



# LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA INSTANSI PEMERINTAH

## Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

### Tahun 2012



**ESDM UNTUK KESEJAHTERAAN RAKYAT**



**MENTERI ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
REPUBLIK INDONESIA**

**KATA PENGANTAR**



Segala puji dan rasa syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya kami keluarga besar Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) secara bersama-sama menyelesaikan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) KESDM Tahun 2012 yang merupakan tahun ke 3 (tiga) pelaksanaan Rencana Strategis Kementerian ESDM dan Rencana Pembangunan jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2010-2014.

LAKIP KESDM Tahun 2012 merupakan perwujudan pertanggungjawaban atas kinerja berikut pelaksanaan tugas dan fungsi KESDM dalam pencapaian visi dan misi Kementerian ESDM selama tahun anggaran 2012. Penyusunan LAKIP KESDM disusun dalam rangka memenuhi Instruksi Presiden (Inpres)

Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP).

Penyusunan LAKIP ini juga menunjukkan komitmen dan tekad yang kuat KESDM dalam melaksanakan misi organisasi yang berorientasi pada hasil, baik berupa *output* maupun *outcome*.

Selain menyajikan capaian pelaksanaan misi organisasi, LAKIP ini juga menguraikan kegiatan baik yang sudah ataupun belum tercapai targetnya pada tahun anggaran 2012, yang sepenuhnya mengacu pada Rencana Strategis KESDM 2010 - 2014. Oleh karena itu, LAKIP KESDM tahun 2012 ini juga merupakan pengejawantahan prinsip transparansi dalam akuntabilitas kinerja organisasi yang merupakan perwujudan nyata dari penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*).

Selain itu, penyusunan LAKIP KESDM dimaksudkan sebagai sarana untuk menyampaikan pertanggungjawaban kinerja kepada seluruh pemangku kepentingan (Presiden, Instansi Pemerintah Pusat/Daerah, pelaku/industri sektor ESDM) serta merupakan sumber informasi untuk perbaikan dan peningkatan kinerja secara berkelanjutan.

Dengan dukungan sumber daya yang ada, termasuk anggaran KESDM dalam APBN 2012 sebesar Rp. 16.549,72 miliar, sektor energi dan sumber daya mineral berkomitmen mampu memberikan kontribusi dalam menunjang pembangunan nasional (*pro growth*), antara lain melalui peningkatan penerimaan negara dan secara langsung maupun tidak langsung turut meningkatkan penciptaan lapangan kerja (*pro job*). Upaya peningkatan penerimaan negara ini dilakukan melalui pelaksanaan berbagai kegiatan di sektor ESDM dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Sebagai tahun ketiga pelaksanaan kegiatan untuk mencapai target-target yang telah ditetapkan dalam RPJM 2010 – 2014 dan Rencana Strategis KESDM 2010 – 2014, selain pelaksanaan program yang mendukung pertumbuhan (*pro growth*), penciptaan lapangan kerja (*pro job*), berbagai upaya juga dilakukan dalam rangka mengentaskan kemiskinan (*pro poor*), melalui kegiatan yang terus dilaksanakan, antara lain pembentukan Desa Mandiri Energi, penyediaan air bersih, peningkatan listrik perdesaan dan melanjutkan program *Community Development* dalam bentuk kegiatan yang ramah lingkungan (*pro environment*).

Melalui usaha keras serta dukungan dari seluruh pemangku kepentingan di sektor ESDM, secara umum berbagai target hasil pembangunan Sektor ESDM telah berhasil dicapai dengan baik. Hal ini terlihat hampir semua indikator yang telah berhasil dicapai. Bahkan untuk beberapa Indikator Kinerja Utama (IKU), target dapat dilampaui secara signifikan.

Dengan berbagai indikator capaian yang dituangkan dalam laporan ini, Kementerian ESDM berharap dapat memberikan gambaran obyektif tentang kinerja organisasi selama satu tahun. Capaian kinerja ini akan digunakan sebagai salah satu masukan untuk kegiatan pada tahun berikutnya. Dengan demikian diharapkan kinerja pada masa mendatang akan menjadi lebih produktif, efektif dan efisien, baik dari aspek perencanaan, pengorganisasian, manajemen keuangan maupun koordinasi pelaksanaannya dalam pembangunan sektor ESDM. Hal ini dilakukan untuk mencapai pembangunan sektor ESDM dalam rangka menuju sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat.

Akhir kata, kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu dalam proses penyusunan LAKIP KESDM Tahun 2012 ini, kami ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Jakarta, Maret 2013

Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral,

Jero Wacik

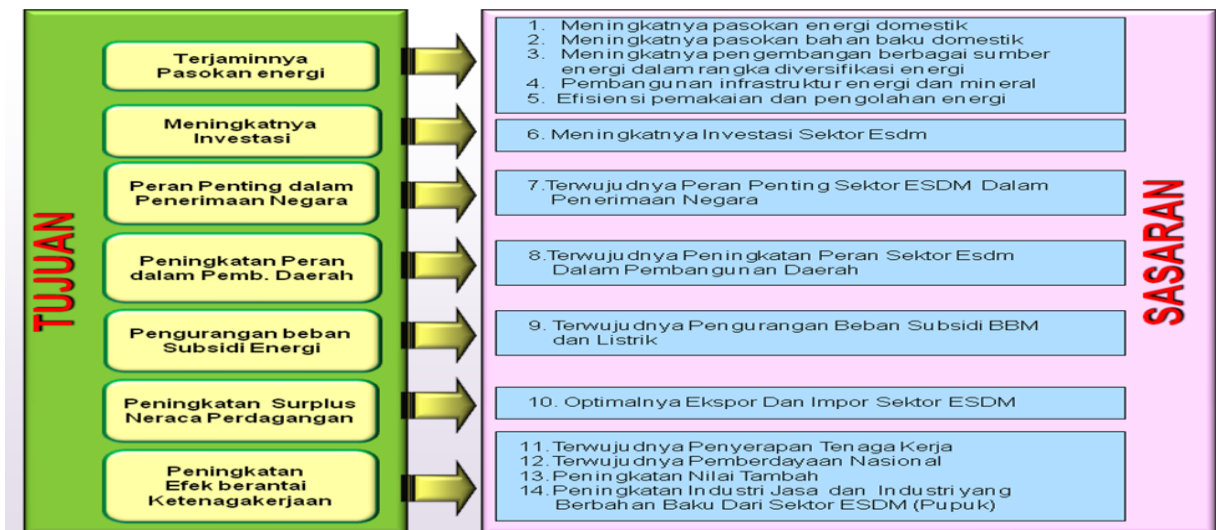
# RINGKASAN EKSEKUTIF

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Tahun 2012 merupakan media perwujudan pertanggungjawaban atas pencapaian pelaksanaan visi dan misi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral menuju *good governance*. Selain itu, penyusunan LAKIP KESDM dimaksudkan sebagai sarana untuk menyampaikan pertanggungjawaban kinerja kepada seluruh para pemangku kepentingan (Presiden, Instansi Pemerintah Pusat/Daerah, pelaku/industri sektor ESDM) serta merupakan sumber informasi untuk perbaikan dan peningkatan kinerja secara berkelanjutan.

Visi Kementerian ESDM adalah **Terwujudnya ketahanan dan kemandirian energi serta peningkatan nilai tambah energi dan mineral yang berwawasan lingkungan untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat**. Dalam mencapai visi tersebut Kementerian ESDM berkeinginan untuk: menciptakan keamanan ketersediaan pasokan energi (*energy security*) guna mendukung pelaksanaan pembangunan nasional yang didasarkan pada berbagai sumber energi yang berasal dari dalam negeri dan tidak bergantung pada impor; meningkatkan nilai tambah energi dan mineral yang mengandung makna bahwa berbagai sumber energi (termasuk energi alternatif dan terbarukan) harus memberi nilai tambah, baik dalam pemanfaatan maupun dalam memberi kontribusi ekonomi (khususnya finansial) yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan rakyat; dan mewujudkan pembangunan sektor ESDM yang berwawasan lingkungan bahwa seluruh proses pengelolaan energi, mulai dari eksplorasi, eksploitasi, transportasi sampai pada penggunaannya harus memperhatikan aspek lingkungan guna mendukung terciptanya pembangunan yang berkesinambungan (*sustainable development*).

Dalam rangka mewujudkan visi tersebut, Kementerian ESDM mempunyai 9 Misi yang merupakan rumusan umum mengenai upaya upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan visi KESDM yaitu : **(1) Meningkatkan keamanan pasokan energi dan mineral dalam negeri; (2) Meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap energi, mineral dan informasi geologi; (3) Mendorong keekonomian harga energi dan mineral dengan mempertimbangkan kemampuan ekonomi masyarakat; (4) Mendorong peningkatan kemampuan dalam negeri dalam pengelolaan energi, mineral dan kegeologian; (5) ngkatkan nilai tambah energi dan mineral; (6) Meningkatkan pembinaan, pengelolaan dan pengendalian kegiatan usaha energi dan mineral secara berdaya guna, berhasil guna, berdaya saing, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan; (7) ngkatkan kemampuan kelitbangan dan kediklatan ESDM; (8) Meningkatkan kualitas SDM sektor ESDM; (9) melaksanakan *good governance*.**

Untuk mewujudkan visi misi tersebut, Kementerian ESDM menetapkan 7 tujuan strategis dan 14 Sasaran strategis yang akan dicapai selam tahun 2010-2014, yaitu seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 0.1  
Pemetaan Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan Perpres 24 tahun 2010 tentang Kedudukan Tugas dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi Tugas dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, **tugas** Kementerian ESDM adalah menyelenggarakan urusan di bidang energi dan sumber daya mineral dalam pemerintahan, untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara. Sedangkan dalam melaksanakan tugasnya, Kementerian ESDM menyelenggarakan **fungsi** antara lain: perumusan, penetapan, dan pelaksanaan kebijakan di bidang energi dan sumber daya mineral; pengelolaan barang milik kekayaan negara yang menjadi tanggung jawab Kementerian ESDM; pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan Kementerian ESDM; dan pelaksanaan kegiatan teknis yang berskala nasional.

Sesuai dengan tugas dan fungsi di atas, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral memiliki peran strategis dalam pembangunan nasional. Peran tersebut meliputi berbagai aspek yang dalam pelaksanaannya membutuhkan adanya kerja sama dan koordinasi dengan seluruh pemangku kepentingan (stakeholders).

Sektor ESDM tetap menjadi andalan dan berpengaruh dalam mendukung pembangunan dan perekonomian nasional, baik melalui sisi fiskal, moneter maupun sektor riil. Disamping itu sektor ESDM juga memiliki peranan penting yaitu sebagai **penjamin sumber pasokan** (energi dan minerba) yang didukung oleh harga energi yang terjangkau dan kemampuan meningkatkan nilai tambah.

Dari sisi **fiskal**, sektor ESDM berkontribusi terhadap penerimaan negara (**revenue**) tapi di sisi lain menimbulkan konsekuensi **subsidi** energi. Dari **moneter**, komoditas ESDM yang bersifat **administered price** akan berperan terhadap besaran/dinamika **inflasi** nasional. Sedangkan dari **sektor riil**, secara timbal balik, sektor ESDM berperan terhadap tumbuhnya **investasi** dan di saat bersamaan juga membutuhkan **investasi** untuk berkembang.

Semua ini pada akhirnya akan menjadi landas gerak untuk **pembangunan nasional** yang dilakukan melalui **four tracks** yaitu pertumbuhan (**pro-growth**), penciptaan lapangan kerja (**pro-job**), pemerataan pembangunan dengan orientasi pengentasan kemiskinan (**pro-poor**), dan kepedulian terhadap lingkungan (**pro-environment**).

Peran Kementerian ESDM tersebut juga dilaksanakan berdasarkan landasan hukum yang sudah sesuai dengan hirarki. Dimulai dari landasan konstitusional yaitu UUD 1945 pasal 33 ayat 2, 3 dan 5, kemudian landasan kebijakan nasional yaitu RPJP dan landasan operasional yang terdiri dari 5

Undang-undang dan peraturan turunannya sebagai amanat dari peraturan yang lebih tinggi dan/atau dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsi penyelenggaraan negara.

Kinerja sektor ESDM secara umum dapat dinilai dari capaian indikator kinerja sektor ESDM yang mencakup antara lain: pasokan energi dan mineral, penerimaan sektor ESDM, investasi, Subsidi, dan pembangunan daerah (Dana Bagi Hasil dan Community Development). Selain itu, capaian kinerja sektor ESDM juga dapat terlihat dari kegiatan atau capaian-capaian pembangunan yang berhasil dilaksanakan selama tahun berjalan seperti pembangunan infrastruktur, penandatanganan kontrak-kontrak ESDM, penyelesaian permasalahan, dan prestasi-prestasi kinerja strategis lainnya.

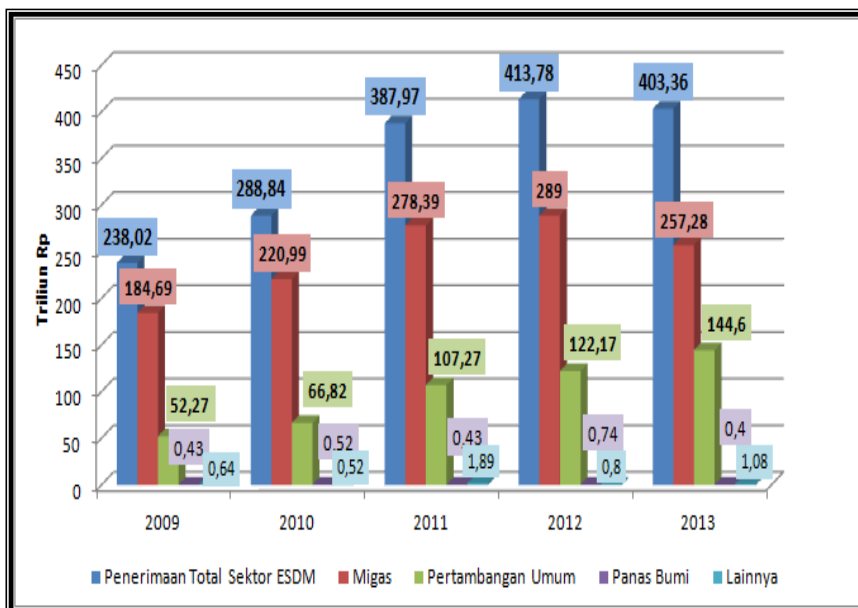
LAKIP KESDM Tahun 2012 merupakan LAKIP tahun ketiga pelaksanaan Rencana Strategis KESDM Tahun 2010-2014, oleh sebab itu disamping melaporkan perbandingan antara capaian kinerja (*performance results*) dengan Rencana Kinerja (*Performance Plan*) Tahun 2012, dalam LAKIP Tahun 2012 ini juga berisi informasi capaian kinerja yang relevan dari capaian kinerja periode sebelumnya.

Pada Tahun 2012 ini, telah dilaksanakan berbagai upaya dalam rangka pelaksanaan kebijakan ESDM. Hasil-hasil capaian strategis dari berbagai kegiatan Kementerian ESDM selama kurun waktu tersebut diuraikan, sebagai berikut:

### Penggerak Perekonomian Nasional

Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral masih menjadi sumber penggerak utama roda perekonomian nasional. Sebagai sumber penerimaan negara, sektor ESDM tiap tahunnya memberikan kontribusi setidaknya 30% terhadap penerimaan negara. Minyak dan gas bumi masih merupakan penghasil penerimaan negara terbesar. Pada tahun 80an, komoditi migas merupakan sumber utama bagi penerimaan negara, dimana kontribusinya bahkan mencapai lebih dari 70%. Penerimaan dan kontribusi migas terhadap APBN tersebut sangat dipengaruhi oleh tingkat produksi dan harga minyak. Sejak pertengahan tahun 90an produksi minyak bumi, yang merupakan energi habis pakai, mulai menurun.

Namun demikian, seiring dengan optimisme dan kerja keras, meskipun produksi minyak nasional relatif menurun, realisasi penerimaan migas selalu melebihi dari target yang ditetapkan setiap tahunnya. Dengan proporsi produksi migas yang selalu jauh lebih besar dibandingkan dengan komoditi lainnya di sektor ESDM, maka realisasi total penerimaan sektor ESDM juga selalu lebih tinggi dari targetnya.

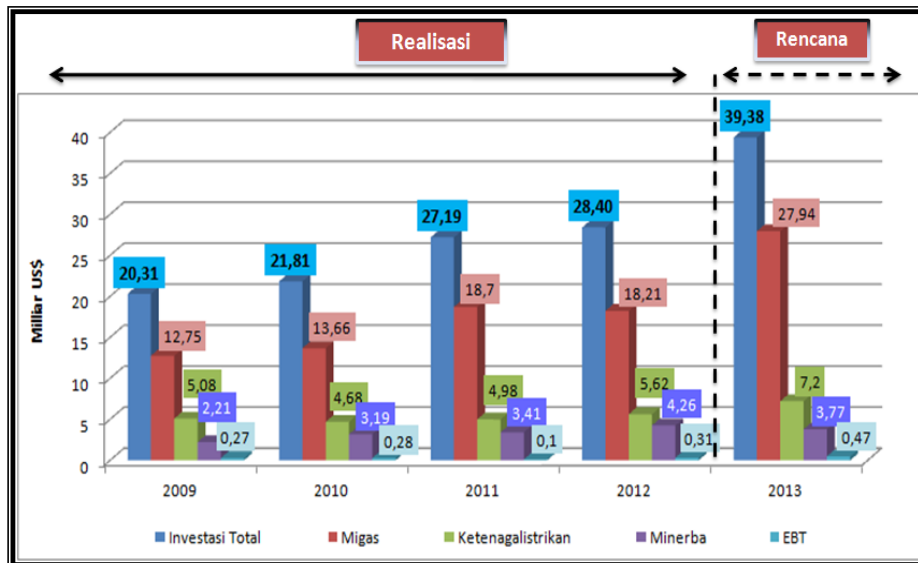


Gambar 0.2  
Grafik Total Penerimaan Sektor ESDM Tahun 2009 - 2013

Grafik di atas menunjukkan bahwa trend realisasi penerimaan sektor ESDM dalam 4 tahun terakhir mengalami pertumbuhan positif. Hal ini menunjukkan bukti bahwa sektor ESDM masih mempunyai peran yang besar dalam penerimaan APBN. Dimana Minyak dan gas bumi masih merupakan komoditi

primadona, dimana 70% penerimaan sektor ESDM atau Rp 289 triliun berasal dari penerimaan migas, dan selebihnya Rp 74 triliun dari pertambangan umum (29,5%), Rp. 0,74 triliun dari panas bumi (0,2%), dan Rp. 0,8 triliun dari penerimaan lainnya (0,3%).

Nilai investasi pada kegiatan sub sektor migas selama tahun 2004 – 2012 terus meningkat. Namun pada tahun 2009 terjadi penurunan akibat turunnya komitmen investasi dan masalah teknis antara lain : efisiensi pengadaan, penundaan kegiatan pemboran dan penundaan proyek karena belum ada

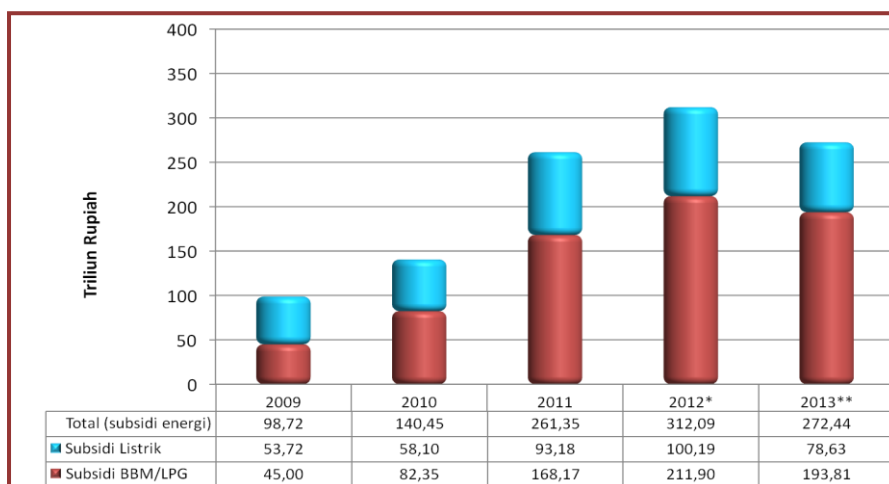


Gambar 0.3  
Grafik Total Investasi Sektor ESDM Tahun 2009 - 2013

migas kembali meningkat mencapai US\$ 13,5 miliar. Dan pada tahun 2012 realisasi investasi sektor ESDM dapat mencapai US\$ 28,40 miliar.

### Berkurangnya Subsidi Energi Sehingga Mengurangi Beban APBN

Salah satu hasil akhir yang ingin dicapai oleh Kementerian ESDM adalah berkurangnya subsidi BBM dan listrik guna mengurangi beban APBN. Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa pada tahun 2012 ini realisasi subsidi energi yang terdiri dari BBM, LPG dan listrik keseluruhannya masih di bawah target yang ditetapkan.



Gambar 0.4  
Grafik Tren Subsidi Energi Tahun 2009 - 2013

persetujuan selain itu ada kekhawatiran investor terkait kepastian *cost recovery*. Secara eksternal penurunan ini sebagai imbas kelesuan perekonomian dunia saat itu akibat krisis ekonomi negara-negara maju.

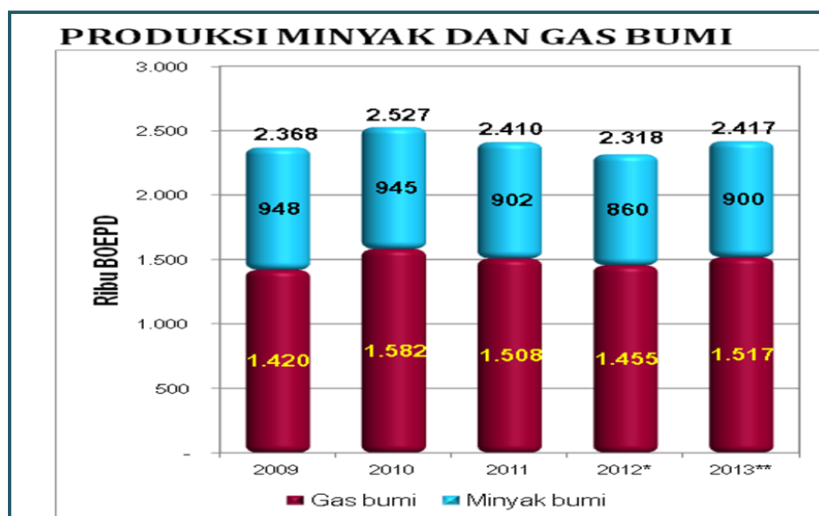
Namun pada tahun 2010, realisasi investasi sub sector

Realisasi subsidi energi untuk tahun 2012 mencapai Rp. 312,09 triliun atau 138% dari rencana pada APBN-P sebesar Rp. 225,3 triliun. Porsi subsidi energi dalam APBN tersebut mencapai 18% dari total belanja negara tahun 2012.

## Penjamin Sumber Pasokan Energi

Untuk mendukung peningkatan kebutuhan energi nasional yang terus bertumbuh maka dibutuhkan adanya peningkatan produksi energi dan sumber daya mineral secara berkelanjutan. Produksi minyak sejak tahun 2009 terus menurun dengan *decline rate* sekitar 3 persen per tahun. Pada tahun 2012, produksi minyak terus menurun mencapai sebesar 860 ribu barel per hari.

Adapun, produksi gas bumi cenderung terus meningkat, sesuai dengan WP&B tahun 2012, target produksi gas bumi telah ditetapkan sebesar 8.523 MMSCFD (1.522 MBOEPD). Sedangkan untuk rata-rata produksi gas bumi tahun 2012 adalah sebesar 8.150 MMSCFD (1.455 MBOEPD) atau sekitar 95,6 % dari target WP&B.



Gambar 0.5  
Grafik Produksi Minyak dan Gas Bumi Tahun 2009 - 2013

Meskipun demikian, kemampuan produksi gas bumi ini belum dapat memenuhi kebutuhan gas bumi yang terus meningkat. Upaya pengembangan lapangan gas baru cenderung menemukan cadangan yang mengecil pada mayoritas temuan lapangan gas. Sementara, upaya pengembangan infrastruktur gas bumi masih sangat terbatas.

Terkait dengan energi domestik, permintaan kebutuhan energi listrik meningkat tiap tahunnya dengan pertumbuhan rata-rata sampai tahun 2012 mencapai 8,4%/tahun. Kebutuhan listrik selalu melebihi dari kapasitas terpasang yang ada. Krisis ekonomi 1998/1999, memiliki dampak sangat luas bagi pembangunan ketenagalistrikan. Krisis tersebut, menyebabkan tidak adanya investasi yang masuk dan pertumbuhan kapasitas pembangkit terhambat. Bahkan proyek-proyek IPP pun menjadi terhenti. Untuk mengejar pertumbuhan kebutuhan tersebut, dilakukan upaya antara lain pembangunan pembangkit listrik dengan program 10.000 MW tahap I, 10.000 MW tahap II dan IPP.

Kapasitas terpasang pembangkit listrik tahun 2012 ditargetkan sebesar 44.224 MW. Pada realisasinya, kapasitas terpasang pembangkit tahun 2012 mencapai 44.124 MW atau 99,8% terhadap target tahun 2012. Kapasitas terpasang

Tabel 0.1  
Perkembangan Pembangunan Ketenagalistrikan

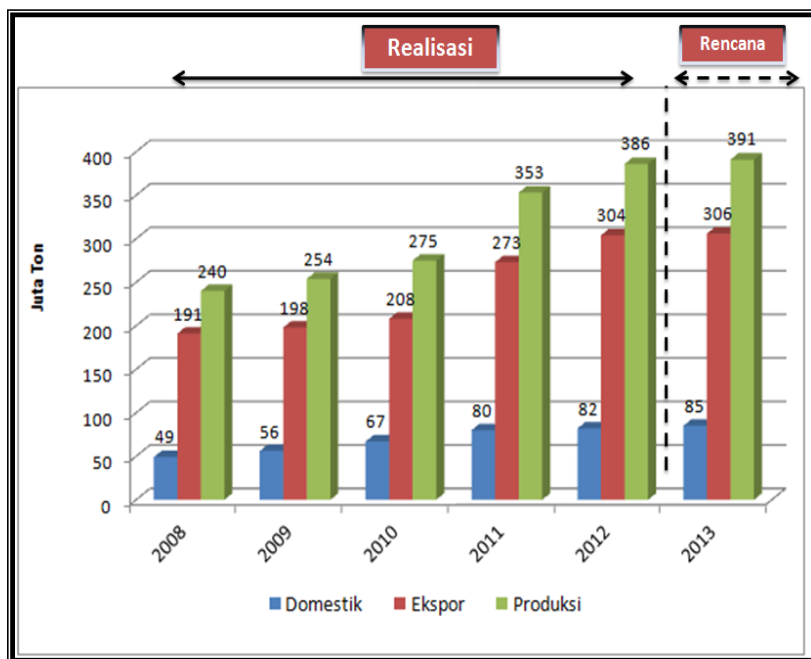
No	URAIAN	SATUAN	2011	2012		2013
			Realisasi	Rencana	Realisasi	Rencana
1	Pertumbuhan kebutuhan listrik	%	10.1	8.4	8.4	8.6
2	Rasio Elektrifikasi	%	72.95	75.3	76.56	79.3
3	Rasio Desa Berlistrik	%	96.02	96.7	96.7	97.8
4	Total Kapasitas Terpasang	MW	39,885	44,224	44,124	48,101
	a. PLN	MW	30,529	33,454	32,108	35,654
	b. Independent Power Producer (IPP)	MW	7,653	9,066	10,287	10,718
	c. Private Power Utilities (PPU)	MW	1,704	1,704	1,729	1,729
5	Produksi Listrik dan Pembelian Listrik PLN	GWh	175,213	190,940	193,663	207,409
6	Listrik Perdesaan					
	a. Gardu Distribusi	MVA	368	213.1	249	217.5
	b. Jaringan Distribusi	km	17,570.36	8,590.27	11,311.46	9,256.7
	c. Listrik Murah dan Hemat	RTS	-	83,000	60,702	95,227

pembangkit tersebut ekivalen dengan 110,6% realisasi tahun 2011 sebesar 39.885 MW, dengan total tambahan sebesar 4.239 MW, dengan rincian antara lain:

- Program 10.000 MW tahap I sebesar 1.350 MW, yang berasal dari 4 proyek pembangkit; yaitu PLTU Lontar Unit 2&3 (2x315 MW), PLTU Paiton (660 MW), PLTU Kendari Unit 2(10 MW), dan PLTU Amurang (2x25 MW)
- Program PLN Reguler yaitu PLTP Ulumbu (5 MW) dan PLTP Ulubelu Unit 1 & 2 (2x55 MW)
- Program IPP sebesar 2.634 MW, yang terdiri dari 8 proyek pembangkit, yaitu PLTU Cirebon (660 MW), PLTU Tj. Jati B Unit 4 (710 MW), PLTU Paiton 3 (815 MW), PLTU Jenepono (2x125 MW), PLTM Bonehau (2x2 MW), dan PLTA Poso (3x65 MW)
- Program PPU sebesar 25,2 MW yaitu PLTMG Panaran (3x8,4 MW) di Batam
- PLTMG dan PLTD Sewa tersebar sebesar 115 MW

Pada tahun 2012 KESDM mulai melaksanakan Program Listrik Murah dan Hemat. Dari target 83.000 RTS pada tahun 2012 terealisasi sebesar 60.702 RTS atau sekitar (73%) hal ini disebabkan karena KESDM belum mendapatkan data calon pelanggan (RTS Terpadu) dari kementerian terkait. Pada tahun 2012 ini ditargetkan produksi listrik mencapai 190.940 GWh, dan terealisasi sebesar 193.663 GWh atau sebesar 101,43.

Pada tahun 2012 ini produksi mineral relatif baik yaitu mencapai 76,54 Juta ton, tetapi capaian ini masih berada di bawah dari jumlah produksi mineral yang ditargetkan yaitu sebesar 78, 64 Juta atau capaian kinerja sebesar 97,32%. Meningkatkan produksi mineral dibandingkan produksi dengan tahun 2011 disebabkan karena terdapat peningkatan produksi dari beberapa komoditi mineral seperti produksi emas dan perak sampai menyentuh angka 134% dan 238%, hal ini terjadi akibat mulai



Gambar 0.6  
Grafik Produksi Batubara Tahun 2008 - 2013

berproduksinya PT MSM, PT TTN, PT KBK dan PTAR di tahun 2012, sehingga mendorong angka produksi emas dan perak ke angka 75 ton dan 436 ton. Selanjutnya produksi timah juga melebihi 5% dari targetnya, penambahan ini berasal dari bertambahnya pemegang ET Timah di tahun 2012 sehingga pelaku usaha timah bertambah. Demikian juga dengan bijih nikel, bijih bauksit dan bijih besi yang melampaui target sebegitu besar karena adanya ekspor besar besaran yang dilakukan pengusaha pada triwulan pertama tahun 2012 sebagai antisipasi perusahaan

terhadap pemberlakuan pengendalian tata niaga ekspor mineral yang mulai diberlakukan pada Mei 2012.

Begitupun halnya dengan produksi batubara, Pertumbuhan produksi batubara selama 5 (lima) tahun terakhir dan rencana produksi batubara tahun 2013, seperti yang terlihat pada grafik dibawah ini memperlihatkan bahwa pertumbuhan batubara sejak tahun 2009 sampai dengan 2012 adalah sebesar 13%. Pertumbuhan produksi batubara ini menunjukkan tren yang positif setiap tahunnya, hal ini menunjukkan bahwa batubara juga mempunyai peranan penting dalam rangka meningkatkan

perekonomian nasional, karena secara langsung juga meningkatkan penerimaan Negara. Pada tahun 2012 ini Produksi batubara pada Anggaran Pendapatan Belanja Negara – Perubahan (APBN-P) 2012 ditargetkan sebesar 332 juta ton. Pada realisasinya, produksi batubara tahun 2012 mencapai 386 juta ton atau capaian kinerja sebesar 116% terhadap target tahun 2012.

## Pembangunan Daerah

Disamping sebagai kontributor penting terhadap penerimaan nasional, sektor ESDM juga turut mendukung pembangunan daerah, antara lain melalui dana bagi hasil (DBH), kegiatan *community development* (comdev) dan *corporate social responsibility* (CSR), listrik perdesaan, program Desa Mandiri Energi (DME) dan penyediaan air bersih (pemboran air tanah).

Capaian kinerja pendukung pembangunan daerah adalah sebagai berikut:

### 1. Dana Bagi Hasil (DBH) Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral

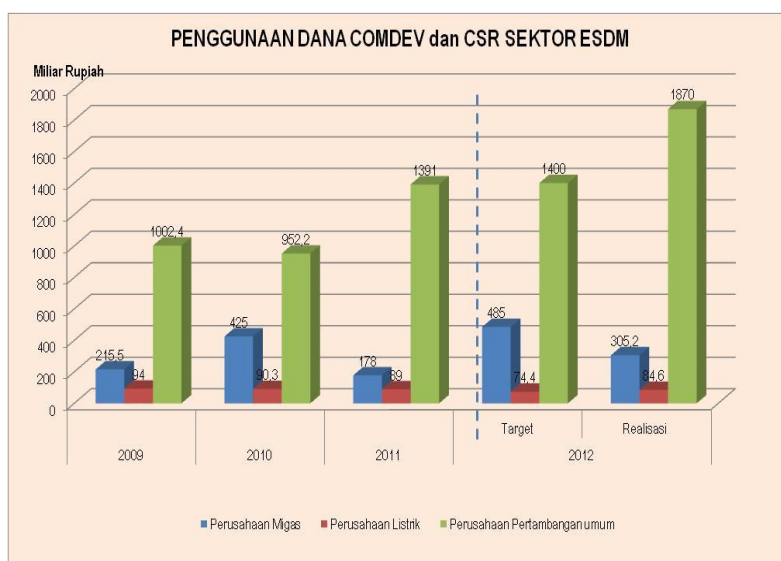
Dana bagi hasil (DBH) adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah berdasarkan angka persentase tertentu untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi, sebagaimana Undang-Undang Nomor 33/2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah. DBH sektor ESDM bersumber dari kegiatan minyak bumi, gas bumi dan pertambangan umum, serta panas bumi.

DBH sektor ESDM pada tahun 2012 ini mencapai sebesar Rp. 36,9 triliun (status sampai dengan triwulan III Tahun 2012) yang terdiri dari minyak bumi Rp. 12,4 triliun, gas bumi Rp. 10,6 triliun, pertambangan umum Rp. 13,49 triliun. Capaian DBH tahun ini melampaui dari target yang telah ditetapkan sebesar Rp 30,27 Triliun atau capaian kinerjanya sebesar 120,22%.

Dari tahun ke tahun besarnya DBH sektor ESDM memperlihatkan peningkatan yang cukup signifikan, hal ini selaras dengan penerimaan sektor ESDM. Kenaikan DBH dari tahun 2009 sampai dengan 2012 menunjukkan kenaikan sampai 30% yang merupakan peningkatan peran sektor ESDM dalam mendukung pembangunan daerah.

### 2. Corporate Social Responsibility (Comdev) Sektor ESDM

Pada tahun 2012 realisasi dana Comdev dan CSR sektor ESDM yang digunakan untuk pengembangan Masyarakat dan untuk mendukung kegiatan-kegiatan sangat penting di masyarakat melampaui target yang telah ditetapkan sebesar 13,2%, yaitu dari target Rp 1,96 Triliun realisasinya mencapai Rp 2.26 Triliun. Dana Comdev dan CSR ini berasal dari perusahaan pertambangan umum, perusahaan migas dan perusahaan listrik.



Gambar 0.7  
Penggunaan Dana Comdev dan CSR Sektor ESDM

Dana Comdev dan CSR ini selalu meningkat dari tahun ke tahun yang menunjukkan perhatian yang berkelanjutan terhadap pengembangan kehidupan masyarakat.

Secara rinci, table dan grafik di bawah ini memperlihatkan peningkatan dana Comdev dan CSR pada

tahun 2009 sampai dengan 2012.

### **3. Jumlah jaringan distribusi listrik (kms) dan gardu distribusi listrik (MVA).**

Pembangunan daerah juga dilakukan melalui program listrik perdesaan (lides), yaitu melalui pembangunan Gardu Distribusi dan Jaringan Distribusi. Pada tahun 2012, realisasi pembangunan jaringan distribusi dapat melampaui dari target yang ditetapkan yaitu 11.311 kms atau 136%. Namun Angka ini menurun bila dibandingkan dengan realisasi di tahun 2011, yaitu yang mencapai 17.306 kms.

Demikian pula dengan pembangunan gardu distribusi, di tahun 2012 realisasi juga melebihi target, yaitu sebesar 249 MVA atau 116,9%. Jika dibandingkan dengan realisasi tahun 2011 juga mengalami penurunan yang cukup besar yaitu dari 369,6 MVA Kms di tahun 2011 menjadi 249 MVA di tahun 2012 atau menurun sebesar 48,2%.

### **4. Desa Mandiri Energi**

Desa Mandiri Energi adalah desa yang masyarakatnya memiliki kemampuan memenuhi lebih dari 60% kebutuhan listrik dan bahan bakar dari sumber energi terbarukan, yang dihasilkan melalui pendayagunaan potensi sumber daya setempat. DME dikembangkan dengan konsep pemanfaatan energi setempat, khususnya energi terbarukan, untuk pemenuhan kebutuhan energi dan kegiatan yang bersifat produktif. Tujuannya adalah untuk meningkatkan produktivitas, kesempatan kerja dan kesejahteraan masyarakat pada umumnya melalui penyediaan energi terbarukan yang terjangkau dan berkelanjutan.

Pada tahun 2012 direncanakan pembangunan DME sebanyak 50 desa, sampai dengan akhir Desember 2012, seluruh pembangunan DME tersebut dapat terselesaikan, bahkan melebihi target, yaitu 52 DME yang terdiri dari DME berbasis BBN sebanyak 44 DME dan 8 DME berbasis non BBN. Pembangunan DME berbasis BBN dilaksanakan di 10 Provinsi yang menggunakan digester Biogas, sedangkan DME berbasis Non BBN dilaksanakan di 7 Provinsi. Sehingga total DME yang telah dibangun sejak tahun 2009 sebanyak 433 DME.

### **5. Jumlah sumur bor daerah sulit air.**

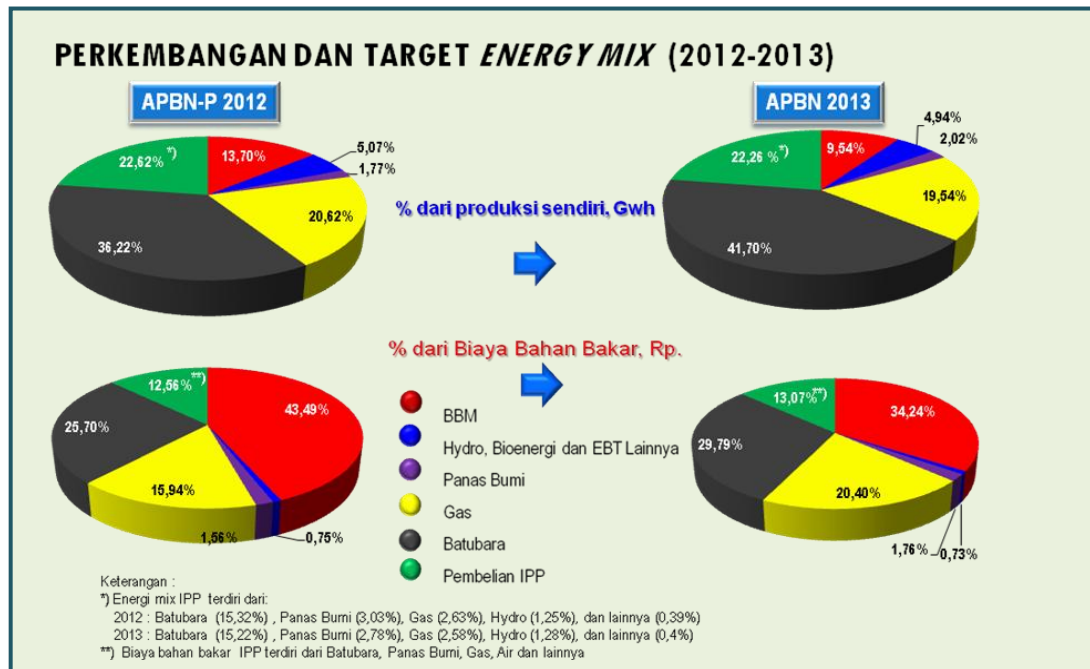
Program pembangunan daerah lainnya, yang bersentuhan langsung dengan masyarakat adalah program penyediaan air bersih melalui pemboran air tanah dalam di daerah sulit air. Program tersebut dilakukan sejak tahun 1995 melalui pendanaan dari APBN. Sejak dimulainya program pengeboran air tanah tersebut, lebih dari satu juta jiwa telah menikmati ketersediaan air bersih ini.

Pada tahun 2012 Kementerian ESDM menargetkan sebanyak 200 lokasi titik bor yang dapat direalisasikan, yang terdiri dari 195 titik/lokasi pemboran air sumur dalam dan 5 titik/lokasi pemboran sumur pantau, untuk memenuhi kebutuhan air bersih di daerah sulit air. Namun pada Triwulan II terdapat revisi DIPA sehubungan dengan penghematan anggaran, maka realisasi pelaksanaan kegiatan pengeboran air tanah menjadi 176 titik sumur produksi dan 5 titik Sumur Pantau, dengan hasil jumlah debit air/tahun sebanyak **1.298.797** liter/jam, dan jumlah peruntukan **360.777** jiwa sehingga meningkatnya kemudahan penyediaan sarana air bersih bagi masyarakat di daerah sulit air.

## **Meningkatnya Kemampuan Pemanfaatan Energi Terbarukan**

Ketergantungan terhadap kebutuhan energi dari waktu ke waktu mengalami peningkatan, sedangkan kemampuan ketersediaan sumberdaya energi konvensional dari waktu ke waktu mengalami penurunan akibat eksploitasi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Untuk itu dilakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kemampuan pemanfaatan energi alternatif yaitu dengan jalan

diversifikasi energi dengan pemanfaatan sumber energi terbarukan yang saat ini dilaksanakan oleh berbagai institusi secara sporadis dan bersifat lokal. Pengembangan energi terbarukan dalam skala besar menghadapi kendala dalam hal regulasi dan harga. Selama harga BBM mendapat subsidi, jenis energi lain akan sulit berkompetisi. Upaya diversifikasi yang belum berjalan dengan baik tersebut dapat diukur dari pangsa energi non BBM yang masih rendah dalam pemanfaatan energi nasional, seperti yang terlihat dalam grafik di bawah ini.



Gambar 0.8  
Perkembangan dan Target *Energy Mix* Tahun 2012 – 2013

### Pemberdayaan Kapasitas Nasional

Terwujudnya pemberdayaan nasional diukur melalui 2 indikator kinerja yaitu: penggunaan tenaga kerja lokal dan penggunaan kandungan lokal (produk dalam negeri).

Realisasi penggunaan tenaga kerja lokal yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan sektor ESDM adalah sebesar 99,3% dari jumlah seluruh tenaga kerja pada Kementerian ESDM atau dengan rasio 100 : 0,7. Dengan komposisi sebagai berikut:

**Tabel 0.2**  
**Komposisi Tenaga Kerja Sektor ESDM Tahun 2009 - 2012**

Sub Sektor	2009		2010		2011		2012	
	TKN	TKA	TKN	TKA	TKN	TKA	TKN	TKA
Migas	275.908	3.088	291.455	4.270	276.532	3.211	290.379	2.018
Pertambangan Umum	130.509	994	143.067	1.017	181.267	1.308	206.785	1.373
<b>Jumlah</b>	<b>406.417</b>	<b>4082</b>	<b>434.522</b>	<b>5.287</b>	<b>457.799</b>	<b>4.519</b>	<b>497.164</b>	<b>3.391</b>
<b>Rasio</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>0,7</b>

Demikian pula dengan penggunaan produk dalam negeri (*local content*) yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan sektor ESDM di tahun 2012 ini tercapai sebesar 65% dari target yang ditetapkan sebesar 55,5% atau capaian kinerja mencapai 117,11%, dengan komposisi sebagai berikut:

**Tabel 0.3**  
**Indikator Kinerja Penggunaan Produk Dalam Negeri (*Local Content*)**

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
Persentase pemanfaatan barang dan jasa dalam negeri pada usaha minyak dan gas bumi	%	56	63	112,5%
Persentase Penggunaan Barang dan Jasa Produksi dalam negeri dalam pembangunan sub sektor Mineral dan Batubara	%	55	67	101%

### **Kemampuan Pengungkapan dan Pemanfaatan Potensi ESDM**

Kegiatan eskplorasi dan eksploitasi ESDM bukanlah pekerjaan yang mudah sebab umumnya potensi di sektor ini berada di dalam perut bumi. Oleh sebab itu, dituntut kemampuan penguasaan teknologi yang tinggi. Terkait dengan hal ini maka pemerintah berusaha untuk meningkatkan kemampuan pengungkapan dan pemanfaatan potensi ESDM guna meningkatkan jumlah produksi yang akhirnya akan menjamin ketersediaan pasokan ESDM dalam negeri secara berkesinambungan.

Selanjutnya, kegiatan eksplorasi dan eksploitasi ESDM harus didukung dengan penyediaan basis data yang baik (misalnya berupa data usulan WKP, peta geologi, data dan informasi mitigasi), produk penelitian dan pengembangan (misalnya berupa paten dan hak cipta, makalah dan pilot plant serta demo plant). Oleh sebab itu, capaian kinerja sasaran ini juga digambarkan melalui berbagai indikator kinerja sebagaimana yang terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 0.4**  
**Indikator Kinerja Pengungkapan dan Pemanfaatan Potensi ESDM**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah peta geologi yang dihasilkan	Peta	800	806	101
2.	Jumlah wilayah keprospekan, potensi, dan status sumber daya geologi (panas bumi, batubara, Shale Gas, Bitumen padat, dan mineral)	Lokasi	69	69	100
3.	Jumlah rekomendasi wilayah kerja	Rekomendasi	70	73	104,29
4.	Jumlah gunung api yang dipantau untuk kegiatan gunung api aktif tipe A dari Pos Pengamatan Gunung Api	Gunung Api	68	68	100
5.	Jumlah usulan Paten, Hak Cipta, dan litbang inovasi	Usulan	6	7	117
6.	Jumlah makalah ilmiah yang diterbitkan oleh media yang terakreditasi	Makalah	55	80	145
7.	Jumlah Pilot Plant/Demo Plant atau Rancang Bangun/Formula	Pilot Plant/ Prototype/ Demo Plant	25	30	120

## Terwujudnya Tata Kelola Pemerintahan Yang Baik

Salah satu komitmen utama pemerintah yang dituangkan dalam RPJM 2004-2009 adalah perwujudan pemerintahan yang baik (*Good Governance*). Keberhasilan hal ini dapat digambarkan melalui berbagai indikator antara lain dalam pengelolaan keuangan negara. Sejalan dengan hal ini salah satu sasaran strategik yang ingin dicapai oleh KESDM adalah terwujudnya laporan keuangan yang kredibel, yang diukur melalui opini hasil audit laporan keuangan oleh auditor external (BPK).

Tahun 2012 ini, Laporan Keuangan Kementerian ESDM masih dalam proses audit, sedangkan untuk tahun 2011 mendapatkan opini Wajar Tanpa Pengecualian. Kementerian ESDM berhasil mewujudkan target capaian kinerja yaitu hasil opini BPK terhadap pengelolaan keuangan dengan predikat **Wajar Tanpa Pengecualian (WTP)**. Hasil ini tidak terlepas dari kerja keras unit pengelolaan keuangan di KESDM.

Perlu dijelaskan bahwa capaian kinerja ini merupakan jawaban atau penyelesaian atas berbagai permasalahan pengelolaan keuangan selama ini, diantaranya: (1) Pencatatan dan pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Sumber Daya Alam Pertambangan Umum sudah tertangani dengan baik; (2) Seluruh pengelompokan jenis belanja pada saat penganggaran telah sesuai dengan kegiatan yang dilakukan; dan (3) Pencatatan dan pelaporan aset tetap juga telah memadai. Diharapkan di masa mendatang ukuran kredibilitas laporan keuangan yang telah tercapai ini dapat terus dipertahankan.

Berdasarkan evaluasi internal atas LAKIP KESDM dapat disimpulkan secara umum pencapaian sasaran strategis yang telah ditetapkan dalam tahun 2012 telah sesuai dengan yang ditargetkan, bahkan diantara sasaran strategis tersebut memperoleh nilai capaian lebih dari 100 persen. Namun demikian, masih terdapat beberapa IKU yang masih belum mencapai target yang ditentukan. Kedepannya Kementerian ESDM akan senantiasa terus berupaya dan bekerja lebih keras lagi untuk menyempurnakan langkah-langkah strategis melalui penajaman berbagai program dan kegiatan, sehingga hasil pembangunan sektor ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya bagi kesejahteraan rakyat. Selain itu, guna menciptakan birokrasi yang efisien dan efektif, Kementerian ESDM berkomitmen untuk melaksanakan reformasi birokrasi secara komprehensif.

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	iii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xxi
DAFTAR ISTILAH .....	xxvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Peran Sektor ESDM dalam Pembangunan Nasional .....	1
1.2. Peran dan Posisi Kementerian ESDM Sebagai Regulator .....	2
1.3. Tugas dan Fungsi KESDM .....	4
BAB 2 RPJM 2010 – 2014 .....	10
2.1. Kondisi Umum .....	10
2.2. Visi dan Misi Pembangunan Nasional .....	12
2.3. Prioritas, Sasaran dan Arah Kebijakan Pembangunan Nasional .....	13
2.4. Peran Sektor ESDM dalam RPJMN 2010 - 2014 .....	17
2.5. Strategi dan Arah Kebijakan.....	21
BAB 3 PERENCANAAN STRATEGIS .....	25
3.1. Visi dan Misi .....	26
3.2. Tujuan dan Sasaran Strategis.....	26
3.3. Indikator Kinerja Utama .....	36
BAB 4 RENCANA KINERJA .....	39
4.1. Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2012 - Sektor ESDM .....	39
4.2. Kebijakan dan Strategi Tahun 2012 - Sektor ESDM .....	42
4.3. Rencana Kinerja Tahun 2012 - Kementerian ESDM .....	48
BAB 5 AKUNTABILITAS KINERJA .....	52
5.1. Gambaran Umum Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2012 .....	52
5.2. Capaian Indikator Kinerja Utama .....	53
5.3. Capaian Kinerja Tujuan Strategis .....	78
5.4. Capaian Kinerja Sasaran Penunjang.....	190
5.5. Akuntabilitas Keuangan .....	231

BAB 6	PENUTUP .....	234
6.1.	Capaian Kinerja Utama.....	234
6.2.	Capaian Kinerja Sasaran Strategis .....	237
6.3.	Komitmen Langkah Perbaikan ke Depan .....	241

#### LAMPIRAN:

1. Rencana Kinerja Tahun 2012
2. Penetapan Kinerja Tahun 2012
3. Pengukuran Kinerja Tahun 2012
4. Indikator Kinerja Utama KESDM

# DAFTAR TABEL

Tabel 0.1.	Perkembangan Pembangunan Ketenagalistrikan .....	vii
Tabel 0.2.	Komposisi Tenaga Kerja Sektor ESDM Tahun 2009-2012 .....	xi
Tabel 0.3.	Indikator Kinerja Penggunaan Produk Dalam Negeri .....	xii
Tabel 0.4.	Indikator Kinerja Pengungkapan dan Pemanfaatan Potensi ESDM .....	xii
Tabel 1.1.	Jumlah Pegawai Negeri Sipil KESDM Tahun 2012 .....	8
Tabel 1.2.	Jumlah Pegawai Negeri Sipil KESDM Menurut Pendidikan Tahun 2012 .....	9
Tabel 2.1.	Pencapaian Pembangunan Prioritas Nasional 8: Bidang Energi Hasil Evaluasi RPJMN Tahun 2011.....	14
Tabel 2.2.	Tantangan dan Permasalahan Sektor Energi Hasil Evaluasi RPJMN Tahun 2011 .....	19
Tabel 2.3.	Sasaran Pembangunan Nasional Sektor ESDM .....	20
Tabel 2.4.	Kebijakan dan Strategi Sebagai Tindak Lanjut Hasil Evaluasi RPJMN Tahun 2011 .....	22
Tabel 3.1.	Indikator Sasaran dan Target Kinerja.....	33
Tabel 3.2.	Target Indikator Kinerja Utama .....	37
Tabel 4.1.	Rencana Investasi Sektor ESDM Tahun 2012 .....	47
Tabel 4.2.	Tujuan 1: Terjaminnya pasokan energi dan bahan baku domestik.....	48
Tabel 4.3.	Tujuan 2: Meningkatnya investasi sektor ESDM .....	49
Tabel 4.4.	Tujuan 3: Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan Negara .....	49
Tabel 4.5.	Tujuan 4: Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam Pembangunan daerah .....	50
Tabel 4.6.	Tujuan 5: Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik .....	50
Tabel 4.7.	Tujuan 6: Peningkatan peran penting sektor ESDM dalam peningkatan Surplus neraca perdagangan dengan mengurangi impor .....	50
Tabel 4.8.	Tujuan 7: Terwujudnya peningkatan efek berantai/ketenagakerjaan .....	50
Tabel 5.1.	Capaian Indikator Kinerja Utama .....	53
Tabel 5.2.	Daftar Penandatanganan Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi Tahun 2012 .....	57
Tabel 5.3.	Daftar Penandatanganan Wilayah Kerja GMB Tahun 2012 .....	60

Tabel 5.4.	Daftar WKP Panas Bumi yang “Terduga” .....	62
Tabel 5.5.	Daftar Realisasi Produksi Mineral Tahun 2012 .....	64
Tabel 5.6.	Tenaga Kerja Nasional dan Tenaga Kerja Asing.....	72
Tabel 5.7.	Indikator Kinerja Pemberdayaan Kapasitas Nasional.....	72
Tabel 5.8.	Perkembangan DME Tahun 2009 - 2011.....	75
Tabel 5.9.	Indikator Kinerja Sasaran 1 .....	78
Tabel 5.10.	Lifting Minyak dan Gas Bumi.....	79
Tabel 5.11.	Perkembangan Lifting Minyak Tahun 2008 - 2013 .....	80
Tabel 5.12.	Target dan Realisasi Produksi Gas Bumi .....	83
Tabel 5.13.	Perkembangan Lifting Gas Bumi Tahun 2008 - 2013 .....	83
Tabel 5.14.	Produksi Energi Fosil Tahun 2009-2012.....	86
Tabel 5.15.	Jumlah Produksi Batubara Menurut Jenis Perusahaan .....	87
Tabel 5.16.	DMO Batubara 2012.....	88
Tabel 5.17.	Revisi DMO Tahun 2012.....	89
Tabel 5.18.	Revisi Target Jumlah Pasokan Batubara Untuk Kebutuhan Dalam Negeri.....	90
Tabel 5.19.	Produksi Mineral.....	91
Tabel 5.20.	Rencana Pembangunan Kilang Baru.....	95
Tabel 5.21.	Insentif Untuk Pembangunan Kilang Minyak.....	96
Tabel 5.22.	Kapasitas Desain Kilang LPG yang Beroperasi di Indonesia .....	97
Tabel 5.23.	Kapasitas Desain Kilang LPG yang sedang Tahap Konstruksi di Indonesia .....	98
Tabel 5.24.	Kapasitas Desain Kilang LNG yang Beroperasi di Indonesia .....	100
Tabel 5.25.	Kapasitas Desain Kilang LNG yang sedang Tahap Konstruksi di Indonesia .....	100
Tabel 5.26.	Indikator Kinerja Sasaran 2 .....	101
Tabel 5.27.	Rencana Pasokan Gas untuk Industri Pupuk.....	101
Tabel 5.28.	Realisasi Penyaluran Gas untuk Pabrik Pupuk.....	104
Tabel 5.29.	Indikator Kinerja Sasaran 3 .....	105
Tabel 5.30.	Realisasi Kapasitas Terpasang PLTP Per Tahun.....	107
Tabel 5.31.	Pembangunan PLT Hybrid Surya – Angin Tahun 2012.....	109
Tabel 5.32.	Indikator Kinerja Sasaran 4 .....	109
Tabel 5.33.	Pembangunan Jaringan Distribusi Gas Bumi Untuk Rumah Tangga .....	110
Tabel 5.34.	Perkembangan Jumlah Sambungan Rumah yang dialiri Gas Bumi .....	111
Tabel 5.35.	Perkembangan Kapasitas Terpasang .....	114

Tabel 5.36. Kapasitas Terpasang PLTP .....	116
Tabel 5.37. Jumlah Lokasi Fasilitas EBT .....	116
Tabel 5.38. Lokasi Pembangunan PLTS Tahun 2012 .....	118
Tabel 5.39. Indikator Kinerja Sasaran 5 .....	121
Tabel 5.40. Indikator Kinerja Sasaran 6 .....	126
Tabel 5.41. Investasi 2008 – 2012 dan Rencana 2013 Sub Sektor Mineral dan Batubara.....	129
Tabel 5.42. Indikator Kinerja Sasaran 7 .....	132
Tabel 5.43. Perkembangan Negara Sektor Migas Tahun 2008 – 2012.....	134
Tabel 5.44. Perkembangan Harga Minyak Mentah Indonesia .....	135
Tabel 5.45. Data Perkembangan PNPB Sub Sektor Minerba .....	137
Tabel 5.46. Perkembangan Kontribusi Penerimaan Negara Sub Sektor Minerba .....	138
Tabel 5.47. Realisasi PNPB Sub Sektor EBT .....	138
Tabel 5.48. Indikator Kinerja Sasaran 8 .....	140
Tabel 5.49. Dana Bagi Hasil Sub Sektor Mineral Batubara.....	142
Tabel 5.50. Dana Bagi Hasil Sub Sektor Migas .....	144
Tabel 5.51. Penggunaan Dana Comdev dan CSR Sektor ESDM.....	145
Tabel 5.52. Pertumbuhan Anggaran <i>Community Development</i> Sub Sektor Mineral Dan Batubara.....	146
Tabel 5.53. Pembangunan Gardu dan Jaringan Distribusi .....	150
Tabel 5.54. Perkembangan Desa Mandiri Energi (DME) berbasis BBN Tahun 2012 ..	151
Tabel 5.55. Lokasi Desa Mandiri Energi (DME) berbasis BBN Tahun 2012 .....	152
Tabel 5.56. Tabel DME Berbasis Non BBN Tahun 2012.....	153
Tabel 5.57. Lokasi Pemboran Air Tanah Tahun 2012.....	154
Tabel 5.58. Indikator Sasaran 9 .....	157
Tabel 5.59. Besaran Anggaran Subsidi Energi .....	157
Tabel 5.60. Besaran Volume BBM Bersubsidi .....	159
Tabel 5.61. Kebijakan Pengendalian Penggunaan BBM Bersubsidi .....	160
Tabel 5.62. Besaran Volume LPG Tabung 3 Kg .....	162
Tabel 5.63. Realisasi Program Konversi Minyak Tanah ke LPG s.d. Desember 2012 .....	162
Tabel 5.64. Realisasi Subsidi Listrik .....	164
Tabel 5.65. Indikator Sasaran 10.....	166
Tabel 5.66. Ekspor Minyak Bumi.....	167
Tabel 5.67. Produksi dan Pemanfaatan Gas Bumi .....	168

Tabel 5.68. Perkembangan Ekspor Gas Bumi.....	168
Tabel 5.69. Impor Minyak Bumi Berdasarkan Negara Asal .....	170
Tabel 5.70. Indikator Kinerja Sasaran 11 .....	172
Tabel 5.71. Tenaga Kerja Nasional dan Asing .....	172
Tabel 5.72. Tenaga Kerja Sub Sektor Ketenagalistrikan Tahun 2010 .....	173
Tabel 5.73. Perbandingan Tenaga Kerja Asing dan Lokal Sub Sektor Minerba .....	173
Tabel 5.74. Indikator Kinerja Sasaran Sasaran 12 .....	174
Tabel 5.75. Rasio Tenaga Kerja Nasional dan Tenaga Kerja Asing .....	175
Tabel 5.76. Realisasi Hasil Pelaksanaan Pengendalian Impor Barang Operasi Perminyakan .....	176
Tabel 5.77. Tabel Pemanfaatan Barang dan Jasa dalam Negeri .....	178
Tabel 5.78. Indikator Kinerja Sasaran 13 .....	179
Tabel 5.79. Indikator Kinerja Sasaran 14 .....	182
Tabel 5.80. Daftar Badan Usaha Penunjang Ketenagalistrikan .....	184
Tabel 5.81. Rencana Pasokan Gas untuk Industri Pupuk .....	186
Tabel 5.82. Realisasi Penyaluran Gas untuk Pabrik Pupuk.....	189
Tabel 5.83 Indikator Kinerja Sasaran 1 Penunjang.....	190
Tabel 5.84 Daftar Badan Usaha yang Telah Mendapatkan NRU .....	191
Tabel 5.85 Realisasi Penjualan BBM Non PSO .....	193
Tabel 5.86 Kuota BB Tertentu .....	194
Tabel 5.87 Kuota Nasional BBM PSO .....	195
Tabel 5.88 Besaran persentase tarif pengangkutan gas bumi .....	199
Tabel 5.89 Realisasi volume gas yang diniagakan.....	199
Tabel 5.90 Realisasi volume pengangkutan gasbumi melalui pipa setiap Badan Usaha.....	200
Tabel 5.91 Indikator Kinerja Sasaran 2 Penunjang.....	201
Tabel 5.92 Status Potensi Sumber Daya dan Cadangan Panas Bumi Tahun 2012 .....	205
Tabel 5.93 Sumber daya dan cadangan mineral logam Tahun 2012 .....	208
Tabel 5.94 Penelitian kegunungapian yang sudah dilaksanakan sejak tahun 2007 ...	212
Tabel 5.95 Indikator Kinerja Sasaran 3 Penunjang.....	214
Tabel 5.96 Indikator Kinerja Sasaran 4 Penunjang.....	215
Tabel 5.97 Peraturan Perundang-undangan .....	216
Tabel 5.98 Alokasi anggaran prioritas nasional KESDM Tahun 2012 .....	219
Tabel 5.99 Daftar usulan penghapusan BMN Tahun 2012.....	220

Tabel 5.100 Indikator Kinerja Sasaran 5 Penunjang.....	222
Tabel 5.101 Indikator Kinerja Sasaran 6 Penunjang.....	224
Tabel 5.102 Judul Makalah Ilmiah Yang Telah Terpublikasikan Bidang Migas.....	225
Tabel 5.103 Judul Makalah Ilmiah Yang Telah Terpublikasikan Bidang Minerba.....	226
Tabel 5.104 Judul Makalah Ilmiah Yang Telah Terpublikasikan Bidang EBTKE.....	227
Tabel 5.105 Judul Makalah Ilmiah Yang Telah Terpublikasikan Bidang Geologi Kelautan.....	227
Tabel 5.106 Indikator Kinerja Sasaran 7 Penunjang.....	230
Tabel 5.107 Realisasi anggaran KESDM Tahun 2012 Per Unit Kerja Eselon I .....	231
Tabel 5.108 Realisasi anggaran KESDM Tahun 2012 Per Program .....	232
Tabel 6.1. Ringkasan Capaian Indikator Kinerja Utama Tahun 2012 .....	235
Tabel 6.2. Ringkasan Capaian Sasaran Strategis Tahun 2012 .....	238

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 0.1.	Pemetaan Tujuan dan Sasaran .....	iv
Gambar 0.2.	Grafik Total Penerimaan Sektor ESDM Tahun 2009-2013.....	v
Gambar 0.3.	Grafik Total Investasi Sektor ESDM Tahun 2009-2013 .....	vi
Gambar 0.4.	Grafik Tren Subsidi Energi Tahun 2009-2013 .....	vi
Gambar 0.5.	Grafik Produksi Minyak dan Gas Bumi Tahun 2009-2013 .....	vii
Gambar 0.6.	Grafik Produksi Batubara Tahun 2008-2013 .....	viii
Gambar 0.7.	Penggunaan Dana Comdev dan CSR Sektor ESDM .....	ix
Gambar 0.7.	Perkembangan dan Target Energy Mix Tahun 2012-2012 .....	xi
Gambar 1.1.	Lingkup Sektor ESDM .....	1
Gambar 1.2.	Peran Sektor ESDM dalam Pembangunan Nasional .....	1
Gambar 1.3.	Dasar Hukum Pelaksanaan Kebijakan Sektor ESDM .....	2
Gambar 1.4.	Pengelolaan Sub Sektor Migas.....	3
Gambar 1.5.	Pengelolaan Sub Sektor Ketenagalistrikan.....	3
Gambar 1.6.	Pengelolaan Sub Sektor Mineral dan Batubara.....	4
Gambar 1.7.	Tugas Pokok dan Fungsi KESDM .....	5
Gambar 1.8.	Struktur Organisasi KESDM.....	7
Gambar 1.9.	Jumlah Pegawai Negeri Sipil KESDM Tahun 2012.....	8
Gambar 1.10.	Jumlah PNS KESDM Menurut Pendidikan Tahun 2012 .....	9
Gambar 3.1.	Isu Strategis Terkait Pengelolaan ESDM .....	25
Gambar 3.2.	Hubungan antara Tujuan Strategis.....	27
Gambar 3.3.	Pemetaan Tujuan dan Sasaran .....	32
Gambar 3.4.	Indikator Kinerja Utama KESDM .....	36
Gambar 4.1.	Kebijakan Energi dan Sumber Daya Mineral .....	42
Gambar 4.2.	Peta Cekungan Hidrokarbon Indonesia .....	43
Gambar 4.3.	Peta Cekungan Batubara dan CBM Indonesia .....	43

Gambar 4.4.	Jalur Cepat Pengembangan BBN.....	44
Gambar 5.1.	Proses Pengukuran dan Monitoring Kinerja.....	52
Gambar 5.2.	Penawaran Wilayah Kerja Migas Tahap I Tahun 2012.....	56
Gambar 5.3.	Penawaran Wilayah Kerja Migas Tahap II Tahun 2012.....	56
Gambar 5.4.	Perkembangan Jumlah Penawaran Wilayah Kerja Migas.....	57
Gambar 5.5.	Penandatanganan KKS Baru (per 31 Desember 2012).....	58
Gambar 5.6.	Penawaran WK Gas Metana Batubara.....	59
Gambar 5.7.	Penawaran WK GMB 2012.....	59
Gambar 5.8.	Penawaran WK MNK 2012.....	60
Gambar 5.9.	Grafik Penandatanganan KKS GMB dan Jumlah Investasi WK GMB.....	61
Gambar 5.10.	WK GMB yang telah ditandatangani (per 31 Desember 2012).....	61
Gambar 5.11.	Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi.....	62
Gambar 5.12.	Peta Wilayah Kerja Panas Bumi.....	63
Gambar 5.13.	Bahan Baku Bioethanol.....	65
Gambar 5.14.	Peta Badan Usaha Niaga Bioethanol yang Telah Mendapat Izin.....	66
Gambar 5.15.	Bahan Baku Biodiesel.....	66
Gambar 5.16.	Peta Badan Usaha Niaga Biodiesel yang Telah Mendapat Izin Usaha...	67
Gambar 5.17.	Pembuatan Biogas Skala Kecil.....	68
Gambar 5.18.	Grafik Pemanfaatan Produksi Gas Bumi.....	70
Gambar 5.19.	Alokasi Pemanfaatan Produksi Batubara.....	70
Gambar 5.20.	Rasio Elektrifikasi Indonesia.....	71
Gambar 5.21.	Grafik Intensitas Energi.....	71
Gambar 5.22.	Produksi BBM Kilang Indonesia.....	73
Gambar 5.23.	Grafik Perkembangan dan Target Energy Mix (2008-2013).....	76
Gambar 5.24.	Grafik Perkembangan Lifting Minyak Bumi.....	80
Gambar 5.25.	Cadangan Minyak Bumi Indonesia (1 Januari 2012).....	81
Gambar 5.26.	Cadangan Minyak Bumi Indonesia Tahun 2011.....	81
Gambar 5.27.	Grafik Perkembangan Cadangan Minyak Bumi Indonesia.....	81
Gambar 5.28.	Grafik Perkembangan Lifting Gas Bumi.....	83
Gambar 5.29.	Peta Cadangan Gas Bumi Indonesia Tahun 2012.....	85

Gambar 5.30.	Peta Cadangan Gas Bumi Indonesia Tahun 2011.....	85
Gambar 5.31.	Perkembangan Cadangan Gas Bumi Indonesia.....	85
Gambar 5.32.	Produksi Batubara 2009-2012 dan Rencana 2013 .....	87
Gambar 5.33.	Diagram Alur Penetapan DMO .....	88
Gambar 5.34.	Latar Belakang Pemenuhan Kebutuhan DMO Batubara .....	88
Gambar 5.35.	Pasokan Batubara Tahun 2012 .....	90
Gambar 5.36.	Peta Lokasi Kilang Minyak di Indonesia .....	92
Gambar 5.37.	Grafik Perkembangan Kapasitas Kilang Minyak dan Hasil Olahan Indonesia.....	93
Gambar 5.38.	Grafik Produksi, Konsumsi, dan Subsidi BBM .....	94
Gambar 5.39.	Grafik Supply – Demand BBM dan Rencana Pembangunan Kilang.....	95
Gambar 5.40.	Perkembangan Kapasitas LPG dan LNG.....	96
Gambar 5.41.	Peta Kilang LPG dan LNG di Indonesia.....	98
Gambar 5.42.	Grafik Produksi LPG Dalam Negeri.....	99
Gambar 5.43.	Perkembangan Kapasitas LPG dan LNG.....	100
Gambar 5.44.	Grafik Produksi LPG Dalam Negeri.....	100
Gambar 5.45.	Grafik Rata-Rata Realisasi Pemanfaatan Gas Untuk Pupuk .....	104
Gambar 5.46.	Pangsa Energi Primer .....	106
Gambar 5.47.	Peta Sebaran Potensi Panas Bumi Indonesia.....	107
Gambar 5.48.	Grafik Rasio Elektrifikasi Indonesia .....	112
Gambar 5.49.	Rasio Elektrifikasi Per Wilayah.....	112
Gambar 5.50.	Grafik Rasio Elektrifikasi di ASEAN .....	113
Gambar 5.51.	Perkembangan Kapasitas Terpasang Pembangkit Tenaga Listrik Nasional.....	114
Gambar 5.52.	Peta Distribusi Penyebaran Kapasitas Terpasang di Inonesia.....	115
Gambar 5.53.	Rumah PLTMH.....	117
Gambar 5.54.	Grafik Perkembangan Intensitas Energi Final Indonesia Tahun 2000-2011 .....	122
Gambar 5.55	Perbandingan Intensitas Energi Indonesia dengan negara lain Tahun 1990-2011.....	122

Gambar 5.56.	Pencemaran Udara Oleh Asap Pabrik.....	123
Gambar 5.57.	Grafik Estimasi Emisi CO <sub>2</sub> Berdasarkan Sektor Pengguna Utama.....	123
Gambar 5.58.	Nilai Investasi Sektor ESDM .....	126
Gambar 5.59.	Grafik Perkembangan Investasi Sub Sektor Migas .....	127
Gambar 5.60.	Grafik Perkembangan Investasi Ketenagalistrikan .....	128
Gambar 5.61.	Grafik Perkembangan Investasi Minerba .....	129
Gambar 5.62.	Kontribusi Investasi Subsektor Minerba Terhadap Investasi Sektor ESDM .....	130
Gambar 5.63.	Dokumentasi <i>APEC Ministerial Meeting – Saint Petersburg</i> .....	131
Gambar 5.64.	Dokumentasi <i>APEC Mining Task Force</i> .....	131
Gambar 5.65.	Perkembangan Penerimaan negara sektor ESDM .....	133
Gambar 5.66.	Grafik Perkembangan Penerimaan Negara Sub Sektor Migas.....	134
Gambar 5.67.	Grafik Perkembangan Harga Minyak Mentah Indonesia Tahun 2012	135
Gambar 5.68.	Grafik Perkembangan PNBPN Sektor Minerba .....	137
Gambar 5.69.	Grafik Pertumbuhan PNBPN Sektor Minerba .....	137
Gambar 5.70.	Proses Pengelolaan PNBPN Subsektor Pertambangan Umum .....	142
Gambar 5.71.	Proses Penyetoran PNBPN Subsektor Pertambangan Umum.....	142
Gambar 5.72.	Grafik Pertumbuhan Dana Bagi Hasil Sub Sektor Minerba .....	143
Gambar 5.73.	Grafik Penggunaan Dana Comdev Sektor ESDM.....	145
Gambar 5.74.	Anggaran dan Realisasi CSR 2005 – 2012.....	148
Gambar 5.75.	Jumlah Titik Pengeboran Air Tanah .....	155
Gambar 5.76.	Grafik Jumlah Masyarakat yang Menikmati Air Bersih.....	155
Gambar 5.77.	Trend Subsidi Energi 2009 – 2013 .....	158
Gambar 5.78.	Subsidi Energi vs Penerimaan Sektor ESDM 2009 – 2013 .....	158
Gambar 5.79.	Grafik Harga BBM .....	159
Gambar 5.80.	Grafik <i>Trend Line</i> Konsumsi BBM Non Subsidi .....	161
Gambar 5.81.	Peta Program Konversi Minyak Tanah ke LPG .....	163
Gambar 5.82.	Grafik Perbandingan Subsidi Listrik dari Tahun 2005 s.d. 2012 .....	165
Gambar 5.83.	Grafik Jumlah Pelanggaran atau Pemakaian Listrik Ilegal .....	165

Gambar 5.84.	Neraca Minyak Bumi/BBM .....	167
Gambar 5.85.	Supply – Demand BBM dan Rencana Pembangunan Kilang .....	169
Gambar 5.86.	Grafik Tenaga Kerja Nasional dan Asing Sub Sektor Migas .....	172
Gambar 5.87.	Grafik Pertumbuhan Tenaga Kerja Sub Sektor Minerba .....	174
Gambar 5.88.	Grafik Nilai Komitmen Pengadaan dan TKDN Agregat .....	175
Gambar 5.89.	<i>Air Gun</i> Generasi Pertama .....	180
Gambar 5.90.	<i>Air Gun</i> Generasi Terbaru (2012) .....	180
Gambar 5.91.	Gelombang ( <i>Portable Air Gun</i> ) Dengan Tekanan TInggi dan Rendah .....	180
Gambar 5.92.	Kondisi Peralatan atas Permukaan.....	181
Gambar 5.93.	Optimalisasi Produksi .....	181
Gambar 5.94.	Jumlah Surat Keterangan Terdaftar Migas Tahun 2011 .....	183
Gambar 5.95.	Grafik Jumlah Perusahaan Jasa Pertambangan 2008 – 2012 .....	185
Gambar 5.96.	Grafik Perbandingan Jumlah Perusahaan Pemegang IUJP dan SKT ....	185
Gambar 5.97.	Grafik Rata – Rata Realisasi Pemanfaatan Gas untuk Pupuk .....	189
Gambar 5.98	Badan Usaha yang memperoleh NRU .....	191
Gambar 5.99	Pergerakan Penjualan BBM Non PSO Pertamina dan Badan Usaha Pendamping.....	193
Gambar 5.100	Realisasi Volume Penjualan Gas Bumi Melalui Pipa Januari – September 2012.....	200
Gambar 5.101	Grafik Realisasi Volume Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa Setiap Badan Usaha.....	201
Gambar 5.102	Lokasi Pemetaan Geologi Skala 1 : 50.000 Tahun 2012.....	202
Gambar 5.103	Contoh Tampilan Peta Geologi Hasil Interpretasi Citra Indera Jauh Skala 1:50.000.....	204
Gambar 5.104	Perbandingan Penambahan Daerah Prospek Baru dan Peningkatan Status Potensi Panas Bumi.....	204
Gambar 5.105	Grafik Perkembangan Status Potensi Energi Panas Bumi 2010 – 2012.....	205
Gambar 5.106	Grafik Tingkat Penyelidikan Status Tahun 2012.....	205
Gambar 5.107	Grafik Sumberdaya Coalbed Methane Tahun 2011 – 2012.....	206

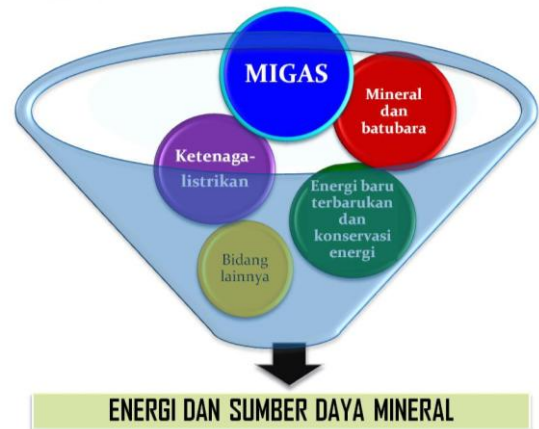
Gambar 5.108	Status Potensi Sumber Daya dan Cadangan Batubara Tahun 2009 - 2012.....	206
Gambar 5.109	Sumberdaya Bitumen Padat ( <i>Oil Shale</i> dan <i>Tar Sand</i> ) Tahun 2009 - 2012.....	207
Gambar 5.110	Diagram Penambahan Sumber Daya Hipotetik Bijih Besi dan Emas Tahun 2012.....	207
Gambar 5.111	Diagram Penambahan Sumber Daya Hipotetik Mineral Non Logam Tahun 2012.....	208
Gambar 5.112	Sumber Daya dan Cadangan Mineral Logam Tahun 2009 - 2012 .....	209
Gambar 5.113	Grafik Sumber Daya dan Cadangan Mineral Non Logam Tahun 2006 - 2012.....	210
Gambar 5.114	Pengeboran Penyelidikan Potensi Mineral Ikutan dan Unsur Tanah Jarang Serta Penyelidikan Geologi Medis.....	211

# BAB 1

## PENDAHULUAN

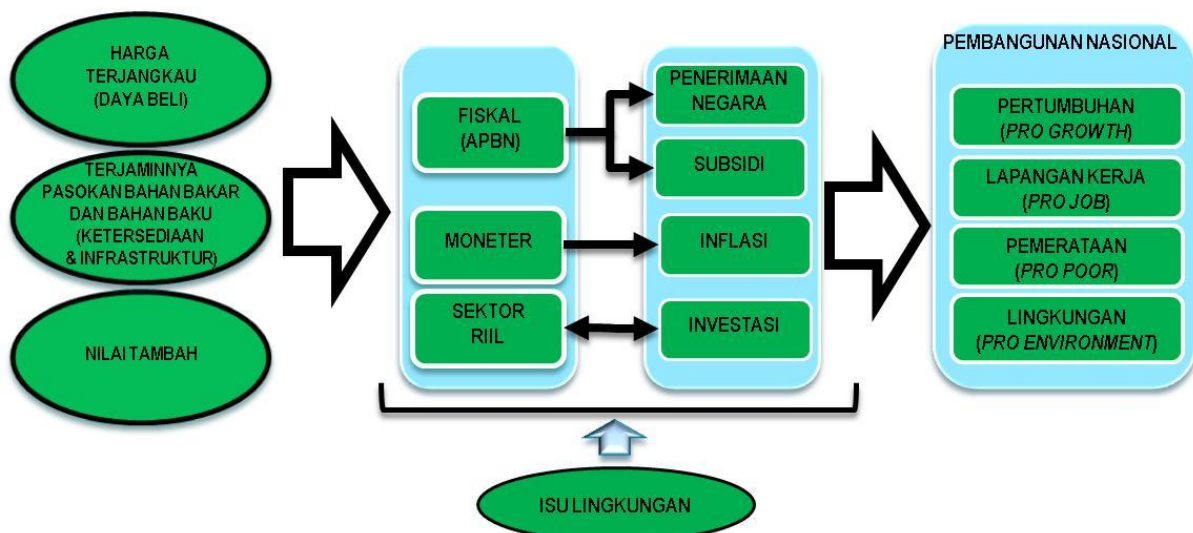
### 1.1. Peran Sektor ESDM dalam Pembangunan Nasional

**K**ementerian ESDM merupakan Kementerian yang memiliki lingkup tugas cukup luas, setidaknya mencakup 4 bidang strategis yaitu: bidang migas, bidang ketenagalistrikan, bidang mineral dan batubara, dan bidang energi baru, terbarukan dan konservasi energi. Berbeda halnya dengan negara lain seperti di Arab Saudi misalnya, dimana lingkup tugas ESDM dikelola oleh lebih dari 1 (satu) Kementerian, dan bahkan di India dikelola oleh 6 Kementerian.



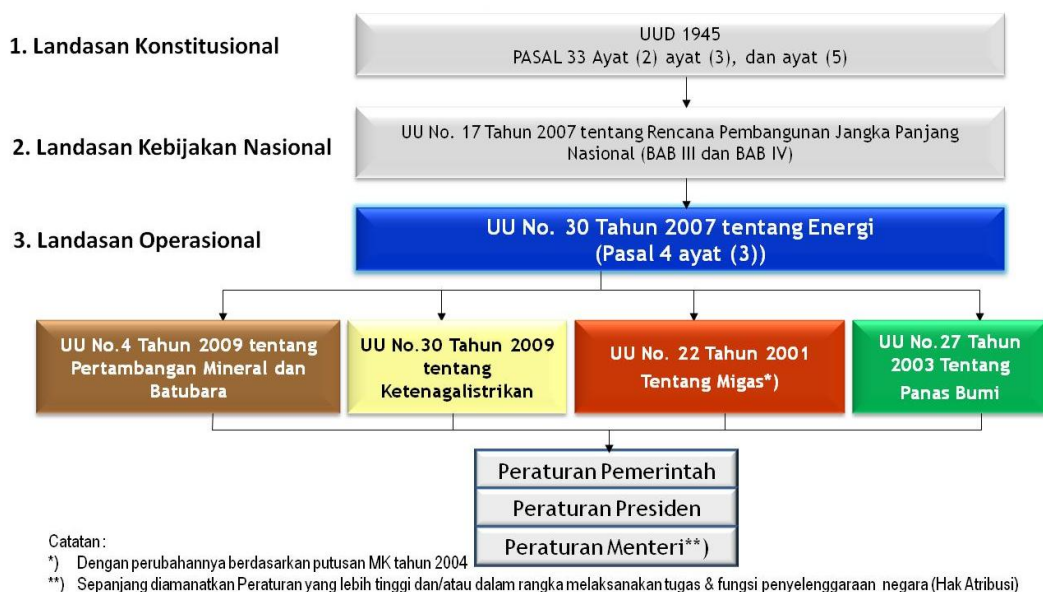
Gambar 1.1  
Lingkup Sektor ESDM

Dalam pembangunan nasional, sektor ESDM berperan sebagai penjamin sumber pasokan bahan bakar dan bahan baku (energi dan minerba) yang didukung oleh harga energi yang terjangkau dan kemampuan meningkatkan nilai tambah. Sektor ESDM berpengaruh terhadap indikator fiskal, moneter dan sektor riil. Untuk *fiskal*, sektor ESDM berkontribusi kepada penerimaan negara (*revenue*) tapi juga menimbulkan konsekuensi *subsidi* dalam upaya mewujudkan harga energi yang terjangkau. Untuk *moneter*, komoditas ESDM yang bersifat *administered price* berpengaruh kepada *inflasi*. Untuk *sektor riil*, secara timbal balik, sektor ESDM menumbuhkan *investasi* dan sekaligus membutuhkan *investasi*. Semua menjadi landas gerak *pembangunan nasional* melalui *four tracks* yaitu pertumbuhan (*pro-growth*), penciptaan lapangan kerja (*pro-job*), pemerataan pembangunan dengan orientasi pengentasan kemiskinan (*pro-poor*), dan kepedulian terhadap lingkungan (*pro-environment*).



Gambar 1.2  
Peran Sektor ESDM dalam Pembangunan Nasional

Peran Kementerian ESDM tersebut juga dilaksanakan berdasarkan landasan hukum yang sudah sesuai dengan hirarki. Dimulai dari landasan konstitusional yaitu UUD 1945 pasal 33 ayat 2, 3 dan 5, kemudian landasan kebijakan nasional yaitu RPJP dan landasan operasional yang terdiri dari 5 Undang-undang dan peraturan turunannya sebagai amanat dari peraturan yang lebih tinggi dan/atau dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsi penyelenggaraan negara.



Gambar 1.3  
Dasar Hukum Pelaksanaan Kebijakan Sektor ESDM

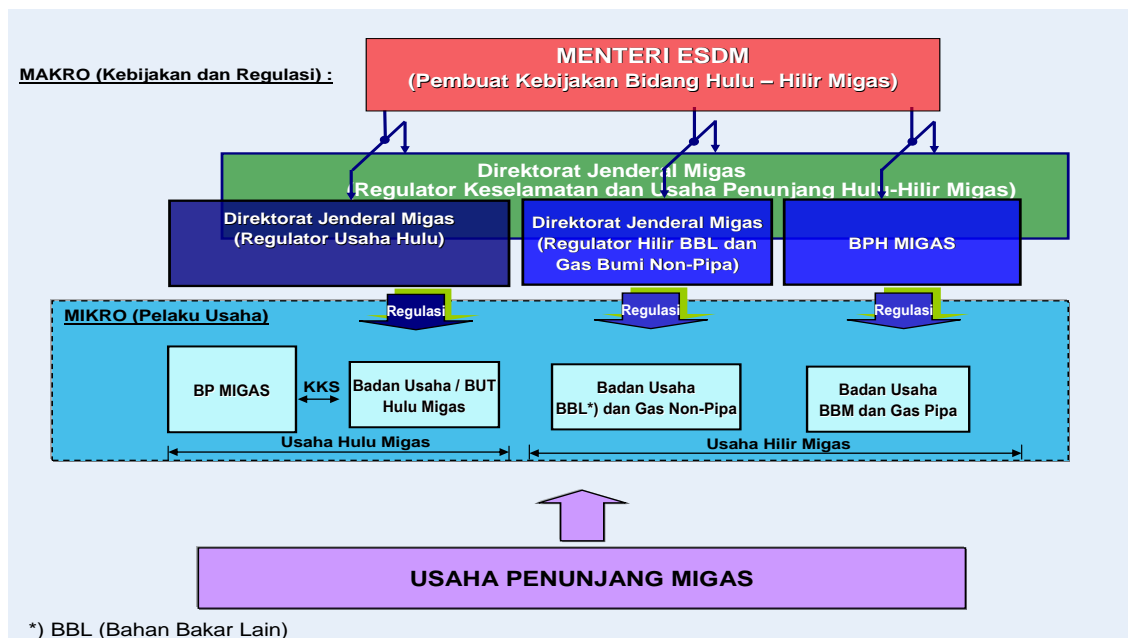
## 1.2. Peran dan Posisi Kementerian ESDM Sebagai Regulator

### 1.2.1 Lembaga Pengelolaan Sub Sektor Migas

Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral merupakan pembuat kebijakan pada bidang hulu-hilir migas. Untuk regulator keselamatan dan usaha penunjang hulu-hilir migas dilakukan oleh Ditjen Migas sebagai perangkat Menteri ESDM. Disamping itu, regulator usaha hulu migas juga dilakukan oleh Ditjen Migas. Sedangkan untuk hilir migas, pelaksanaan regulasi dilakukan oleh Ditjen Migas dan BPH Migas. Ditjen Migas melakukan regulasi hilir yaitu untuk bahan bakar lain (BBL) dan gas bumi non-pipa. Sedangkan pengawasan terhadap pelaksanaan penyediaan dan pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Pengangkutan Gas Bumi melalui pipa dilakukan oleh BPH Migas.

Pada tingkat mikro hulu migas, terdapat pelaku usaha yaitu Badan Usaha atau Bentuk Usaha Tetap seperti Pertamina, Chevron, Medco dan badan usaha migas lainnya yang disebut sebagai Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS). Dalam pelaksanaan kegiatan usaha hulu migas, terdapat BPMIGAS yang berperan dalam melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan Kontrak Kerja Sama oleh KKKS.

Selain itu, terdapat juga badan usaha yang bergerak dalam usaha penunjang migas. Badan usaha tersebut yaitu pabrikasi peralatan dan melakukan jasa-jasa seperti konsultasi, G & G, pemboran, inspeksi teknis, litbang, dikLat dan jasa-jasa lainnya.

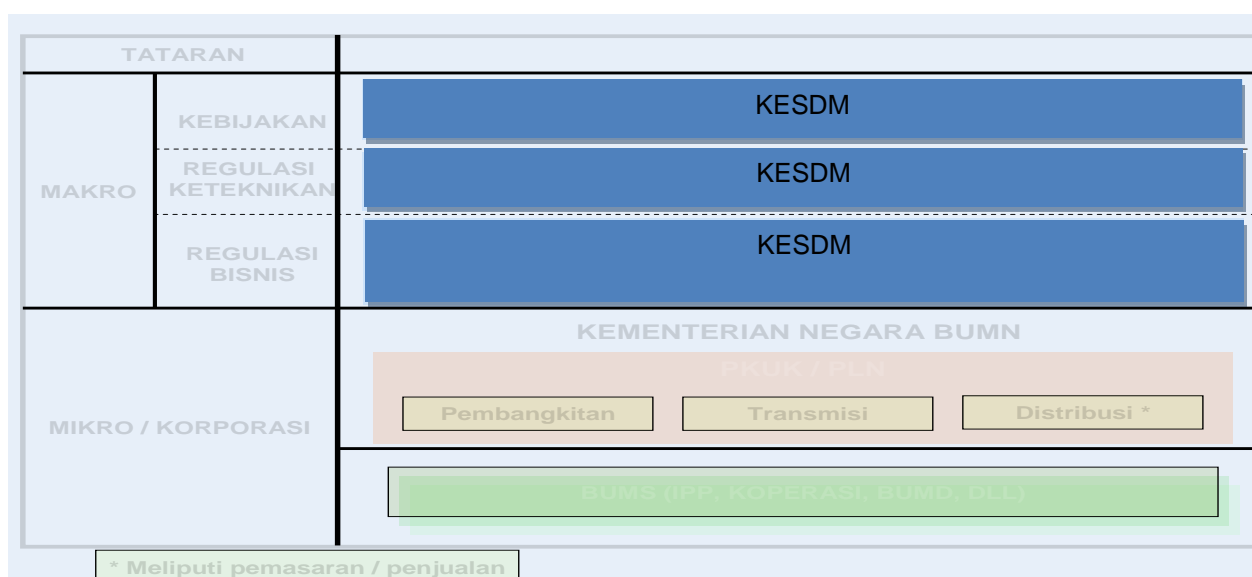


Gambar 1.4  
Pengelolaan Sub Sektor Migas

### 1.2.2 Lembaga Pengelolaan Sub Sektor Ketenagalistrikan

Pada sub sektor ketenagalistrikan, Menteri ESDM melakukan kebijakan, regulasi keteknikan dan regulasi bisnis pada tataran makro. Sedangkan pada tingkat mikro, perusahaan ketenagalistrikan dilakukan oleh PLN sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) yang meliputi pembangkitan, transmisi dan distribusi termasuk pemasaran/penjualan. Terkait aspek korporasi, PLN berada di bawah Kementerian Negara Badan Usaha Milik Negara. Sedangkan terkait aspek regulasi dan kebijakan, PLN berada di bawah Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

Disamping itu, pada tataran mikro juga terdapat badan usaha swasta seperti IPP, Koperasi, BUMD, dll yang dapat melakukan usaha ketenagalistrikan yang kemudian listriknya dijual kepada PLN sebagai PKUK.

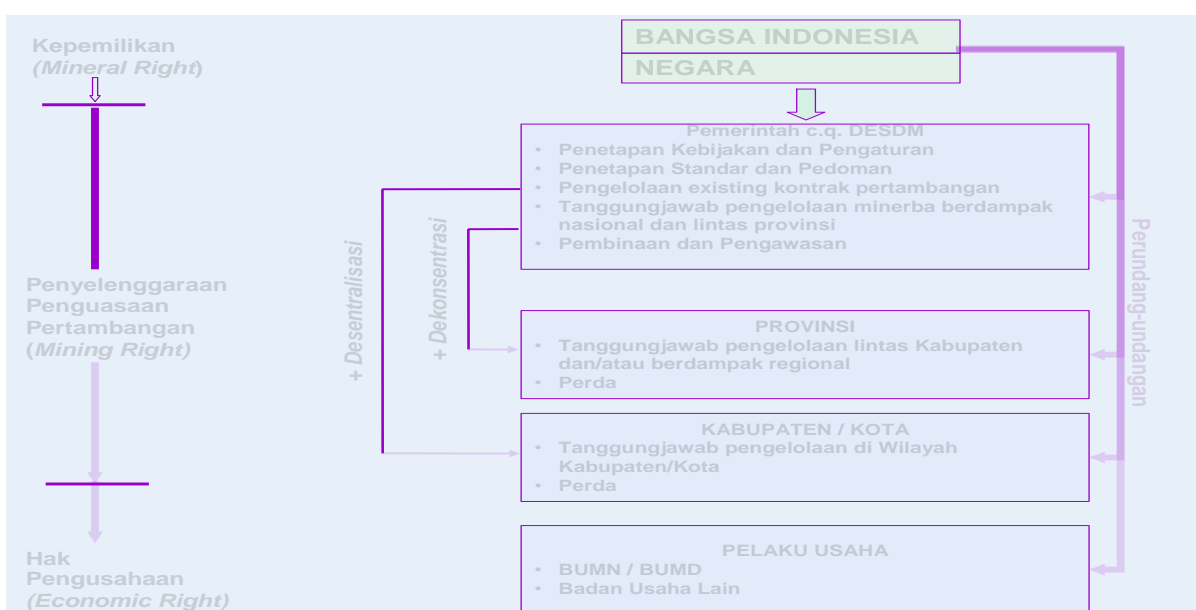


Gambar 1.5  
Pengelolaan Sub Sektor Ketenagalistrikan

### 1.2.3 Lembaga Pengelolaan Sub Sektor Mineral dan Batubara

Berdasarkan UUD 1945 pasal 33 ayat (3) bahwa bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Dengan demikian kepemilikan sumber daya alam dikelola oleh negara yang dalam hal ini pemerintah bertindak melakukan pengelolaan terhadap seluruh sumber daya alam yang ada di bumi Indonesia. Pemerintah c.q. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral melakukan penetapan kebijakan dan pengaturan, penetapan standar dan pedoman, pengelolaan existing kontrak pertambangan, tanggung jawab pengelolaan, pembinaan dan pengawasan terhadap kegiatan pertambangan mineral, batubara dan panas bumi.

Berdasarkan UU No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, tanggung jawab pengelolaan sumber daya alam dapat dilakukan melalui Peraturan Daerah Provinsi untuk wilayah lintas kabupaten dan/atau berdampak regional (dekonsentrasi) dan Peraturan Daerah Kabupaten/Kota di wilayah kabupaten/kota (desentralisasi), sedangkan hak pengusaha dilakukan oleh pelaku usaha seperti BUMN, BUMD maupun pelaku usaha lainnya.



Gambar 1.6  
Pengelolaan Sub Sektor Mineral dan Batubara

## 1.3. Tugas dan Fungsi KESDM

### 1.3.1 Tugas dan Fungsi

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dibentuk berdasarkan Surat Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi Tugas dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara. Sesuai Peraturan Presiden tersebut, tugas pokok dan fungsi kementerian ESDM seperti dibawah ini.

## TUGAS POKOK DAN FUNGSI KEMENTERIAN ESDM<sup>\*)</sup>

### **Tugas:**

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral mempunyai tugas menyelenggarakan urusan di bidang energi dan sumber daya mineral dalam pemerintahan untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara.

### **Fungsi:**

Dalam melaksanakan tugasnya, Kementerian ESDM menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan, penetapan, dan pelaksanaan kebijakan di bidang energi dan sumber daya mineral
2. Pengelolaan barang milik kekayaan negara yang menjadi tanggung jawab Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
3. Pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
4. Pelaksanaan bimbingan teknis dan supervisi atas pelaksanaan urusan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral di daerah
5. Pelaksanaan kegiatan teknis yang berskala nasional

\*) Perpres No. 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan Tugas dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi Tugas dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara

6

Gambar 1.7  
Tugas Pokok dan Fungsi KESDM

Dalam menyelenggarakan fungsinya, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral mempunyai kewenangan:

1. Penetapan kebijakan untuk mendukung pembangunan secara makro di bidangnya;
2. Penyusunan rencana nasional secara makro di bidangnya;
3. Penetapan persyaratan akreditasi lembaga pendidikan dan sertifikasi tenaga profesional/ahli serta persyaratan jabatan di bidangnya;
4. Pembinaan dan pengawasan atas penyelenggaraan otonomi daerah yang meliputi pemberian pedoman, bimbingan, pelatihan, arahan, dan supervisi di bidangnya;
5. Penetapan pedoman pengelolaan dan perlindungan sumber daya alam di bidangnya;
6. Pengaturan penerapan perjanjian atau persetujuan internasional yang disahkan atas nama negara di bidangnya;
7. Penetapan standar pemberian izin oleh daerah di bidangnya;
8. Penanggulangan bencana berskala nasional di bidangnya;
9. Penetapan kebijakan sistem informasi nasional di bidangnya;
10. Penetapan persyaratan kualifikasi usaha jasa di bidangnya;
11. Penyelesaian perselisihan antarprovinsi di bidangnya;
12. Pengaturan sistem lembaga perekonomian negara di bidangnya;
13. Pelancaran kegiatan distribusi bahan-bahan pokok di bidangnya;
14. Pengaturan survai dasar geologi dan air bawah tanah skala lebih kecil atau sama dengan 1 : 250.000, penyusunan peta tematis, dan inventarisasi sumber daya mineral dan energi serta mitigasi bencana geologi;
15. Pengaturan pembangkit, transmisi, dan distribusi ketenagalistrikan yang masuk dalam jaringan transmisi (*grid*) nasional dan pemanfaatan pembangkit listrik tenaga nuklir, serta pengaturan pemanfaatan bahan tambang radio aktif;
16. Penetapan kebijakan intensifikasi, diversifikasi, konservasi, dan harga energi, serta kebijakan jaringan transmisi (*grid*) nasional/regional listrik dan gas bumi;
17. Penetapan kriteria wilayah kerja usaha termasuk distribusi ketenagalistrikan dan pertambangan;
18. Penetapan penyediaan dan tarif dasar listrik, bahan bakar minyak, bahan bakar gas, dan gas bumi di dalam negeri;
19. Pemberian izin usaha inti minyak dan gas bumi, mulai dari eksplorasi sampai dengan pengangkutan minyak dan gas bumi dengan pipa lintas provinsi, izin usaha inti listrik yang meliputi pembangkitan

lintas provinsi, transmisi dan distribusi, serta izin usaha non-inti yang meliputi depot lintas provinsi dan pipa transmisi minyak dan gas bumi;

20. Kewenangan lain yang melekat dan telah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, yaitu:
  - Pengelolaan dan penyelenggaraan perlindungan sumber daya alam di wilayah laut di luar 12 (dua belas) mil dan wilayah lintas provinsi di bidangnya,
  - Penetapan standar penyelidikan umum dan standar pengelolaan sumber daya mineral dan energi, air bawah tanah dan mineral radio aktif, serta pemantauan dan penyelidikan bencana alam geologi.
  - Pengaturan dan penetapan standar serta norma keselamatan di bidang energi, sumber daya mineral, dan geologi.

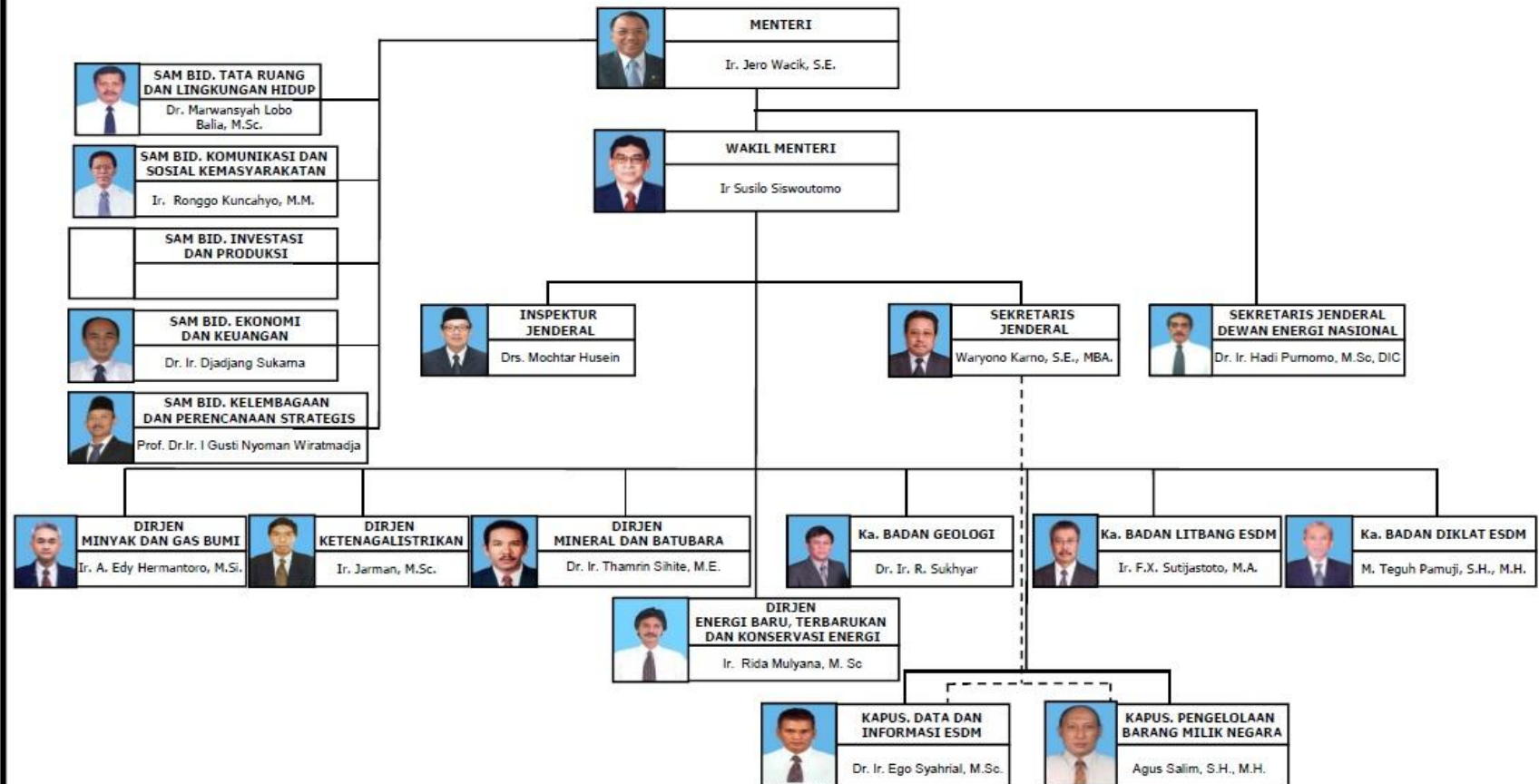
Dalam menjalankan tugas yang telah dibebankan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral memiliki susunan organisasi sebagai berikut :

1. Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral;
2. Sekretariat Jenderal;
3. Inspektorat Jenderal;
4. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi;
5. Direktorat Jenderal Listrik dan Pemanfaatan Energi;
6. Direktorat Jenderal Mineral, Batubara dan Panas Bumi;
7. Badan Geologi;
8. Badan Penelitian dan Pengembangan Energi dan Sumber Daya Mineral;
9. Badan Pendidikan dan Pelatihan Energi dan Sumber Daya Mineral;
10. Badan Pelaksana Hilir Migas
11. Dewan Energi Nasional
12. Staf Ahli Menteri Bidang Sumber Daya Manusia dan Teknologi;
13. Staf Ahli Menteri Bidang Ekonomi dan Keuangan;
14. Staf Ahli Menteri Bidang Informasi dan Komunikasi;
15. Staf Ahli Menteri Bidang Kewilayahan dan Lingkungan Hidup;
16. Staf Ahli Menteri Bidang Kemasyarakatan dan Kelembagaan;
17. Pusat Data dan Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral.

### **1.3.2 Struktur Organisasi**

Struktur organisasi sesuai Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral adalah sebagai berikut :

## STRUKTUR ORGANISASI KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL



Gambar 1.8  
Struktur Organisasi KESDM

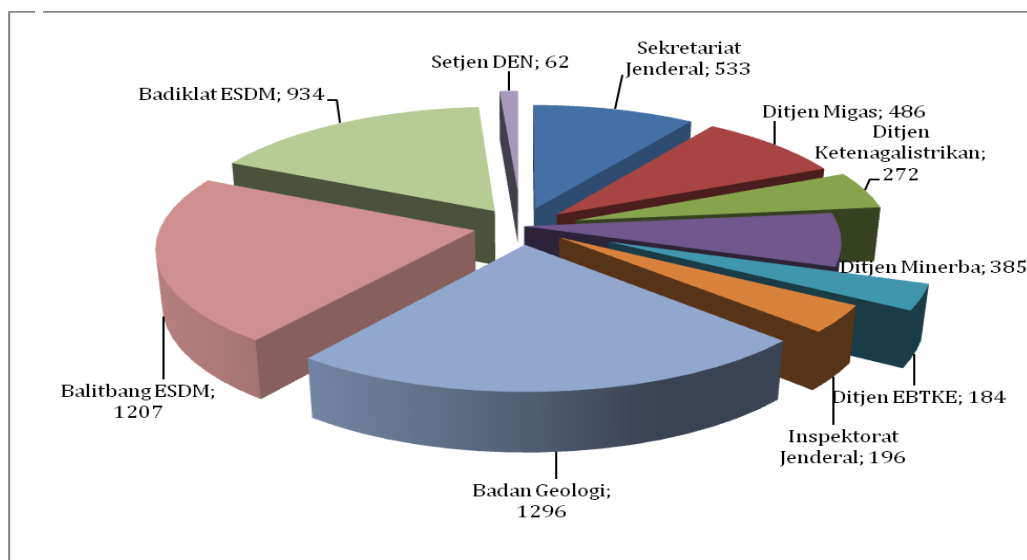
### 1.3.3. Sumber Daya Manusia KESDM

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral terhitung mulai tanggal 1 Maret 2012 memiliki jumlah pegawai sebanyak 5.555 pegawai yang tersebar di 10 unit Eselon I. Pada tahun 2012 ini tidak ada penambahan jumlah pegawai di lingkungan Kementerian ESDM karena adanya kebijakan moratorium, namun terdapat sejumlah pegawai yang memasuki masa pesnsiun, sehingga jumlah pegawai di Kementerian ESDM berkurang dari jumlah di tahun 2011 yang sebesar 6.096.

Penyebaran jumlah pegawai KESDM per unit Eselon I dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini:

**Tabel 1.1.**  
**Jumlah Pegawai Negeri Sipil**  
**Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral**  
**Tahun 2012**

NO	UNIT	JENIS KELAMIN		JUMLAH
		P	W	
1	Sekretariat Jenderal	368	165	533
2	Ditjen Migas	350	136	486
3	Ditjen Ketenagalistrikan	207	65	272
4	Ditjen Mineral dan Batubara	293	92	385
5	Ditjen EBT dan KE	125	59	184
6	Inspektorat Jenderal	10	56	196
7	Badan Geologi	1070	226	1296
8	Badan Litbang ESDM	918	289	1207
9	Badan Diklat ESDM	744	190	934
10	Setjen DEN	38	24	62
JUMLAH TOTAL		4.253	1.302	5.555

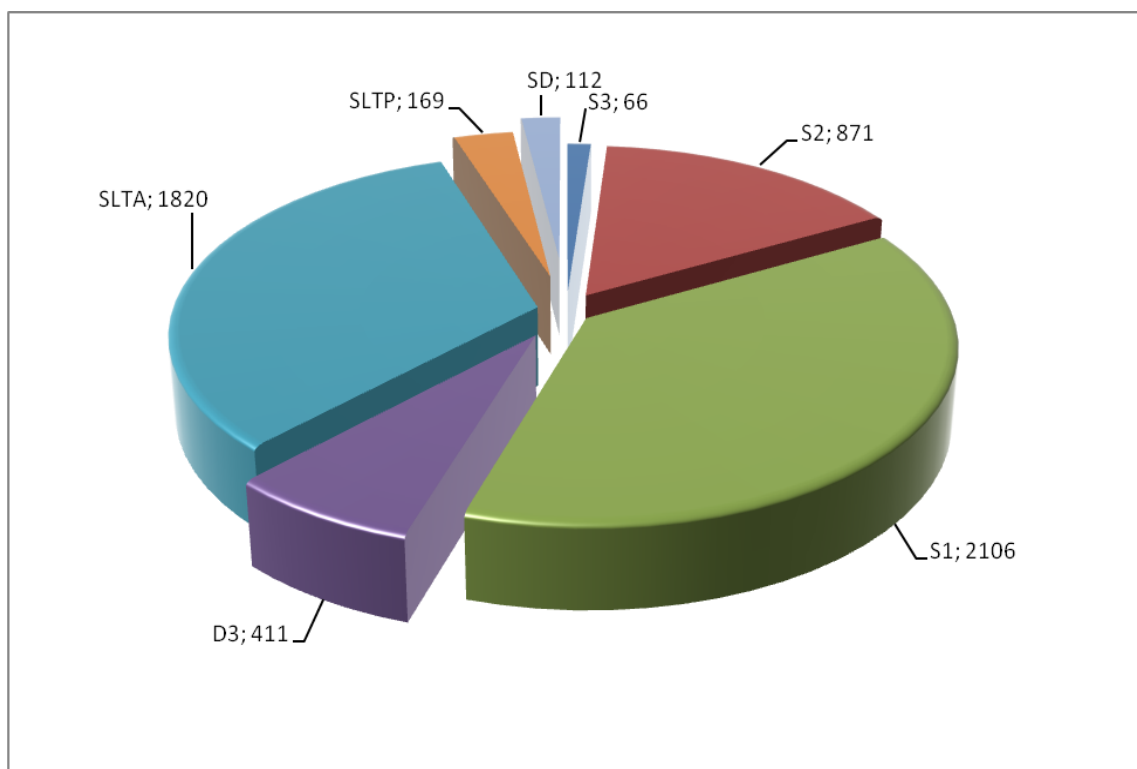


Gambar 1.9  
Jumlah Pegawai Negeri Sipil KESDM Tahun 2012

Sedangkan berdasarkan strata pendidikan pegawai KESDM dapat dilihat pada tabel dan grafik dibawah ini.

**Tabel 1.2.**  
**Jumlah Pegawai Negeri Sipil**  
**Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Menurut Pendidikan**  
**Tahun 2012**

NO	UNIT	TINGKAT PENDIDIKAN							JUMLAH
		S3	S2	S1	D4/D3	SLTA	SLTP	SD	
1	Sekretariat Jenderal	7	69	217	28	178	17	17	533
2	Ditjen Migas	3	85	280	13	88	7	10	486
3	Ditjen Ketenagalistrikan	3	46	132	13	71	5	2	272
4	Ditjen Mineral dan Batubara	2	52	192	20	108	5	6	385
5	Ditjen EBT dan KE	4	39	106	6	28	1	0	184
6	Inspektorat Jenderal	0	48	92	2	49	3	2	196
7	Badan Geologi	24	185	340	56	614	48	29	1296
8	Badan Litbang ESDM	18	180	449	72	422	45	21	1207
9	Badan Diklat ESDM	5	150	257	200	259	38	25	934
10	Setjen DEN	0	17	41	1	3	0	0	62
JUMLAH TOTAL		66	871	2.106	411	1.820	169	122	5.555



Gambar 1.10  
Jumlah Pegawai Negeri Sipil KESDM Menurut Pendidikan Tahun 2012

# BAB 2

## RPJM 2010-2014

### 2.1. Kondisi Umum

Pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010 – 2014 telah memasuki tahun ketiga. Berbagai upaya telah dilakukan dan telah memberikan hasil nyata berupa capaian kegiatan-kegiatan prioritas nasional dan prioritas lainnya. Upaya yang telah dilakukan pemerintah sepanjang tahun 2012 secara umum telah memberikan hasil capaian pembangunan yang cukup baik. Beberapa dapat dikemukakan antara lain capaian dalam percepatan pembangunan infrastruktur fisik yang ditandai dengan terlaksananya pembangunan jalan baru, jalur kereta api ganda, saluran irigasi, bendungan dan pembangunan pertanian. Demikian pula capaian pembangunan untuk mendukung pembangunan infrastruktur lunak menunjukkan hasil yang semakin baik, antara lain tercermin dengan semakin tertatanya regulasi bagi para investor. Sementara itu, terkait dengan capaian prioritas nasional untuk percepatan pembangunan infrastruktur sosial ditunjukkan oleh semakin meningkatnya taraf pendidikan dan kesehatan masyarakat. Sedangkan capaian prioritas nasional yang merupakan upaya pembangunan kreativitas antara lain ditandai oleh tercapainya target pembangunan pengembangan kebudayaan, pemuda, dan olah raga.

Lebih dari satu dasawarsa bangsa Indonesia telah memutuskan untuk menempuh jalur perjalanan baru dalam sejarahnya, jalur demokrasi. Setelah didera oleh krisis multidimensi yang telah mengguncang fondasi bernegara, bangsa Indonesia telah mampu membangun dirinya, bahkan dengan lebih baik lagi, sehingga wibawa dan kehormatannya sebagai sebuah bangsa yang bermartabat, diakui dan dihormati kembali oleh dunia.

Empat belas tahun yang lalu, ekonomi mengalami goncangan, pertumbuhan mengalami kontraksi di atas 13%, nilai tukar rupiah runtuh, inflasi mencapai 70%, utang pemerintah melambung di atas 100% dari PDB, kemiskinan dan pengangguran melonjak tinggi. Seluruh kegiatan ekonomi praktis merosot dan terhenti. Kerusuhan sosial dan konflik berdarah merebak. Tatanan politik berubah secara fundamental dengan pelaksanaan demokrasi, desentralisasi dan amandemen konstitusi. Tatanan hidup masyarakat berubah secara drastis. Sebagian lembaga publik, menjadi tidak berfungsi. Bangsa Indonesia mengalami euforia reformasi dan kebebasan. Proses transisi yang tiba-tiba itu, begitu sulit dikelola karena heterogenitas dan kompleksitas persoalan yang dihadapi.

Namun, bangsa Indonesia bertekad teguh melangkah pasti secara strategis pada periode 2010 – 2014 untuk bersama-sama mengatasi permasalahan dan tantangan yang dihadapi serta memanfaatkan semua potensi dan peluang yang ada. Semua ini dilakukan bangsa Indonesia untuk mencapai cita-cita luhurnya, yaitu (i) terwujudnya peningkatan kesejahteraan rakyat, melalui pembangunan ekonomi berlandaskan pada keunggulan daya saing, kekayaan sumber daya alam, sumber daya manusia dan budaya bangsa, yang didukung sepenuhnya oleh kemajuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, (ii) terwujudnya masyarakat, bangsa, dan negara yang demokratis, berbudaya bermartabat dan menjunjung tinggi kebebasan yang bertanggung jawab serta hak asasi manusia, dan (III) terwujudnya pembangunan yang adil dan merata, yang dilakukan oleh seluruh masyarakat secara aktif, yang hasilnya dapat dinikmati oleh seluruh bangsa Indonesia.

Terkait dengan sumber daya alam yang melimpah di Indonesia, khususnya Minyak bumi, gas bumi, dan batubara, mempunyai peranan besar sebagai sumber energi untuk mendukung berbagai kegiatan ekonomi dan sosial masyarakat. Selain sebagai pendukung pembangunan ekonomi, ketiga komoditas energi tersebut juga berperan sebagai sumber penerimaan devisa negara yang sangat penting. Pada kurun waktu tahun 2004-2008 kontribusi dalam penerimaan APBN berkisar antara 25- 32 persen. Pada tahun 2008, pendapatan dari minyak dan gas bumi mencapai Rp. 304,4 trilyun atau sekitar 31,6% dari pendapatan pemerintah, dan dari pertambangan umum sebesar Rp. 41,7 trilyun (4,4%). Sehingga secara total, sektor energi dan pertambangan umum memberikan kontribusi sebesar Rp. 349,5 trilyun terhadap penerimaan negara, atau sekitar 36,3%.

Disamping sebagai sumber devisa, minyak dan gas bumi, serta batubara juga mempunyai peranan yang besar dalam memasok energi/bahan bakar dan bahan baku industri di dalam negeri (lihat Tabel 10.5). Untuk menjamin kebutuhan energi di dalam negeri, terus dilakukan optimasi produksi minyak dan gas bumi, serta batubara. Sejak tahun 2004 Indonesia telah berubah dari pengeksport minyak menjadi *net oil importer*. Namun, dengan adanya penemuan cadangan baru, seperti di lapangan minyak Blok Cepu, dalam waktu lima tahun ke depan akan terjadi kembali peningkatan produksi minyak mentah.

Pada tahun 2008, sebanyak 60% dari total produksi minyak mentah dimanfaatkan untuk keperluan Bahan Bakar Minyak (BBM) dalam negeri, dan sisanya diekspor. Namun pasokan minyak mentah ini masih belum cukup untuk memenuhi permintaan BBM nasional, yakni sebesar 1.038 barel per hari. Sehingga masih diperlukan impor minyak mentah dan BBM. Pada tahun 2008, untuk memenuhi kebutuhan BBM dalam negeri, sebanyak 247 barel per hari minyak mentah dan sebanyak 423 barel per hari BBM dipasok dari pasar internasional.

Untuk mengurangi ketergantungan akan impor minyak mentah dan BBM, produksi dan cadangan minyak dan gas bumi terus ditingkatkan dengan memperbaiki iklim investasi eksplorasi dan eksploitasi. Pada tahun 2008, cadangan minyak bumi mencapai 8,21 milyar barel. Apabila diproduksi sesuai dengan tingkat produktivitas saat ini, yakni 0,357 milyar barel per tahun, maka cadangan ini diperkirakan akan bertahan selama 23 tahun. Cadangan gas bumi sebesar 170 trilyun kaki kubik (TSCF) dan dengan tingkat produksi saat ini mencapai 2,9 TSCF per tahun, maka cadangan diperkirakan akan bertahan selama 62 tahun. Cadangan batubara sebesar 20,98 miliar ton, dengan tingkat penambangan seperti saat ini, yakni sekitar 200 juta ton per tahun, maka cadangan ini diperkirakan akan bertahan selama 82 tahun.

Potensi EBT terbesar adalah air (*hydro*), yakni sebesar 75.670 MW. Namun pada tahun 2008, hanya sekitar 4.200 MW atau sekitar 5% dari potensial yang ada baru dimanfaatkan. Upaya pemanfaatan energi air ini terus dilakukan, terutama melalui akuisisi teknologi mikrohidro (50 kW-500kW) yang telah berkembang, dan dimanfaatkan dalam memenuhi kebutuhan listrik di pedesaan. Saat ini, kapasitas terpasang minihidro dan mikrohidro telah mencapai 86,1 MW dari 500 MW sumber daya yang tersedia.

Potensi EBT terbesar kedua adalah panas bumi, dengan total potensi panas bumi sekitar 27 GW. Potensi terbesar panas bumi ditemukan di Sumatera, Jawa, Bali, dan sisanya tersebar di Nusa Tenggara Timur, Sulawesi, Maluku, dan Papua. Dari potensi sebesar ini yang dimanfaatkan baru sebesar 4%, yaitu PLTP di Kamojang, Lahendong, Dieng, Gunung Salak, Darajat, Sarula, Sibayak dan Wayang Windu. Potensi sumber energi biomassa juga cukup besar dan diperkirakan mencapai 50.000 MW, yang sampai saat ini hampir belum dikelola. Di samping itu, bahan baku BBN cukup bervariasi dan tersedia dengan jumlah yang cukup melimpah, seperti kelapa sawit, jarak, jagung, tebu, ubi, dan aren.

Ketersediaan bahan mentah yang melimpah ini membuat BBN akan menjadi salah satu fokus utama dalam pemanfaatan EBT di tahun-tahun yang akan datang.

Di samping peningkatan produksi minyak dan gas bumi, serta upaya penganeekaragaman energi, efisiensi dalam penyediaan dan pemanfaatan energi terus dilakukan. Pada tahun 2008, intensitas energi, yakni rasio antara konsumsi energi final dengan produk domestik bruto (PDB), menunjukkan angka yang masih cukup tinggi/boros, yakni 382 TOE per juta US\$ PDB. Walaupun demikian upaya-upaya ke arah efisiensi telah dilakukan terutama melalui gerakan penghematan, seperti promosi penggunaan lampu hemat energi, dan sebagainya. Di samping gerakan penghematan, upaya mitigasi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (CO<sub>2</sub>) telah dilakukan. Upaya-upaya itu antara lain adalah dengan dicanangkannya program percepatan pembangkit listrik 10,000 MW tahap kedua, yang sebagian besar sumber energinya berbasis panas bumi, EBT dengan tingkat emisi CO<sub>2</sub> yang sangat rendah, penggantian BBM dengan CNG (*Compressed Natural Gas*) untuk kendaraan umum di perkotaan, dsb.

## 2.2. Visi dan Misi Pembangunan Nasional

Dalam upaya mencapai tujuan pembangunan sebagaimana diamanatkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Visi Indonesia 2014 yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014 adalah:

### TERWUJUDNYA INDONESIA YANG SEJAHTERA, DEMOKRATIS, DAN BERKEADILAN"

n  
penjelasan sebagai berikut:

**Kesejahteraan Rakyat.** Terwujudnya peningkatan kesejahteraan rakyat, melalui pembangunan ekonomi yang berlandaskan pada keunggulan daya saing, kekayaan sumber daya alam, sumber daya manusia dan budaya bangsa. Tujuan penting ini dikelola melalui kemajuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

**Demokrasi.** Terwujudnya masyarakat, bangsa dan negara yang demokratis, berbudaya, bermartabat dan menjunjung tinggi kebebasan yang bertanggung jawab serta hak asasi manusia.

**Keadilan.** Terwujudnya pembangunan yang adil dan merata, yang dilakukan oleh seluruh masyarakat secara aktif, yang hasilnya dapat dinikmati oleh seluruh bangsa Indonesia.

Guna mewujudkan visi tersebut, Pemerintah berupaya untuk mewujudkan Indonesia lebih sejahtera, aman dan damai, serta meletakkan fondasi yang lebih kuat bagi Indonesia yang adil dan demokratis. Misi pembangunan 2010 – 2014 adalah:

1. *Melanjutkan Pembangunan Menuju Indonesia yang Sejahtera, yang tercermin pada tingkat kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan dalam bentuk percepatan pertumbuhan ekonomi yang didukung oleh penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, pengurangan kemiskinan, pengurangan tingkat pengangguran melalui program perbaikan kualitas sumber daya manusia,*

*perbaikan infrastruktur dasar, serta terjaganya dan terpeliharanya lingkungan hidup secara berkelanjutan.*

2. **Memperkuat Pilar-Pilar Demokrasi**, dengan penguatan yang bersifat kelembagaan dan mengarah pada tegaknya ketertiban umum, penghapusan segala macam diskriminasi, pengakuan dan penerapan hak asasi manusia, serta kebebasan yang bertanggung jawab.
3. **Memperkuat Dimensi Keadilan di Semua Bidang**, termasuk pengurangan kesenjangan pendapatan, pengurangan kesenjangan pembangunan antardaerah (termasuk desa-kota), dan kesenjangan gender. Keadilan juga hanya dapat diwujudkan bila sistem hukum berfungsi secara kredibel, bersih, adil, dan tidak pandang bulu. Demikian pula, kebijakan pemberantasan korupsi secara konsisten diperlukan agar tercapai rasa keadilan dan pemerintahan yang bersih.

Dalam mewujudkan visi dan misi pembangunan nasional 2010-2014, ditetapkan lima agenda utama pembangunan nasional tahun 2010-2014, yaitu:

Agenda I: Pembangunan Ekonomi dan Peningkatan Kesejahteraan Rakyat

Agenda II: Perbaikan Tata Kelola Pemerintahan

Agenda III: Penegakan Pilar Demokrasi

Agenda IV: Penegakkan Hukum Dan Pemberantasan Korupsi

Agenda V: Pembangunan Yang Inklusif Dan Berkeadilan

## **2.3. Prioritas, Sasaran, dan Arah Kebijakan Pembangunan Nasional**

### **2.3.1. Prioritas Pembangunan Nasional**

Visi dan Misi pemerintah 2010-2014, perlu dirumuskan dan dijabarkan lebih operasional ke dalam sejumlah program prioritas sehingga lebih mudah diimplementasikan dan diukur tingkat keberhasilannya. Sebelas Prioritas Nasional di bawah ini bertujuan untuk sejumlah tantangan yang dihadapi oleh bangsa dan negara di masa mendatang.

Sebagian besar sumber daya dan kebijakan akan diprioritaskan untuk menjamin implementasi dari 11 prioritas nasional, yaitu (1) reformasi birokrasi dan tata kelola; (2) pendidikan; (3) kesehatan; (4) penanggulangan kemiskinan; (5) ketahanan pangan; (6) infrastruktur; (7) iklim investasi dan usaha; (8) energi; (9) lingkungan hidup dan bencana; (10) daerah tertinggal, terdepan, terluar, dan pascakonflik; serta (11) kebudayaan, kreativitas, dan inovasi teknologi. Secara khusus pembangunan di bidang energi menempati urutan ke-8, yaitu pencapaian ketahanan energi nasional yang menjamin kelangsungan pertumbuhan nasional melalui restrukturisasi kelembagaan dan optimalisasi pemanfaatan energi alternatif seluas-luasnya.

Oleh karena itu, substansi inti program aksi bidang energi adalah sebagai berikut:

1. Kebijakan: Pengambilan kewenangan atas kebijakan energi ke dalam Kantor Presiden untuk memastikan penanganan energi nasional yang terintegrasi sesuai dengan Rencana Induk Energi Nasional;
2. Restrukturisasi BUMN: Transformasi dan konsolidasi BUMN bidang energi dimulai dari PLN dan Pertamina yang selesai selambat-lambatnya 2010 dan diikuti oleh BUMN lainnya;

3. Kapasitas energi: Peningkatan kapasitas pembangkit listrik sebesar rata-rata 3.000 MW per tahun mulai 2010 dengan rasio elektrifikasi yang mencakup 62% pada 2010 dan 80% pada 2014; dan produksi minyak bumi sebesar lebih dari 1,01 juta barrel per hari mulai 2014;
4. Energi alternatif: Peningkatan pemanfaatan energi terbarukan termasuk energi alternatif *geothermal* sehingga mencapai 2.000 MW pada 2012 dan 5.000 MW pada 2014 dan dimulainya produksi *coal bed methane* untuk membangkitkan listrik pada 2011 disertai pemanfaatan potensi tenaga surya, *microhydro*, serta nuklir secara bertahap;
5. Hasil ikutan dan turunan minyak bumi/gas: Revitalisasi industri pengolah hasil ikutan/turunan minyak bumi dan gas sebagai bahan baku industri tekstil, pupuk dan industri hilir lainnya; dan
6. Konversi menuju penggunaan gas: Perluasan program konversi minyak tanah ke gas sehingga mencakup 42 juta Kepala Keluarga pada 2010; penggunaan gas alam sebagai bahan bakar angkutan umum perkotaan di Palembang, Surabaya, dan Denpasar.

Pencapaian pembangunan prioritas nasional bidang energi tahun 2011, sesuai hasil evaluasi RPJMN yang dilakukan Bappenas, adalah sebagai berikut.

**Tabel 2.1.**  
**Pencapaian Pembangunan Prioritas Nasional 8: Bidang Energi**  
**Hasil Evaluasi RPJMN Tahun 2011**

No	RPJMN 2010-2014						Capaian 2010	Capaian 2011
	Substansi Inti	Sasaran	Indikator	K/L	Target 2011	Target 2012		
1	Kebijakan	Ditetapkannya kebijakan energi yang memastikan penanganan energi nasional yang terintegrasi sesuai dengan Rencana Induk Energi Nasional	Jumlah aturan perundang-undangan	KESDM	PP: 3 Aturan lain: 3 Dokumen rencana ketenagalistrikan: 7	Rancangan peraturan: 3 Dokumen rencana ketenagalistrikan: 7	PP: 4 RPP: 5 Dokumen rencana ketenagalistrikan: 7	PP: 1 RPP: 4 Dokumen rencana ketenagalistrikan: 7
2	Restrukturisasi BUMN	Terlaksananya transformasi dan konsolidasi BUMN bidang energi dimulai dari PLN dan Pertamina yang selesai selambat-lambatnya 2010 dan diikuti oleh BUMN lainnya	Pelaksanaan penetapan target, monitoring dan evaluasi kinerja BUMN	Kemeneg BUMN	17 Laporan Penetapan Target, Monitoring dan Evaluasi Kinerja BUMN	2 BUMN Besar dan Strategis	2 BUMN Besar dan Strategis	17 Laporan Penetapan Target, Monitoring dan Evaluasi Kinerja BUMN
3	Kapasitas Energi	Meningkatnya kapasitas pembangkit listrik sebesar rata-rata 3.000 MW per tahun mulai 2010 dengan rasio	Penambahan kapasitas pembangkit listrik per tahun	KESDM	3.000 MW	4.225 MW	787 MW	3.430 MW
			Rasio Elektrifikasi		70,40%	73,60%	67,15%	72,95%

No	RPJMN 2010-2014						Capaian 2010	Capaian 2011
	Substansi Inti	Sasaran	Indikator	K/L	Target 2011	Target 2012		
		elektrifikasi yang mencakup 62% pada 2010 dan 80% pada 2014; dan produksi minyak bumi sebesar 1,01 juta barel per hari mulai 2014	Produksi minyak bumi per hari		945 ribu barel per hari	910-940 ribu barel per hari	945 ribu barel per hari	902 ribu barel per hari
4	Energi Alternatif	Meningkatnya pemanfaatan energi baru terbarukan termasuk energi alternatif geothermal sehingga mencapai 2.000 MW pada 2012 dan 5.000 MW pada 2014	Kapasitas energi alternatif geothermal yang termanfaatkan	KESDM	1.209 ME	1.374 MW	1.189 MW	1.226 MW
		Terlaksananya kegiatan produksi CBM untuk membangkitkan listrik pada 2011 disertai pemanfaatan potensi tenaga surya, mikrohidro, bioenergi, dan nuklir secara bertahap	Total produksi CBM yang digunakan untuk pembangkit listrik	KESDM	Gas dari CBM mulai produksi	21,7 ribu barel setara minyak bumi per hari	N/A	3 MoU pasokan gas untuk tenaga listrik
5	Hasil ikutan dan turunan minyak bumi/gas	Berkembangnya klaster industri berbasis migas	Lokasi	Kemen-perin	2	2	2	2
6	Konversi Menuju Penggunaan Gas	Terlaksananya perluasan program konversi, minyak tanah ke gas	Cakupan jumlah kepala keluarga penerima program konversi minyak tanah ke gas	KESDM	N/A	4,1 juta KK	57,6 juta KK	N/A
		Terlaksananya pembangunan jaringan gas perkotaan	Lokasi/SR	KESDM	4 kota/ 16.000 SR	4 kota/ 16.000 SR	4 lokasi/ 10.316 SR	5 kota/ 17.964 SR

No	RPJMN 2010-2014						Capaian 2010	Capaian 2011
	Substansi Inti	Sasaran	Indikator	K/L	Target 2011	Target 2012		
		Terlaksananya perluasan penggunaan gas alam sebagai bahan bakar angkutan umum di Palembang, Surabaya dan Denpasar	Pembangunan SPBG (gas untuk transportasi)	KESDM	7 SPBG	Pembangunan SPBG di Surabaya, Gresik dan Sidoarjo	FEED dan DEDC untuk pengembangan SPBF di Palembang	4 SPBG dan 1 bengkel di kota Pelmbang

### 2.3.2 Sasaran Pembangunan Nasional

Persoalan dan dimensi pembangunan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia selalu berubah dan makin kompleks. Permasalahan dan tuntutan pembangunan yang dihadapi akan bertambah banyak, sedangkan kemampuan dan sumber daya pembangunan yang tersedia cenderung terbatas. Oleh sebab itu Pemerintah harus mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia untuk memenuhi tuntutan yang tidak terbatas dengan membuat pilihan dalam bentuk skala prioritas. Dalam menentukan pilihan tersebut, pemerintah bersikap realistis, dengan tidak membuat sasaran-sasaran yang sejak semula disadari tidak bisa dipenuhi.

Pengalaman selama periode 2004-2009 menjadi modal utama dalam menyusun agenda dan strategi pembangunan ini. Sejumlah indikator digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan. Banyak faktor yang bersifat eksogen (di luar kendali pemerintah) akan mempengaruhi capaian tersebut. Faktor eksogen, dapat mempermudah pencapaian atau sebaliknya ia dapat pula menyebabkan sasaran yang ingin dicapai tidak terpenuhi atau hanya terpenuhi sebagian. Misalnya, kenaikan harga komoditas energi dapat mempunyai dampak positif terhadap pencapaian sasaran pertumbuhan ekonomi mengingat Indonesia masih tergolong sebagai negara produsen dan pengekspor energi neto. Sebaliknya, bencana alam seperti gelombang panas El Nino seperti yang terjadi sebelum krisis ekonomi tahun 1997 dapat menghambat upaya peningkatan produksi pangan dan berperan terhadap kenaikan tingkat kemiskinan pada saat itu. Meskipun kemungkinan terjadinya faktor eksogen tersebut tidak dapat diperkirakan dengan pasti, beberapa perubahan dapat dimitigasi dan diubah ke arah yang menguntungkan dengan kebijakan yang tepat.

Terdapat tiga sasaran pembangunan nasional dalam RPJMN 2010 -2014, yaitu (i) sasaran pembangunan kesejahteraan rakyat, yang meliputi aspek ekonomi, pendidikan, kesehatan, pangan, energi, dan infrastruktur; (ii) sasaran perkuatan pembangunan demokrasi, yaitu meningkatnya kualitas demokrasi Indonesia; dan (iii) sasaran pembangunan penegakan hukum, yaitu tercapainya suasana dan kepastian keadilan melalui penegakan hukum (*rule of law*) dan terjaganya ketertiban umum.

### 2.3.3 Arah Kebijakan Bidang-Bidang Pembangunan

Pembangunan Nasional dilakukan secara menyeluruh di berbagai bidang kehidupan masyarakat. Untuk itu, perencanaan pembangunan nasional dikelompokkan ke dalam 9 (sembilan) bidang pembangunan menurut Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025, yaitu:

1. Bidang Sosial Budaya dan Kehidupan Beragama
2. Bidang Ekonomi

3. Bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
4. Bidang Sarana dan Prasarana
5. Bidang Politik
6. Bidang Pertahanan dan Keamanan
7. Bidang Hukum dan Aparatur
8. Bidang Wilayah dan Tataruang
9. Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup

Sinergi antar bidang pembangunan sangat penting untuk kelancaran pelaksanaan dan tercapainya berbagai sasaran dalam RPJMN 2010-2014. Pada dasarnya pembangunan di setiap bidang untuk mencapai keberhasilan, tidak dapat berdiri sendiri, tetapi saling terkait dengan pembangunan di bidang lainnya. Dengan pembiayaan yang terbatas, untuk mencapai efektifitas, efisiensi dan hasil yang maksimal dalam mencapai sasaran pembangunan, harus dilakukan sinkronisasi pembangunan di setiap bidang, sehingga kegiatan di setiap bidang saling terpadu, mendukung dan saling memperkuat.

## 2.4. Peran Sektor ESDM dalam RPJMN 2010 - 2014

Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) masuk dalam bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup (SDA dan LH) pada RPJP 2005-2025. Pada RPJMN 2010 – 2014, pembangunan SDA dan LH masih terus diarahkan kepada dua kelompok (cluster), yaitu (i) pemanfaatan SDA yang mendukung pembangunan ekonomi, dan (ii) peningkatan kualitas dan kelestarian LH. Pemanfaatan SDA dalam mendukung pembangunan ekonomi dijabarkan pada tiga prioritas, yaitu (1) Peningkatan Ketahanan Pangan, Revitalisasi Pertanian, Perikanan dan Kehutanan; (2) Peningkatan Ketahanan dan Kemandirian Energi; dan (3) Peningkatan pengelolaan Sumber Daya Mineral dan Pertambangan. Kemudian pembangunan SDA dan LH untuk meningkatkan kualitas dan kelestarian LH ditekankan pada empat prioritas, yaitu (4) perbaikan kualitas lingkungan hidup; (5) peningkatan konservasi dan rehabilitasi sumber daya hutan; (6) peningkatan pengelolaan sumber daya kelautan; (7) peningkatan kualitas informasi iklim dan bencana alam serta kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

### 2.4.1. Permasalahan

Permasalahan **sektor energi** timbul karena adanya laju pertumbuhan peningkatan permintaan energi akibat kegiatan ekonomi dan bertambahnya jumlah penduduk, yang melebihi laju pertumbuhan pasokan energi. Selain itu kondisi geografis negara kepulauan, yang terdiri atas belasan ribu pulau besar dan kecil, serta luasnya wilayah nusantara, mempengaruhi tingkat pelayanan, efisiensi dan keandalan sistem penyediaan dan penyaluran energi di seluruh Indonesia.

Ketergantungan terhadap impor BBM juga disebabkan oleh karena infrastruktur kilang minyak masih sangat terbatas kapasitasnya. Saat ini, terdapat 10 (sepuluh) kilang minyak yang beroperasi, baik yang dimiliki oleh PT Pertamina (Persero) maupun oleh badan usaha swasta, dengan total kapasitas pengolahan sebesar 1,156 juta barel per hari. Karena konfigurasinya, tidak semua kilang yang ada dapat memproses minyak mentah dari dalam negeri dan hanya dapat memproses minyak mentah impor.

Energi panas bumi, walaupun merupakan salah satu EBT bersih lingkungan, untuk mengembangkannya dalam skala yang besar membutuhkan investasi yang tinggi, kesiapan institusi, peraturan yang berkaitan dengan harga uap/listrik, dan sumber daya manusia. Pengembangan panas bumi, menurut UU No. 27/2003 tentang Panas Bumi, diserahkan kepada Pemerintah Daerah, dan hal ini menuntut ditingkatkannya kemampuan aparat dan sumber daya manusia di Daerah. Untuk mengembangkan energi nuklir, kendala terbesar yang dihadapi adalah kekhawatiran masyarakat terhadap pengelolaan limbah uranium, di samping dibutuhkan nilai investasi yang tinggi, teknologi tinggi maupun kesiapan

budaya dan sumber daya manusia. Demikian pula halnya dengan energi surya yang sampai saat ini belum dapat berkembang menjadi salah satu sumber energi alternatif yang dapat digunakan secara masal. Hal ini disebabkan oleh karena biayanya yang relatif masih tinggi.

Konsumsi energi yang inefisien juga berdampak kepada laju peningkatan emisi karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Saat ini emisi CO<sub>2</sub> dari sektor energi menyumbang sekitar 14% dari total emisi CO<sub>2</sub> secara nasional, kedua sesudah emisi yang bersumber dari sektor kehutanan dan gambut. Saat ini, kepedulian masyarakat dunia terhadap fenomena perubahan iklim global semakin tinggi, sehingga upaya-upaya mitigasi dari fenomena perubahan iklim, yakni penurunan emisi CO<sub>2</sub> di tingkat nasional, melalui pemanfaatan jenis bahan bakar dan teknologi bersih/ramah lingkungan, perlu dalam perkembangan dan dijadikan konsensus yang lebih luas.

Sedangkan, permasalahan yang dihadapi sektor pertambangan diantaranya adalah rendahnya minat berinvestasi **untuk perusahaan mineral dan batubara**. Keadaan ini disebabkan masalah kepastian hukum dan belum optimalnya sistem insentif untuk menarik masuknya investor baru dalam usaha pertambangan. Berbagai kegiatan usaha pertambangan mulai dari eksplorasi, eksploitasi, serta pengolahan hasil tambang memerlukan dana yang besar, dan oleh karena itu pembangunan di bidang pertambangan ini masih sangat tergantung kepada investor skala besar, termasuk investor asing. Investasi asing, di samping akan membawa modal, umumnya juga memasukkan kemampuan teknologi, manajemen, dan saluran pemasaran. Namun, persaingan untuk menarik investasi tersebut, baik antarnegara maupun antarsektor ekonomi di dalam negeri, semakin ketat di tahun-tahun mendatang.

Amanat UU No 4 tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara serta UU No. 12 tahun 2008 tentang Otonomi Daerah, memberikan peran lebih besar kepada daerah belum diikuti dengan peningkatan kemampuan teknis/ managerial aparat Pemerintah Daerah. Karakteristik industri pertambangan yang unik dan khusus memerlukan pemahaman yang mendalam, baik dari segi teknis penambangan, pembiayaan, maupun penanganan dampak sosial/lingkungan dari kegiatan penambangan, termasuk reklamasi dan konservasi. Rendahnya kemampuan aparat pemerintah daerah dalam pengelolaan pertambangan serta kurang harmonisnya peraturan perundangan lintas sektor, menyebabkan timbulnya permasalahan dalam perijinan, pengawasan eksploitasi, produksi, serta pengendalian dampak lingkungan dan konflik lahan.

Kegiatan usaha pertambangan banyak menimbulkan dampak negatif terhadap kelestarian fungsi lingkungan hidup fisik meliputi air, udara, tanah, dan bentang alam, ataupun nonfisik seperti sosial ekonomi dan budaya masyarakat. Persyaratan lingkungan yang semakin ketat di tingkat nasional dan internasional memerlukan perhatian yang semakin besar terhadap aspek lingkungan hidup dalam kegiatan pertambangan. Di samping itu, pembangunan pertambangan sebagai upaya pemanfaatan sumber daya alam belum dilaksanakan, ditata, dan dikembangkan secara terpadu dengan pembangunan wilayah dalam suatu kerangka tata ruang yang terintegrasi.

Belum terpadunya konsep penataan ruang juga menjadi kendala dalam pengembangan usaha pertambangan karena sering mengakibatkan tumpang tindih dalam pemberian hak pemanfaatan lahan dan ruang. Tumpang tindih lahan antara kawasan tambang dan kawasan hutan lindung/konservasi telah menghambat laju pertumbuhan investasi eksplorasi tambang. Sebagian besar kawasan tambang yang sudah dikeluarkan ijin penambangannya berada di kawasan hutan lindung, yang umumnya ditetapkan kemudian. Konflik fungsi peruntukan lahan ini telah mengurangi jaminan hukum dalam perusahaan pertambangan. Untuk itu perlu ada harmonisasi yang lebih efektif antara pemanfaatan potensi mineral dan batubara dengan pelestarian jasa lingkungan kawasan hutan.

Berdasarkan hasil evaluasi RPJMN tahun 2011, masih terdapat permasalahan dan tantangan pokok di sektor energi ke depan, sebagaimana tertera dibawah ini.

**Tabel 2.2.**  
**Tantangan dan Permasalahan Sektor Energi**  
**Hasil Evaluasi RPJMN Tahun 2011**

No	Tantangan	Permasalahan
1	Pengurangan subsidi BBM dan subsidi listrik	tingginya realisasi ICP rata-rata dari APBN-P 2011 sebesar 95 USD/barel menjadi 111 USD/barel; konsumsi BBM bersubsidi mencapai 41 juta KL atau lebih tinggi dari kuota 40 juta KL; serta kurangnya pengawasan dan sosialisasi BBM bersubsidi
2	Pengurangan rasio elektrifikasi	terbatasnya pendanaan dari pemerintah sedangkan pendanaan oleh pihak swasta (melalui skema KPS) juga belum memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan; ketergantungan teknologi yang dipakai, baik untuk pembangkit maupun transmisi dan distribusi, pada teknologi asing; masih belum tersedianya energi promer (terutama batubara dan gas) yang cukup untuk pembangkit dalam negeri; proses pembebasan tanah yang masih belum jelas; tumpang tindih lahan terutama menyangkut kawasan hutan; dan energi surya belum dapat berkembang untuk skala besar karena biaya komponen dan pemasangannya masih tinggi.
3	Peningkatan produksi dan cadangan minyak bumi	kehilangan peluang produksi karena <i>unplanned shutdown</i> karena masalah peralatan dan kejadian alam; kehilangan produksi karena kendala keterlambatan proyek/pengembangan lapangan, permasalahan <i>offtaker</i> , dan kendala <i>subsurface</i> ; kendala perijinan lokasi pemboran dan transportasi; dan permasalahan sosial
4	Diversifikasi energi	belum adanya subsidi harga energi baru dan energi terbarukan; kurangnya akses energi bagi masyarakat pedesaan di daerah terpencil; terbatasnya investasi pada bidang energi baru dan energi terbarukan; dan tidak adanya suatu usaha yang terpadu antara pemerintah dan masyarakat yang berkepentingan di bidang EBT melalui peningkatan pemanfaatan energi terbarukan
5	Konservasi energi	pertumbuhan konsumsi energi rata-rata 7% per tahun; harga energi semakin mahal dan subsidi energi semakin besar; tingkat penggunaan energi masih boros ditunjukkan dengan intensitas energi yang masih tinggi; isu lingkungan khususnya terkait dengan perubahan iklim yang disebabkan oleh penggunaan energi; dan terbatasnya sumber daya manusia yang kompeten di bidang konservasi energi
6	Peningkatan nilai tambah mineral	belum tersedianya pedoman untuk IUP OP khusus angkut-jual dan IUP OP khusus pengolahan pemurnian; belum tersedianya fasilitas pengelolaan pemurnian dalam negeri yang memadai; belum semua komoditas mineral memiliki formula harga; belum ditetapkannya DMO mineral; dan belum lengkapnya data sumberdaya, cadangan, produksi dan penjualan komoditi mineral dari IUP
7	Peningkatan pembinaan dan pengawasan mineral dan batubara	belum ditetapkannya rasio bukaan lahan bekas tambang dan kemajuan reklamasi; belum ada peraturan pelaksana aspek konsersasi dan teknis pertambangan; belum ada pedoman teknis aspek konservasi pada kegiatan pertambangan minerba; prinsip-prinsip konsersasi mineral dan batubara belum

No	Tantangan	Permasalahan
		dipahami sepenuhnya oleh pelaku usaha tambang; batasan produksi mineral dan batubara dalam rangka konservasi; keterbatasan peralatan pengawasan dan pemantauan lingkungan; meningkatnya objek dan permasalahan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan pertambangan; koordinasi dengan pemerintah daerah dan instansi sektor lain belum optimal; belum optimalnya pengawasan aspek konservasi mineral dan batubara; belum optimalnya pendataan investasi dan penerimaan negara dari sektor usaha jasa mineral dan batubara; dan belum ada LSUJP mineral dan batubara

#### 2.4.2. Sasaran Pembangunan Nasional Sektor ESDM

**Tabel 2.3.**  
**Sasaran Pembangunan Nasional Sektor ESDM**

No	Sasaran	Indikator dan Target Pencapaian Tahun 2014
1.	Tercapainya komposisi bauran energi yang sehat dengan menurunnya persentase pemanfaatan energi fosil dan meningkatnya persentase energi baru terbarukan (EBT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persentase pemanfaatan minyak bumi dalam bauran energi nasional sebesar 38,33 persen</li> <li>Persentase pemanfaatan energi baru terbarukan dalam bauran energi nasional sebesar 16,1 persen</li> <li>Pengembangan produksi dan pemanfaatan bahan bakar alternatif seperti bahan bakar nabati, batubara dicairkan, GTL (Gas To Liquid), DME (dimethyl eter) dan lain-lain</li> <li>Peningkatan pemanfaatan EBT untuk pembangkit tenaga listrik (PLTMH, PLTS, PLT Bayu, PLT Biomassa)</li> </ul>
2.	Penurunan elastisitas energi	Elastisitas energi menjadi sebesar 1,48
3.	Pemanfaatan potensi pendanaan domestik dan skema pendanaannya	Termanfaatkannya potensi pendanaan dalam negeri baik dari lembaga keuangan perbankan maupun dari non perbankan nasional guna mendukung pengembangan energi batu bara serta konservasi dan efisiensi energi
4.	Penyusunan dan penyempurnaan regulasi dan kebijakan guna meningkatkan jaminan dan kepastian hukum pemanfaatan energi baru terbarukan serta pengembangan konservasi dan efisiensi energi	Tersusunnya regulasi dan kebijakan pemanfaatan energi baru terbarukan serta pengembangan konservasi dan efisiensi energi
5.	Peningkatan kapasitas dan kualitas sarana dan prasarana energi nasional untuk memenuhi kebutuhan domestik dan komitmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tercapainya pembangunan jaringan gas kota untuk 80.000 sambungan rumah di 20 kota</li> <li>Tercapainya pembangunan 21 buah SPBG di 3 kota</li> <li>Tercapainya pemenuhan kebutuhan kapasitas dengan penambahan</li> </ul>

No	Sasaran	Indikator dan Target Pencapaian Tahun 2014
	ekspor	30.500 MW <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terintegrasinya sistem di Sulawesi dan sistem di Kalimantan</li> <li>• Berkurangnya susut jaringan menjadi di bawah 10,0 persen</li> <li>• Meningkatnya pelayanan Izin Usaha Ketenagalistrikan</li> <li>• Meningkatnya penerapan standarisasi teknis bidang ketenagalistrikan yang disertifikasi SNI dan/atau diperlakukan wajib</li> </ul>
6.	Peningkatan jangkauan Pelayanan ketenagalistrikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasio elektrifikasi meningkat dari 67,2 persen di tahun 2010 menjadi 80,0 persen di tahun 2014</li> <li>• Meningkatnya rasio desa berlistrik 94,5 persen di tahun 2010 menjadi 98,9 persen di tahun 2014</li> </ul>
7.	Tercapainya bauran energi ( <i>energy mix</i> ) primer untuk penyediaan tenaga listrik	Pangsa energi primer untuk pembangkit tenaga listrik pada tahun 2014 menjadi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batubara sebesar 64 persen</li> <li>• BBM sebesar 2 persen</li> <li>• Panas bumi sebesar 10 persen</li> <li>• Gas bumi sebesar 18 persen,</li> <li>• Hidro sebesar 6 persen</li> </ul>
8.	Peningkatan efektifitas subsidi pemerintah	Terlaksananya subsidi yang tepat sasaran pada yang berhak menerima ( <i>benefeciaries</i> )
9.	Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatnya sertifikasi kompetensi bidang energi dan ketenagalistrikan dan sumberdaya manusia nasional yang mendukung industri energi dan ketenagalistrikan nasional</li> <li>• Meningkatnya Tingkat Komponen Dalam Negeri sesuai peraturan yang ada</li> </ul>

## 2.5. Strategi Dan Arah Kebijakan

Untuk mencapai sasaran dari segi ketahanan dan kemandirian, kebijakan umum peningkatan ketahanan dan kemandirian energi diarahkan pada tiga hal pokok, yaitu: (i) menjamin keamanan pasokan energi dengan meningkatkan (intensifikasi) eksplorasi, eksploitasi, dan optimasi produksi minyak dan gas bumi, serta eksplorasi untuk meningkatkan cadangan minyak dan gas bumi, termasuk gas metana batubara; (ii) mengurangi ketergantungan yang berlebihan terhadap minyak bumi dengan menganekaragamkan atau diversifikasi energi primer, termasuk memanfaatkan EBT serta energi bersih; dan (iii) meningkatkan produktivitas pemanfaatan energi melalui gerakan efisiensi dan konservasi (penghematan), serta pemerataan penyediaan energi sesuai dengan kebutuhan dan daya beli masyarakat. Disamping itu, ketahanan dan kemandirian energi juga akan didukung oleh adanya kebijakan harga energi serta insentif yang rasional, artinya kebijakan harga energi yang secara bertahap menggambarkan nilai ekonomi energi.

Penghematan pemanfaatan energi terutama akan dilakukan untuk sektor-sektor yang mengkonsumsi energi yang besar seperti industri, pembangkit listrik dan transportasi. Dalam pelaksanaannya, kebijakan umum ini akan dilakukan secara integratif antara penguasaan teknologi energi, baik teknologi pencarian sumber daya energi (eksplorasi), pengambilan atau pemanfaatan energi (eksploitasi) maupun teknologi

konversi dan distribusi energi. Selain itu pembangunan infrastruktur energi juga memegang peranan penting di dalam upaya meningkatkan penyaluran energi, terutama dalam upaya untuk meningkatkan penggunaan energi non-minyak bumi (diversifikasi).

Prioritas bidang Peningkatan Ketahanan dan Kemandirian Energi, dituangkan dalam 2 fokus prioritas, yaitu: (1) Peningkatan Produksi dan Cadangan Minyak Bumi dengan indikator persentase peranan gas bumi, batubara dalam bauran energi primer, jumlah produksi minyak dan gas bumi, serta gas metana batubara, jumlah cadangan minyak bumi, gas, dan metana batubara; (2) Peningkatan Produktivitas Pemanfaatan dan Pemerataan Energi dengan indikator jumlah produksi BBN, yakni bio-diesel dan bio-ethanol, dan penggunaannya dalam pemakaian bahan bakar secara nasional, penggunaan panas bumi PLTP, mikrohidro PLTMH, tenaga surya dan angin untuk pembangkit listrik, elastisitas dan intensitas energi, persentase penghematan energi, dan penurunan emisi karbondioksida CO<sub>2</sub> yang bersumber dari penggunaan energi.

Untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan, kebijakan umum pembangunan pertambangan mineral dan batubara diarahkan pada dua hal pokok, yaitu: (i) meningkatkan produksi dan nilai tambah produk tambang mineral dan batubara; dan (ii) mengurangi dampak negatif akibat kegiatan pertambangan dan bencana geologi.

Prioritas Peningkatan Pengelolaan Sumber Daya Mineral dan Pertambangan diuraikan dalam 2 fokus yaitu: (1) Peningkatan Produksi dan Nilai Tambah Produk Pertambangan Mineral dan Batubara, dengan indikator produksi batubara dan *Domestic Market Obligation* dari batubara, produksi mineral, seperti emas, perak, timah, nikel, feronikel dan nikel matte, bauksit, konsentrat tembaga, dan bijih besi, serta persentase pemanfaatannya untuk bahan baku industri dalam negeri, jumlah WKP dan WP; dan (2) Pengurangan Dampak Negatif Akibat Kegiatan Pertambangan dan Bencana Geologi, dengan indikator penyediaan peta geologi daerah bahaya seluruh gunung api, pemetaan geofisika udara di Pulau Kalimantan dan Sulawesi, peta dasar geologi bagi daerah-daerah pusat pertumbuhan ekonomi di Pulau Jawa, pemetaan geologi teknik tata ruang, dan reklamasi kawasan bekas tambang, pengurangan volume gas flare, limbah, dan peningkatan penggunaan bahan-bahan kimia ramah lingkungan.

Kebijakan dan strategi yang akan diterapkan sebagai tindak lanjut permasalahan tahun 2011 hasil evaluasi dari Bappenas adalah sebagai berikut.

**Tabel 2.4.**  
**Kebijakan dan Strategi Sebagai Tindak Lanjut**  
**Hasil Evaluasi RPJMN Tahun 2011**

No	Tindak Lanjut	Kebijakan dan Strategi
1.	Meningkatkan efisiensi dan subsidi tepat sasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) menerapkan audit energi dan mekanisme mandatori penghematan energi;</li> <li>(2) meningkatkan kesadaran perilaku hemat energi aparat pemerintah, pengusaha dan masyarakat;</li> <li>(3) mengembangkan industri peralatan hemat energi untuk industri dan gedung-gedung dan memfasilitasi pembentukan ESCO;</li> <li>(4) melakukan pengaturan kembali subsidi BBM supaya lebih tepat sasaran melalui pembatasan penerima BBM bersubsidi;</li> <li>(5) mensubstitusi BBM dengan BBG;</li> <li>(6) meningkatkan mutu pengawasan BBM yang beredar, baik kualitas maupun kuantitas;</li> <li>(7) dan meneruskan konversi minyak tanah ke LPG serta menurunkan potensi kecelakaan penggunaan LPG</li> </ul>
2.	Meningkatkan rasio	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) memberi kepastian hukum yang adil kepada badan usaha dalam penyediaan tenaga listrik sesuai UU Ketenagalistrikan yang baru;</li> </ul>

No	Tindak Lanjut	Kebijakan dan Strategi
	elektrifikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2) meningkatkan kualitas standar dan prosedur penyiapan proyek yang dapat diterima semua pihak;</li> <li>(3) memberi kepastian yang adil dalam kesepakatan kedua belah pihak dalam perjanjian kerjasama proyek dan perjanjian jual beli energi atau tenaga listrik dengan memperhatikan pengelolaan resiko yang adil dan tepat serta mengikutsertakan pemda;</li> <li>(4) mendorong usaha penyediaan ketenagalistrikan pada pembangkitan, transmisi, distribusi dan penjualan tenaga listrik yang dilakukan baik secara terintegrasi maupun secara terpisah</li> </ul>
3.	Meningkatkan produksi/ lifting dan cadangan migas	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) mendorong pemanfaatan hasil litbang teknologi tinggi seperti EOR terutama untuk peningkatan sumur yang sudah tua/marjinal;</li> <li>(2) meningkatkan kualitas monitoring volume produksi dan lifting migas;</li> <li>(3) mempercepat pengambilan dan pengolahan data potensi sumber daya migas;</li> <li>(4) meningkatkan pelayanan publik melalui pengelolaan, penyediaan serta penyebarluasan data dan informasi geologi sumber daya migas;</li> <li>(5) menyiapkan dan mempromosikan penawaran wilayah kerja migas</li> </ul>
4.	Diversifikasi energi, pemanfaatan gas dan batubara	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) meningkatkan pasokan alokasi gas bumi untuk kebutuhan pembangkit listrik, industri, rumah tangga dan transportasi;</li> <li>(2) Membangun Small Scale LNG Receiving Terminal guna menerima dan menimbun pasokan/penyediaan gas pembangkit listrik dan kilang mini LPG untuk memasok gas rumah tangga;</li> <li>(3) Membangun sistem jaringan distribus gas (SPBG) untuk angkutan umum dan jaringan distribusi pipa gas kota untuk melayani rumah tangga;</li> <li>(4) Menjamin keamanan pasokan batubara dalam negeri melalui DMO terutama sebagai bahan bakar pembangkit tenaga listrik;</li> <li>(5) Mengatur harga batubara di dalam negeri dengan mengacu kepada indeks harga batubara ekspor;</li> <li>(6) Mendorong pembangunan sarana dan prasarana pengangkutan batubara untuk keperluan pasar dalam negeri</li> </ul>
5.	Pengembangan Inisiatif Energi Bersih ( <i>Green Energy Initiatives</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Memfokuskan pengembangan EBT pada panas bumi, bioenergi, dan aneka energi seperti biomassa, tenaga surya, tenaga angin, tenaga nuklir, dan tenaga hidrogen;</li> <li>(2) Menerapkan subsidi dengan memperlakukan harga khusus dan insentif pada EBT sehingga selisih harga EBT dan energi fosil bisa terjangkau;</li> <li>(3) Meningkatkan pemanfaatan sumber energi lokal melalui peningkatan kualitas dan kuantitas DME, baik DME BBM maupun DME Non-BBM, termasuk di pulau kecil terluar</li> </ul>
6.	Memperbaiki tingkat pelayanan jaringan infrastruktur migas	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Mendorong pembangunan fasilitas produksi lapangan-lapangan migas;</li> <li>(2) Membangun pipa transmisi dan distribusi gas;</li> <li>(3) Meningkatkan peran serta swasta dan pemda dalam pembangunan infrastruktur energi;</li> <li>(4) Mendorong pembangunan fasilitas kilang minyak, kilang LPG, kilang hasil olahan, dan depot BBM</li> </ul>
7.	Pengembangan industri pengolahan dan pemurnian hasil tambang guna meningkatkan nilai tambah	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Mengusahakan penambahan nilai tambah hasil pertambangan dengan mengembangkan industri pengolahan dan pemurnian (shelter) untuk mengubah bahan-bahan mentah mineral logam dan non logam menjadi bahan setengah jadi atau bahkan menjadi bahan final, terutama timah, nikel dan tembaga;</li> </ul>

No	Tindak Lanjut	Kebijakan dan Strategi
	produk tambang dan mineral	<ul style="list-style-type: none"> <li>(2) Meningkatkan penggunaan barang dan peralatan produk dalam negeri (local content) untuk usaha hasil pertambangan;</li> <li>(3) Mendorong berkembangnya industri oil synthetic dan clean-coal technology, serta industri peningkatan mutu batubara (upgraded brown coal), pencairan batubara (coal liquefaction), dan gasifikasi batubara (coal gasification)</li> </ul>
8.	Peningkatan kapasitas daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Meningkatkan investasi pertambangan dengan cara memberi insentif fiskal yang stabil dan kompetitif serta memperbaiki dan menyederhanakan birokrasi perijinan perusahaan pertambangan;</li> <li>(2) Memperjelas pembagian kewenangan pemerintah pusat dan daerah terutama yang berkaitan dengan pemberian ijin perusahaan pertambangan;</li> <li>(3) Mengembangkan informasi potensi dan wilayah cadangan;</li> <li>(4) Meningkatkan kemampuan teknis dan manajerial aparat pemda dalam melakukan pengelolaan perijinan dan inventarisasi cadangan.</li> </ul>

## BAB 3

# PERENCANAAN STRATEGIS

Sektor energi dan sumber daya mineral (ESDM) merupakan salah satu sektor ekonomi yang dapat diunggulkan untuk dapat mendukung pertumbuhan dan pemerataan ekonomi nasional. Hal ini mengingat kontribusi dan perannya yang signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia sejak pembangunan nasional dirancang dan dilaksanakan secara terprogram dan sistematis, mulai dari Pelita I sampai sekarang, serta potensinya yang cukup besar dalam mendukung program pembangunan di masa-masa mendatang.

Sementara itu dalam sistem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah, perencanaan strategis (Renstra) merupakan langkah awal yang harus dilakukan oleh instansi pemerintah agar mampu menjawab tuntutan dan perubahan lingkungan strategis. Dengan pendekatan Renstra yang jelas dan sinergis, instansi pemerintah lebih dapat menyelaraskan visi dan misinya dengan potensi, peluang, dan kendala yang dihadapi dalam upaya peningkatan akuntabilitas kinerjanya.

Mengingat Renstra merupakan salah satu subsistem dari sistem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah, dan terkait dengan sistem lainnya seperti Undang-undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Pengelolaan Keuangan Negara dan UU No. 25/2004 tentang Sistem Perencanaan Nasional, maka penyusunan Renstra ke depan perlu dilaksanakan secara akurat, realistis, dan mengikuti acuan-acuan yang telah ditentukan.

Bertolak dari kondisi ini, maka Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, sebagai pemegang “hak” pengelolaan sektor ESDM berdasarkan undang-undang, dituntut untuk merumuskan kebijakan dan program, serta mengimplementasikan dan mengawasi pelaksanaannya, sehingga sektor ESDM benar-benar mampu menjadi motor penggerak (*prime mover*) bagi sektor riil dalam kerangka tatanan ekonomi nasional.



Gambar 3.1. Isu Strategis Terkait Pengelolaan ESDM

### 3.1. Visi Dan Misi

#### Pernyataan Visi :

“Terwujudnya ketahanan dan kemandirian energi serta peningkatan nilai tambah energi dan mineral yang berwawasan lingkungan untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat”

Penjelasan ringkas tentang makna dari pernyataan visi di atas adalah sebagai berikut:

**Ketahanan dan kemandirian energi** – merupakan keinginan untuk menciptakan keamanan ketersediaan pasokan energi (*energy security*) guna mendukung pelaksanaan pembangunan nasional yang didasarkan pada berbagai sumber energi yang berasal dari dalam negeri dan tidak bergantung pada impor.

**Peningkatan nilai tambah energi dan mineral** – mengandung makna bahwa berbagai sumber energi (termasuk energi alternatif dan terbarukan) harus memberi nilai tambah, baik dalam pemanfaatan maupun dalam memberi kontribusi ekonomi (khususnya finansial) yang sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat.

**Berwawasan lingkungan** – bahwa seluruh proses pengelolaan energi, mulai dari eksplorasi, eksploitasi, transportasi sampai pada penggunaannya harus memperhatikan aspek lingkungan guna mendukung terciptanya pembangunan yang berkesinambungan (*sustainable development*).

Selanjutnya pernyataan Misi KESDM sebagai rumusan umum mengenai upaya-upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan visi KESDM adalah:

#### Pernyataan Misi :

1. Meningkatkan keamanan pasokan energi dan mineral dalam negeri.
2. Meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap energi, mineral dan informasi geologi.
3. Mendorong keekonomian harga energi dan mineral dengan mempertimbangkan kemampuan ekonomi masyarakat.
4. Mendorong peningkatan kemampuan dalam negeri dalam pengelolaan energi, mineral dan kegeologian.
5. Meningkatkan nilai tambah energi dan mineral.
6. Meningkatkan pembinaan, pengelolaan dan pengendalian kegiatan usaha energi dan mineral secara berdaya guna, berhasil guna, berdaya saing, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
7. Meningkatkan kemampuan kelitbangan dan kediklatan ESDM;
8. Meningkatkan kualitas SDM sektor ESDM;
9. Melaksanakan *good governance*.

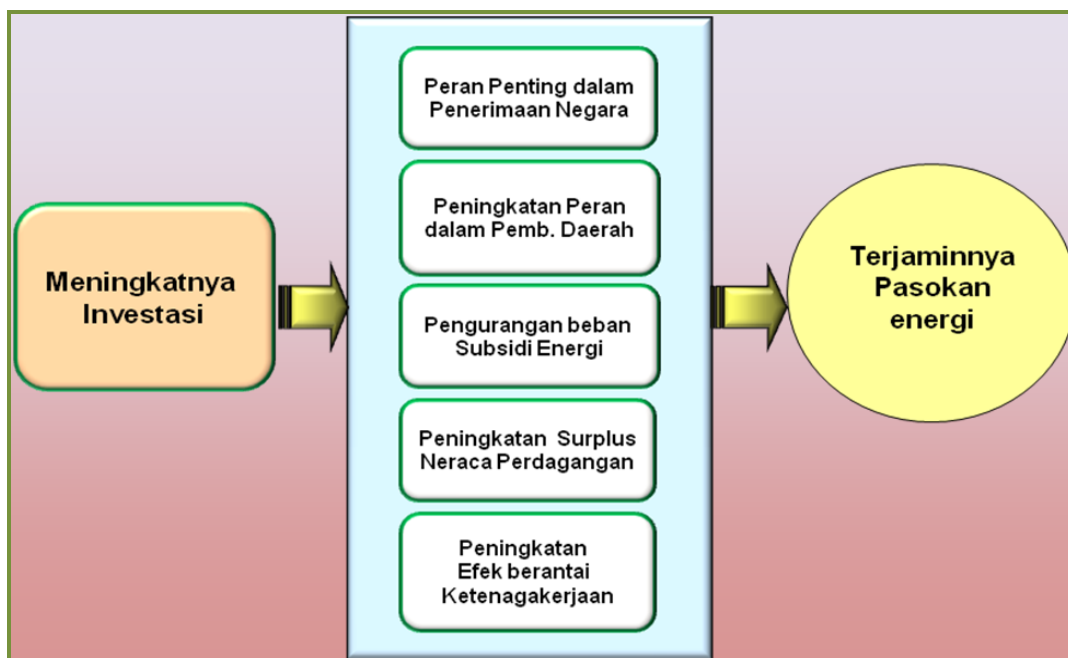
### 3.2. Tujuan dan Sasaran Strategis

#### 3.2.1. Tujuan Strategis

Tujuan merupakan penjabaran Visi dan Misi KESDM yang merupakan kondisi yang ingin diwujudkan

selama periode 5 tahun (di akhir tahun 2014) :

- 1) Terjaminnya pasokan energi dan bahan baku domestik
- 2) Terwujudnya peningkatan investasi sektor ESDM
- 3) Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan negara
- 4) Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah
- 5) Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik
- 6) Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam peningkatan surplus neraca perdagangan dengan mengurangi impor
- 7) Terwujudnya peningkatan efek berantai/ketenagakerjaan



Gambar 3.2. Hubungan antara Tujuan Strategis

Tujuan tersebut merupakan suatu kondisi yang ingin diwujudkan KESDM dalam kurun waktu 5 tahun sesuai dengan pernyataan visi KESDM dalam Renstra 2010 – 2014. Adapun uraian terhadap makna yang terkandung dalam setiap tujuan beserta indikator untuk mengukur kinerja selama lima tahun adalah sebagai berikut:

#### 1) Terjaminnya pasokan energi dan bahan baku domestik

Dalam menjamin penyediaan energi domestik, telah dilakukan optimasi produksi energi fosil yaitu minyak bumi, gas bumi dan batubara. Kecenderungan produksi minyak bumi, sebagai energi tidak terbarukan, cenderung menurun setiap tahunnya. Mulai tahun 2007, produksi minyak sudah dibawah level 1 juta barel per hari. Namun, dengan adanya temuan cadangan baru seperti Blok Cepu, maka dalam jangka pendek akan ada peningkatan produksi minyak Indonesia, meskipun akan menurun kembali karena natural decline rate yang cukup tinggi sekitar 12% per tahun. Mengantisipasi situasi menurunnya produksi minyak bumi, maka ke depan, penyediaan energi difokuskan pada gas dan batubara yang produksinya relatif meningkat setiap tahunnya.

Pada tahun 2012 produksi minyak bumi berada pada angka 950 juta barel per hari dan produksi gas bumi sebesar 1.569 juta barel per hari. Sementara untuk batubara di tahun 2012 ini produksinya akan meningkat sebesar 332 juta ton.

Sebagai salah satu cara efektif untuk memastikan kesinambungan pasokan adalah konservasi konsumsi sumber energi fosil melalui program konversi minyak tanah ke LPG. Dengan demikian volume minyak tanah bersubsidi tiap tahunnya dikurangi secara signifikan. Selain itu, pengawasan

peruntukan minyak tanah sudah semakin baik dengan adanya kartu kendali minyak tanah. Untuk jaminan pasokan BBM, untuk wilayah yang telah dilakukan konversi minyak tanah ke LPG, minyak tanah tetap dijual namun dengan harga pada tingkat keekonomian.

Permintaan energi listrik terus meningkat tiap tahunnya dengan pertumbuhan sekitar 8,4% per tahun. Untuk mengejar tingginya permintaan tersebut, dilakukan upaya antara lain pembangunan infrastruktur energi dan mineral termasuk pembangkit listrik dengan program 10.000 MW tahap I, 10.000 MW tahap II dan IPP (Independent Power Producer) atau Produsen Listrik Mandiri.

Dalam rangka upaya memenuhi kebutuhan energi domestik, diversifikasi energi merupakan program prioritas, khususnya pengembangan energi baru terbarukan (EBT) atau energi alternatif non-BBM. Pembangkit listrik EBT terdiri dari PLTP, PLTS, PLTB, PLTMH & Pikohidro, dimana kapasitas terpasangnya ditingkatkan terus setiap tahunnya. Pengembangan sumber-sumber energi dalam rangka diversifikasi energi meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2012 kapasitas terpasang pembangkit EBT diperkirakan sekitar 304,68 MW. Rencana penambahan kapasitas terpasang EBT terbesar adalah dari sumber energi panas bumi, yaitu direncanakan 115 MW. Hal tersebut juga terlihat dari besarnya porsi pembangkit panas bumi pada program 10.000 MW tahap II, yaitu 50%.

Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Energi No. 30/2007, Pemerintah berkewajiban meningkatkan pemanfaatan energi baru terbarukan termasuk bahan bakar nabati (BBN). Sejalan dengan Perpres 5/2006 tentang Kebijakan Energi Nasional dan Road Map Pengembangan BBN, Pemerintah telah menetapkan kewajiban minimal pemanfaatan biofuel secara bertahap sampai dengan tahun 2025. Kewajiban ini diatur dalam Permen ESDM No. 32/2008 tertanggal 26 September 2008. BBN yang diatur meliputi biodiesel, bioethanol dan bio oil; sedangkan sektornya meliputi rumah tangga, transportasi PSO dan non-PSO, industri dan komersial, serta pembangkit listrik.

Untuk tahun 2012, rencana kapasitas produksi BBN adalah sebesar 2 juta KL, terdiri dari bio-diesel sebesar 900.000 KL, bio-etanol sebesar 6.000 KL dan biogas sebesar 10.000 M<sup>3</sup>. Pengembangan kapasitas produksi yang konstan menunjukkan fokus Pemerintah dalam pengembangan energi alternatif, untuk lingkungan yang lebih baik danantisipasi terhadap semakin mahal dan langkanya sumber energi habis pakai di masa yang akan datang.

Sektor ESDM memberikan kontribusi yang sangat signifikan dalam penyediaan energi terutama pasokan gas dan bahan mineral. Pemakaian gas domestik dimanfaatkan untuk industri pupuk, kilang petrokimia, kondensasi, LPG, PGN, PLN, Krakatau steel dan industri lainnya.

Saat ini kebijakan alokasi gas lebih mengutamakan pasokan domestik, dimana cadangan besar dapat digunakan baik untuk domestik maupun ekspor dan cadangan kecil untuk domestik. Selain itu, kebijakan DMO gas juga diberlakukan (25% dari bagian KKKS/PSC untuk domestik, sisanya dapat dipergunakan untuk domestik maupun ekspor). Dari tahun ke tahun, ekspor gas sudah mulai dikurangi, sebaliknya pemanfaatan domestik terus diintensifkan.

Terkait dengan gas bumi untuk domestik, berdasarkan Perjanjian Jual Beli Gas Bumi (PJBG) tahun 2002 – 2008 pasca diterbitkannya UU Migas Nomor 22 tahun 2001, alokasi gas bumi domestik mencapai 63,5%, sedangkan alokasi gas bumi ekspor sebesar 36,5%. Hal ini menunjukkan bahwa pada tataran kebijakan dan perencanaan, upaya pengutamaan pasokan gas bumi domestik berjalan sangat baik. Meskipun saat ini kebijakan alokasi gas untuk domestik sudah diprioritaskan, namun ekspor gas tetap diperlukan untuk mencapai skala keekonomian dari suatu lapangan gas bumi. Pertimbangannya adalah harga gas bumi domestik umumnya lebih rendah dibandingkan harga untuk ekspor.

Disamping gas bumi, bahan mineral juga berperan penting sebagai pemasok bahan baku industri. Bahan mineral tersebut antara lain tembaga, emas, perak, bauksit, nikel, granit, intan dan besi.

Produksi mineral dari tahun ke tahun sesuai dengan harapan. Peranan pengelolaan bahan mineral, lebih dominan dilakukan oleh Pemerintah Daerah. Hal ini terkait dengan adanya UU Pemerintahan Daerah dan Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah, dimana kegiatan usaha pertambangan dapat di desentralisasikan, sehingga ijin usaha pertambangan atau Kuasa Pertambangan (KP) dapat dikeluarkan oleh Bupati dan Gubernur. Dengan demikian, koordinasi antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah sangat penting dalam rangka pengelolaan, pengawasan pertambangan di daerah agar penerimaan negara dari pertambangan umum dapat dioptimalkan.

Tujuan strategis lainnya dalam pasokan energi dan mineral untuk kebutuhan domestik adalah peningkatan efisiensi pemakaian dan pengolahan energi, dimana tingkat intensitas energi perlu diturunkan terus. Pada tahun 2012 direncanakan bahwa jumlah penurunan intensitas energi berada pada angka 6 juta SBM/Miliar Rupiah.

## **2) Terwujudnya peningkatan investasi sektor ESDM**

Sektor ESDM selalu berperan dalam mendorong peningkatan aktifitas investasi di sektor ESDM. Pada tahun 2005 hingga 2008 terjadi peningkatan investasi sekitar 67% dari US\$ 11,9 miliar menjadi US\$ 19,9 miliar, di tahun 2009 sempat terjadi penurunan investasi sebesar 3.32% dari tahun 2009 yang disebabkan karena adanya penundaan rencana kegiatan investasi di berbagai perusahaan yang antara lain akibat tumpang-tindih dan kendala izin AMDAL yang diterbitkan daerah. Namun demikian pada tahun 2012 ditargetkan total investasi sebesar US\$ 23.958 juta. Sedangkan untuk sub sektor ketenagalistrikan, total investasinya yang ditargetkan pada tahun 2012 adalah US\$ 8,85 juta, dan untuk sub sektor pertambangan umum, target investasi pada tahun 2012 adalah US\$ 3.750 juta. Dengan total investasi pada tahun 2012 sebesar US\$ 32.948 juta, migas masih tetap pemegang proporsi terbesar investasi dengan porsi sekitar 72%.

## **3) Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan negara**

Sebagai sumber penerimaan negara, sektor ESDM setiap tahunnya memberikan kontribusi diatas 30% terhadap penerimaan nasional.

Minyak dan gas bumi masih merupakan penghasil terbesar, yakni dengan porsi penerimaan sekitar 20% pada tahun 2012. Pada tahun 80an, komoditi migas merupakan sumber utama bagi penerimaan negara, dimana kontribusinya bahkan mencapai lebih dari 70%. Penerimaan dan kontribusi migas terhadap APBN tersebut sangat dipengaruhi oleh tingkat produksi dan harga minyak. Sejak pertengahan tahun 90an produksi minyak bumi, yang merupakan energi habis pakai, mulai menurun.

Namun demikian, seiring dengan optimisme dan kerja keras, meskipun produksi minyak nasional relatif menurun, realisasi penerimaan migas selalu melebihi dari target yang ditetapkan setiap tahunnya. Dengan proporsi produksi migas yang selalu jauh lebih besar dibandingkan dengan komoditi lainnya di sektor ESDM, maka realisasi total penerimaan sektor ESDM juga selalu lebih tinggi dari targetnya. Penerimaan sektor ESDM tersebut belum termasuk dividen dari BUMN di lingkungan sektor ESDM, pajak-pajak dari perusahaan sektor ESDM terdiri dari PPN, PBBKB dan PBB serta usaha pertambangan KP yang ijinnya diterbitkan oleh Bupati.

Jenis-jenis penerimaan yang terangkum dalam Indikator tujuan dari penerimaan negara sektor ESDM berasal dari sub-sektor minyak dan gas, PNPB dari pertambangan umum, kegiatan jasa penelitian dan pengembangan, dari kegiatan di Badan Diklat dan dari BPH Migas. Di tahun 2012 ini ditargetkan penerimaan Negara mencapai Rp 404,68 Triliun dengan komposisi penerimaan dari sub sektor Migas sebesar Rp 278,02 Triliun, sub sektor pertambangan umum Rp 125,52 Triliun, dari sub sektor penunjang sebesar Rp 0,80 Triliun.

#### **4) Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah**

Di samping berperan penting terhadap penerimaan negara, sektor ESDM juga turut mendukung pembangunan daerah, antara lain melalui dana bagi hasil (DBH), kegiatan pengembangan masyarakat atau community development (comdev) yang merupakan tanggung jawab perusahaan yang sering disebut corporate social responsibility (CSR), listrik perdesaan, dan penyediaan air bersih.

Pada tahun 2012 Dana Bagi Hasil (DBH) sektor ESDM ditargetkan sebesar Rp.43,53 triliun yang terdiri dari minyak bumi Rp.17,43 triliun, gas bumi Rp.13,87 triliun dan pertambangan umum Rp.12,21 triliun. Pembangunan daerah juga dilakukan melalui program listrik perdesaan (lisodes), melalui pembangunan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH), pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), pembangkit listrik tenaga bayu/angin (PLTB), gardu distribusi (GD), jaringan tegangan menengah (JTM) dan jaringan tegangan rendah (JTR). Program Listrik Perdesaan beragam jenisnya disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi daerah. Program ini dari tahun ke tahun cenderung terus ditingkatkan baik dari segi volume maupun intensitasnya, sebagai salah satu wujud nyata dari dukungan terhadap pembangunan daerah.

Pengembangan Masyarakat atau Community Development (Comdev) sektor ESDM dilakukan untuk mendukung kegiatan-kegiatan sangat penting di masyarakat yaitu: Ekonomi berupa peningkatan pendapatan, perbaikan jalan, sarana pertanian, dan pembangunan/perbaikan sarana ibadah; Pendidikan dan Kebudayaan yaitu kelompok usaha, pelatihan dan perencanaan); Kesehatan meliputi kesehatan terpadu dan air bersih; Lingkungan yaitu penanaman bakau, reklamasi dan lainnya yaitu kegiatan sosial, penyuluhan dan pembangunan sarana olah raga.

Desa Mandiri Energi (DME) merupakan terobosan dalam mendukung diversifikasi energi dan penyediaan energi daerah. Program ini terdiri dari DME berbasis Bahan Bakar Nabati (BBN) dan non-BBN. DME berbasis BBN menggunakan bahan baku energi jarak pagar, kelapa, sawit singkong dan tebu. Sedangkan DME berbasis non-BBN memanfaatkan sumber energi setempat yaitu mikrohidro, angin, surya dan biomassa. Sampai dengan tahun 2009, jumlah desa dengan sumber energi mandiri direncanakan ditingkatkan menjadi 2000, dimana 1000 desa direncanakan berbasis BBN dan 1000 berbasis non-BBN.

Penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah juga merupakan program strategis sektor ESDM yang langsung bersentuhan dengan kebutuhan masyarakat. Program tersebut dilakukan tiap tahunnya melalui pendanaan APBN dari tahun anggaran 1995/1996. Sejak dimulainya program pengeboran air tanah tersebut, lebih dari satu juta jiwa telah menikmati ketersediaan air bersih ini.

#### **5) Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik**

Subsidi energi yang terdiri dari BBM/LPG dan listrik masih diterapkan dalam rangka mendukung daya beli masyarakat dan aktifitas perekonomian. Besarnya subsidi BBM/LPG bervariasi tiap tahunnya, tergantung dari konsumsi dan harga minyak. Subsidi energi mengambil porsi yang cukup besar dalam APBN. Akan sangat bermanfaat dan berdampak ekonomi positif jika anggaran subsidi tersebut dipergunakan untuk pembangunan sektor lain yang lebih penting, seperti pendidikan, kesehatan, subsidi pangan, perawatan/pembangunan infrastruktur, jalan, transportasi dan bantuan sosial. Pergeseran subsidi energi menjadi subsidi langsung atau untuk anggaran sektor lain, memiliki dampak politik dan sosial yang lebih tinggi, Sehingga perlu dilakukan secara bertahap.

Penurunan subsidi BBM, LPG dan BBN pada tahun 2010 direncanakan menurun sampai dengan 68,7 trilyun. Subsidi listrik juga diturunkan menjadi sebesar 37,8 trilyun. Dengan penurunan subsidi ini, maka akan tersedia lebih banyak dana untuk pembangunan sektor lain yang lebih memerlukan.

## 6) Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam peningkatan surplus neraca perdagangan dengan mengurangi impor

Sekitar 60% produksi minyak Indonesia dipasok untuk dalam negeri dan sisanya sebesar 40% untuk ekspor. Terkait Neraca atau balance minyak mentah Indonesia, saat ini ekspor sebesar 399 ribu bph (61%) masih lebih besar dari impor sebesar 254 ribu bph (39%), atau ekspor lebih besar dari impor (net exporter). Namun, jika impor BBM sebesar 418 ribu barel/hari juga diperhitungkan, maka balance minyak berubah menjadi ekspor 399 ribu bph (37%) dan impor 672 bph (77%), sehingga impor lebih besar daripada ekspor (net importer). Dengan produksi minyak sebesar 976 ribu bph saat ini, sementara konsumsi dalam negeri sebesar 1.038 ribu bph, maka impor BBM tetap diperlukan. Konsumsi terbesar terjadi pada sektor transportasi (56%) dan diikuti oleh pembangkit listrik (18%), industri (13,5%) dan rumah tangga (12,5%).

Sehubungan dengan resesi ekonomi global, dalam konteks perekonomian nasional, pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2010 ini diproyeksikan masih positif, yaitu 5,5%. Pertumbuhan ekonomi tersebut didukung oleh dominasi konsumsi domestik, belanja pemerintah yang lebih tinggi, investasi yang relatif konstan dan pendapatan bersih ekspor (ekspor dikurangi impor) yang masih positif.

Sektor ESDM selalu mencatatkan surplus sejak tahun 2005 sampai dengan 2009. Nilai impor per tahun adalah antara 54 s.d. 64 persen dari nilai ekspornya, sehingga neraca perdagangannya selalu positif. Dalam proyeksi tahun 2010, nilai ekspor dirancang sebesar 135 juta barrel. Angka ini adalah setelah memperhitungkan upaya peningkatan produksi dan optimasi lapangan yang ada, serta pembukaan wilayah kerja yang baru.

Sementara itu nilai impor komoditi migas dan pertambangan umum diusahakan tidak meningkat. Walaupun ada peningkatan angkanya tidak besar yang selaras dengan upaya konservasi dan menjadikan neraca yang positif atau surplus. Pada tahun 2010 nilai impor BBM sebesar 42,25 juta kilo liter, sedangkan impor minyak mentah untuk diolah sebesar 90,04 juta barel dan diupayakan penurunan nilai impor pertambangan umum sebesar 903 untuk masing-masing.

## 7) Terwujudnya peningkatan efek berantai/ketenagakerjaan

Sektor ESDM berkontribusi secara nyata sebagai penggerak utama pembangunan melalui efek berantai (Multiplier Effect). Disamping pembangunan daerah dan Pengembangan Masyarakat (Community Development), efek berantai tersebut dapat diidentifikasi dari kegiatan pembukaan lapangan kerja, peningkatan nilai tambah dan peningkatan kegiatan ekonomi.

Sektor ESDM memberikan dampak *backward linkage* dan *forward linkage*. Keberadaan industri ESDM membentuk *backward linkage*, yaitu terciptanya industri yang mendukung kegiatan industri ESDM tersebut. Contoh dari industri tersebut antara lain industri material dan peralatan di Batam seperti pabrikasi pipa, platform, alat-alat berat dan lain-lain. Selain itu, adanya industri ESDM juga menghidupkan *forward linkage* dimana industri lain seperti pabrik pupuk, petrokimia, dan industri lainnya tumbuh dan berkembang karena keberadaan dan operasi industri ESDM.

Kebutuhan sektor ESDM terhadap tenaga kerja terdidik dan terampil banyak sekali membuka lapangan kerja, meskipun sifat dari industri ESDM adalah *capital intensive* atau memerlukan modal besar untuk beroperasi, bukan *labour intensive* atau memerlukan jumlah tenaga yang banyak sekali untuk memulai operasi industrinya. Upaya peningkatan ketrampilan sumber daya manusia sektor sangat didukung melalui kerjasama yang intens antara pemerintah dan industri.

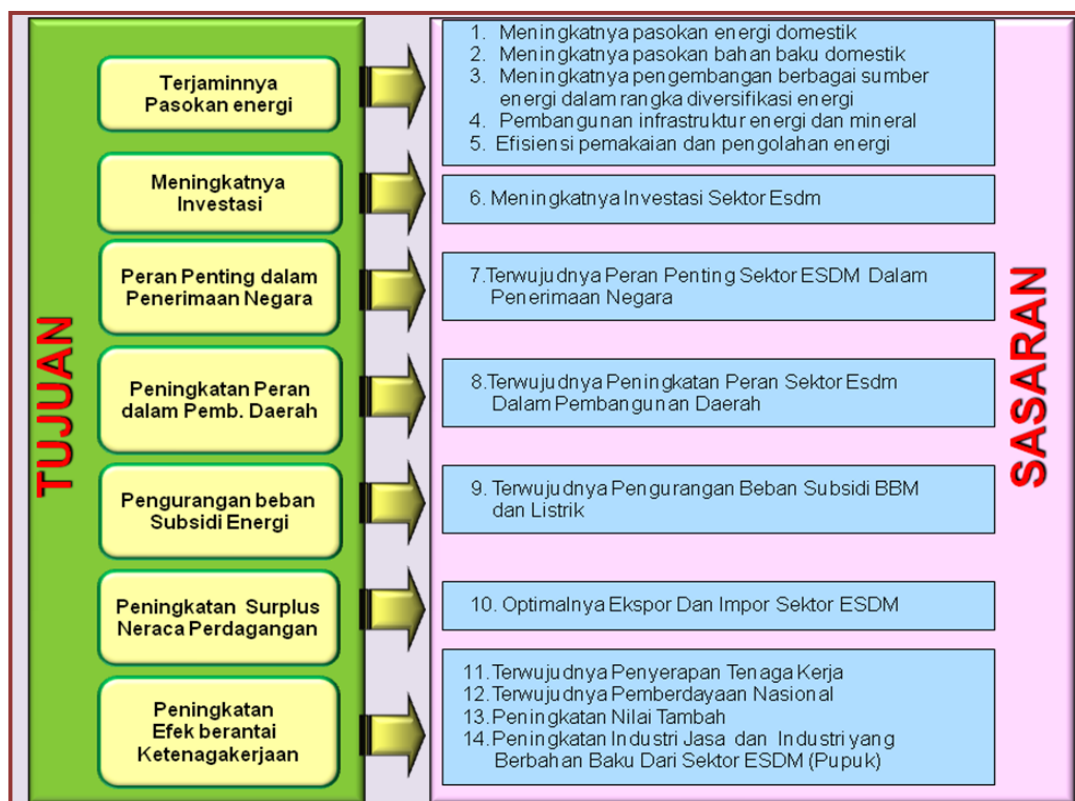
Salah satu upaya nyata adalah Peningkatan Kualitas SDM Nasional dalam Kegiatan Usaha Migas yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja migas tingkat terampil dan ahli dalam negeri yang memiliki kualifikasi dengan pengakuan nasional dan internasional. Berdasarkan data

yang terkumpul, telah terjadi peningkatan penyerapan tenaga kerja langsung sebesar 167% dalam kurun waktu 3-4 tahun yaitu dari tahun 2005 sebesar 655 ribu tenaga kerja menjadi 1,7 juta tenaga kerja pada tahun 2008. Angka ini belum termasuk tenaga kerja tidak langsung yang terlibat dalam kegiatan pendukung. Tahun 2012 presentase jumlah tenaga kerja nasional sub sektor migas terhadap tenaga kerja sub sektor migas ditargetkan sebesar 98,6% dan persentase tenaga kerja nasional sub sektor mineral dan batubara terhadap tenaga kerja sub sektor mineral dan batubara ditargetkan 99,34%.

KESDM juga berupaya terus membina dan mengembangkan kegiatan usaha penunjang migas sebagai pilar pertumbuhan perekonomian nasional melalui langkah-langkah utama, yaitu, Keberpihakan kepada perusahaan nasional dengan memberikan preferensi, insentif, aliansi strategis (kemitraan), serta proteksi; pengendalian impor barang operasi migas yang bertujuan untuk pemberdayaan produksi dalam negeri, disamping untuk mendapatkan fasilitas bebas bea masuk dan pajak dalam rangka impor (PDRI); penyusunan dan menerbitkan ADP (*Appreciation of Domestic Product*) List, yang memuat perusahaan/pabrik yang sudah mampu memproduksi barang dan jasa dalam negeri sebagai acuan dalam pengadaan barang dan jasa di Kegiatan Usaha Migas; mewajibkan minimum TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri) dalam setiap pengadaan barang dan jasa dan penyiapan kebijakan untuk Perusahaan Migas Nasional yang mendominasi pada industri migas. Untuk tahun 2012, persentase penggunaan barang dan jasa produksi dalam negeri pada sub sektor migas ditargetkan sebesar 56% dan untuk sub sektor mineral dan batubara ditargetkan sebesar 55%.

### 3.2.2. Sasaran Strategis

Sasaran merupakan kondisi yang ingin dicapai oleh KESDM setiap tahun. Sasaran ditetapkan berdasarkan tujuan yang ingin dicapai selama 5 tahun. Sasaran strategis KESDM pada tahun 2010 adalah sebagai berikut :



Gambar 3.3. Pemetaan Tujuan dan sasaran

Selanjutnya indikator-indikator dan target kinerja dari setiap sasaran strategis tahun 2012 adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1.**  
**Indikator Sasaran dan Target Kinerja**

Sasaran	Indikator	Target 2012
1. Meningkatnya pasokan energi domestik	• Produksi minyak bumi (MBOPD)	950
	• Produksi gas bumi (MBOEPD)	1.569
	• Presentase produksi BBM dari kilang dalam Negeri (%)	65%
	• Presentase pasokan LPG dari kilang dalam Negeri (%)	65%
	• Persentase terpenuhinya kebutuhan bahan baku dan bahan bakar gas Nasional (%)	100%
	• Jumlah produksi batubara PKP2B, PT BA dan IUP (juta ton)	332
	• Jumlah pasokan batubara untuk kebutuhan dalam Negeri (juta ton)	82
	• Jumlah produksi uap panas bumi (juta ton)	71
	• Jumlah produksi bioetanol (KI)	6.000
	• Jumlah produksi biodiesel (KI)	900.000
	• Jumlah produksi biogas (M <sup>3</sup> )	10.000
2. Meningkatnya kemampuan pasokan bahan baku untuk domestik	• Persentase pemenuhan kebutuhan bahan baku pupuk dan petrokimia (%)	100
3. Meningkatnya pengembangan berbagai sumber energi dalam rangka diversifikasi energi:	• Pangsa energi primer untuk pembangkit tenaga listrik - BBM (%) - Non BBM (%)	13,98 86,02
	• Presentase pemanfaatan BBN pada BBM Transportasi (%)	75
4. Meningkatnya pembangunan infrastruktur energi dan mineral	• Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga (wilayah)	4
	• Jumlah wilayah yang terbangun fasilitas dan pemanfaatan gas untuk transportasi (wilayah)	1
	• Jumlah penambahan kapasitas pembangkit tenaga listrik PLN dan IPP (MW)	5.019
	• Jumlah penambahan jaringan transmisi melalui pendanaan APBN (Kms)	976
	• Jumlah penambahan kapasitas gardu induk melalui pendanaan APBN (MVA)	270
	• Jumlah penambahan jaringan distribusi melalui pendanaan APBN (Kms)	8.286
	• Jumlah penambahan kapasitas gardu distribusi melalui pendanaan APBN (MVA)	202
	• Rasio Elektrifikasi (%)	75,3
5. Peningkatan efisiensi pemakaian dan pengolahan energi	• Jumlah penurunan intensitas energi (juta SBM/Milyar RP)	6

Sasaran	Indikator	Target 2012
	• Penurunan Emisi CO2 (juta Ton)	5,07
6. Meningkatnya investasi sektor ESDM	• Jumlah investasi sektor ESDM (Juta US\$)	32.948,39
7. Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan negara	• Jumlah penerimaan Negara sektor ESDM (Triliun Rupiah)	290,26
8. Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah	• Jumlah CSR Sektor ESDM (Milliar Rupiah)	1.867
	• Jumlah dana bagi hasil sektor ESDM (Milliar Rupiah)	42.331,4
	• Jumlah Desa Mandiri Energi (DME) berbasis BBN (DME)	50
	• Jumlah sumur bor di daerah sulit air (Titik Bor)	200
9. Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik	• Jumlah volume BBM bersubsidi (KL)	44.560
	• Jumlah volume LPG bersubsidi (Ribu MT)	3.606
10. Optimalnya ekspor dan impor Industri ESDM	• Jumlah ekspor minyak mentah (juta barel)	135
	• Jumlah ekspor gas (BBTU)	400.572,3
	• Jumlah impor minyak mentah (juta barel)	90,04
	• Jumlah impor BBM (Juta KL)	34,29
11. Terwujudnya peningkatan tenaga kerja	• Jumlah tenaga kerja sektor ESDM (orang)	213.265
12. Terwujudnya pemberdayaan nasional	• Persentase pemanfaatan barang dan jasa dalam Negeri pada sektor ESDM (%)	50,33
	• Persentase penggunaan tenaga kerja Nasional pada sektor ESDM (%)	95,85
13. Peningkatan industri jasa ( <i>backward linkage</i> ) dan industri yang berbahan baku dari sektor ESDM, antara lain pupuk ( <i>forward linkage</i> )	• Jumlah industri jasa penunjang Migas (perusahaan)	
	• Jumlah industri jasa penunjang ketenagalistrikan (perusahaan)	
	• Jumlah industri jasa penunjang Pertambangan umum (perusahaan)	
	• Persentase pemenuhan bahan baku industri pupuk	
14. Peningkatan impelentasi tata kelola Pemerintahan yang bersih dan baik di KESDM	• Opini BPK terhadap laporan keuangan KESDM	WTP
	• Jumlah rancangan peraturan perUUan sektor ESDM yang diselesaikan (buah)	25
	• Persentase anggaran KESDM yang menunjang Prioritas Nasional sebesar 65% (%)	100
	• Persentase penghapusan BMN yang dipindah-tangankan kepada pihak ketiga (%)	90
15. Perwujudan KESDM yang bersih, akuntabel dan transparan	• Persentase Satker yang telah tertib dan taat pada peraturan perundang-undangan dalam setiap pelaksanaan tugas dan pengelolaan sumber daya (%)	45
	• Jumlah unit eselon I yang akuntabilitas kinerjanya meningkat (unit)	2
	• Jumlah Unit Eselon I yang mendapat <i>score</i> baik dalam mengimplementasikan Penilaian Inisiatif Anti Korupsi (unit)	3
16. Meningkatnya pemanfaatan hasil penelitian dan pengembangan	• Jumlah usulan Paten, Hak Cipta, dan Litbang Inovasi (usulan)	6

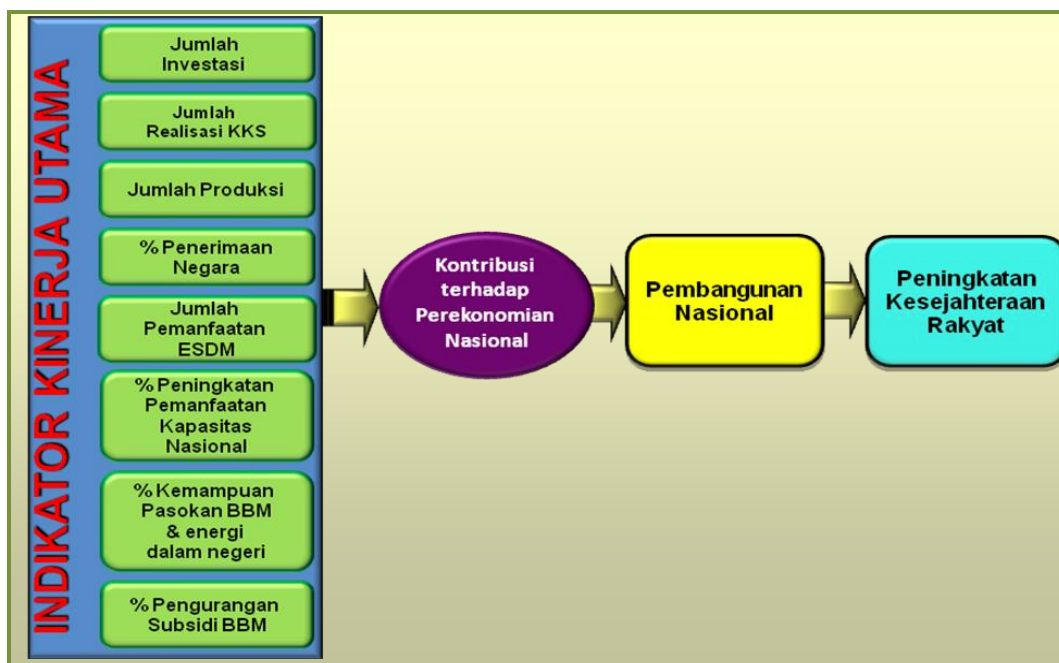
Sasaran	Indikator	Target 2012
energi dan sumber daya mineral	• Jumlah makalah ilmiah yang diterbitkan oleh media yang terakreditasi (makalah)	55
	• Jumlah Pilot/Plant/Prototype/Demo Plant atau Rancang Bangun/Formulasi (Pilot/Plant/Prototype/Demo Plant)	25
	• Indeks kepuasan pelanggan atas layanan jasa teknologi di bidang penelitian dan pengembangan ESDM dan sertifikasi produk (%)	85
17. Pengungkapan potensi geologi untuk kesejahteraan dan perlindungan masyarakat	• Jumlah peta geologi yang dihasilkan (peta)	800
	• Jumlah wilayah keprospekan, potensi, dan status sumber daya geologi (panas bumi, batubara, <i>Shale Gas</i> , Bitumen padat, dan mineral) (lokasi)	70
	• Jumlah gunung api yang dipantau untuk kegiatan gunung api aktif tipe A dari pos Pengamatan Gunung Api (gunung api)	68
18. Terwujudnya sumber daya manusia sektor energi dan sumber daya mineral yang memiliki kompetensi, profesional, berdaya saing tinggi, dan bermoral dalam rangka melaksanakan tugas Pemerintahan dan Pembangunan	• Jumlah penyelenggaraan Diklat dalam setahun (Diklat)	570
	• Jumlah jenis Diklat sektor ESDM yang diselenggarakan (jenis)	14
	• Jumlah SDM yang ditingkatkan kemampuannya (orang)	2.769
	• Jumlah NSPK yang ditetapkan dan diberlakukan (NPSK)	726
19. Tersedianya pengaturan dan penetapan serta terlaksananya pengawasan, penyediaan dan pendistribusian BBM di seluruh wilayah NKRI	• Jumlah badan usaha yang mendaftarkan Nomor Registrasi Usaha (NRU) dari BPH Migas (Badan Usaha)	14
	• Jumlah Badan Usaha Niaga Umum dan terbatas pemegang izin usaha penyediaan dan pendistribusian BBM non PSO (Badan Usaha)	56
	• Jumlah pengawasan terhadap penugasan Badan Usaha untuk penyediaan dan pendistribusian jenis BBM tertentu (pengawasan)	10
20. Meningkatkan pengembangan infrastruktur jaringan pipa gas bumi dalam rangka meningkatkan pemanfaatan Gas Bumi di dalam Negeri	• Jumlah pemberian Hak Khusus pada kegiatan usaha Gas Bumi melalui pipa (Ruas dan Pipa <i>Dedicated Hilir</i> )	2;3
	• Persentase volume gas bumi yang diniagakan melalui pipa	Naik 2%
	• Persentase volume gas bumi yang diangkut melalui pipa	Naik 2%
21. Pemfasilitasian yang efektif dan efisien untuk menunjang ketahanan energi nasional	• Jumlah dokumen perumusan dan perancangan kebijakan energi lintas sektor dan daerah (Dokumen)	13
	• Jumlah dokumen penetapan langkah-langkah penanggulangan kondisi kritis dan darurat energi (dokumen)	7

### 3.3. Indikator Kinerja Utama

Sebagai konsekuensi dari penerapan sistem AKIP, maka Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM) sebagai salah satu dari instansi pemerintah tidak akan lepas dari proses penetapan indikator kinerja. Proses ini merupakan bagian yang penting bagi setiap instansi pemerintah karena indikator kinerja merupakan komponen utama Sistem AKIP yang akan digunakan dalam menilai keberhasilan maupun kegagalan instansi pemerintah dalam melaksanakan kegiatannya dalam rangka mencapai visi dan misinya.

Indikator kinerja merupakan ukuran kuantitatif dan kualitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu kegiatan dan sasaran yang telah ditetapkan untuk menentukan tingkat pencapaian tujuan. Selain itu juga menetapkan bagaimana kinerja akan diukur dengan suatu skala atau dimensi tanpa menyinggung tingkat pencapaian khusus.

Indikator kinerja utama (IKU) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral berdasarkan Peraturan Menteri KESDM No. 13 Tahun 2013 merupakan acuan kinerja untuk menetapkan Rencana Kinerja Tahunan (RKT) dan Penetapan Kinerja (PK). IKU merupakan acuan ukuran kinerja yang digunakan oleh KESDM beserta masing-masing unit utama di lingkungan KESDM untuk menetapkan rencana kinerja tahunan, menyampaikan rencana kerja dan anggaran, menyusun dokumen penetapan kinerja, menyusun laporan akuntabilitas kinerja serta melakukan evaluasi pencapaian kinerja sesuai dengan organisasi dan dokumen Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.



Gambar 3.4. Indikator Kinerja Utama KESDM

Selanjutnya target kinerja tahun 2011 dari Indikator kinerja utama (IKU) KESDM, adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2.**  
**Target Indikator Kinerja Utama**

No.	Uraian	Satuan	Target
1.	Jumlah penerimaan negara di sektor energi dan sumber daya mineral terhadap target APBN	Triliun Rp	404,82
2.	Jumlah realisasi investasi di sektor energi dan sumber daya mineral	Milyar US\$	36,96
3.	Jumlah Kontrak Kerja Sama di sektor energi dan sumber daya mineral yang telah ditawarkan dan ditandatangani:		
	a. Penawaran WK Migas Konvensional	WK	35
	b. Penandatanganan KKS Migas Konvensional	KKS	28
	c. Penawaran WK Non Konvensional	WK	15
	d. Penandatanganan KKS Non Konvensional	KKS	15
	e. WK Pertambangan Panas Bumi yang telah dilelang	WKP	5
4.	Jumlah produksi :		
	a. Minyak bumi	MBOPD	950
	b. Gas bumi	MBOEPD	1.596
	c. Batubara	Ton	332
	d. Mineral		
	- Logam Tembaga	Ton	594.721
	- Emas	Ton	56
	- Perak	Ton	183
	- Timah	Ton	89.610
	- Bijih Nikel	Ton	13.025.000
	- Bauksit	Ton	15.900.000
	- Bijih Besi	Ton	5.488.110
	- Ni + Co in matte	Ton	75.700
	- Ferronikel	Ton Ni	19.000
	e. Listrik	MWh	190.940
	f. Uap panas bumi	Ton	71.000.000
	g. Bioetanol	Kilo Liter	6.000
	h. Biodiesel	Kilo Liter	900.000
	i. Biogas	M <sup>3</sup>	10.000
5.	Persentase pengurangan Volume Subsidi:		
	a. BBM	Ribu KL	40.000
	b. LPG 3 Kg	Ribu MT	3.606
	c. Listrik	%	65,6
6.	Persentase pemanfaatan produk di sektor energi dan sumber daya mineral :		
	a. Persentase pemanfaatan hasil produksi minyak bumi domestik yang diolah menjadi LPG, BBM, dan hasil olahannya	%	65
	b. Persentase pemanfaatan produksi gas untuk kebutuhan domestik	%	60
	c. Persentase hasil pemanfaatan mineral	%	82

No.	Uraian	Satuan	Target
	dan batubara untuk kebutuhan domestik		
	d. Persentase pemanfaatan BBN pada BBM Transportasi	%	7,5
	e. Rasio Elektrifikasi	%	73,6
	f. Penurunan Intensitas Energi	%	2,99
7.	Persentase peningkatan pemberdayaan kapasitas nasional:		
	a. Persentase Jumlah Tenaga Kerja Nasional di sektor energi dan sumber daya mineral terhadap Tenaga Kerja di sektor energi dan sumber daya mineral	%	0
	b. Persentase penggunaan barang dan jasa produksi dalam negeri dalam pembangunan di sektor energi dan sumber daya mineral	%	55,5
8.	Persentase kemampuan pasokan energi (BBM) dalam negeri	%	65
9.	Persentase peningkatan peran sektor energi dan sumber daya mineral dalam pembangunan daerah :		
	a. Jumlah Dana Bagi Hasil	Rp Triliun	30,27
	b. Jumlah Pengembangan Pemberdayaan Masyarakat ( <i>Community Development</i> )	Rp Miliar	1.959
	c. Jumlah Desa Mandiri Energi berbasis BBN dan Non-BBN	DME	50
	d. Jumlah rekomendasi wilayah kerja	Rekomendasi	70
	e. Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga	Wilayah	4
	f. Jumlah wilayah yang terbangun fasilitas dan pemanfaatan gas untuk transportasi	Wilayah	1
10.	Persentase pemanfaatan energi Non BBM dalam rangka diversifikasi energi :		
	a. Pangsa Gas Bumi	%	30
	b. Pangsa Batubara	%	49
	c. Pangsa Panas Bumi	%	4,24
	d. Pangsa Tenaga Air	%	7
	e. Pangsa Bio Energi	%	0,08

# BAB 4

## RENCANA KINERJA

### 4.1. Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2012 - Sektor ESDM

**R**encana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2012 merupakan pelaksanaan tahun ketiga dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2010–2014 dan merupakan kelanjutan RKP Tahun 2011. Penyusunan RKP merupakan pelaksanaan dari Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara dan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.

Dalam rangka menjaga kesinambungan pembangunan dan mengisi kekosongan rencana pembangunan nasional tahun 2010 (Rencana Kerja Pemerintah 2010) yang diperlukan sebagai pedoman bagi penyusunan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun 2010 serta dengan mengingat waktu yang sangat sempit bagi Presiden Terpilih hasil Pemilihan Umum Tahun 2009 nanti untuk menyusun Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2010-2014 serta Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2010, maka Pemerintah menyusun Rancangan Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2010 sesuai dengan jadwal dengan agenda menyelesaikan masalah-masalah pembangunan yang belum seluruhnya tertangani sampai dengan tahun 2009 dan masalah-masalah pembangunan yang akan dihadapi tahun 2010.

Terkait dengan penugasan dari RPJM kepada KESDM, terdapat 2 bidang yang harus dikelola yang merupakan sasaran pembangunan. Kedua bidang tersebut adalah:

#### a. Bidang Sarana dan Prasarana

1. Fokus prioritas yang terkait dengan Sektor ESDM dalam mendukung **peningkatan daya saing sektor riil** adalah:
  - Meningkatkan kapasitas sarana dan prasarana energi dan ketenagalistrikan terutama untuk mendukung pembangunan ekonomi. Hal ini dilakukan dengan: peningkatan kapasitas pembangkit listrik; pembangunan tambahan jaringan transmisi dan distribusi gas bumi dan ketenagalistrikan; peningkatan jumlah gardu transmisi ketenagalistrikan; melanjutkan program pengembangan pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN); fasilitasi peningkatan pemanfaatan dan pengembangan potensi panas bumi skala besar dan kecil termasuk penyempurnaan regulasi terkait panas bumi; fasilitasi pembangunan sarana dan prasarana minyak dan gas bumi serta energi alternatif seperti coal bed methane (CBM), dimethyl eter (DME) dan lain-lain; serta pemanfaatan potensi pendanaan domestik baik lembaga keuangan perbankan maupun lembaga keuangan non perbankan, termasuk pengembangan skema pendanaannya.
  - Penyesuaian tarif secara bertahap dan sistematis menuju nilai keekonomiannya yang terjangkau, dan berkeadilan. Hal ini dilakukan dengan: fasilitasi kebijakan dan regulasi berkaitan dengan penyesuaian tarif (BBM dan listrik) yang wajar sekaligus mendorong pemakaian energi yang lebih hemat dan mendorong sistem bisnis yang lebih sehat; pelaksanaan tarif regional dengan mempertimbangkan kondisi sosial ekonomi masyarakat dan kondisi geografis setempat serta disesuaikan dengan kualitas pelayanan yang diterima; fasilitasi penetapan tarif regional bersama pemerintah daerah.

- Subsidi secara bertahap akan dikurangi dan diarahkan langsung kepada penerima kaum dhuafa serta dimanfaatkan untuk pengembangan energi baru terbarukan. Hal ini dilakukan dengan: fasilitasi kebijakan subsidi; pemberian subsidi listrik kepada pelanggan golongan rumah tangga dan penurunan jumlah subsidi BBM.
- Meningkatkan efektifitas dan efisiensi sarana dan prasarana energi, terutama upaya peningkatan diversifikasi energi, peningkatan efisiensi dan konservasi energi, pengurangan losses, peremajaan sarana dan prasarana yang kurang efisien, serta penerapan *good governance* pengelolaan korporat. Hal ini dilakukan dengan: meningkatkan program efisiensi dan konservasi energi baik pada sisi hilir maupun hulu; Restrukturisasi dan penerapan *good governance* pengelolaan BUMN bidang energi dan ketenagalistrikan; penggunaan teknologi yang lebih mutakhir dan efisien; penelitian dan pengembangan teknologi energi dan ketenagalistrikan yang efisien dan ramah lingkungan; serta menyusun dan menyempurnakan regulasi dan kebijakan guna meningkatkan jaminan dan kepastian hukum pengembangan konservasi dan efisiensi energi serta pemanfaatan energi baru terbarukan.
- Menjaga dampak lingkungan dalam pembangunan energi dan ketenagalistrikan. Hal ini dilakukan dengan: penggunaan energi baru terbarukan dan membuat inovasi dalam pemanfaatan energi yang ramah lingkungan; mendorong pembangunan pembangkit listrik selain pembangkit berbahan bakar minyak seperti pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTP); serta penetapan regulasi dan fasilitasi kebijakan yang memperkecil dampak terhadap lingkungan serta mengakomodasi program terkait mitigasi dalam konteks perubahan iklim.

2. Fokus prioritas yang terkait dengan Sektor ESDM dalam mendukung **Peningkatan kerjasama pemerintah dan swasta (KPS)** adalah:

Arah kebijakan dalam rangka meningkatkan kerjasama pemerintah dan swasta (KPS) dalam pembangunan prasarana ketenagalistrikan nasional adalah meningkatkan diversifikasi dalam pemanfaatan energi non-minyak khususnya dalam pembangkitan tenaga listrik, yang dikaitkan dengan penurunan tarif dan perubahan iklim (*climate change*).

Hal ini dilakukan dengan memberi kepastian hukum yang adil kepada badan usaha dalam penyediaan tenaga listrik sesuai UU Ketenagalistrikan yang baru; meningkatkan kualitas standar dan prosedur penyiapan proyek yang dapat diterima semua pihak; memberi kepastian yang adil dalam kesepakatan kedua belah pihak dalam perjanjian kerjasama proyek dan perjanjian jual beli energi atau tenaga listrik dengan memperhatikan pengelolaan resiko yang adil dan tepat serta mengikutsertakan pemerintah daerah; serta mendorong usaha penyediaan ketenagalistrikan pada pembangkitan, transmisi, distribusi dan penjualan tenaga listrik yang dilakukan secara terintegrasi atau secara terpisah.

## b. Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup

Pembangunan bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup terkait dengan upaya pengelolaan, pemanfaatan dan konservasi sumber energi di Indonesia. Sasaran pembangunan bidang ini yaitu:

### 1. Peningkatan Ketahanan dan Kemandirian Energi.

Dalam rangka meningkatkan ketahanan dan kemandirian energi dilakukan untuk mencapai beberapa hal, yakni: Diversifikasi atau bauran energi yang dapat menjamin kelangsungan dan jumlah pasokan energi di seluruh wilayah Indonesia dan untuk seluruh penduduk Indonesia dengan tingkat pendapatan yang berbeda-beda; Meningkatnya penggunaan Energi Baru Terbarukan dan berpartisipasi aktif dan memanfaatkan berkembangnya perdagangan carbon secara global; meningkatnya efisiensi konsumsi dan penghematan energi baik di lingkungan rumah tangga maupun industri dan sektor transportasi; dan meningkatnya produksi dan pemanfaatan energi yang bersih dan ekonomis.

Arah dan kebijakan strategi dalam peningkatan ketahanan dan kemandirian energi adalah:

- **Peningkatan produksi dan cadangan minyak dan gas bumi** melalui peningkatan daya tarik investasi eksplorasi dan eksploitasi terutama ditujukan untuk memenuhi kebutuhan baik itu bahan bakar dan bahan baku industri dalam negeri maupun sumber penerimaan devisa negara.
- **Peningkatan produktivitas dan pemerataan pemanfaatan energi dan penggunaan energi baru dan terbarukan** melalui peningkatan *produktifitas dan pemerataan pemanfaatan energi* yang diarahkan untuk Menyesuaikan harga energi melalui penyempurnaan subsidi BBM/LPG dan listrik untuk mendorong masyarakat pemakai energi menggunakan secara lebih hemat dan memperbesar akses pelayanan energi untuk masyarakat yang belum terlayani; penerpan insentif-disinsentif secara tepat untuk mendorong penggunaan teknologi yang efisien pada kegiatan produksi (eksploitasi) energi primer, pengolahan (kilang minyak dan gas, pusat pembangkit listrik), penghantaran (sistem jaringan transmisi dan dsitribusi), serta pemakaian energi (transportasi, rumah tangga, listrik dan industri); promosi budaya hemat energi ke berbagai kalangan masyarakat, termasuk pendidikan hemat energi sejak dini; penguatan kelembagaan dan peraturan perundangan gerakan efisiensi dan konservasi energi; Peningkatan kualitas pengawasan atas efisiensi fasilitas dan kegiatan produksi, pengolahan, penghantaran, dan konsumsi energi; serta penambahan pasokan energi melalui pembangunan kilang minyak dan gas, infrastruktur pembangkit listrik, transmisi dan distribusi energi dengan mutu yang memadai.
- **Peningkatkan penggunaan energi baru dan terbarukan, serta energi bersih**, dengan mengarahkan kepada stakeholder dan masyarakat agar mendorong pemanfaatan panas bumi untuk pembangkit tenaga listrik skala menengah dan besar; mendorong pemanfaatan mikrohidro untuk pembangkit listrik skala kecil dan menengah, terutama di daerah-daerah yang tidak terjangkau oleh sistem jaringan kelistrikan nasional; mendorong pemanfaatan bahan bakar nabati, dengan penanamannya pada wilayah-wilayah yang memiliki lahan tidak terpakai namun luas dan memiliki potensi produksi pertanian yang tinggi; dan mendorong pemanfaatan tenaga surya dan angin pada daerah/kepulauan terpencil dan daerah-daerah dengan tingkat ketersediaan energi yang masih rendah namun memiliki intensitas sinar matahari/angin yang cukup tinggi seperti NTT, NTB, Papua, Maluku, dan sebagainya.

## 2. Peningkatan Pengelolaan Sumber Daya Mineral dan Pertambangan

Dalam rangka meningkatkan pengelolaan sumber daya mineral dan pertambangan dilakukan beberapa hal, yakni: peningkatan produksi dan jenis produk tambang untuk digunakan dalam memenuhi kebutuhan bahan bakar dan bahan baku di dalam negeri; mewujudkan penambangan yang efisien dan produktif didukung oleh kemampuan penguasaan teknologi, kualitas sumber daya manusia dan manajemen usaha pertambangan; meningkatkan peran serta masyarakat, terutama melalui wadah koperasi, dalam pengusahaan pertambangan, terutama pertambangan rakyat; memperluas kegiatan pengusahaan pertambangan yang mendukung pengembangan wilayah, terutama kawasan timur Indonesia; penyediaan pelayanan informasi geologi/sumber daya mineral, baik untuk keperluan eksplorasi, penataan ruang, reklamasi kawasan bekas tambang, maupun mitigasi bencana alam.

Arah dan kebijakan strategi dalam peningkatan ketahanan dan kemandirian energi adalah:

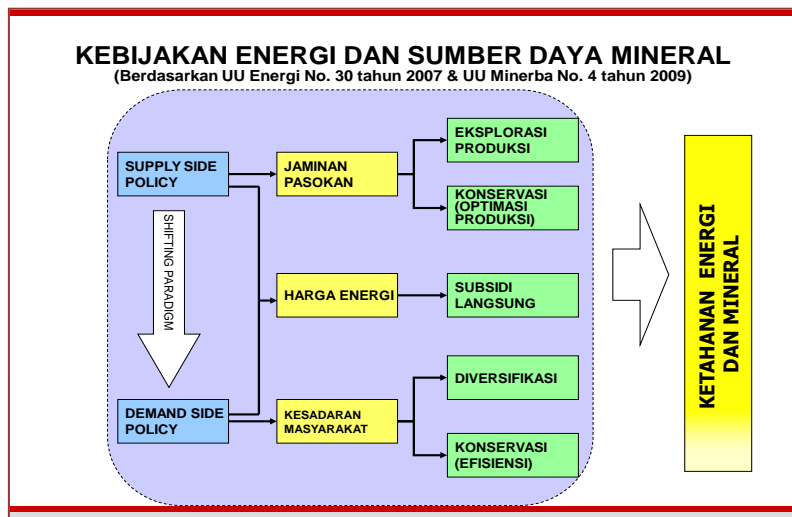
- **Meningkatkan produksi dan nilai tambah produk tambang mineral dan batubara**, yaitu dengan memberikan insentif fiskal (*fiscal regime*) yang stabil dan kompetitif dalam menarik investasi pertambangan mineral dan batubara; Memperbaiki dan menyederhanakan birokrasi perijinan (*licensing regime*) pengusahaan pertambangan; Memperjelas pembagian kewenangan pemerintah pusat dan pemerintah daerah terutama yang berkaitan dengan pemberian izin dalam pengusahaan pertambangan; Mengembangkan informasi potensi dan wilayah cadangan; Meningkatkan kemampuan teknis dan managerial aparat pemerintah daerah dalam melakukan pengelolaan perijinan dan inventarisasi cadangan; Menciptakan keamanan usaha dan berusaha dalam pengusahaan pertambangan mineral dan batubara; Mengembangkan industri pengolahan dan pemurnian (*smelter*) untuk mengubah bahan-bahan mentah mineral logam dan non logam menjadi bahan setengah jadi atau bahkan menjadi bahan yang final; Meningkatkan produksi batubara serta

pemanfaatannya untuk kepentingan dalam negeri (*domestic market obligation*) terutama sebagai bahan bakar pembangkit tenaga listrik; Mendorong berkembangnya industri *oil synthetic* dan *clean-coal technology*, serta industri peningkatan mutu batubara (*upgraded brown coal*), pencairan batubara (*coal liquefaction*) dan gasifikasi batubara (*coal gasification*); Meningkatkan produksi uap panas bumi melalui kegiatan eksplorasi dan eksploitasi panas bumi; dan Mendorong pemanfaatan panas bumi untuk pembangkit tenaga listrik;

- **Pengurangan dampak negatif akibat dari kegiatan pertambangan dan bencana geologi.** Hal ini dilakukan untuk mencegah kerusakan lingkungan, baik air, tanah, maupun udara, yang berlebihan akibat kegiatan eksplorasi dan eksploitasi sumber daya mineral dan batubara, dengan memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan hidup termasuk mengurangi emisi gas rumah kaca yang berpotensi menyebabkan perubahan iklim global. Beberapa kebijakan dan strategi yang akan dilakukan diarahkan untuk: Mencegah kerusakan dan pencemaran lingkungan melalui pembinaan lindungan lingkungan, keselamatan operasi, dan usaha penunjang bidang migas; mencegah kerusakan cadangan mineral dan batubara serta mengembangkan wilayah pencadangan tambang nasional dengan melakukan *best mining practices* dan menerapkan mekanisme *depletion premium*; meningkatkan rehabilitasi kawasan bekas tambang; dan Mitigasi, pengembangan teknologi, dan fasilitasi dalam rangka penetapan langkah-langkah penanggulangan krisis energi dan bencana geologi.

## 4.2. Kebijakan dan Strategi Tahun 2012 - Sektor ESDM

Seperti halnya Rencana Kerja Pemerintah yang pada tahun 2012 ini adalah merupakan tahun ketiga dari



Gambar 4.1. Kebijakan Energi dan Sumber Daya Mineral

rencana pembangunan jangka menengah, begitu pula rencana kerja Kementerian ESDM juga merupakan tahun pertama pelaksanaan Rencana Strategis KESDM Tahun 2010-2014.

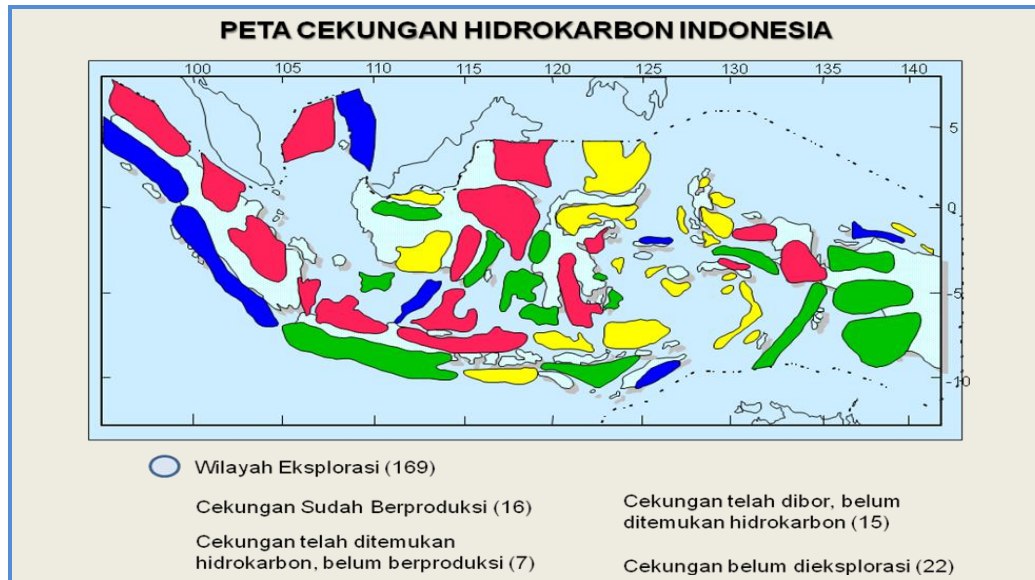
Kebijakan Pengelolaan Energi dan sumber daya mineral nasional mempunyai landasan konstitusional yaitu UUD 1945 pasal 33 ayat (2), ayat (3) dan ayat (5). Landasan kebijakan nasional yaitu UU nomor 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (Bab III dan Bab IV), landasan operasional UU Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi pasal 4 ayat (3), UU nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi,

Undang Undang Nomor 27 Tahun 2003 tentang Panas Bumi, Undang Undang nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara dan Undang Undang Nomor 30 tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Landasan operasional dalam pengelolaan energi lainnya adalah peraturan perundangan dibawah Undang undang antara lain peraturan pemerintah, Peraturan Presiden dan Peraturan Menteri sepanjang diamanatkan oleh peraturan yang lebih tinggi dan atau dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsi penyelenggaraan negara (hak atribusi).

Kebijakan di sektor energi dan sumber daya mineral berdasarkan UU No. 30 tahun 2007 tentang Energi dan UU No. 4 tahun 2009 tentang Mineral dan Batubara diarahkan untuk mewujudkan ketahanan energi dan mineral di Indonesia. Kebijakan utama Sektor ESDM adalah sebagai berikut :

### a. Menjamin keamanan pasokan energi

Untuk menjamin pasokan energi, maka upaya eksplorasi dan optimasi produksi energi nasional terus ditingkatkan sehingga mampu mengimbangi perkembangan permintaan energi di dalam negeri. Hal ini dilakukan mengingat masih sangat besarnya potensi energi yang terkandung di bumi Indonesia ini. Dalam rangka meningkatkan produksi, maka eksplorasi telah dilakukan di 169 wilayah kerja migas. Terdapat 60 cekungan migas di Indonesia yang dikelompokkan menjadi 4 (empat), yaitu 22 cekungan belum dibor, 13 cekungan sudah dibor belum ada penemuan. 8 cekungan dengan penemuan belum berproduksi, dan 16 cekungan produksi. Total sumber daya minyak bumi terambil sebesar 88.382 milyar barel dan sumber daya gas bumi terambil sebesar 595.289 TCF. Total sumber daya *coal bed methane* sebesar 453,3 TSCF, di mana 53%-nya berada di Sumatera dan 46,5%-nya berada di Kalimantan.



Gambar 4.2. Peta Cekungan Hidrokarbon Indonesia



Gambar 4.3. Peta Cekungan Batubara dan CBM Indonesia

## b. Melakukan pengaturan harga energi

Kebijakan kedua yaitu dengan mengarahkan harga energi untuk mencapai nilai keekonomiannya sehingga diharapkan subsidi tidak dilakukan dengan mekanisme pada subsidi harga energi namun dilakukan melalui subsidi langsung kepada masyarakat yang membutuhkan. Untuk melaksanakan itu telah dilakukan pengurangan subsidi BBM secara bertahap melalui pengurangan volume BBM yang disubsidi. Volume minyak tanah bersubsidi mulai dikurangi tiap tahunnya seiring dengan diterapkannya program konversi minyak tanah ke LPG.

Namun demikian jangkauan konversi minyak tanah ke LPG yang belum sampai ke seluruh pelosok Indonesia, maka tetap disediakan minyak tanah bersubsidi sebanyak 100.000 KL.

Diharapkan dengan dilakukan pengurangan subsidi BBM dan listrik maka akan dapat terhindarkan pemberian subsidi yang tidak tepat sasaran, penyalahgunaan BBM seperti penyelundupan, pengoplosan dan penyimpangan penggunaan BBM, pemborosan penggunaan BBM, mempercepat pengembangan energi alternatif dan meningkatkan efisiensi energi serta yang tidak kalah pentingnya adalah mengurangi beban subsidi pada keuangan Negara sehingga dapat menambah alokasi untuk pengembangan sektor lain seperti pendidikan, kesehatan, dan pembangunan infrastruktur lainnya.

## c. Meningkatkan kesadaran masyarakat

Kebijakan ketiga adalah meningkatkan kesadaran masyarakat untuk melakukan diversifikasi energi dan konservasi energi. Diversifikasi energi menjadi langkah penting dalam penyediaan energi untuk masyarakat. Diversifikasi energi direncanakan di seluruh sektor pemakai, baik di rumah tangga, komersial, transportasi, industri maupun pembangkit listrik. Diharapkan dengan adanya diversifikasi energi maka sasaran bauran energi primer nasional dapat tercapai. Berbagai bahan bakar dari jenis LPG, gas kota, batubara, briket batubara, biofuel, panas bumi, biomassa, solar cell, Coal bed Methane, *biogenic gas* akan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga.

Di sektor transportasi akan dikembangkan substitusi BBM dengan LPG, BBG, coal gasification, coal liquefaction, bioethanol, biodiesel, solar cell, CBM, Fuel Cell, dan *oil Shale*, demikian juga di sektor industri dan pembangkit akan dilakukan substitusi BBM dengan energi alternatif lain.

Untuk pengembangan Bahan Bakar Nabati diharapkan akan dapat dilaksanakan jalur cepat pengembangan BBN melalui program Desa Mandiri Energi, Kawasan khusus pengembangan BBN dan setiap daerah mengembangkan BBN sesuai potensi. Dengan jalur cepat pengembangan BBN tersebut diharapkan pada jangka pendek akan bermanfaat untuk penciptaan lapangan pekerjaan dan pengurangan kemiskinan, sedangkan jangka panjang diharapkan BBN dapat menjadi alternatif energi yang dapat diandalkan.



Gambar 4.4. Jalur Cepat Pengembangan BBN

Disamping kebijakan utama, terdapat kebijakan lainnya untuk mewujudkan ketahanan energi dan mineral di Indonesia. Kebijakan tersebut adalah:

#### **a. Kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO)**

Untuk mengupayakan keamanan pasokan minyak dan gas bumi serta batubara dalam negeri telah ditetapkan kebijakan domestic market obligation (DMO). Untuk sub sektor migas, sesuai Undang Undang nomor 22 Tahun 2001 pasal 22 ayat 1, badan usaha atau badan usaha tetap wajib menyerahkan 25 % bagiannya dari hasil produksi minyak bumi dan atau gas bumi untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Pada tahun 2008 produksi minyak sebesar 357,50 juta barel atau 62,3 % dari produksi dipasok untuk kebutuhan dalam negeri, sedangkan gas bumi dari sebesar 7,883 bscfd atau 47,8 % dipasok untuk kebutuhan dalam negeri.

Untuk mengupayakan keamanan pasokan batubara dalam negeri, pemerintah menetapkan kebijakan DMO batubara.

Kebijakan DMO batubara merupakan kebijakan bagi produsen batubara untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, Undang-Undang No. 30 Tahun 2007 tentang Energi mengamanatkan terjaminnya ketahanan energi nasional melalui kewajiban Pemerintah untuk menyediakan cadangan penyangga energi. Dari kajian yang dilaksanakan diketahui, bahwa kebijakan DMO batubara sangat diperlukan untuk menjamin ketahanan energi nasional. Kemudian berdasarkan UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, pasal 5 ayat 2 s.d. 5, Pemerintah untuk kepentingan nasional wajib melaksanakan pengendalian produksi dan ekspor. Selanjutnya berwenang menetapkan produksi tiap-tiap komoditas per tahun setiap provinsi, yang wajib ditaati oleh Pemerintah Daerah.

#### **b. Kebijakan Untuk Peningkatan *Local Content***

Di sub sektor minyak dan gas bumi, sebagaimana yang diamanatkan Undang Undang nomor 22 Tahun 2001, yaitu mendukung dan menumbuh-kembangkan kemampuan nasional, menciptakan lapangan kerja, untuk lebih mampu bersaing di tingkat nasional, regional dan internasional, maka telah didukung dengan berbagai peraturan pelaksanaan dalam upaya mencapai sasaran Peningkatan Kapasitas Migas Nasional pada tahun 2025, diantaranya adalah:

- Operatorship 50% oleh perusahaan nasional.
- Penggunaan barang dan jasa nasional sebesar 91%
- Penggunaan sumber daya manusia (SDM) Nasional sebesar 99%

#### **c. Kebijakan Peningkatan Nilai Tambah Pertambangan**

Kebijakan peningkatan nilai tambah terbagi menjadi peningkatan *local content* dan peningkatan nilai tambah pertambangan. Oleh karena itu Kementerian ESDM telah menerbitkan Permen ESDM nomor 7 tahun 2012 tentang Peningkatan Nilai Tambah Mineral Melalui Kegiatan Pengolahan dan Pemurnian dan Permen ESDM nomor 11 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 7 tahun 2012. Upaya optimalisasi dan peningkatan pemanfaatan barang dan peralatan produk dalam negeri (*local content*) untuk mendukung usaha pertambangan perlu mendapatkan perhatian yang lebih serius dari semua pihak, hal ini akan sejalan dengan amanat UU No. 4 tahun 2009 dan direktif Presiden. Pemerintah terus mendorong upaya peningkatan kandungan lokal di dalam kegiatan pertambangan, karena hal ini akan dapat mendorong perekonomian nasional. Di dalam kegiatan ini, khususnya di dalam sektor pertambangan yang ditekankan adalah pembelian di dalam negeri (*local expenditure*) terhadap kebutuhan pelaksanaan kegiatan pertambangan.

#### d. Kebijakan Peningkatan Investasi

Dalam rangka peningkatan daya saing investasi di sub sektor migas antara lain, dilakukan:

- **Geological Prospek**, untuk peningkatan investasi migas, yaitu dengan Meningkatkan kegiatan survei G&G dan survei umum di wilayah terbuka untuk mendorong pembukaan wilayah kerja baru; Peningkatan kualitas dan transparansi di dalam mengakses data dan informasi pada kegiatan usaha migas untuk mendukung penawaran Wilayah Kerja Migas; Penerbitan Permen ESDM No. 03 Tahun 2008 tentang Pedoman dan Tata Cara Pengembalian Wilayah Kerja Yang Tidak Dimanfaatkan Oleh KKKS Dalam Rangka Peningkatan Produksi Migas; Menerbitkan Permen ESDM No. 036 Tahun 2008 tentang Pengusahaan Gas Metana Batubara
- **Infrastruktur migas**. Sesuai UU No.22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, memberikan peluang yang terbuka bagi swasta untuk melakukan kegiatan usaha hilir migas; Menyusun Rencana Induk Jaringan Transmisi dan Distribusi Gas Bumi Nasional; Menerbitkan peraturan-peraturan percepatan penyediaan infrastruktur seperti Perpres No. 42 Tahun 2005 dan Perpres No. 67 Tahun 2005.
- **Regulatory Framework**. Untuk mengatasi perbedaan penafsiran Pasal 31 UU 22 tahun 2001 tersebut dikeluarkan Peraturan Menteri Keuangan (PMK) nomor 177,178, dan 179. Sehingga sejalan dengan investasi di kegiatan Hulu Migas yang memerlukan kepastian investasi jangka panjang ; Permen ESDM No. 008 Tahun 2005 tentang Insentif Pengembangan Lapangan Minyak Bumi Marginal ; Menerbitkan Permen ESDM No. 01 Tahun 2008 tentang Pedoman Pengusahaan Minyak Bumi pada Sumur Tua.
- **Di sub sektor ketenagalistrikan**, kebijakan investasi diprioritaskan untuk mendorong peningkatan peran swasta, peningkatan dan pemanfaatan teknologi dalam negeri, serta pemanfaatan *renewable energy* dan energi setempat. Untuk itu Pemerintah terus berusaha menyempurnakan produk-produk regulasi yang mendorong investasi.
- **Pada sub sector Mineral, Batubara dan Panas Bumi** sesuai dengan Undang Undang nomor 4 tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara mengamatkan untuk memprioritaskan kepentingan bangsa (pasal 2), namun juga mendukung pembangunan nasional melalui pengembangan mineral dan batubara. Pada intinya UU Minerba mendorong partisipasi pemerintah dan swasta untuk tercapainya peningkatan investasi baik di sisi hulu maupun hilir. Beberapa peluang investasi dalam UU Minerba diantaranya: Peningkatan investasi terhadap existing KK, PKP2B dan IUP (dulu KP) baik dari sisi proses penambangan ataupun terhadap adanya kewajiban pengolahan; Peningkatan investasi terhadap IUP baru (melalui pelelangan) ataupun IUPK; Peningkatan investasi terhadap upaya nilai tambah pertambangan (local content, local expenditure, dan pengolahan); dan Peningkatan investasi terhadap berkembangnya usaha jasa.

Untuk pemenuhan kebutuhan energi dan mineral serta untuk mencapai sasaran yang diinginkan, beberapa **strategi** di Sektor ESDM, antara lain:

1. **Sub sektor Migas**. Untuk pemenuhan kebutuhan migas dan mineral serta untuk mencapai sasaran yang diinginkan, beberapa strategi di sub sektor migas antara lain: Mempertahankan produksi migas; Pengaturan penggunaan Domestic Market Obligation (DMO) Minyak Bumi; dan Pengembangan cadangan strategis minyak bumi.

Pemerintah akan melakukan pengaturan mengenai cadangan strategis minyak bumi yang meliputi lokasi, pembiayaan, pengelolaan, jumlah dan sumber minyak bumi. Cadangan strategis ini meliputi cadangan minyak mentah untuk pasokan kilang dan cadangan penyangga BBM yang akan memanfaatkan tangki minyak yang ada sesuai dengan rencana pengembangan infrastruktur migas dan mendorong peran swasta untuk berpartisipasi.

2. **Sub sektor Ketenagalistrikan.** Untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik dan mencapai sasaran yang diinginkan, maka Pemerintah mengambil langkah-langkah sebagai berikut: Memastikan kecukupan penyediaan tenaga listrik untuk jangka menengah dengan mendorong pelaku usaha untuk menambah kapasitas pasokan listrik; Mendorong pemanfaatan energi baru terbarukan termasuk pemanfaatan biofuel untuk pembangkitan tenaga listrik; Meningkatkan kemampuan sistem penyaluran tenaga listrik akibat adanya pertumbuhan beban dan pembangunan pembangkit baru; Fasilitasi penyelenggaraan investasi dan pendanaan infrastruktur tenaga listrik; Peningkatan kesadaran masyarakat untuk melaksanakan diversifikasi energy; Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam melaksanakan konservasi energi; Mendorong pelaksanaan diversifikasi energy; Penyusunan peraturan perundangan di bidang listrik dan pemanfaatan energi sebagai tindak lanjut UU No. 30 tahun 2007 tentang Energi dan UU No. 30 tahun; dan Peningkatan SDM nasional dalam kegiatan usaha ketenagalistrikan.
3. **Sub sektor Mineral Batubara dan Panas Bumi.** Untuk menjamin keamanan pasokan mineral, batubara dan panas bumi serta mencapai sasaran yang diinginkan maka diambil langkah-langkah antara lain sebagai berikut: Menjamin keamanan pasokan batubara melalui Pengendalian Produksi dan Ekspor; Meningkatkan nilai tambah pertambangan dengan mewajibkan ekspor produk tambang dalam bentuk produk akhir; memberikan kemudahan bagi investor terutama dalam mekanisme dan perizinan pendirian fasilitas pengolahan peleburan/pemurnian, masalah penggunaan lahan untuk fasilitas pengolahan, fasilitas fiscal, serta dengan peran pemerintah melengkapi pembangunan infrastruktur untuk mendukung kegiatan pengolahan seperti jalan dan pelabuhan; Penyusunan kajian master plan pendirian fasilitas pengolahan mineral utama; Peningkatan Kualitas Dan Kontinuitas Peralatan Produksi Dalam Negeri; Meningkatkan investasi pertambangan; Pengembangan Panas Bumi; Peningkatan kualitas penelitian dan pengembangan di bidang mineral dan batubara.
4. **Investasi.** Untuk mencapai sasaran yang diinginkan diperlukan kerjasama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, BUMD, maupun badan usaha swasta dalam rangka pembiayaan pembangunan sektor ESDM. Intervensi anggaran pemerintah pusat merupakan stimulus yang digunakan untuk penyusunan kebijakan, pembinaan, pengawasan, penelitian, pendidikan dan pelatihan, pengumpulan data, survei serta pemetaan yang menjadi tugas pokok pemerintah, di samping itu dilakukan untuk pembangunan sebagian kecil kelistrikan antara lain pembangunan pembangkit skala kecil, sebagian transmisi dan distribusi dan pembangunan pembangkit Energi Baru Terbarukan.

KESDM telah menargetkan masuknya investasi di bidang migas, listrik dan pertambangan umum dengan total nilai selama 5 tahun sebesar 1.598 Triliun rupiah.

Sasaran investasi tahun 2012 dari tiap bidang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.1.**  
**Rencana Investasi Sektor ESDM Tahun 2012**

Subsektor	Investasi (Juta US\$)
Migas	23,96
Listrik	8,85
Pertambangan Umum	3,75
Energi Baru dan Terbarukan	0,4
<b>Total (juta US\$)</b>	<b>36,96</b>
<b>Total (Rp Triliun)</b>	<b>369,60</b>

Untuk mencapai sasaran yang diinginkan diperlukan kerjasama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, BUMD, maupun badan usaha swasta dalam rangka pembiayaan pembangunan sektor ESDM. Intervensi anggaran pemerintah pusat merupakan stimulus yang digunakan untuk penyusunan kebijakan, pembinaan, pengawasan, penelitian, pendidikan dan pelatihan, pengumpulan data, survei serta pemetaan yang menjadi tugas pokok pemerintah, di samping itu dilakukan untuk pembangunan sebagian kecil kelistrikan antara lain pembangunan pembangkit skala kecil, sebagian transmisi dan distribusi dan pembangunan pembangkit Energi Baru Terbarukan.

### 4.3. Rencana Kinerja Tahun 2012 - Kementerian ESDM

Sebagai penjabaran lebih lanjut dari Renstra KESDM Tahun 2010-2014, suatu rencana kinerja disusun setiap tahunnya. Rencana kinerja ini juga mengacu pada RKP Tahun 2011 yang merupakan rencana operasional dari RPJM Tahun 2010-2014. Selanjutnya dalam rencana kinerja ini berisikan target kinerja yang harus dicapai dalam satu tahun pelaksanaan. Target kinerja ini merepresentasikan nilai kuantitatif yang dilekatkan pada setiap indikator kinerja, baik pada tingkat sasaran strategik maupun tingkat kegiatan, dan merupakan *benchmark* bagi proses pengukuran keberhasilan organisasi yang dilakukan setiap akhir periode pelaksanaan. Dengan demikian, Rencana Kinerja KESDM Tahun 2012 merupakan dokumen yang menyajikan target kinerja untuk tahun 2012.

Secara ringkas, gambaran keterkaitan Tujuan, sasaran, indikator kinerja dan target KESDM dalam tahun 2012, adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2.**

**Tujuan 1: Terjaminnya pasokan energi dan bahan baku domestik**

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
1. Meningkatnya kemampuan pasokan energi untuk domestik	Produksi Minyak Bumi	950 MBOPD
	Produksi Gas Bumi	1.596 MBOEPD
	Produksi CBM	21,7 MBOPED
	Produksi Batubara	332 Juta Ton
	Rencana Pasokan Batubara Untuk Kebutuhan Dalam Negeri	82 Juta Ton
	Produksi mineral	
	- Logam Tembaga	594.721 Ton
	- Emas	56 Ton
	- Perak)	183 Ton
	- Timah	89.610 Ton
	- Bijih Nikel	13.025.000 Ton
	- Bauksit	15.900.000 Ton
	- Bijih Besi	5.488.110 Ton
	- Ni + Co in matte	75.700 Ton
	- Ferronikel	19.000 Ton Ni
	Produksi BBM	46,6 Juta KL
	Produksi LPG	5,52 Juta Ton
	Produksi LNG	53,6 Juta Ton
2. Meningkatnya kemampuan pasokan bahan baku untuk	Persentase Pemenuhan Kebutuhan Bahan Baku Pupuk Dan Petrokimia	100%

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
domestik		
3. Meningkatnya pengembangan berbagai sumber energi dalam rangka diversifikasi energi	Pangsa energi primer untuk pembangkit listrik	95,24 %
	- Pangsa Minyak Bumi	12 %
	- Pangsa Gas Bumi	30 %
	- Pangsa Batubara	49 %
	- Pangsa Panas Bumi	4,24 %
	Pangsa Energi Baru Terbarukan Lainnya	7,08 %
	- Pangsa Tenaga Air	7 %
	- Pangsa Bio Diesel Bio Energi	0,08 %
4. Meningkatnya pembangunan infrastruktur energi dan mineral	Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga (Wilayah)	4 Wilayah
	Rasio Elektrifikasi	73,6 %
	Jumlah Kapasitas Pembangkit Listrik	48.448 MW
	Jumlah Kapasitas Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP)	1.341 MW
	Jumlah Lokasi Fasilitas Pembangkit Energi Baru dan Terbarukan (EBT)	236 lokasi
5. Peningkatan efisiensi pemakaian dan pengolahan energi	Intensitas Energi	2,99 %
	Jumlah Penurunan Emisi CO <sub>2</sub>	5,07 Juta Ton

**Tabel 4.3.**

**Tujuan 2 : Meningkatnya investasi sektor ESDM**

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
6. Terjaminnya pasokan energi dan bahan baku domestik	Jumlah Investasi sub sektor migas	23,96 US\$ milyar
	Jumlah Investasi bidang ketenagalistrikan	8,85 US\$ milyar
	Jumlah Investasi sub sektor mineral dan batubara	3,75 US\$ milyar
	Jumlah Investasi bidang energi baru terbarukan	0,4 US\$ milyar
	<b>Total Investasi</b>	<b>36,96 US\$ milyar</b>

**Tabel 4.4.**

**Tujuan 3 : Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan negara**

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
7. Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan negara	Jumlah penerimaan negara sub sektor migas	260,0 Triliun Rupiah
	Jumlah PNB dari subsektor minerba	143,07 Triliun Rupiah
	Jumlah penerimaan dari sub sektor energi baru dan terbarukan (panas bumi)	0,35 Triliun Rupiah
	Jumlah Penerimaan lain-lain	1,40 Triliun Rupiah
	<b>Total Penerimaan Negara Sektor ESDM</b>	<b>404,82 Triliun Rupiah</b>

Tabel 4.5.

**Tujuan 4 : Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah**

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
8. Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah	Jumlah dana bagi hasil sektor ESDM	30,27 Triliun Rupiah
	- Jumlah dana bagi hasil subsektor Migas	18,06 Triliun Rupiah
	- Jumlah dana bagi hasil sub sektor minerba	12,21 Triliun Rupiah
	Jumlah CSR (comdev) sektor ESDM	1.959 Miliar Rupiah
	- Jumlah CSR sub sektor Minerba Pabum	1.400 Miliar Rupiah
	- Jumlah CSR subsektor Ketenalistrikan	74,4 Milliar Rupiah
	- Jumlah CSR subsektor Migas	485 Milliar Rupiah
	Jumlah jaringan distribusi listrik (kms) dan gardu distribusi listrik	8.286 kms/ 213 MVA
	Jumlah desa mandiri energi (DME)	50 DME
	Jumlah sumur bor daerah sulit air	255 Titik Bor

Tabel 4.6.

**Tujuan 5 : Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik**

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
9. Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik	Jumlah subsidi BBM	40.000 Ribu KL
	Jumlah subsidi Energi	225,3 Triliun Rupiah
	Jumlah Subsidi Listrik	65,6 Triliun Rupiah

Tabel 4.7.

**Tujuan 6 : Peningkatan peran penting sektor ESDM dalam peningkatan surplus neraca perdagangan dengan mengurangi impor**

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
10. Peningkatan peran penting sektor ESDM dalam peningkatan surplus neraca perdagangan dengan mengurangi impor	LPG	3.606 Ribu MT
	Jumlah Ekspor Minyak Mentah	135 Juta Barel
	Jumlah Ekspor Gas	1,907 MMSCFD
	Jumlah impor BBM	34,29 KL
	Jumlah impor minyak mentah	90,4 Juta Barel

Tabel 4.8.

**Tujuan 7 : Terwujudnya peningkatan efek berantai/ketenagakerjaan**

Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target
11. Terwujudnya peningkatan tenaga kerja	Jumlah tenaga kerja sektor ESDM	1.216.569 Orang
	Jumlah tenaga kerja sub sektor Migas	303.060 Orang
	Jumlah tenaga kerja sub sektor	23.122 Orang

	Ketenagalistrikan	
	Jumlah tenaga kerja sub sektor pertambangan umum	190.141 Orang
12. Terwujudnya pemberdayaan nasional	Rasio tenaga kerja asing dengan tenaga kerja nasional	100:1
	Persentase pemanfaatan barang dan jasa dalam negeri pada usaha minyak dan gas bumi	56 %
	Penggunaan Barang dan Jasa Produksi dalam negeri dalam pembangunan sub sektor mineral dan batubara	55 %
13. Peningkatan nilai tambah	Persentase peningkatan kemampuan nasional dalam merancang dan merakit instalasi peralatan migas	70 %
14. Peningkatan industri jasa ( <i>backward linkage</i> ) dan industri yang berbahan baku dari sektor ESDM, antara lain pupuk ( <i>forward linkage</i> ):		
Peningkatan industri jasa penunjang	Jumlah industri jasa penunjang Migas	950 perusahaan
	Jumlah industri jasa penunjang ketenagalistrikan	40 Perusahaan
	Jumlah industri jasa penunjang Pertambangan umum	800 Perusahaan
Terpenuhinya bahan baku industri pupuk	Persentase pemenuhan bahan baku industri pupuk	100 %

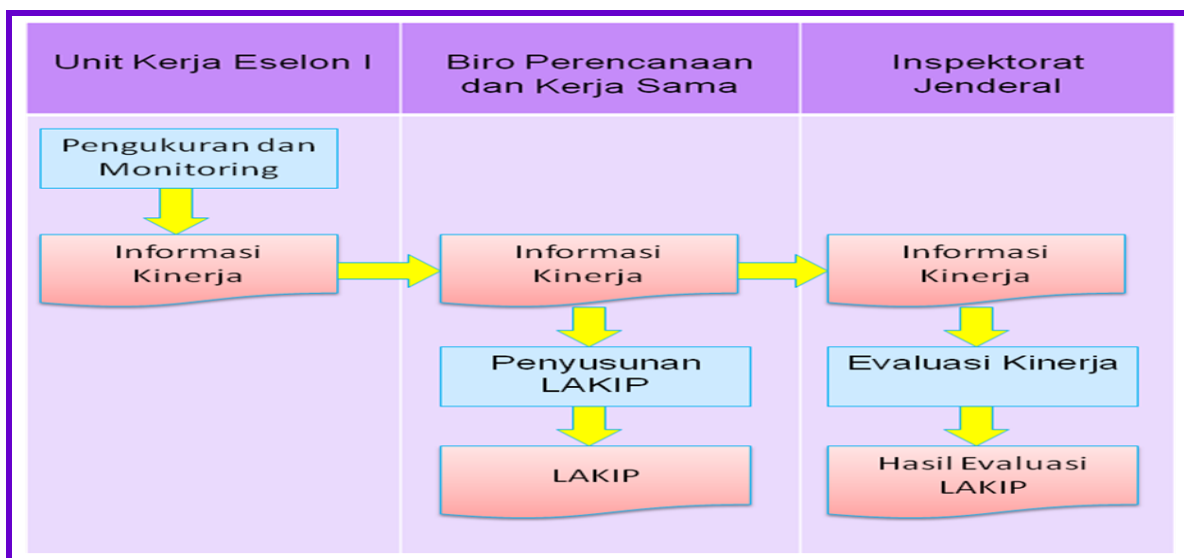
# BAB 5

## AKUNTABILITAS KINERJA

### 5.1. Gambaran Umum Pengukuran Capaian Kinerja Tahun 2012

Pelaksanaan evaluasi dan analisis kinerja dilakukan melalui pengukuran kinerja dengan menggunakan formulir pengukuran kinerja sesuai Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi nomor 29 Tahun 2010 tentang Pedoman Penyusunan Penetapan Kinerja dan Pelaporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Pengukuran kinerja digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan kegiatan program sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan dalam rangka mewujudkan visi dan misi Kementerian Keuangan.

Pada dasarnya proses pengukuran dan monitoring kinerja dilakukan langsung oleh masing-masing unit kerja utama yang bertanggung jawab atas pencapaian sasaran dan program/kegiatan. Selanjutnya informasi kinerja dari unit-unit kerja tersebut disampaikan kepada Biro Perencanaan dan Kerjasama dan Inspektorat Jenderal untuk dievaluasi lebih lanjut sebelum diteruskan kepada pihak-pihak yang berkepentingan.



Gambar 5.1. Proses pengukuran dan monitoring kinerja

Secara khusus Biro Perencanaan dan kerjasama menghimpun informasi kinerja tersebut sebagai satu kesatuan sebagai bahan utama untuk penyusunan LAKIP KESDM, sedangkan oleh Inspektorat Jenderal KESDM data kinerja tersebut dievaluasi untuk memberi rekomendasi perbaikan bagi setiap unit kerja yang terkait. Melalui proses ini diharapkan adanya upaya-upaya perbaikan kinerja sehingga capaian kinerja dapat tercapai sebagaimana yang diharapkan.

Sesuai dengan rencana kinerja yang telah ditetapkan pada tahun 2012, Kementerian ESDM berkewajiban untuk mencapai target-target tersebut sebagai bentuk pertanggungjawaban kinerja instansi. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan maupun kegagalan dalam pencapaian rencana kinerja dan sebagai bahan evaluasi akuntabilitas kinerja, maka diperlukan suatu gambaran tentang capaian-capaian kinerja tersebut. Di bawah ini diuraikan hasil capaian kinerja Kementerian ESDM dari Penetapan Kinerja yang telah diperjanjikan pada tahun 2012.

## 5.2. Capaian Indikator Kinerja Utama

Indikator Kinerja Utama Kementerian ESDM, telah ditetapkan melalui Peraturan Menteri ESDM No. 13 Tahun 2013, tanggal 6 Februari 2013. Pada tahun 2013 ini, Capaian Kinerja Utama Kementerian ESDM Tahun 2012 adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.1.**  
**Capaian Indikator Kinerja Utama**

No.	Uraian	Satuan	Target	Realisasi	Capaian (%)
1.	Jumlah penerimaan negara di sektor energi dan sumber daya mineral terhadap target APBN	Triliun Rp	404,82	413,78	102,21
2.	Jumlah realisasi investasi di sektor energi dan sumber daya mineral	Milyar US\$	36,96	28,78	87,34
3.	Jumlah Kontrak Kerja Sama di sektor energi dan sumber daya mineral yang telah ditawarkan dan ditandatangani:				
	a. Penawaran WK Migas Konvensional	WK	35	42	120,00
	b. Penandatanganan KKS Migas Konvensional	KKS	28	13	46,43
	c. Penawaran WK Non Konvensional	WK	15	9	60,00
	d. Penandatanganan KKS Non Konvensional	KKS	15	12	80,00
	e. WK Pertambangan Panas Bumi yang telah dilelang	WKP	5	8	160,00
4.	Jumlah produksi :				
	a. Minyak bumi	MBOPD	950	860	90,53
	b. Gas bumi	MBOEPD	1.596	1.458	95,60
	c. Batubara	Ton	332	386	116,26
	d. Mineral				
	- Logam Tembaga	Ton	594.721	447.500	75,25
	- Emas	Ton	56	75	133,93
	- Perak)	Ton	183	436	238,25
	- Timah	Ton	89.610	94.800	105,79
	- Bijih Nikel	Ton	13.025.000	37.100.000	284,84
	- Bauksit	Ton	15.900.000	29.100.000	183,02
	- Bijih Besi	Ton	5.488.110	10.500.000	191,32
	- Ni + Co in matte	Ton	75.700	72.900	96,30
	- Ferronikel	Ton Ni	19.000	19.600	103,16
	e. Listrik	MWh	190.940	193.663	101,43
	f. Uap panas bumi	Ton	71.000.000	62.553.828	88,1
	g. Bioetanol	Kilo Liter	6.000	0	0

No.	Uraian	Satuan	Target	Realisasi	Capaian (%)
	h. Biodiesel	Kilo Liter	900.000	700.000	77,77
	i. Biogas	M <sup>3</sup>	10.000	9.305	93,05
5.	Persentase pengurangan Volume Subsidi:				
	a. BBM	Ribu KL	40.000	44.980	112,45
	b. LPG 3 Kg	Ribu MT	3.606	3.906	108,32
	c. Listrik	%	65,6	100,2	152,74
6.	Persentase pemanfaatan produk di sektor energi dan sumber daya mineral :				
	a. Persentase pemanfaatan hasil produksi minyak bumi domestik yang diolah menjadi LPG, BBM, dan hasil olahannya	%	65	53	81,54
	b. Persentase pemanfaatan produksi gas untuk kebutuhan domestik	%	60	45,2	75,33
	c. Persentase hasil pemanfaatan mineral dan batubara untuk kebutuhan domestik	%	82	67,25	82
	d. Persentase pemanfaatan BBN pada BBM Transportasi	%	7,5	7,5	100
	e. Rasio Elektrifikasi	%	73,6	76,56	104,02
	f. Penurunan Intensitas Energi	%	2,99	2,55	117,25
7.	Persentase peningkatan pemberdayaan kapasitas nasional:				
	a. Persentase Jumlah Tenaga Kerja Nasional di sektor energi dan sumber daya mineral terhadap Tenaga Kerja di sektor energi dan sumber daya mineral	%	0	99,3	100,30
	b. Persentase penggunaan barang dan jasa produksi dalam negeri dalam pembangunan di sektor energi dan sumber daya mineral	%	55,5	65	117,12
8.	Persentase kemampuan pasokan energi (BBM) dalam negeri	%	65	53	81,54
9.	Persentase peningkatan peran sektor energi dan sumber daya mineral dalam pembangunan daerah :				
	a. Jumlah Dana Bagi Hasil	Rp Triliun	30,27	36,39	120,22
	b. Jumlah Pengembangan Pemberdayaan Masyarakat ( <i>Community Development</i> )	Rp Miliar	1.959	2.260,4	115,36
	c. Jumlah Desa Mandiri Energi berbasis BBN dan Non-BBN	DME	50	52	104,00
	d. Jumlah rekomendasi wilayah kerja	Rekomendasi	70	73	104,29
	e. Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga	Wilayah	4	5	125,00
	f. Jumlah wilayah yang terbangun fasilitas dan pemanfaatan gas untuk transportasi	Wilayah	1	3	300,00

No.	Uraian	Satuan	Target	Realisasi	Capaian (%)
10.	Persentase pemanfaatan energi Non BBM dalam rangka diversifikasi energi :				
	a. Pangsa Gas Bumi	%	30	22,60	75,33
	b. Pangsa Batubara	%	49	44,06	89,92
	c. Pangsa Panas Bumi	%	4,24	4,75	112,03
	d. Pangsa Tenaga Air	%	7	6,44	92,00
	e. Pangsa Bio Energi	%	0,08	0,12	150,00

Penjelasan dari masing-masing indikator kinerja utama Kemenreerian ESDM tahun 2011, diuraikan sebagai berikut:

### 1. Prosentase penerimaan negara Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral terhadap target APBN

Pada tahun 2012, realisasi penerimaan sektor ESDM mencapai Rp. 413,78 triliun atau sekitar 28% dari total penerimaan nasional. Penerimaan sektor ESDM tersebut, bila dibandingkan dengan target APBN-P 2012 yang sebesar Rp. 404,82 triliun, capaian kinerjanya mencapai 102,21%, sedangkan jika dibandingkan dengan penerimaan tahun 2011 yang sebesar Rp. 352,15 triliun adalah sebesar 117,5%.

Realisasi penerimaan dari sub migas yang melampaui target antara lain disebabkan karena tingginya harga Minyak Mentah Indonesia (ICP) dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika, serta Faktor dominan yang mempengaruhi besarnya penerimaan sektor ESDM yaitu produksi dan harga. Harga minyak Indonesia atau Indonesian Crude Price (ICP) dan produksi/lifting minyak bumi merupakan asumsi dasar yang sangat menentukan dalam postur APBN.

Sedangkan realisasi penerimaan sub sektor Energi Baru Terbarukan yang juga melebihi target sebesar 112% disebabkan karena proyek Panas Bumi (Kamojang, Darajat, dan salak dan Wayang Windu) telah mencapai NOI.

### 2. Jumlah investasi Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral.

Total investasi sektor ESDM pada tahun 2012 mencapai US\$ 28,40 miliar, realisasi investasi ini masih dibawah target yang diharapkan yaitu sebesar US\$ 36,96 miliar. Namun jika dibandingkan dengan investasi tahun 2011 sebesar US\$ 27,19 juta (*year to date*), terdapat peningkatan investasi sebesar 4,22% yaitu sebesar US\$ 1,15 miliar.

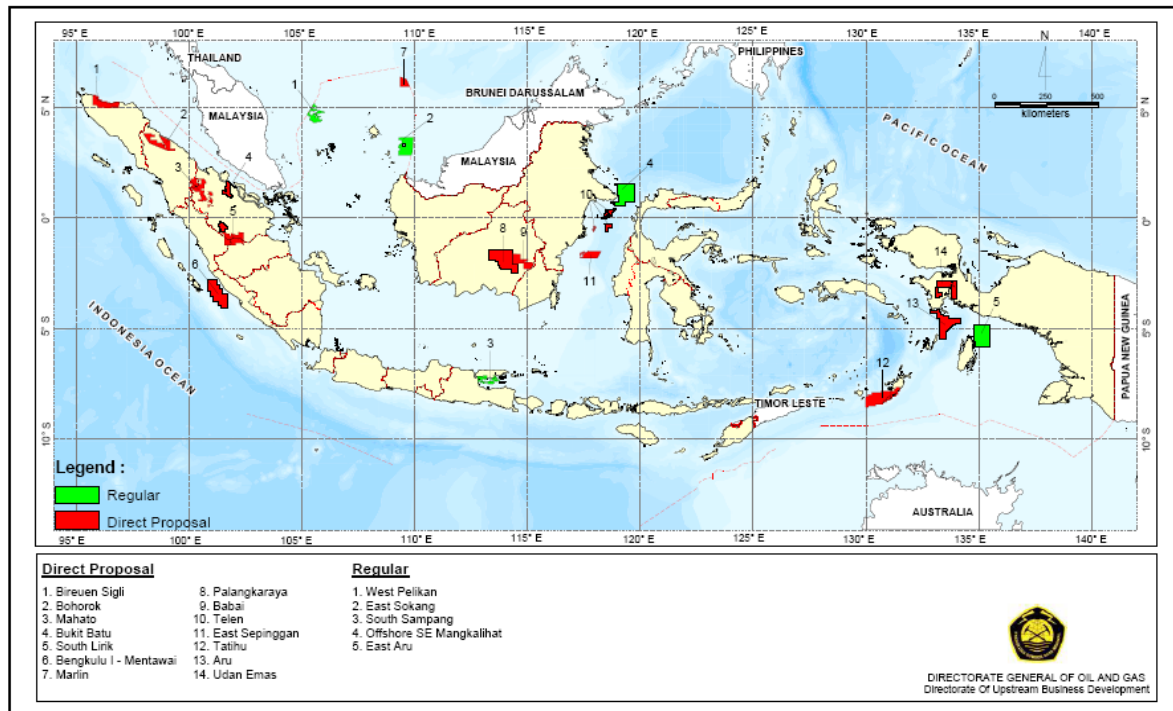
Tidak tercapainya target investasi tahun 2012 ini antara lain disebabkan karena kegiatan operasi sektor ESDM mengalami kendala seperti pengadaan lahan terutama bidang minyak dan gas bumi di daerah, dan izin dari Pemerintah Daerah. Sementara bidang ketenagalistrikan, tidak tercapainya rencana investasi tahun 2011 disebabkan oleh terkendalanya penyelesaian Proyek 10.000 MW Tahap I yang tidak sesuai jadwal akibat adanya permasalahan-permasalahan seperti pengadaan lahan, perizinan daerah, dan kendala teknis pembangkit, dan terlambatnya penerbitan DIPA SLA.

### 3. Jumlah Kontrak Kerja Sama Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral yang telah ditawarkan dan ditanda tangani.

#### a. Penawaran Wilayah Kerja Migas

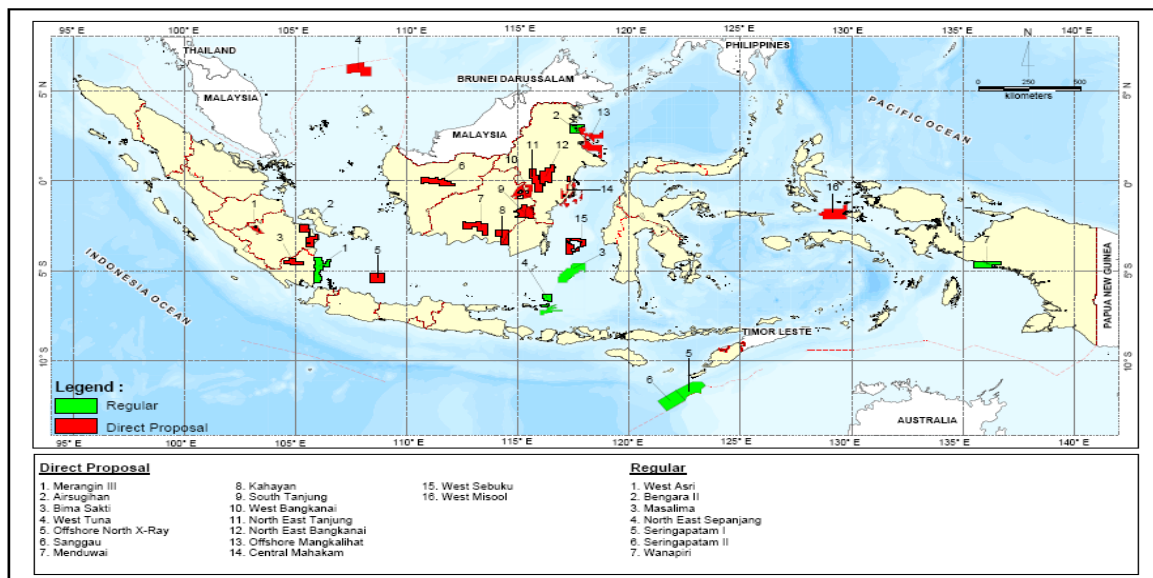
Pada tahun 2012 dilakukan dalam dua tahap pelaksanaan Penawaran Wilayah Kerja. Putaran I (periode Maret 2012 s/d Juli 2012) dengan penawaran sebanyak 19 wilayah kerja yang terdiri dari 5 wilayah kerja yang dilelangkan secara regular dan 14 wilayah kerja yang ditawarkan melalui lelang penawaran langsung.

Lelang Reguler 5 Wilayah Kerja tersebut meliputi West Pelikan, East Sokang, South Sampang, Offshore SE Mangkalihat, East Aru. Sedangkan penawaran Langsung 14 Wilayah Kerja tersebut adalah: Bireuen-Sigli, Bohorok, Mahato, Bukit Batu, South Lirik, Bengkulu I – Mentawai, Marlin, Palangkaraya, Babai, Telen, East Sepingga, Tatihu, Aru, Udan Emas. Berdasarkan hasil penawaran wilayah kerja tahap I 2012 tersebut, telah ditandatangani sebanyak 13 KKS yaitu masing-masing 10 KKS pada tanggal 10 Juli 2012 dan 3 KKS pada tanggal 9 Oktober 2012.



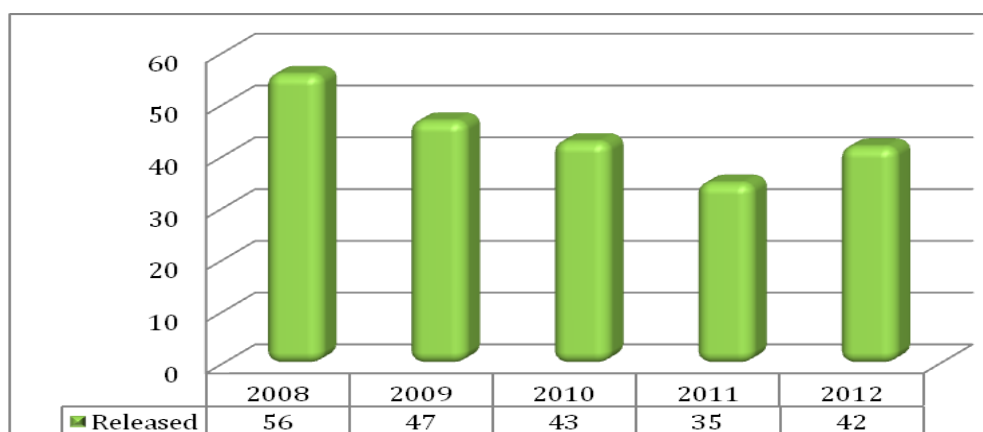
Gambar 5.2. Penawaran Wilayah Kerja Migas Tahap I Tahun 2012

Sementara itu jumlah wilayah kerja yang ditawarkan dalam Tahap II Penawaran Wilayah Kerja 2012 (periode Oktober 2012 s/d Februari 2013) adalah sebanyak 23 (dua puluh tiga) wilayah kerja, 7 wilayah kerja ditawarkan melalui lelang reguler dan 16 wilayah kerja ditawarkan melalui lelang Penawaran Langsung. Lelang Reguler 7 Wilayah kerja tersebut antara lain meliputi West Asri, Bengara II, Masalima, North East Sepanjang, Seringapatam I, Seringapatam II, Wanapiri Direncanakan, hasil lelang Tahap II ini akan dapat diumumkan dan ditandatangani KKS-nya pada awal tahun 2013.



Gambar 5.3. Penawaran Wilayah Kerja Migas Tahap II Tahun 2012

Penawaran sebanyak 42 wilayah kerja baru migas pada tahun 2012 sesuai dengan target capaian revisi Renstra 2012 yang ditetapkan sejumlah 40 wilayah kerja. Perkembangan jumlah penawaran Wilayah Kerja Baru Migas selama 5 tahun terakhir seperti yang terlihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 5.4. Perkembangan Jumlah Penawaran Wilayah Kerja Migas

Faktor-faktor yang menyebabkan realisasi penawaran wilayah kerja migas dapat terlaksana sesuai rencana bahkan melebihi target antara lain adalah :

- *Term & Condition* Penawaran Wilayah Kerja Migas yang ditawarkan oleh Pemerintah Indonesia menarik bagi Investor.
- Kegiatan pengambilan data seismik melalui DIPA dan *Speculative Survei* berkembang ke Indonesia Timur mengingat ketersediaan data di wilayah tersebut relatif sedikit
- Iklim investasi Indonesia cukup kondusif (Politik dan Keamanan)
- Promosi Wilayah Kerja Migas berhasil menciptakan brand image Penawaran Wilayah Kerja Migas di Indonesia
- Masih tingginya minat Badan Usaha mengusulkan Penawaran Langsung melalui Studi Bersama, mengingat metode Studi Bersama membuka peluang yang lebih besar bagi Badan Usaha untuk mendapatkan PSC

#### b. Penandatanganan KKS Migas Konvensional

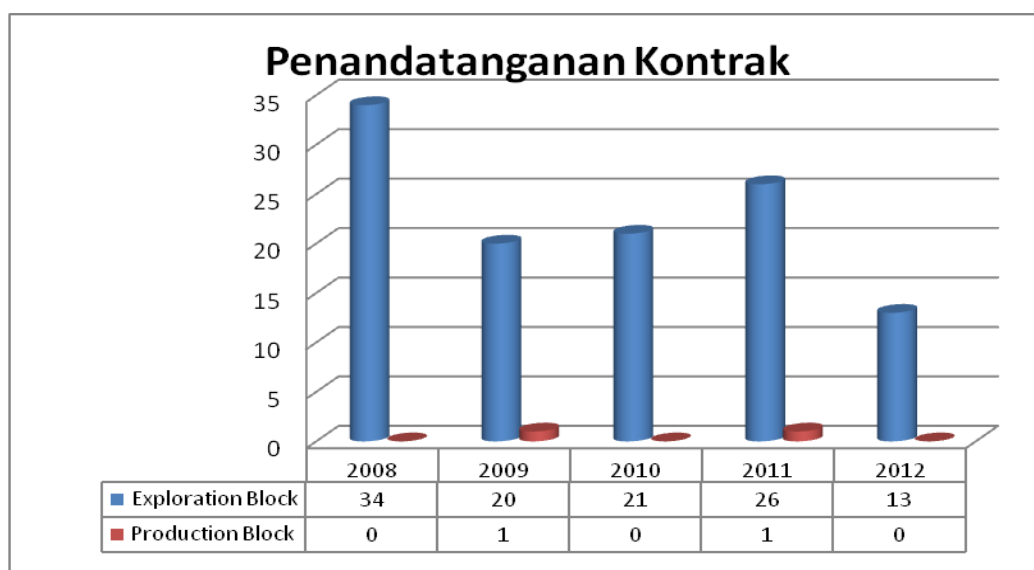
Selama tahun 2012 telah ditandatangani 13 KKS dari target penandatanganan 27 KKS dengan total investasi komitmen eksplorasi sebesar US \$ 226, 792 juta dan Bonus Tandatangan sebesar US \$ 81,5 juta., yaitu:

**Tabel 5.2.**  
**Daftar Penandatanganan Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi Tahun 2012**

NO	PERUSAHAAN	WILAYAH KERJA	INVESTASI (US \$)	SIGN BONUS (US \$)
1	Lundin Gurita B.V	Gurita	5,100,000	1,500,000
2	Techwin Energy South Betung Limited	South Betung	6,100,000	1,000,000
3	Cooper Energy Sumbagsel Ltd	Sumbagsel	5,900,000	1,000,000
4	Pt Schintar Marquisa	Marquisa	5,500,000	1,000,000
5	Total Indonesia R&P West Papua	Sw Bird's Head R&P West Papua	19,500,000	5,000,000
6	PT Mandiri Panca Usaha	Sembilang	1,100,000	
7	Eni Arguni I Limited	Arguni I	86,500,000	1,500,000
8	Pan Orient Energy East Jabung Pty Ltd	East Jabung	7,675,000	1,500,000
9	Prabu Energy Pty Ltd	Ranau	6,700,000	1,000,000
10	Techwin Energy Northeast Madura Ltd	Northeast Madura	8,600,000	1,000,000

NO	PERUSAHAAN	WILAYAH KERJA	INVESTASI (US \$)	SIGN BONUS (US \$)
11	PT MRI Energy	West Tanjung	3,600,000	1,000,000
12	PT Geraldo Energy	Belayan	9,500,000	1,050,000
13	Sonlaw United Corporation	East Simenggaris	11,550,000	1,030,000
14	Konsorsium Niko Resources (North Ganai) Limited-Statoil Indonesia North Ganai AS-North Ganai Energy Ltd-ENI North Ganai Limited- GDF Suez New Projects Indonesia BV	North Ganai	31,400,000	1,000,076
15	INPEX Banda Sea Ltd	Babar Selaru	31,500,000	1,500,000
16	Konsorsium Niko Resources (Obi) Ltd-Statoil Indonesia OBI AS-Zimorex NV	Obi	1,800,000	10,000,076
17	Murphy Semai IV Ltd	Semai IV	2,450,000	1,000,000
18	Hess (Indonesia-V) Limited	Offshore Timor Sea I	2,300,000	1,100,000
19	Konsorsium Statoil Indonesia Halmahera II AS-Niko Resources (Halmahera II) Limited	Halmahera II	10,000,000	2,000,000
20	BP West Aru I Ltd	West Aru I	1,200,000	1,250,000
21	BP West Aru II Ltd	West Aru II	41,000,000	15,000,000
22	Eurich Group Ltd	Kalyani	5,600,000	1,000,000
23	PT Anugerah Mutiara Sentosa	South Baturaja	5,400,000	1,000,000
24	PT Terra Global Vestal Baturaja	North Baturaja	15,650,000	1,000,000
25	PT Mentari Pembuang Internasional	Kuala Pambuang	4,200,000	1,000,000
26	Konsorsium Krisenergy (Tanjung Aru) B.V-Neon Energy Indonesia PTE LTD-Natuna Ventures PTY LTD	Tanjung Aru	5,500,000	1,000,000
27	Niko Resources (South East Seram)Ltd	South East Seram	1,800,000	1,500,000

Perkembangan jumlah KKS yang telah di tandatangi selama 5 tahun belakangan ini seperti terlihat pada grafik ini.



Gambar 5.5. Penandatanganan KKS baru (per 31 Desember 2012)

Tidak tercapainya target penandatanganan KKS Migas konvensional yang baru, yaitu terealisasi 13 KKS dari target 27 KKS atau capaiannya sebesar 48,15%, disebabkan karena faktor non teknis akibat paska terbitnya putusan Mahkamah Konstitusi Nomor: 36/PUU-X/2012 tanggal 13 November 2012 dan

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2012 tentang Pengalihan Pelaksanaan Tugas dan Fungsi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, jo Perpres nomor 9 tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi yang mengakibatkan perlunya penyesuaian dalam kegiatan usaha hulu migas selama masa transisi, yang di antaranya berupa perubahan jadwal penandatanganan KKS migas

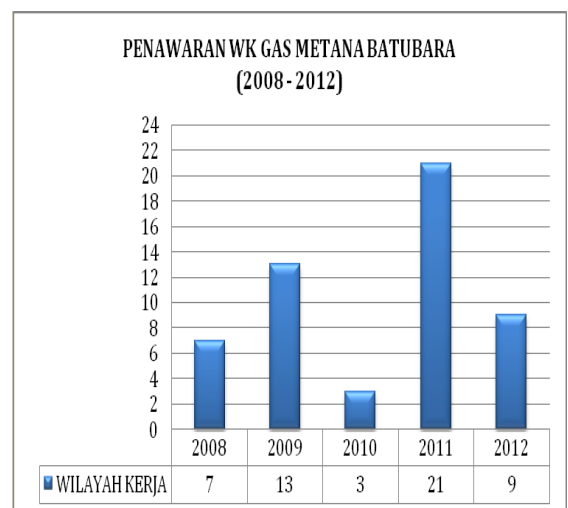
Selanjutnya agar target penawaran wilayah kerja migas pada tahun 2013 dapat tercapai, maka selain segera diselesaikannya finalisasi naskah standar KKS 2013, seyogyanya secara paralel dilakukan Kegiatan penunjang penawaran wilayah kerja baru migas yaitu pembahasan *term & conditions* dan konsultasi daerah untuk penawaran wilayah kerja tahap I dapat dilaksanakan paling lambat pada bulan Maret 2013 dan juga pembahasan *term & conditions* dan konsultasi daerah untuk penawaran wilayah kerja tahap II dapat dilaksanakan paling lambat pada bulan Juli 2013.

### c. Penawaran WK Non Konvensional

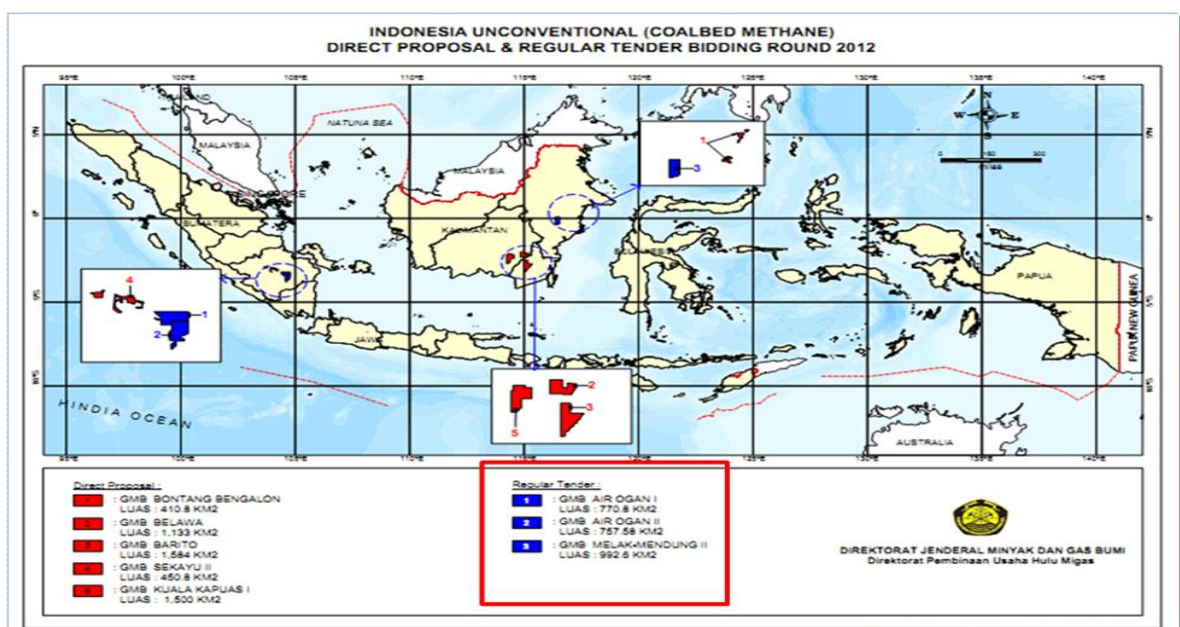
Pada tahun 2012 dilakukan penawaran Wilayah Kerja Migas Non Konvensional (MNK) berdasarkan Permen ESDM No. 05 Tahun 2012 untuk pertama kalinya serta penawaran Wilayah Kerja Gas Metana Batubara (WK GMB) berdasarkan Peraturan Menteri ESDM No. 36 Tahun 2008.

Penawaran WK Migas Non Konvensional (21 Nopember 2012) sebanyak 1 WK MNK, sedangkan Penawaran WK GMB dilaksanakan dalam 2 periode yang terdiri dari Lelang Penawaran Langsung (periode 4 Juni 2012 s/d 19 Juli 2012) sebanyak 5 WK GMB dan Lelang Reguler (periode 4 Juni 2012 s/d 1 Oktober 2012) sebanyak 3 WK GMB.

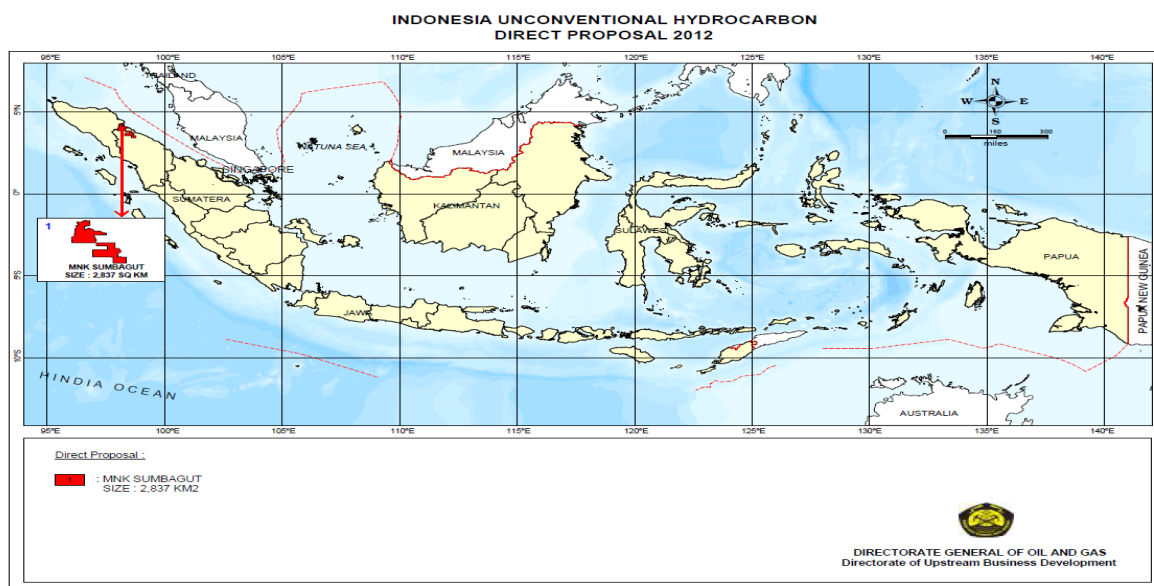
Pada tahun 2012 dari 15 WK GMB yang ditargetkan dapat ditawarkan, hanya 9 WK yang dapat direalisasikan, hal ini dikarenakan berkurangnya jumlah usulan WK yang diterima dan adanya permasalahan tumpang tindih area usulan yang penyelesaiannya memerlukan waktu. Namun untuk WK MNK tahun 2012 dapat ditawarkan 1 WK MNK dimana tahun sebelumnya belum ada. Perkembangan Penawaran WK GMB 5 tahun belakangan ini seperti terlihat pada grafik di samping ini.



Gambar 5.6. Penawaran WK Gas Metana Batubara



Gambar 5.7. Penawaran WK GMB 2012



Gambar 5.8. Penawaran WK MNK 2012

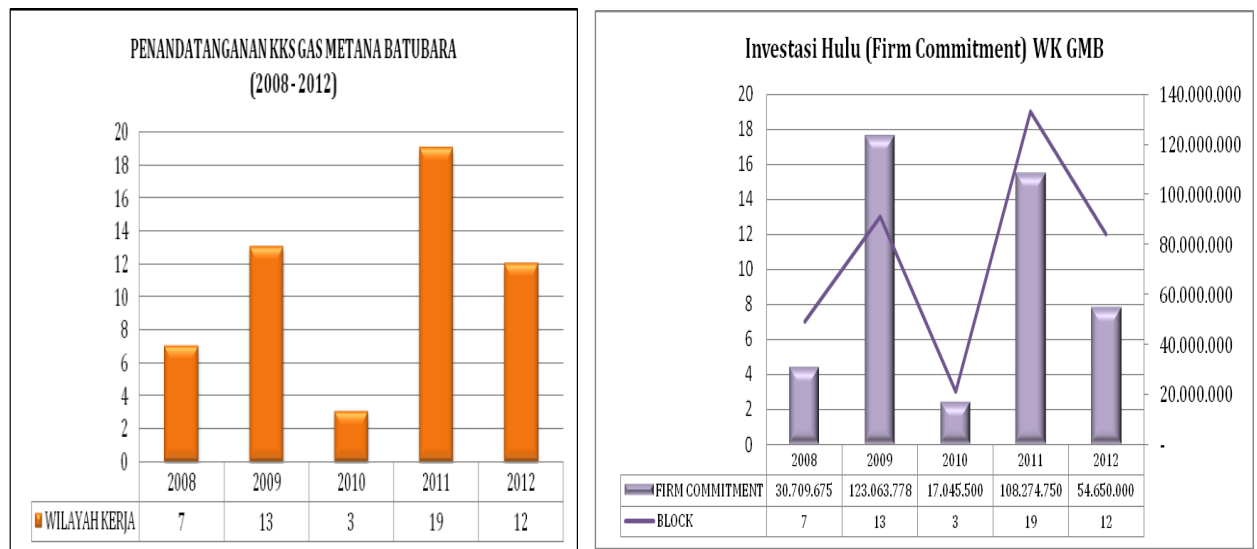
#### d. Penandatanganan KKS Non Konvensional

Selama tahun 2012 telah ditandatangani 12 KKS WK GMB dari yang ditargetkan sebesar 15 KKS WK GMB atau realisasi mencapai 80%. Dari 12 WK GMB tersebut, 8 WK merupakan hasil Lelang Penawaran Langsung tahun 2011. Adapun daftar penandatanganan kontrak wilayah kerja GMB pada tahun 2012 antara lain adalah sebagai berikut:

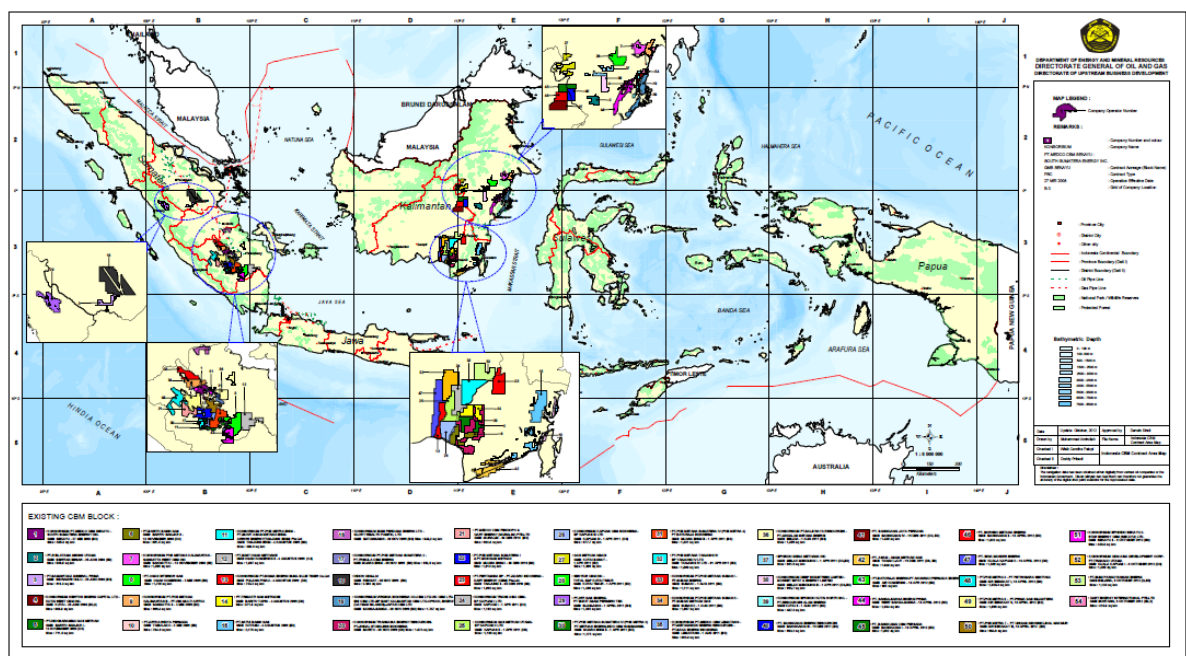
**Tabel 5.3.**  
**Daftar Penandatanganan Wilayah Kerja GMB Tahun 2012**

No.	Kontraktor Kerja Sama	Blok GMB	Tanggal
1	Konsorsium PT Pertamina Hulu Energi Metana Sumatera 3 (Phe Metra 3) - PT Petrobara Sentosa	Blok "GMB Air Benakat I"	18 April 2012
2	Konsorsium PT Pertamina Hulu Energi Metana Sumatera 6 (Phe Metra 6) - PT Prima Gas Sejahtera	Blok "GMB Air Benakat II"	18 April 2012
3	Konsorsium PT Pertamina Hulu Energi Metana Sumatera 7 (Phe Metra 7) - PT Unigas Geosinklinal Makmur	Blok "GMB Air Benakat III"	18 April 2012
4	Konsorsium PT Batu Raja Energi - PT Anugrah Persada Energi	Blok "GMB Air Komering"	18 April 2012
5	PT Bangkanai Cbm Persada	Blok "GMB Bangkanai I"	18 April 2012
6	PT Borneo Metana Energi	Blok "GMB Bangkanai II"	18 April 2012
7	PT Bina Mandiri Energi	Blok "GMB Kuala Kapuas II"	18 April 2012
8	PT Sanga-Sanga Energi Prima	Blok "GMB West Sanga-Sanga I"	18 April 2012
9	Dart Energy (Bontang Bengalon) Pte. Ltd.	Blok "GMB Bontang Bengalon"	9 Oktober 2012
10	PT Belawa Energi Utama	Blok "GMB Belawa"	9 Oktober 2012
11	Konsorsium Ephindo Sekayu 2 Inc. - Star Energy Cbm (Sekayu) Ltd.	Blok "GMB Sekayu II"	9 Oktober 2012
12	CBM Asia Kuala Kapuas Ltd.	Blok "GMB Kuala Kapuas I"	9 Oktober 2012

Sejak tahun 2008 sampai akhir tahun 2012 penandatanganan KKS GMB yang berhasil ditandatangani telah berjumlah 54 KKG GMB dengan total investasi hulu migas (*firm commitment*) sebesar US\$ 333.743.703. Rincian per tahunnya sebagaimana terlihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 5.9. Grafik Penandatanganan KKS GMB dan jumlah investasi WK GMB (per 31 Desember 2012)



Gambar 5.10. WK GMB yang telah ditandatangani (per 31 Desember 2012)

Seyogyanya sampai dengan akhir tahun 2012, masih ada tambahan jumlah KKS yang dapat ditandatangani sebanyak 4 KKS, yaitu dari 3 KKS hasil lelang Penawaran Langsung WK GMB Tahun 2012 dan 1 KKS hasil Penawaran Langsung WK MNK, namun belum dapat direalisasikan yang disebabkan karena faktor non teknis yaitu paska terbitnya putusan Mahkamah Konstitusi Nomor: 36/PUU-X/2012 tanggal 13 November 2012 jo Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2012 tentang Pengalihan Pelaksanaan Tugas dan Fungsi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, jo Perpres nomor 9 tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pengelolaan Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi yang mengakibatkan perlunya penyesuaian dalam kegiatan usaha hulu migas selama masa transisi, yang di antaranya berupa perubahan jadwal penandatanganan KKS GMB.

**e. WK Pertambangan Panas Bumi yang telah dilelang**

Penetapan WKP panas bumi merupakan wewenang pemerintah pusat dalam hal ini Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Sedangkan kewenangan pemberi perizinan tergantung dari letak di mana WKP tersebut berada.

Target WKP panas bumi yang telah ditetapkan pada tahun ini 2012 sebanyak 5 WKP, terealisasi sebesar 8 WKP atau capaian sebesar 160 %. 8 Wilayah Kerja panas bumi tersebut adalah: WKP Simbolon Samosir-Sumatra Utara, Way Ratai-Lampung, Candi Umbul Telomoyo-Jawa Tengah,

Bora Pulu-Sumatra Utara, Gn. Lawu-Jawa Tengah, Kepahiang- Bengkulu, Sembalun-NTB, dan Oka Ile Ange-NTT.



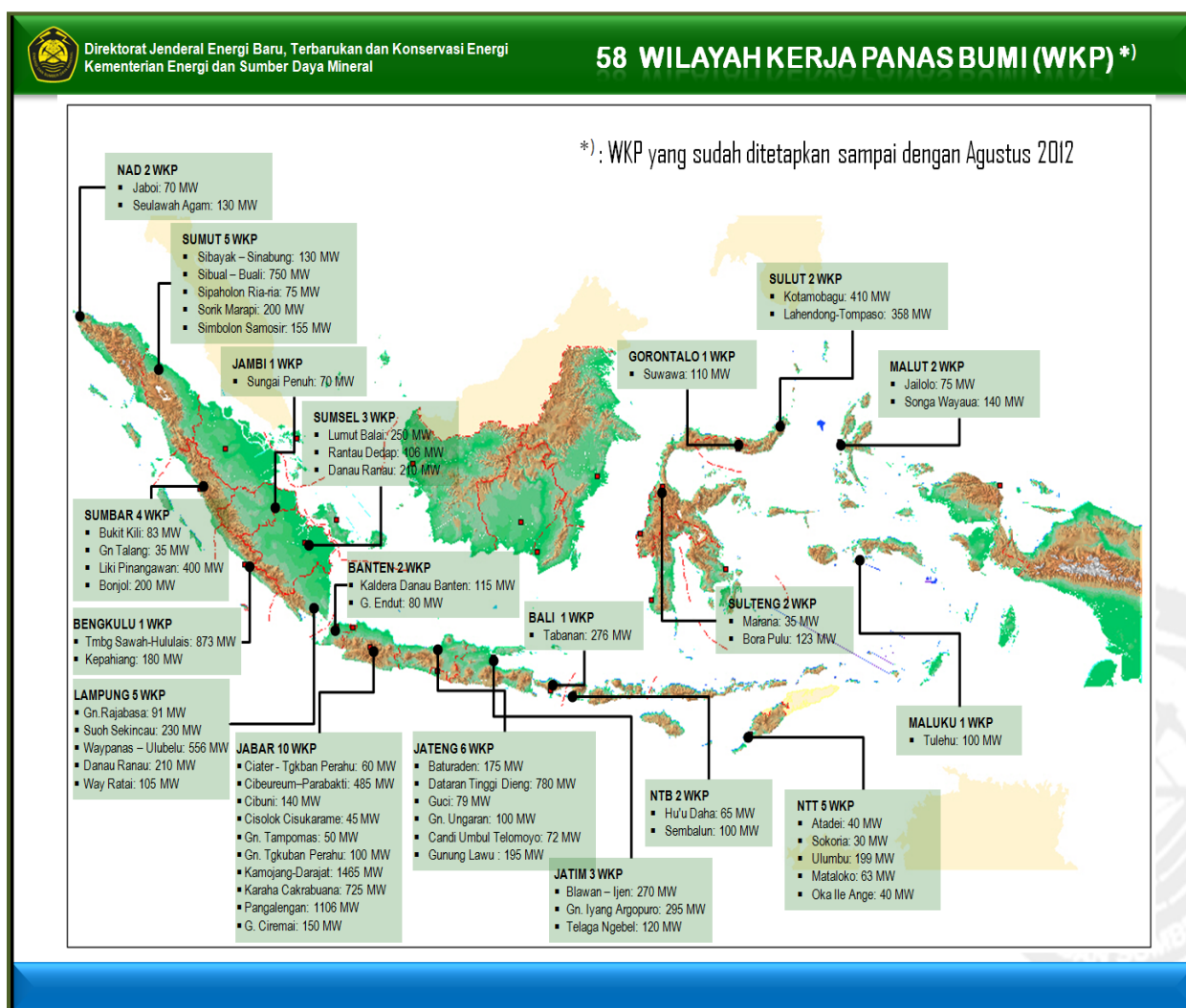
Gambar 5.11. Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi

Dari 8 WKP Panas Bumi tersebut terdapat cadangan terduga, dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 5.4. Daftar WKP Panas Bumi yang “Terduga”**

No	Nama WKP	Provinsi	Cadangan Terduga (MW)
1	Simbolon Samosir	Sumatra Utara	155
2	Way Ratai	Lampung	105
3	Candi Umbul Telomoyo	Jawa Tengah	72
4	Bora Pulu	Sumatra Utara	123
5	Gn. Lawu	Jawa Tengah	195
6	Kepahiang	Bengkulu	180
7	Sembalun	Nusa Tenggara Barat	100
8	Oka Ile Ange	Nusa Tenggara Timur	40

Hingga saat ini jumlah komulatif WKP Panas Bumi yang telah ditetapkan adalah sebanyak 58 WKP



Gambar 5.12. Peta Wilayah Kerja Panas Bumi

#### 4. Jumlah Produksi Sektor ESDM

##### a. Minyak Bumi

Produksi minyak bumi pada APBN-P 2012 ditargetkan sebesar 950 MBOPD (ribu *barel per day*). Namun demikian, dalam perkembangan kegiatan produksi minyak bumi dan kondensat selama tahun 2012, dilakukan perubahan target produksi melalui APBNP tahun 2012 yang semula 950 MBOPD diubah menjadi 930 MBOPD. Sedangkan untuk rata-rata produksi minyak bumi (termasuk kondensat) pada tahun 2012 adalah sebesar 860 MBOPD atau sekitar 92,47% dari target produksi APBNP tahun 2012.

##### b. Gas Bumi

Produksi gas bumi tahun 2012 ditargetkan sebesar 1.522 MBOPD sesuai APNB 2012. Pada realisasinya, produksi gas bumi tahun 2012 mencapai 1.455 MBOPD atau 95,6% terhadap target tahun 2011.

Adapun kendala-kendala yang menyebabkan tidak tercapainya target produksi minyak dan gas bumi pada tahun 2012 antara lain adalah :

1) Kehilangan peluang produksi karena *unplanned shutdown* antara lain:

- Kebocoran pipa salur, seperti yang terjadi pada CNOOC, CICO
- Masalah peralatan, seperti kerusakan kompresor pada Total E&P Indonesia, Pertamina EP, ConocoPhillips, CNOOC, ExxonMobil, PHE ONW, Star Energy, PetroChina, HESS Pangkah, PHE WMO),

- Kejadian alam (a.l. penurunan temperatur akibat hujan dan banjir sehingga terjadi pengentalan minyak/*congeal*, cuaca buruk/gelombang laut tinggi, gangguan petir sehingga menyebabkan *power tripped*).
- 2) Kehilangan produksi karena kendala lain:
    - Keterlambatan proyek /pengembangan lapangan.
    - Permasalahan *offtaker* (*maintenance* kilang TWU) yang menyebabkan penyerapan produksi MCL menurun.
    - Kendala *subsurface*, seperti yang terjadi pada Pertamina EP, Total E&P & COPI blok B. Kendala sub surface ini antara lain dapat berupa kenaikan water cut, problem kepasiran dll.
  - 3) Perpanjangan *planned shutdown*.
  - 4) Kendala perijinan, khususnya ijin lokasi pemboran dan transportasi yang mengakibatkan keterlambatan proyek/pengembangan lapangan.
  - 5) Permasalahan sosial, seperti pemblokiran jalan/lokasi, faktor keamanan dan pencurian minyak & peralatan

#### c. Batubara

Produksi batubara pada Anggaran Pendapatan Belanja Negara – Perubahan (APBN-P) 2012 ditargetkan sebesar 332 juta ton. Pada realisasinya, produksi batubara tahun 2012 mencapai 386 juta ton atau 116% terhadap target tahun 2012. Produksi batubara tersebut ekuivalen dengan 109% realisasi tahun 2012 sebesar 353 juta ton.

Pertumbuhan produksi batubara selama 5 (lima) tahun terakhir sebesar 13%. Pertumbuhan ini menunjukkan tren yang positif dalam rangka meningkatkan perekonomian nasional, karena secara langsung juga meningkatkan penerimaan Negara.

#### d. Mineral

Produksi mineral tahun 2012 relatif baik yaitu mencapai 75,54 Juta ton, tetapi capaian ini masih berada di bawah dari jumlah produksi mineral yang ditargetkan yaitu sebesar 78, 64 Juta atau capaian kinerja sebesar 97,32%.

**Tabel 5.5.**  
**Daftar Realisasi Produksi Mineral Tahun 2012**

NO	KOMODITAS MINERAL	Satuan	2012		Capaian (%)
			Rencana	Realisasi Produksi	
1.	Logam Tembaga (ton)	Ton	594.721	447.500	75
2.	Emas (ton)	Ton	56	75	134
3.	Perak (ton)	Ton	183	436	238
4.	Timah (ribu ton)	Ton	89.610	94.800	105
5.	Bijih Nikel (juta ton)	Ton	13.025.000	37.100.000	284
6.	Bauksit (juta ton)	Ton	15.900.000	29.100.000	183
7.	Bijih Besi (juta ton)	Ton	5.488.110	10.500.000	191
8.	Ni + Co in matte (ribu ton)	Ton	75.700	72.900	96
9.	Ferronikel (ribu ton Ni)	Ton Ni	19.000	19.600	103

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan, produksi mineral tahun 2012 relatif baik, terdapat peningkatan produksi dari beberapa komoditi mineral seperti produksi emas dan perak sampai menyentuh angka 134% dan 238%, hal ini terjadi akibat mulai berproduksinya PT MSM, PT TTN, PT KBK dan PTAR di tahun 2012, sehingga mendorong angka produksi emas dan perak ke angka 75 ton dan 436 ton. Selanjutnya produksi timah juga melebihi 5% dari targetnya, penambahan ini berasal dari bertambahnya pemegang ET Timah di tahun 2012 sehingga pelaku usaha timah bertambah. Demikian juga dengan bijih nikel, bijih bauksit dan bijih

besi yang melampaui target sebegitu besar karena adanya ekspor besar besaran yang dilakukan pengusaha pada triwulan pertama tahun 2012 sebagai antisipasi perusahaan terhadap pemberlakuan pengendalian tata niaga ekspor mineral yang mulai diberlakukan pada Mei 2012.

Dari produksi mineral yang dapat melebihi targetnya di atas masih ada beberapa mineral yang tidak dapat mencapai targetnya yaitu logam tembaga dan Nikel masing-masing dengan capaian 75% dan 96%, dikarenakan produksi PTFI dan PT NNT yang menurun pada tahun 2012. Hal ini terkait dengan rencana penambangan PTFI dan PT NNT yang mayoritas menambang ore low grade sebagai kelanjutan fase penambangan yang dilakukan oleh kedua perusahaan.

**e. Listrik**

Terkait dengan energi domestik, permintaan kebutuhan energi listrik meningkat tiap tahunnya dengan pertumbuhan rata-rata sampai tahun 2012 mencapai 8,4%/tahun. Kebutuhan listrik selalu melebihi dari kapasitas terpasang yang ada. Krisis ekonomi 1998/1999, memiliki dampak sangat luas bagi pembangunan ketenagalistrikan. Krisis tersebut, menyebabkan tidak adanya investasi yang masuk dan pertumbuhan kapasitas pembangkit terhambat. Bahkan proyek-proyek IPP pun menjadi terhenti. Untuk mengejar pertumbuhan kebutuhan tersebut, dilakukan upaya antara lain pembangunan pembangkit listrik dengan program 10.000 MW tahap I, 10.000 MW tahap II dan IPP.

Pada tahun 2012 ini ditargetkan produksi listrik mencapai 190.940 GWh, dan terealisasi sebesar 193.663 GWh atau sebesar 101,43 %.

**f. Uap panas bumi**

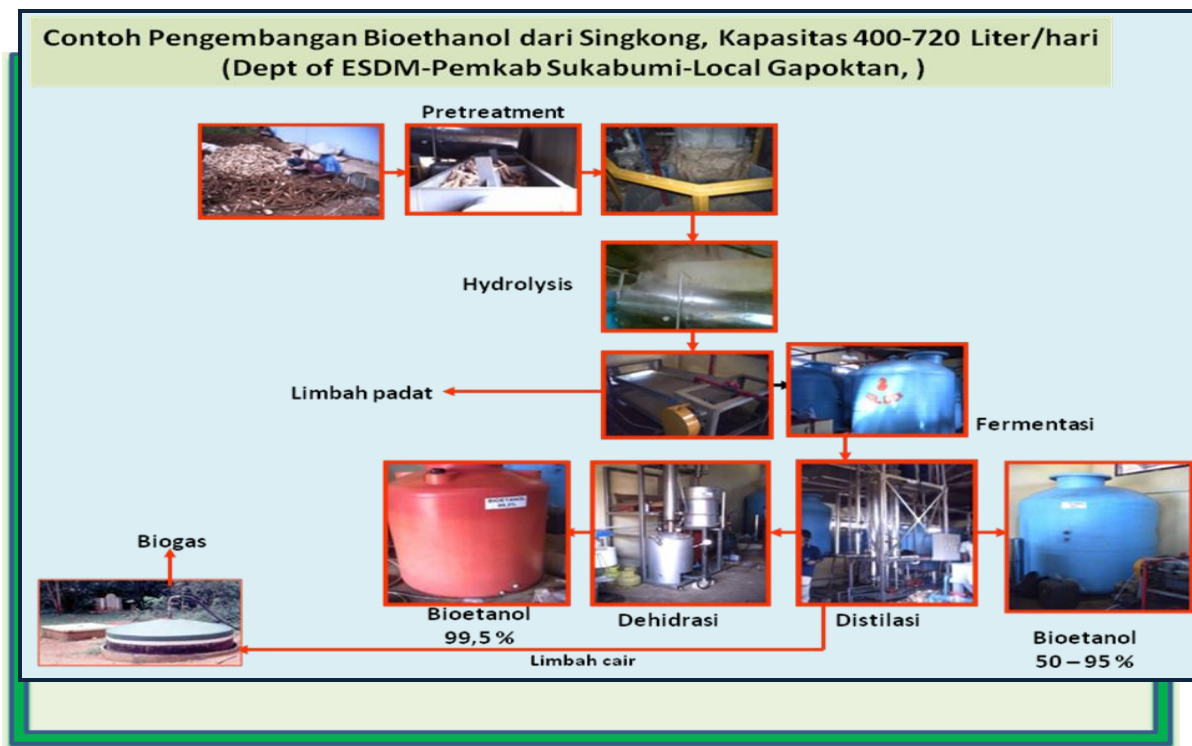
Realisasi Produksi uap panas bumi pada tahun ini sebesar 62.553.82 ton dari target sebesar 71.000.000 ton, atau dengan kata lain capaian sebesar 88,1%. Jumlah produksi uap panas bumi tersebut diperoleh dari PLTP Kamojang, G.Salak, Darajat, Wayang windu dan tidak terealisasi PLTP Lahendong, Sibayak Dieng dan Ulubelu

**g. Bioetanol**

Jumlah produksi bioethanol sebesar 6.000 KL pada tahun ini tidak dapat direalisasikan, hal ini disebabkan dikarenakan masalah harga keekonomian bioethanol yang terlalu rendah sehingga mengakibatkan pihak produsen bioethanol *fuel grade* belum memasok ke dalam negeri.



Gambar 5.13. Bahan Baku Bioethanol



Gambar 5.14. Peta Badan Usaha Niaga Bioethanol yang Telah Mendapat Izin

#### h. Biodiesel

Biodiesel adalah bahan bakar mesin diesel yang terbuat dari sumberdaya hayati yang berupa minyak lemak nabati atau lemak hewani. Senyawa utamanya adalah ester. Biodiesel dapat dibuat dari transesterifikasi asam lemak. Asam lemak dari minyak lemak nabati direaksikan dengan alkohol menghasilkan ester dan produk samping berupa gliserin yang juga bernilai ekonomis cukup tinggi. Biodiesel telah banyak digunakan sebagai bahan bakar pengganti solar.

Bahan baku biodiesel yang dikembangkan bergantung pada sumber daya alam yang dimiliki suatu negara, minyak kanola di Jerman dan Austria, minyak kedelai di Amerika Serikat, minyak sawit di Malaysia, dan minyak kelapa di Filipina Indonesia mempunyai banyak sekali tanaman penghasil minyak lemak nabati, diantaranya adalah kelapa sawit, kelapa, jarak pagar, jarak, nyamplung, dan lain-lain.



Gambar 5.15. Bahan Baku Bioediesel

Jumlah produksi biodiesel pada tahun ini belum mencapai dari yang ditargetkan yaitu dari yang ditargetkan sebesar 900.000 KL, terealisasi sebesar 700.000 KL atau capaian kinerja sebesar 77,77%. Tidak tercapainya target dikarenakan kurangnya infrastruktur terkait dengan distribusi BBN di Pertamina produksi biodiesel. Capaian realisasi sebesar 700.000 KL tersebut berasal dari pemanfaatan biodiesel di sektor transportasi Public Service Obligation (PSO) dan Non Public Service Obligation (PSO).



Gambar 5.16. Peta Badan Usaha Niaga Biodiesel yang Telah Mendapat Izin Niaga

#### i. Biogas

Pada tahun 2012 ini target yang ditetapkan untuk produksi Biogas adalah sebesar 10.000 M<sup>3</sup>, dan terealisasi sebesar 9.305 M<sup>3</sup> atau capaian kinerja sebesar 93,05%. Secara rinci jumlah produksi biogas ini berasal dari :

- Ditjen EBTKE 1.199 M<sup>3</sup> (dari biogas digester 6 M<sup>3</sup>, 20 M<sup>3</sup>, 40 M<sup>3</sup>, 90 M<sup>3</sup> dan 236 M<sup>3</sup> )
- BIRU Hivos 5.027 M<sup>3</sup> (dari biogas digester 6 M<sup>3</sup>)
- Digester fiber SWEN 1824 M<sup>3</sup> (kapasitas 4 M<sup>3</sup>, 5 M<sup>3</sup>, 11) dan 3.078 M<sup>3</sup>

Potensi bahan baku biogas di Indonesia mencapai 684.8 MW, yang sebagian besar berasal dari kotoran hewan ternak dan bahan organik lainnya.

Pengembangan biogas dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu:

- Pengembangan biogas skala kecil untuk pemanfaatan rumah tangga, dengan melaksanakan kegiatan Program Desa Mandiri Energi (DME) Berbasis BBN Biogas, dan Program Biogas Nasional yang berskala rumah tangga bernama Program Biogas Rumah (Program BIRU);
- Pengembangan biogas skala besar untuk pemanfaatan komersial dengan mendorong pemanfaatan biogas pada industri-industri pertanian untuk listrik. Guna mendorong hal tersebut, Pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Menteri No. 4 Tahun 2012 Tentang Harga Pembelian Tenaga Listrik oleh PT PLN (Persero) dari Pembangkit Tenaga Listrik yang Menggunakan Energi Terbarukan Skala Kecil dan Menengah atau Kelebihan Tenaga Listrik.



Gambar 5.17. Pembuatan Biogas Skala Kecil

Dalam rangka membentuk pasar biogas, saat ini telah dilakukan kerja sama antara Pemerintah Indonesia (kementerian ESDM) dengan Pemerintah Belanda yang diinisiasi oleh Pemerintah Indonesia pada Joint Energy Working Group.

## 5. Persentase Pengurangan volume Subsidi.

### a. BBM

Realisasi volume BBM bersubsidi 2012 mencapai 44,98 juta KL, melebihi kuota yang ditargetkan pada APBN-P 2012 sebesar 40 juta KL. Peningkatan konsumsi tersebut antara lain disebabkan karena:

- Pertumbuhan ekonomi dan penjualan kendaraan bermotor melebihi target (perkiraan penjualan sd Desember mencapai 1,05 juta unit melebihi perkiraan awal sebesar 940 ribu unit (Gaikindo).
- Disparitas harga antara BBM bersubsidi dengan non-subsidi yang semakin tinggi, memicu penyalahgunaan BBM bersubsidi sehingga menyebabkan peningkatan konsumsi (Pada bulan September-Oktober disparitas harga mencapai Rp 5.400/liter, akibatnya kendaraan pribadi masih menggunakan Premium).
- Pengetatan kuota di beberapa daerah mendapat reaksi negatif dari masyarakat dan menimbulkan *panic buying*.
- Program penghematan energi belum berjalan dengan sempurna
- Tidak dilakukannya kenaikan harga BBM bersubsidi.

### b. LPG 3 Kg

Dengan adanya program konversi minyak tanah ke LPG tabung 3 kg yang dimulai sejak tahun 2007, volume LPG bersubsidi setiap tahunnya bertambah. Hal ini dapat dilihat dari realisasi volume LPG bersubsidi yang meningkat setiap tahunnya.

Dalam rangka melanjutkan program konversi minyak tanah ke LPG, berdasarkan APBN dan APBN-P tahun 2012 direncanakan isi ulang/refill LPG 3 kg sebesar 3,61 Juta Metrik Ton. Namun realisasi distribusi isi ulang/refill sebesar berjumlah 3,91 Juta Metrik Ton melebihi kuota yang ditargetkan pada APBN-P 2012.

Pada tahun 2012, juga telah dilakukan pendistribusian paket perdana LPG tabung 3 kg sebanyak 2.305.156 paket untuk wilayah di 5 (lima) propinsi baru yaitu Sumatera Barat, Bangka Belitung, Kalimantan Tengah, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Tengah. Adapun besaran volume LPG bersubsidi dipengaruhi oleh besaran wilayah yang telah terkonversi serta jumlah penerima paket perdana.

**c. Listrik**

Pada tahun 2012 realisasi subsidi listrik tidak dapat mencapai target yang ditetapkan, karena dari target sebesar Rp 65,6 triliun, subsidi listrik diperkirakan membengkak menjadi sebesar Rp.100,2 triliun. Hal ini disebabkan karena beberapa hal, antara lain:

Naiknya ICP dari semula 95 USD/barrel menjadi 111 USD/Barrel, kurs semula Rp 8.700 menjadi Rp 8.734;

Target pasokan gas sebesar 320 TBTU diperkirakan hanya tercapai sebesar 284 TBTU;

Mundurnya COD beberapa PLTU Batubara program 10.000 MW Tahap I, *repowering* PLTU Batubara reguler, dan menurunnya *capacity factor*, sehingga target semula pasokan batubara sebesar 37 juta ton diperkirakan terealisasi 29 juta ton.

**6. Persentase pemanfaatan produk sektor ESDM :**

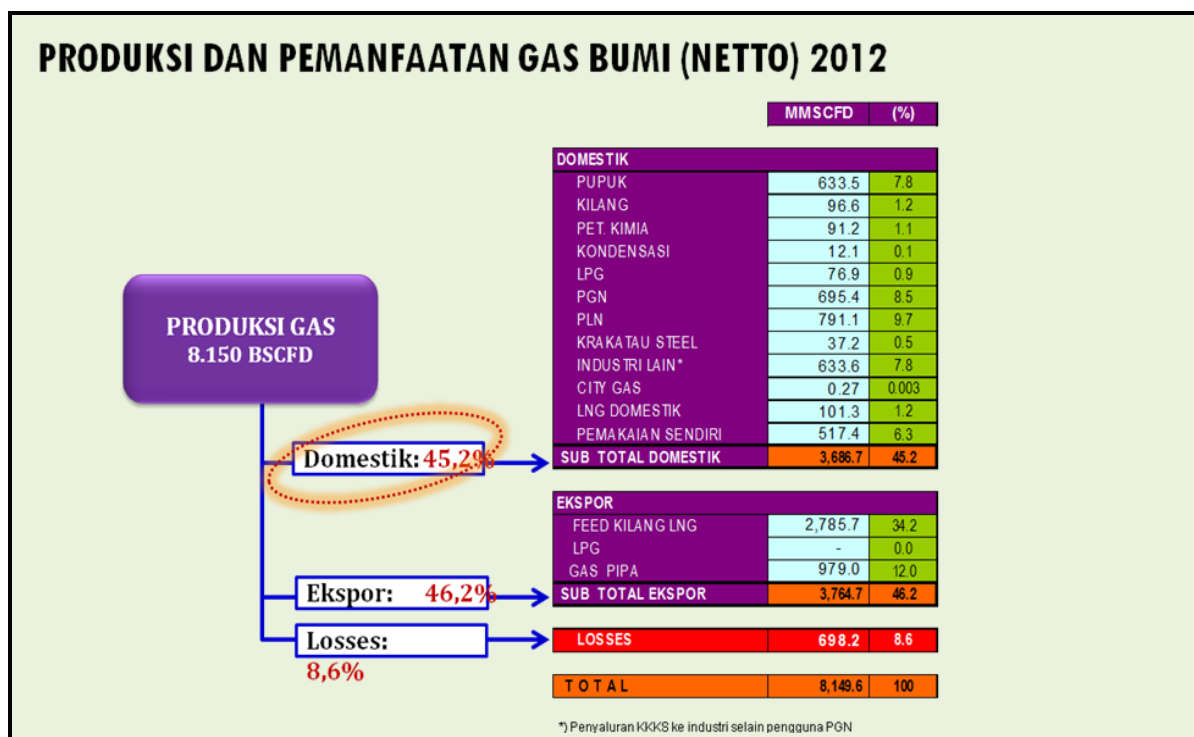
**a. Prosentase pemanfaatan hasil produksi minyak bumi domestik yang diolah menjadi LPG, BBM dan hasil olahannya.**

Berdasarkan estimasi hasil produksi BBM di kilang dalam negeri (PT Pertamina, Pusdiklat Migas Cepu, TPPI dan PT TWU) pada tahun 2012, jumlah BBM yang dihasilkan sebesar 38,2 juta KL dimana demand BBM dalam negeri mencapai 71,7 juta KL. Dengan demikian, kemampuan pasokan kilang dalam negeri hanya mampu mensuplai sebesar 53% dari total permintaan kebutuhan konsumsi BBM. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan produksi BBM dari kilang dalam negeri masih di bawah target yang ditetapkan sebesar 65%.

Hal tersebut di atas disebabkan antara lain karena setiap tahunnya, kemampuan pasokan BBM dari kilang domestik terus menurun persentasenya dibandingkan dengan BBM impor yang masuk ke Indonesia. Hal ini terkait tingkat produksi BBM dari kilang dalam negeri yang stagnan akibat tidak adanya penambahan kilang minyak yang baru sejak tahun 1994, sedangkan konsumsi BBM yang terus meningkat dengan adanya perkembangan industri dan meningkatnya jumlah kendaraan secara luar biasa. Sebagai gambaran, konsumsi BBM PSO (Premium, Kerosene, Solar) pada tahun 2011 sebesar 41.79 juta KL, pada tahun 2012 meningkat menjadi 45.27 juta Kl dan tahun 2013 diprediksi menembus 48 juta KL. Selisih pasokan tersebut akhirnya dipenuhi oleh impor BBM yang dilakukan oleh Pertamina maupun impor BBM oleh Badan Usaha ritel asing yang terdaftar. Jumlah impor BBM yang semakin hari semakin meningkat akan berakibat pada menurunnya kemampuan pasok BBM dari kilang dalam negeri.

**b. Prosentase pemanfaatan produksi gas untuk kebutuhan domestik**

Permintaan gas bumi di dalam negeri semakin meningkat antara lain disebabkan adanya kenaikan harga minyak bumi dunia, pengurangan subsidi Bahan Bakar Minyak (BBM), dan peningkatan kepedulian terhadap lingkungan. Pada 2012 Prosentase Pemanfaatan Gas Bumi untuk Kebutuhan Dalam Negeri ditargetkan sebesar 60 persen. Penetapan target sebesar 60% tersebut disebabkan oleh masih terdapatnya kontrak ekspor jangka panjang pada tahun 2012. Namun pada realisasinya di tahun 2012 ini hanya sebesar 45,2% produksi gas yang dimanfaatkan untuk domestik. Alokasi Produksi dan Pemanfaatan gas bumi tahun 2012, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.

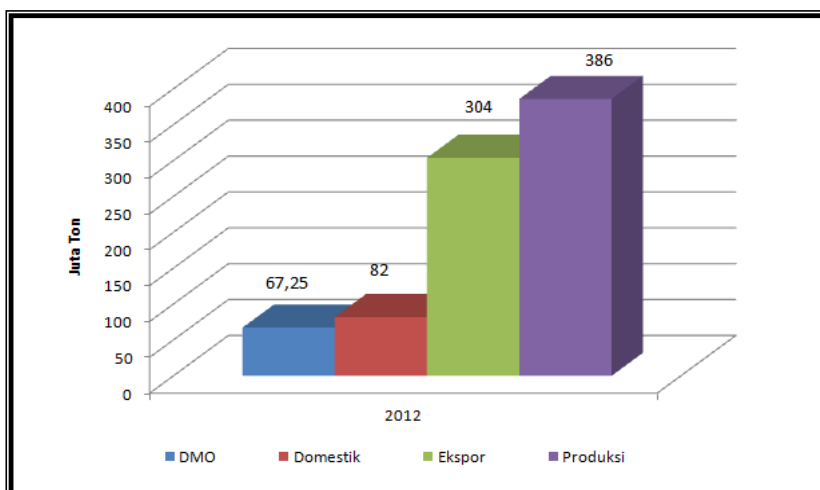


Gambar 5.18. Grafik Pemanfaatan Produksi Gas Bumi

#### c. Prosentase hasil pemanfaatan batubara untuk kebutuhan domestik.

Dalam rangka mencukupi kebutuhan batubara di dalam negeri, maka pemerintah menerapkan kebijakan Domestic Market Obligation (DMO). Diterapkannya DMO batubara cukup efektif untuk turut menjamin ketersediaan batubara dalam negeri. Berdasarkan KepMen ESDM No. 1991 K/30/MEM/2011 Tentang Penetapan Kebutuhan Dan Persentase Minimal Penjualan Batubara Untuk Kepentingan Dalam Negeri Tahun 2012, dinyatakan bahwa Perkiraan kebutuhan batubara untuk kepentingan dalam negeri (*end user domestic*) oleh pemakai batubara tahun 2012 adalah sebesar 82,07 juta ton. Namun, pada bulan Agustus 2012 telah terjadi penurunan kebutuhan DMO batubara untuk PLTU dari 67,96 juta ton menjadi 53,13 juta ton, sehingga DMO batubara 2012 mengalami perubahan dari 82,07 juta ton menjadi 67,25 juta ton sesuai Keputusan Menteri ESDM No. 909 K/30/DJB/2012 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri ESDM Nomor 1991 K/30/MEM/2011 tentang Penetapan Kebutuhan dan Persentase Minimal Penjualan Batubara untuk Kepentingan Dalam Negeri Tahun 2012.

Dengan demikian target jumlah pasokan batubara untuk dalam negeri sebesar 82 juta ton sesuai dengan target penetapan kinerja tahun 2012 berubah menjadi 67,25 juta ton, sehingga realisasi pemanfaatan batubara untuk kebutuhan domestik tercapai 100%.



Gambar 5.19. Alokasi Pemanfaatan Produksi Batubara

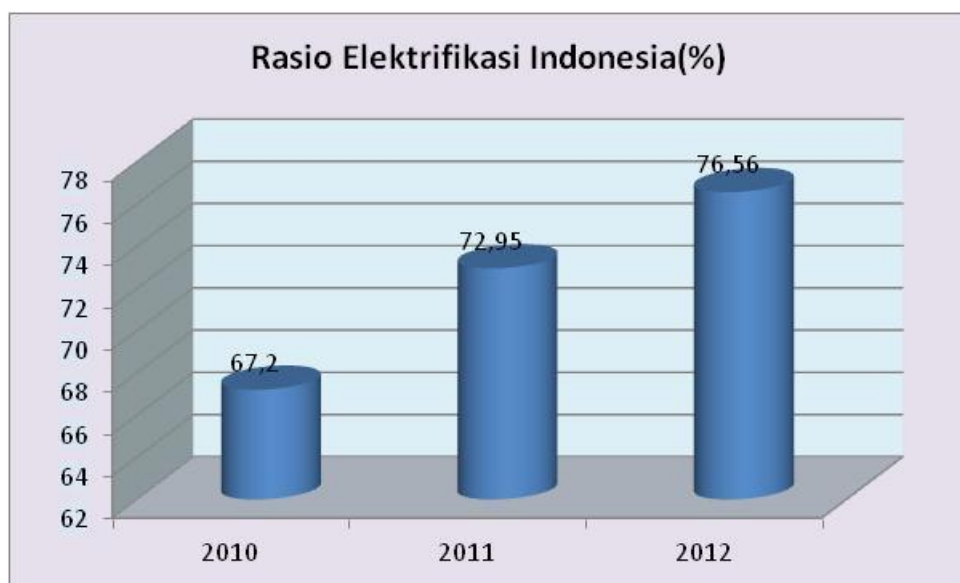
#### d. Persentase pemanfaatan Bahan Bakar Nabati (BBN) pada BBM Transportasi

Sesuai dengan Peraturan Menteri ESDM no 32/2008 *mandatory* (kewajiban) pemanfaatan BBN untuk transportasi (baik dengan subsidi dan nonsubsidi) serta untuk industri mencapai antara 3-7 persen dari total bauran energi.

Pemanfaatan BBN pada BBM transportasi pada tahun ini dapat direalisasikan sesuai target sebesar 7,5%. Realisasi pemanfaatan bahan bakar nabati (BBN) jenis biodiesel pada tahun ini mengalami peningkatan yang sangat drastis yaitu hampir 300% dibandingkan tahun 2011 lalu yang sebesar 2,52%.

#### e. Rasio Elektrifikasi

Rasio elektrifikasi tahun 2012 ditargetkan sebesar 73,6%, dan terealisasi sebesar 76,56%. Rasio elektrifikasi tahun 2012 tersebut melebihi target sebesar 4,02% dan mengalami peningkatan sebesar 4,9% dibandingkan dengan realisasi tahun 2011 (72,95%) dan sebesar 13,9% (67,2%) jika dibandingkan dengan tahun 2010. Untuk mencapai hasil tersebut, diperlukan penambahan sambungan baru sekitar 2,4 juta setiap tahun. Dibawah ini adalah grafik perkembangan Rasio Elektrifikasi selama 3 tahun terakhir.

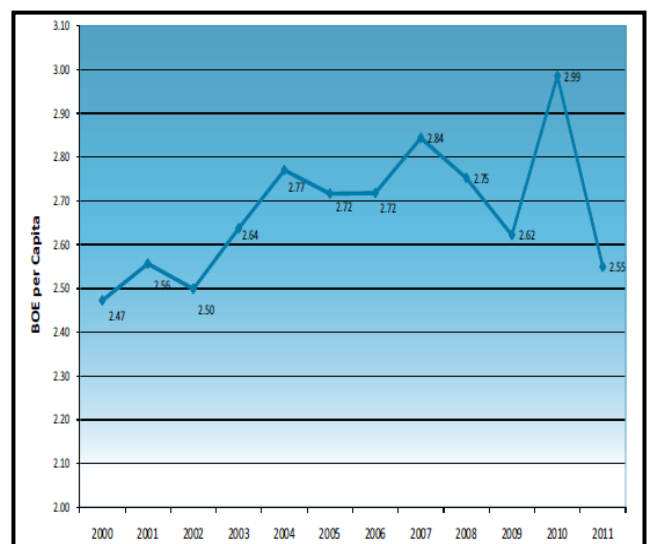


Gambar 5.20. Rasio Elektrifikasi Indonesia

#### f. Penurunan Intensitas Energi

Intensitas energi adalah energi yang dibutuhkan untuk meningkatkan *gross domestic product (GDP)* atau produk domestik bruto. Semakin efisien suatu negara, maka intensitasnya akan semakin kecil. Intensitas energi Indonesia pada tahun 2011 sebesar 2,55 BOE (*barrel-oil-equivalent*) per capita. Realisasi intensitas energi pada tahun 2011 ini menurun 17,3% dibandingkan dengan tahun 2010 yang sebesar 2,99 BOE per Capita. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat untuk menggunakan energi secara efisien semakin tinggi.

Perkembangan Intensitas konsumsi energi per kapita sejak tahun 2000 sampai dengan tahun 2011 dapat dilihat pada Gambar di samping ini.



Gambar 5.21. Grafik Intensitas Energi

## 7. Persentase peningkatan pemberdayaan kapasitas nasional

### a. Persentase Jumlah Tenaga Kerja Nasional (TKN) Sektor ESDM terhadap Jumlah Tenaga Kerja Sektor ESDM.

Realisasi perbandingan penggunaan tenaga asing dan penggunaan tenaga kerja nasional di Sektor ESDM pada tahun 2009 sampai dengan 2012 ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.6.**  
**Tenaga Kerja Nasional dan Tenaga Kerja Asing**

Sub Sector	2009		2010		2011		2012	
	TKN	TKA	TKN	TKN	TKA	TKA	TKN	TKA
Migas	275.908	3.088	291.455	4.270	276.532	3.211	290.379	2.018
Pertambangan Umum	130.509	994	143.067	1.017	181.267	1.308	206.785	1.373
Jumlah	406.417	4082	434.522	5.287	457.799	4.519	497.164	3.391
Jumlah Tenaga Kerja Sektor ESDM	410.499		439.809		462.318		500.555	

Pada tahun 2012 ini penggunaan TKN mencapai 99,3% dari total tenaga kerja sektor ESDM, seperti yang dapat dilihat pada tabel di atas. Perlu dijelaskan bahwa penetapan target sebesar 99% berdasarkan capaian realisasi tahun 2011.

### b. Persentase penggunaan barang dan jasa produksi dalam negeri dalam pembangunan sektor ESDM

Secara keseluruhan realisasi persentase peningkatan pemberdayaan nasional adalah 109%. Perlu diketahui, bahwa pemberdayaan kapasitas nasional sektor ESDM diukur dari 2 indikator kinerja yaitu: penggunaan tenaga kerja lokal dan penggunaan kandungan lokal (produk dalam negeri).

Selanjutnya realisasi penggunaan tenaga kerja lokal yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan sektor ESDM adalah sebesar 99,3% dibandingkan target 99% atau melampaui target yang ditetapkan sebesar 100,3%. Begitu pula dengan penggunaan produk dalam negeri (*local content*) yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan sektor ESDM di tahun 2012 ini melebihi target yang ditetapkan sebesar 117,12%, atau dari target sebesar 55,5% terealisasi sebesar 65%. Tabel pengukuran kinerja dari 2 indikator pendukung ini adalah:

**Tabel 5.7.**  
**Indikator Kinerja Pemberdayaan Kapasitas Nasional**

Indikator kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1. Persentase Jumlah Tenaga Kerja Nasional Sektor ESDM terhadap Tenaga Kerja Sektor ESDM	%	99	99,3	100,3%
2. Persentase penggunaan barang dan jasa produksi dalam negeri dalam pembangunan sektor ESDM	%	55,5	65	117,12%

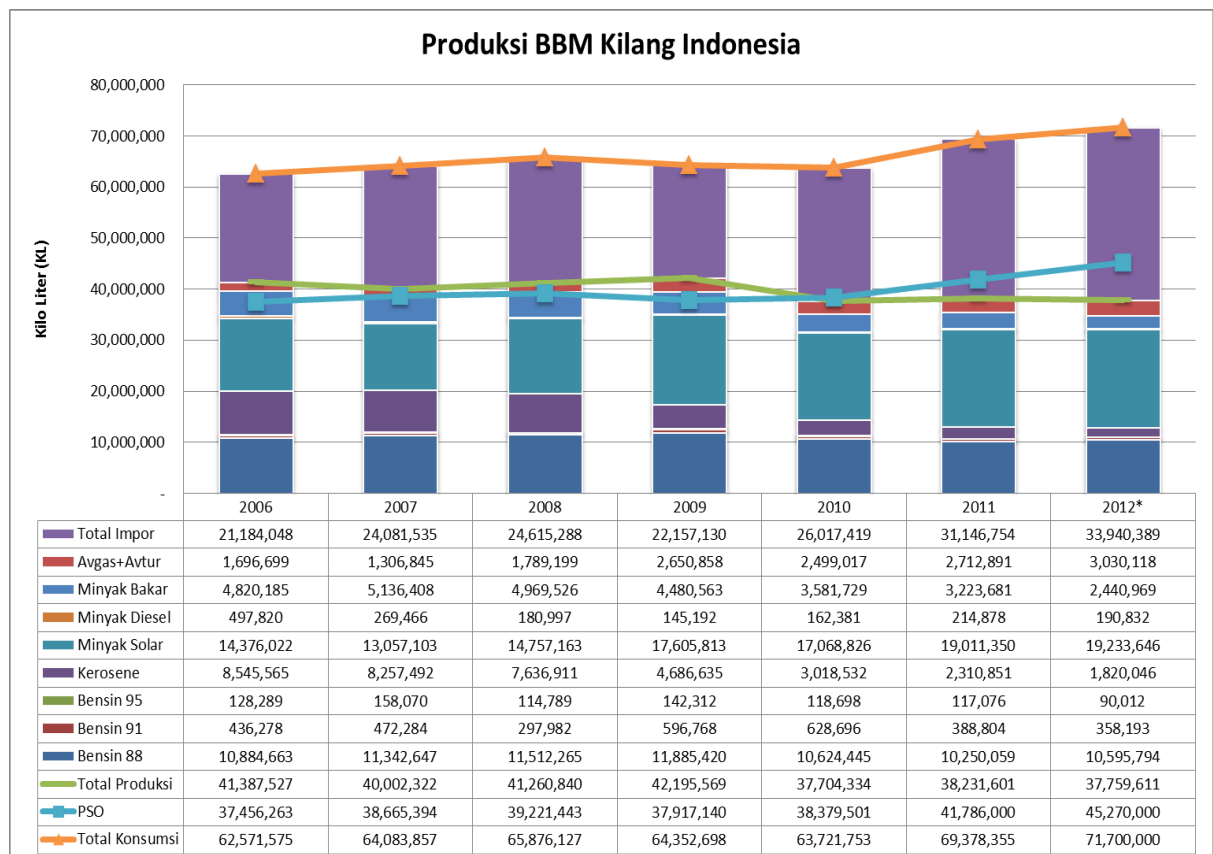
## 8. Prosentase Kemampuan pasokan energi (BBM) dalam negeri

Kebutuhan bahan bakar minyak dan gas bumi dalam negeri secara langsung menuntut adanya ketersediaan fasilitas pengolahan migas yang cukup memadai, baik dari segi kapasitas maupun produksi. Meningkatnya konsumsi BBM di Indonesia terkait pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang tidak disertai dengan penambahan kapasitas produksi kilang membuat kekurangan jumlah pasokan BBM di Indonesia dipenuhi dari impor.

Kapasitas total kilang minyak yang beroperasi di Indonesia pada akhir tahun 2012 adalah sebesar 1.157,1 MBCD yang terdiri atas:

- 1) Kilang PT Pertamina (Persero) dengan total kapasitas 1047,3 MBCD
  - RU-II Dumai / Sungai Pakning : 177 MBCD
  - RU-III Plaju / S. Gerong : 127,3 MBCD
  - RU-IV Cilacap : 348 MBCD
  - RU-V Balikpapan : 260 MBCD
  - RU-VI Balongan : 125 MBCD
  - RU-VII Kasim : 10 MBCD
- 2) Kilang Pusdiklat Migas Cepu dengan kapasitas 3,8 MBCD
- 3) Kilang PT Trans Pacific Petrochemical Indotama (TPPI) dengan kapasitas 100 MBCD, mengolah bahan baku berupa kondensat, saat ini sedang tidak beroperasi.
- 4) Kilang PT Tri Wahana Universal (TWU) dengan kapasitas 6 MBCD

Berdasarkan estimasi hasil produksi BBM di kilang dalam negeri (PT Pertamina, Pusdiklat Migas Cepu, TPPI dan PT TWU) pada tahun 2012, jumlah BBM yang dihasilkan sebesar 38,2 juta KL dimana demand BBM dalam negeri mencapai 71,7 juta KL. Dengan demikian, kemampuan pasokan kilang dalam negeri hanya mampu mensuplai sebesar 53% dari total permintaan kebutuhan konsumsi BBM. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan produksi BBM dari kilang dalam negeri masih di bawah target yang ditetapkan sebesar 65%.



Gambar 5.22. Produksi BBM Kilang Indonesia

## 9. Persentase peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah

Peran sektor ESDM juga penting sebagai pendorong pembangunan daerah. Peran sektor ESDM terhadap pembangunan daerah diwujudkan, antara lain melalui dana bagi hasil (DBH), kegiatan pengembangan masyarakat atau *community development* (comdev) atau *corporate social responsibility* (CSR). Selain itu terdapat program pembangunan Desa Mandiri Energi (DME), dan Pemboran air tanah yang merupakan program-program pro-rakyat sehingga pembangunan daerah dapat berjalan lebih efektif.

### a. Jumlah Dana Bagi Hasil

Dana bagi hasil (DBH) adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah berdasarkan angka persentase tertentu untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi, sebagaimana Undang-Undang Nomor 33/2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah. DBH sektor ESDM bersumber dari kegiatan minyak bumi, gas bumi dan pertambangan umum, serta panas bumi.

DBH sektor ESDM pada tahun 2012 ini mencapai sebesar Rp. 36,9 triliun (status sampai dengan triwulan III Tahun 2012) yang terdiri dari minyak bumi Rp. 12,4 triliun, gas bumi Rp. 10,6 triliun, pertambangan umum Rp. 13,49 triliun. Capaian DBH tahun ini melampaui dari target yang telah ditetapkan sebesar Rp 30,27 Triliun atau capaian kinerjanya sebesar 120,22%.

### b. Jumlah CSR (*Community Development*)

Di sektor energi dan sumber daya mineral, *community development* (comdev) adalah bagian dari tanggung jawab korporat (*Corporate Social Responsibility*) yang merupakan komitmen bisnis untuk berkontribusi dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan, bekerja dengan para karyawan perusahaan, keluarga karyawan tersebut berikut komunitas setempat (lokal) dan masyarakat secara keseluruhan, dalam rangka meningkatkan kualitas kehidupan.

Kegiatan comdev dilakukan antara lain melalui: Ekonomi (peningkatan pendapatan, perbaikan jalan, sarana pertanian, pembangunan/perbaikan sarana ibadah), Pendidikan dan Kebudayaan (kelompok usaha, pelatihan, perencanaan), Kesehatan (kesehatan terpadu, air bersih), Lingkungan (penanaman bakau, reklamasi) dan lainnya (kegiatan sosial, penyuluhan, pembangunan sarana olah raga).

Pada tahun 2012 realisasi dana Comdev dan CSR sektor ESDM yang digunakan untuk pengembangan Masyarakat dan untuk mendukung kegiatan-kegiatan sangat penting di masyarakat melampaui target yang telah ditetapkan sebesar 13,2%, yaitu dari target Rp 1,96 Triliun realisasinya mencapai Rp 2.26 Triliun. Dana Comdev dan CSR ini berasal dari perusahaan pertambangan umum, perusahaan migas dan perusahaan listrik.

Dana Comdev dan CSR ini selalu meningkat dari tahun ke tahun yang menunjukkan perhatian yang berkelanjutan terhadap pengembangan kehidupan masyarakat.

### c. Jumlah Desa Mandiri Energi berbasis BBN

Pada tahun 2012 direncanakan pembangunan DME sebanyak 50 desa, sampai dengan akhir Desember 2012, seluruh pembangunan DME tersebut dapat terselesaikan, bahkan melebihi target, yaitu 52 DME yang terdiri dari DME berbasis BBN sebanyak 44 DME dan 8 DME berbasis non BBN. Sehingga total DME yang telah dibangun sejak tahun 2009 sebanyak 433 DME.

Perkembangan DME yang berhasil diwujudkan Kementerian ESDM sejak tahun 2009 hingga 2012 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.8**  
**Perkembangan DME Tahun 2009-2011**

No	Indikator	Realisasi DME				Total Akumulasi.d Tahun 2012
		2009	2010	2011	2012	
1	DME berbasis Non BBN	62	34	19	8	238
2	DME berbasis BBN	28	16	32	44	195
	<b>Total DME</b>	<b>90</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>433</b>

**d. Jumlah daerah sulit air yang kebutuhan air bersihnya dapat terpenuhi melalui sumur bor air tanah**

Program pembangunan daerah lainnya, yang bersentuhan langsung dengan masyarakat adalah program penyediaan air bersih melalui pemboran air tanah dalam di daerah sulit air. Program tersebut dilakukan sejak tahun 1995 melalui pendanaan dari APBN. Sejak dimulainya program pengeboran air tanah tersebut, lebih dari satu juta jiwa telah menikmati ketersediaan air bersih ini.

Pada tahun 2012 Kementerian ESDM menargetkan sebanyak 200 lokasi titik bor yang dapat direalisasikan, yang terdiri dari 195 titik/lokasi pemboran air sumur dalam dan 5 titik/lokasi pemboran sumur pantau, untuk memenuhi kebutuhan air bersih di daerah sulit air. Namun pada Triwulan II terdapat revisi DIPA sehubungan dengan penghematan anggaran, maka realisasi pelaksanaan kegiatan pengeboran air tanah menjadi 176 titik sumur produksi dan 5 titik Sumur Pantau, dengan hasil jumlah debit air/tahun sebanyak **1.298.797** liter/jam, dan jumlah peruntukan **360.777** jiwa sehingga meningkatnya kemudahan penyediaan sarana air bersih bagi masyarakat di daerah sulit air.

Dengan demikian, selama periode 1995 sampai dengan 2012 ini, total pemboran air tanah yang telah dilakukan sebanyak 960 titik yang tersebar di seluruh Indonesia dengan peruntukan bagi sekitar 2,2 juta jiwa.

**e. Jumlah rekomendasi wilayah kerja**

umlah Usulan rekomendasi Wilayah Kerja yang dimaksud dalam indikator kinerja adalah Usulan rekomendasi Wilayah Kerja Pertambangan (WKP) dan Wilayah Pertambangan (WP). Pada tahun 2012 ini dari 70 rekomendasi usulan WKP/WUP/WPN terealisasi sebanyak 73 rekomendasi, dengan rincian sebagai berikut:

- 5 usulan rekomendasi WKP panas bumi
- 30 usulan rekomendasi WUP dan 3 usulan rekomendasi WPN mineral.
- 30 usulan rekomendasi WUP dan 1 usulan rekomendasi WPN batubara.
- 4 usulan rekomendasi WKP CBM .

**f. Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga**

Pada tahun 2012 ini, Pembangunan Jaringan gas bumi untuk Rumah tangga dapat dilaksanakan di 5 wilayah yaitu di Kota Cirebon, Kota Jambi, Kota Prabumulih, Kabupaten Sidoarjo (lanjutan) dan Kabupaten Bogor, dengan sambungan jaringan gas untuk rumah tangga berjumlah 18.797 SR. Pembangunan jargas di 5 wilayah ini melebihi dari yang ditargetkan di tahun ini yaitu 4 wilayah.

Per 31 Desember 2012, kegiatan konstruksi kecuali Kota Jambi sudah terbangun 100 %. Jaringan yang telah terbangun tersebut sudah siap dialiri, hanya saja masih harus menunggu penetapan pemenang lelang pengoperasian jaringan distribusi gas bumi yang dibangun Pemerintah dan Perjanjian Jual Beli Gas (PJBG) serta Perjanjian Transportasi Gas. jaringan yang telah dibangun tetap menjadi tanggung jawab kontraktor

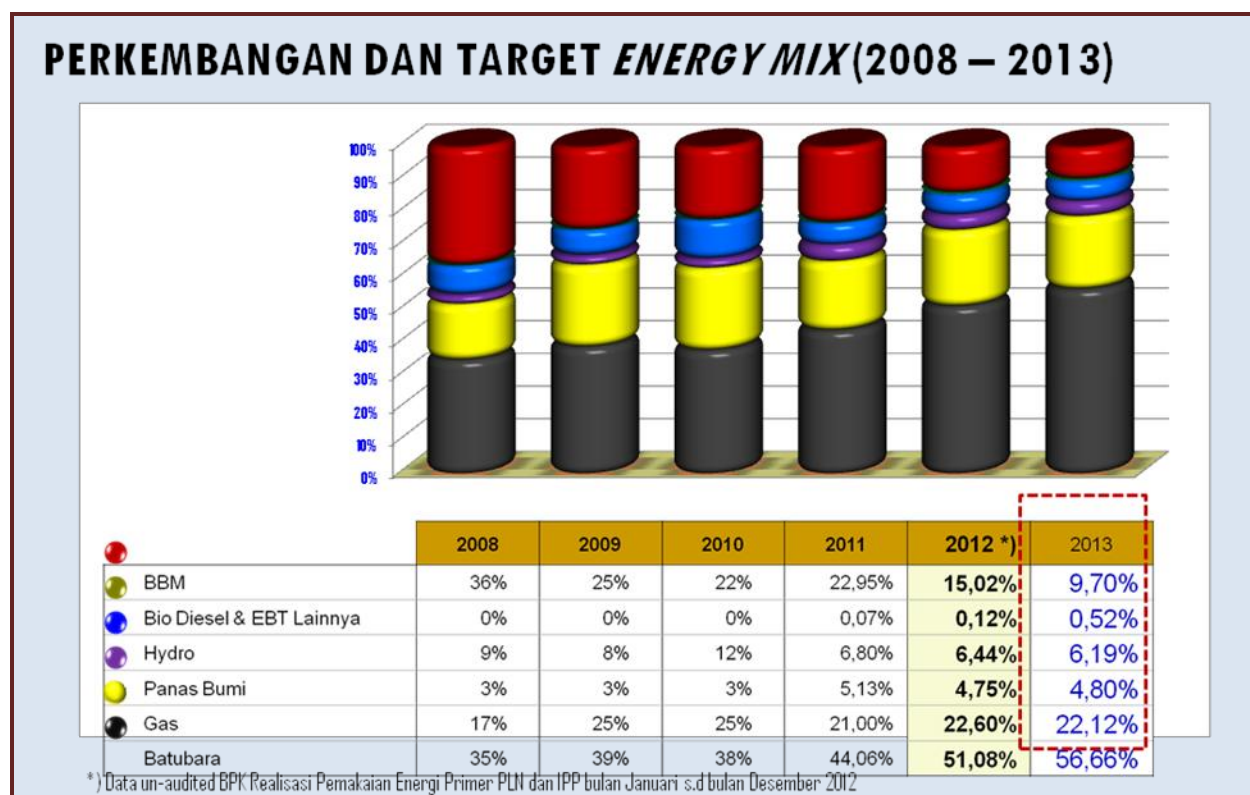
sampai masa jaminan pemeliharaan selama 1 tahun. Keterlambatan pembangunan Jargas di Kota Jambi disebabkan oleh rintangan-rintangan yang tidak dapat diprediksi sebelumnya, yaitu masalah perizinan dari kota terkait dan permasalahan teknis. Terkait dengan hal tersebut, kontraktor pelaksana terus bertanggung jawab terhadap pembangunan sampai pembangunan selesai.

**g. Jumlah wilayah yang terbangun fasilitas dan pemanfaatan gas untuk transportasi.**

Pada tahun 2012 ini SPBG CNG untuk angkutan umum ditargetkan dibangun di 1 wilayah, namun pembangunan dilakukan di 3 wilayah yaitu Surabaya, Gresik dan Sidoarjo, yang terdiri dari 1 Mother Station di Jln. Raya Rungkut Menanggal dan 1 Daughter Stasion di Jl. Wiyung, Surabaya, 1 Online Station di Jln. Kriyan, Sidoarjo dan 1 Daughter Station di Jln. Raya Ambeng-ambeng, Gresik.

**10. Persentase pemanfaatan energi Non BBM dalam rangka diversifikasi energi**

Selain dengan memberdayakan energi terbarukan, KESDM juga melakukan upaya untuk mengurangi pembangkit tenaga listrik yang masih menggunakan produk minyak bumi (BBM) dengan memberdayakan gas bumi, batubara, panas bumi, air serta Biro Diesel sebagai energi alternatif bahan baku utama untuk pembangkit tenaga listrik.



Gambar 5.23. Grafik Perkembangan dan Target *Energy Mix* (2008-2013)

**a. Pangsa Gas Bumi**

Pangsa gas bumi ditargetkan dapat mencapai 30% di tahun 2012 ini, namun yang dapat direalisasikan sebesar 22,6%, atau 75,3%. Tidak tercapainya target pemanfaatan gas bumi sebagai pembangkit tenaga listrik dikarenakan terlambatnya COD PLTU dalam FTP I, sehingga pasokan gas yang disediakan untuk pembangkit tersebut tidak terpakai. Sebagai penggantinya dioperasikannya PLTD sewa di beberapa sistem kelistrikan untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik sementara karena belum beroperasinya pembangkit utama yang telah direncanakan.

**b. Pangsa Batubara**

Batubara masih merupakan energi yang mendominasi energi mix bagi pembangkit tenaga listrik, pada tahun ini pangsa batubara untuk pembangkit listrik mencapai 44,06% dari target yang ditetapkan sebesar 49%, atau dengan kata lain capaian kinerja sebesar 93,88%.

**c. Pangsa Panas Bumi**

Pangsa energi panas bumi ditahun 2012 melebihi target yang telah ditetapkan yaitu sebesar 4,75 % dari target sebesar 4,24% atau capaian 112,03%. Hal ini disebabkan adanya penambahan potensi energi lebih besar dari kenaikan jumlah kapasitas terpasang.

**d. Pangsa Tenaga Air 7**

Realisasi pangsa tenaga air pada tahun ini lebih rendah dari targetnya yang sebesar 7% dan tercapai hanya sebesar 6,44%, angka di juga masih dibawah angka relaisasi di tahun 2011 yang sebesar 7%. Penurunan pangsa tenaga air di sebabkan karena pembangunan PLTMH di yang direncanakan sebesar 1,58 MW di 25 lokasi gagal direalisasikan karena mengalami kegagalan dalam proses lelang, dan akan di usulkan pada kegiatan tahun 2013.

**e. Pangsa Bio Diesel Bio Energi**

Mulai Tahun 2011 bio diesel mulai dimanfaatkan sebagai pembangkit tenaga listrik, walaupun pangsa biodiesel masih relatif rendah yaitu 0,08%, namun pemanfaatan biro diesel sebagai pembangkit tenaga listrik semakin meningkat. Hal ini terlihat pada pangsa pemanfaatan bio disel di tahun 2012 meningkat sebesar 0,12% dari yang ditargetkan sebesar 0,8%atau meningkat sebesar 150% dari tahun 2011.

### 5.3. Capaian Kinerja Tujuan Strategis

#### Tujuan I : Terjaminnya Pasokan Energi Dan Bahan Baku Domestik

Salah satu peran dominan sektor ESDM dalam pembangunan nasional adalah menjamin pasokan energi dan mineral dalam negeri, baik untuk bahan bakar maupun bahan baku. Untuk mewujudkan hal tersebut, pada dasarnya Indonesia memiliki sumber energi yang beranekaragam dan jumlahnya memadai. Hingga saat ini, minyak bumi masih merupakan tulang punggung energi Indonesia, meskipun cadangannya terbatas dan terdapat beraneka ragam sumber energi non-BBM yang penggunaannya semakin digalakan oleh Pemerintah.

Dalam menjamin penyediaan energi domestik, telah dilakukan optimasi produksi energi fosil yaitu minyak bumi, gas bumi dan batubara. Produksi minyak bumi, sebagai energi tidak terbarukan, cenderung menurun dari tahun ke tahun. Mulai tahun 2008, produksi minyak berada di bawah level 1 juta barel per hari. Namun, dengan adanya temuan cadangan baru seperti Blok Cepu, maka dalam jangka pendek akan terjadi kenaikan produksi minyak Indonesia yang tidak akan bertahan lama karena terjadi *natural decline rate* yang cukup tinggi sekitar 12% per tahun.

Sebagaimana diketahui, sekitar 60% produksi minyak Indonesia dipasok untuk kebutuhan dalam negeri dan sisanya sebesar 40% untuk ekspor. Selanjutnya, terkait pasokan bahan baku domestik, sektor ESDM memberikan kontribusi utamanya pada pasokan gas dan bahan mineral. Pemakaian gas domestik dimanfaatkan untuk industri pupuk, kilang petrokimia, kondensasi, LPG, PGN, PLN, Krakatau steel, industri lainnya. Selanjutnya pasca diterbitkan UU Migas Nomor 22 tahun 2001, alokasi gas bumi domestik mencapai 63,5%, sedangkan alokasi gas bumi ekspor sebesar 36,5%. Hal ini menunjukkan bahwa pada tataran kebijakan dan perencanaan, upaya pengutamakan pasokan gas bumi domestik sudah berjalan sangat baik. Meskipun saat ini kebijakan alokasi gas untuk domestik sudah diprioritaskan, namun ekspor gas juga tetap diperlukan untuk mencapai skala keekonomian dari suatu lapangan gas bumi, mengingat harga gas bumi domestik pada umumnya lebih rendah dibandingkan untuk ekspor. Disamping gas bumi, bahan mineral juga berperan penting sebagai pemasok bahan baku industri. Bahan mineral tersebut antara lain tembaga, emas, perak, bauksit, nikel, timah, intan dan besi.

Dalam rangka mewujudkan tujuan di atas, ditetapkan 5 (lima) sasaran sebagai berikut:

#### Sasaran 1. Meningkatkan kemampuan pasokan energi untuk domestik

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 9 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2011. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.9.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 1**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian (%)
1.	Produksi minyak bumi	MBOPD	950	860	90.53%
2.	Produksi gas bumi	MBOEPD	1.596	1.458	91,35%
3.	Produksi CBM	MBOEPD	21,7	0	-
4.	Produksi batubara	Juta Ton	332	386	116

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian (%)
5.	Pasokan batubara untuk kebutuhan dalam negeri	Juta Ton	82	67,25	82
6.	Produksi mineral				
	- Logam Tembaga	Ton	594.721	447.500e	75
	- Emas	Ton	56	75	134
	- Perak)	Ton	183	436	238
	- Timah	Ton	89.610	94.800	105
	- Bijih Nikel	Ton	13.025.000	37.100.000	284
	- Bauksit	Ton	15.900.000	29.100.000	183
	- Bijih Besi	Ton	5.488.110	10.500.000	191
	- Ni + Co in matte	Ton	75.700	72.900	96
	- Ferronikel	Ton Ni	19.000	19.600	103
7.	Produksi BBM	Juta KL	46,6	37,8	81,54
8.	Produksi LPG	Juta Ton	5,52	4,33	78,44
9.	Produksi LNG	Juta Ton	53,6	42,09	78,53

Dilihat dari sumbernya, pasokan energi untuk domestik dapat dipenuhi dari 9 (sembilan) jenis energi seperti yang terlihat dari tabel di atas. Dari 9 sumber tersebut, unit kerja yang bertugas mengelola pasokan energi adalah Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dan Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara. Uraian indikator kinerja untuk mencapai sasaran meningkatnya kemampuan pasokan energi untuk domestik yang dilaksanakan oleh masing-masing unit kerja adalah sebagai berikut.

#### 1. Produksi Minyak Bumi

Sesuai dengan APBN tahun 2012, target produksi minyak bumi (termasuk kondensat) telah ditetapkan sebesar 950 MBOPD. Namun demikian, dalam perkembangan kegiatan produksi minyak bumi dan kondensat selama tahun 2012, dilakukan perubahan target produksi melalui APBNP tahun 2012 yang semula 950 MBOPD diubah menjadi 930 MBOPD. Sedangkan untuk rata-rata produksi minyak bumi (termasuk kondensat) pada tahun 2012 adalah sebesar 860 MBOPD atau sekitar 92,47% dari target produksi APBNP tahun 2012.

Jika dibandingkan dengan produksi minyak bumi tahun 2011, produksi minyak tahun 2012 lebih rendah yaitu dari 902 MBOPD di tahun 2011 menjadi 860 MBOPD di tahun 2012 atau menurun sebesar 4,6%.

**Tabel 5.10.**  
**Lifting Minyak dan Gas Bumi**

Uraian	Realisasi 2011	Target APBN 2012	Realisasi 2012
Lifting			
- Minyak Bumi (MBOPD)	902	950	860
- Gas Bumi (MBOEPD)	1.516	1,319	1,260

Terkait dengan perkembangan/ trend realisasi lifting minyak sejak tahun 2008, produksi minyak bumi mengalami pencapaian di atas target pada tahun 2008, sedangkan pencapaian sejak tahun 2009 – 2012 berkisar 90% - 95%. Seperti yang terlihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

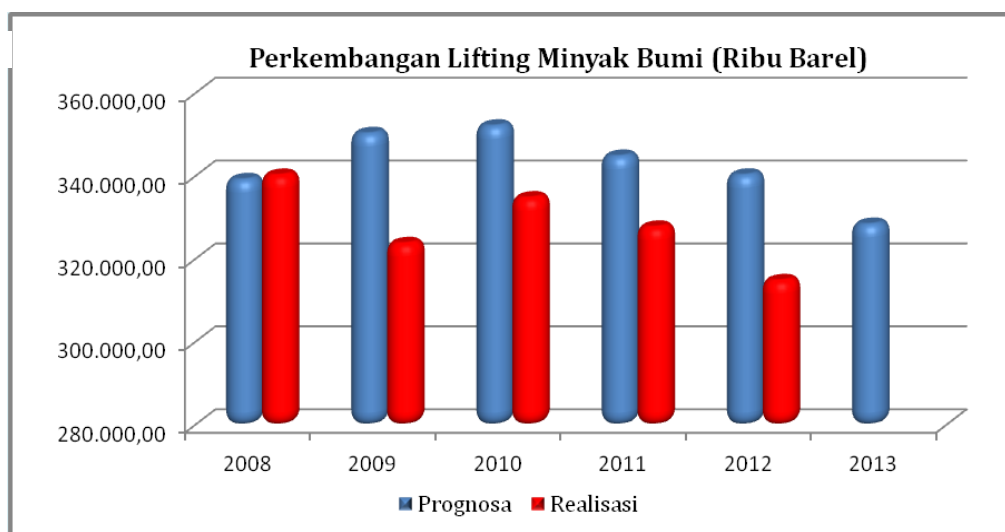
**Tabel 5.11.**  
**Perkembangan Lifting Minyak Tahun 2008 - 2013**

Tahun	Minyak Bumi (ribu Barel)		
	Prognosa	Realisasi	%
2008	339.282,07	340.332,48	100,31
2009	350.400,09	323.852,12	92,42
2010	352.225,00	334.875,78	95,07
2011	*) 344.925,00	327.813,80	95,00
2012	*) 340.380,03	**) 315.011,09	92,55
2013	328.500,00		

\*)

Prognosa lifting minyak APBNP

\*\*) Data berdasarkan hasil rekonsiliasi lifting migas tanggal 16 – 18 Januari 2013

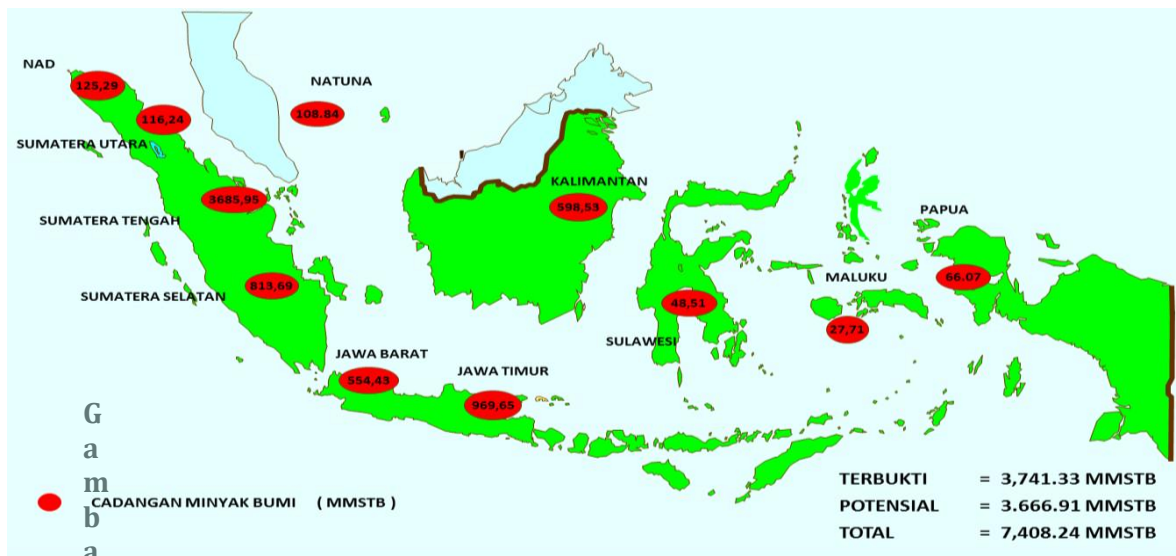


**Gambar 5.24. Grafik Perkembangan Lifting Minyak Bumi**

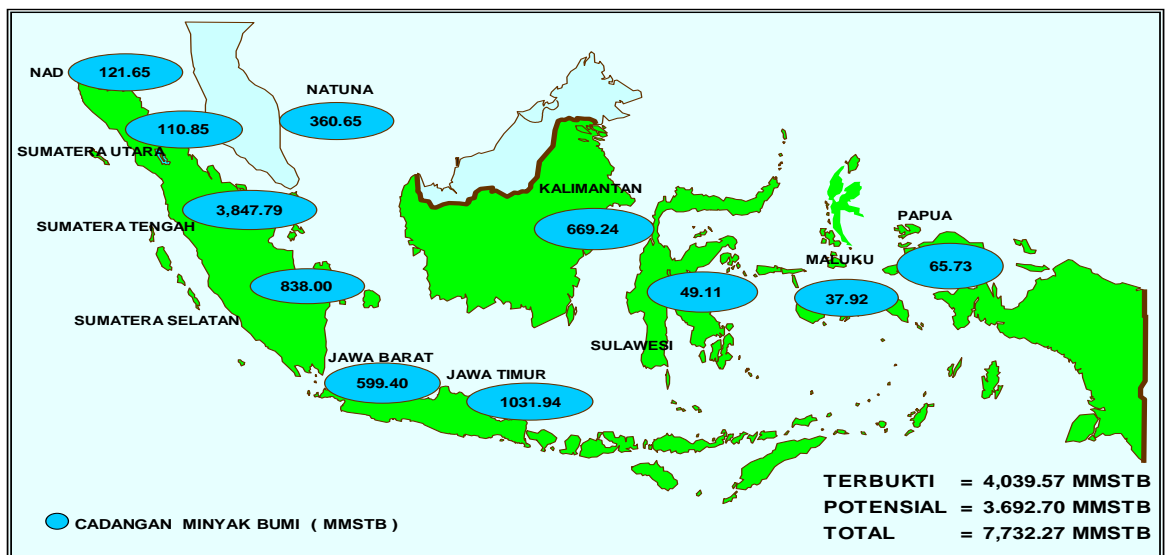
4Penurunan *trend* produksi minyak bumi sesungguhnya juga terjadi secara global. Produksi

Cadangan minyak bumi pada tahun 2012 sebesar 7.408,24 MMSTB, yang terdiri dari cadangan terbukti (proven) sebesar 3.741,33 MMSTB dan cadangan potensial sebesar 3.666,91 MMSTB. Penemuan cadangan baru untuk minyak bumi sebesar 0,033 milyar barel (antara lain Lapangan Arjuna KKT dan Lapangan Lumbian). Dengan tingkat produksi seperti saat ini, maka berdasarkan perbandingan antara total cadangan minyak bumi dengan tingkat produksi minyak saat ini diperkirakan cadangan minyak bumi masih dapat bertahan sekitar 23 tahun (dengan asumsi tidak ada penemuan cadangan baru).

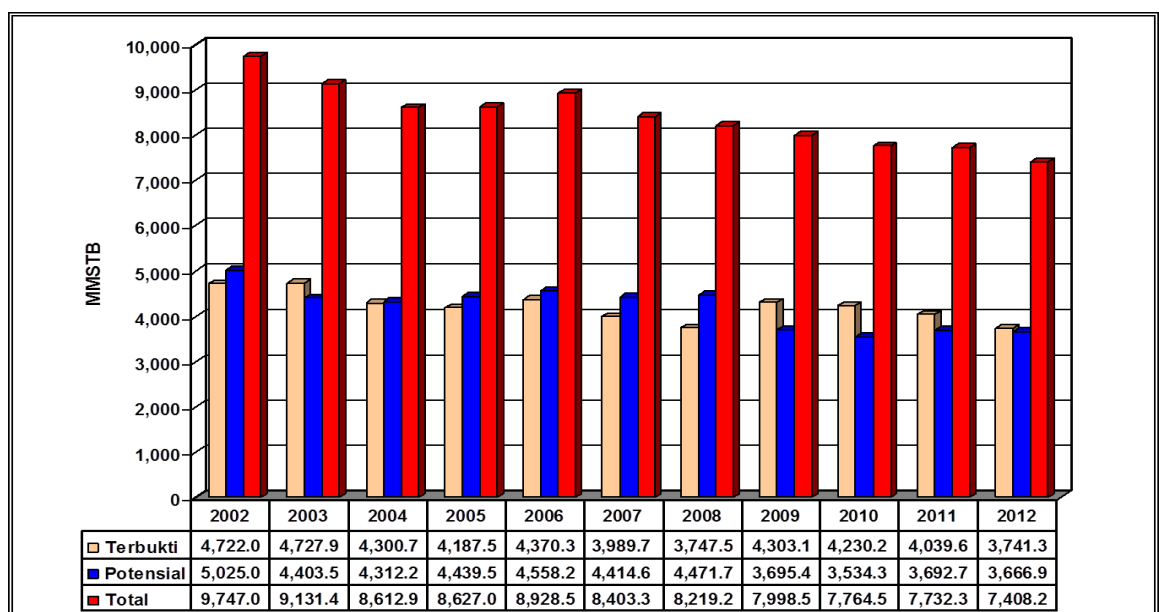
Berdasarkan data, terlihat bahwa terjadi penurunan cadangan minyak di tahun 2012 dibandingkan pada tahun 2011 sebesar 4% (seperti yang terlihat pada peta cadangan dibawah ini), hal ini terutama disebabkan karena penemuan cadangan baru relatif kecil dan tidak dapat mengimbangi laju produksi pertahun dengan *Reserves Replacement Ratio* (R3) untuk minyak bumi sebesar 10,03%.



Gambar 5.25. Cadangan Minyak Bumi Indonesia (1 Januari 2012)



Gambar 5.26. Cadangan Minyak Bumi Indonesia Tahun 2011



Gambar 5.27. Grafik Perkembangan Cadangan Minyak Bumi Indonesia

Untuk mempertahankan produksi/lifting minyak bumi tersebut dilakukan upaya-upaya strategis antara lain:

- Melakukan monitoring dan evaluasi produksi/lifting minyak bumi serta responsif dalam mengatasi kendala operasional lapangan dan permasalahan yang ada.
- Mendorong optimalisasi produksi pada lapangan eksisting maupun percepatan penemuan cadangan baru melalui penyempurnaan kebijakan kontrak kerjasama dan kebijakan terkait lainnya.
- Berkoordinasi secara intensif dengan pihak-pihak terkait dalam hal program peningkatan produksi migas sesuai INPRES No.2/2012 tentang Peningkatan Produksi Minyak Bumi Nasional.
- Berkoordinasi secara intensif dengan daerah penghasil migas dan KKKS dalam rangka menjaga dan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi KKKS untuk melakukan kegiatan operasinya dan terpenuhinya aspirasi sosial penduduk setempat.

Sesuai ketentuan Pasal 28 PP No.5 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan menyatakan bahwa:

- 1) Penghitungan realisasi DBH sumber daya alam dilakukan secara triwulanan melalui mekanisme rekonsiliasi data antara pemerintah pusat dan daerah penghasil kecuali untuk DBH sumber daya alam Perikanan.
- 2) Dalam hal realisasi DBH sumber daya alam berasal dari penerimaan pertambangan minyak bumi dan/atau gas bumi perhitungannya didasarkan atas realisasi lifting minyak bumi dan/atau gas bumi dari departemen teknis.

Berdasarkan ketentuan Pasal 28 PP No.55 tahun 2005 tersebut, Ditjen Migas telah melaksanakan penghitungan bersama lifting migas setiap triwulan dengan menghadirkan wakil dari Instansi Pusat terkait, Kontraktor KKS dan daerah penghasil migas. Penghitungan realisasi lifting setiap triwulan dengan daerah penghasil menggunakan metode *cash basis* (periode yang digunakan adalah Desember 2011 s/d Nopember 2012). Hal ini karena penerimaan hasil penjualan minyak bumi diterima 1 (satu) bulan setelah terjadinya transaksi penjualan minyak dan penerimaan hasil penjualan gas bumi diterima 15 hari setelah terjadinya transaksi penjualan gas bumi.

Realisasi lifting minyak bumi tahun 2012 belum mencapai target yang telah ditetapkan dalam APBN dan APBNP, hal ini dikarenakan antara lain:

- Terjadi penurunan produksi akibat *shutdown* beberapa sumur produksi, kendala teknis pada *compressor*, kebocoran pipa dan kenaikan kadar air (*water cut*)
- Tertundanya pelaksanaan *drilling* karena menunggu proses pembebasan lahan
- Adanya penundaan jadwal penyerapan gas oleh Konsorsium PT Pertamina Gas dan PT Medco Gas Indonesia menjadi 1 Januari 2014 serta proses penjualan gas dengan Perusda NSP Nunukan yang direncanakan *on-stream* pada September 2013, sehingga pada tahun 2012 belum ada produksi migas dari JOBP Medco Simenggaris.
- Sampai dengan Tw.4 tahun 2012 belum ada lifting gas dari KKS Manhattan K.I, karena saat ini dalam persiapan membangun fasilitas produksi gas dimana gas in ditargetkan pada kuartal ke 3 tahun 2013.

## 2. Produksi Gas Bumi

Sesuai dengan WP&B tahun 2012, target produksi gas bumi telah ditetapkan sebesar 8.523 MMSCFD (1.522 MBOEPD). Sedangkan untuk rata-rata produksi gas bumi tahun 2012 adalah sebesar 8.150 MMSCFD (1.455 MBOEPD) atau sekitar 95,6 %dari target WP&B.

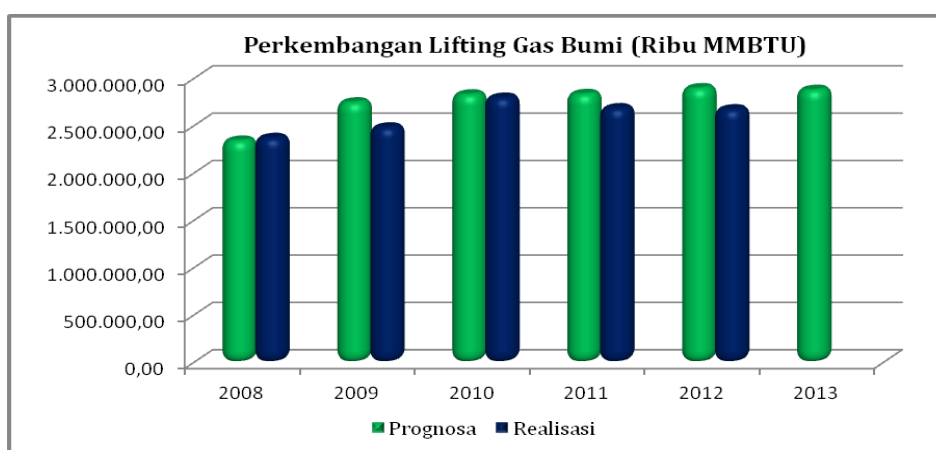
**Tabel 5.12.**  
**Target dan Realisasi Produksi Gas Bumi**

Produksi	Satuan	2011		2012	
		Target	Realisasi	Target	Realisasi
Gas Bumi	MMSCFD	8.541 (WP&B)	8.415	8.523 (WP&B)	8.150
	Ribu BOEPD	1.534	1.591	1.522	1.455

Terkait dengan perkembangan/ trend realisasi lifting gas bumi sejak tahun 2008, produksi gas bumi mengalami pencapaian di atas target pada tahun 2008, sedangkan pencapaian sejak tahun 2009 – 2012 berkisar 90% - 95%. Seperti yang terlihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

**Tabel 5.13.**  
**Perkembangan Lifting Gas Bumi Tahun 2008 - 2013**

Tahun	Gas Bumi (ribu MMBTU)		
	Prognosa	Realisasi	%
2008	2.343.089,88	2.371.617,80	101,22
2009	2.747.107,60	2.482.668,13	90,37
2010	2.831.668,90	2.796.886,65	98,77
2011	*) 2.835.685,00	2.685.568,61	94,70
2012	*) 2.896.890,00	**) 2.660.416,50	91,84
2013	2.879.850,00		



**Gambar 5.28. Grafik Perkembangan Lifting Gas Bumi**

Sebelum tahun 2000-an, kondisi pemanfaatan gas bumi tidak seperti saat ini, dimana kebutuhan domestik sangat tinggi. Pada saat itu, pemanfaatan gas bumi dari cadangan besar biasanya untuk ekspor, sedangkan gas bumi dari cadangan yang kecil untuk domestik. Selain itu, permintaan gas bumi domestik pada era tersebut juga masih sangat rendah, sehingga kontrak-kontrak pengembangan gas bumi lebih dominan untuk ekspor. Kontrak-kontrak gas bumi yang ditandatangani pada waktu itu merupakan kontrak jangka panjang. Maka, ketika saat ini dimana permintaan domestik relatif tinggi, kontrak-kontrak tersebut tidak dapat serta merta diubah untuk domestik, karena dapat berakibat pada pelanggaran kontrak (*default*).

Adapun kendala-kendala dalam pencapaian target produksi gas bumi pada tahun 2012 antara lain adalah :

1) Kehilangan peluang produksi karena *unplanned shutdown* antara lain:

- Kebocoran pipa salur, seperti yang terjadi pada CNOOC, CICO
- Masalah peralatan, seperti kerusakan kompresor pada Total E&P Indonesia, Pertamina EP, ConocoPhillips, CNOOC, ExxonMobil, PHE ONW, Star Energy, PetroChina, HESS Pangkah, PHE WMO),
- Kejadian alam (a.l. penurunan temperatur akibat hujan dan banjir sehingga terjadi pengentalan minyak/*congeal*, cuaca buruk/gelombang laut tinggi, gangguan petir sehingga menyebabkan *power tripped*).

2) Kehilangan produksi karena kendala lain:

- Keterlambatan proyek /pengembangan lapangan.
- Permasalahan *offtaker* (*maintenance* kilang TWU) yang menyebabkan penyerapan produksi MCL menurun.
- Kendala *subsurface*, seperti yang terjadi pada Pertamina EP, Total E&P & COPI blok B. Kendala sub surface ini antara lain dapat berupa kenaikan water cut, problem kepasiran dll.

3) Perpanjangan *planned shutdown*.

4) Kendala perijinan, khususnya ijin lokasi pemboran dan transportasi yang mengakibatkan keterlambatan proyek/pengembangan lapangan.

5) Permasalahan sosial, seperti pemblokiran jalan/lokasi, faktor keamanan dan pencurian minyak & peralatan.

Sedangkan upaya-upaya strategis yang telah dilakukan untuk mencapai target antara lain :

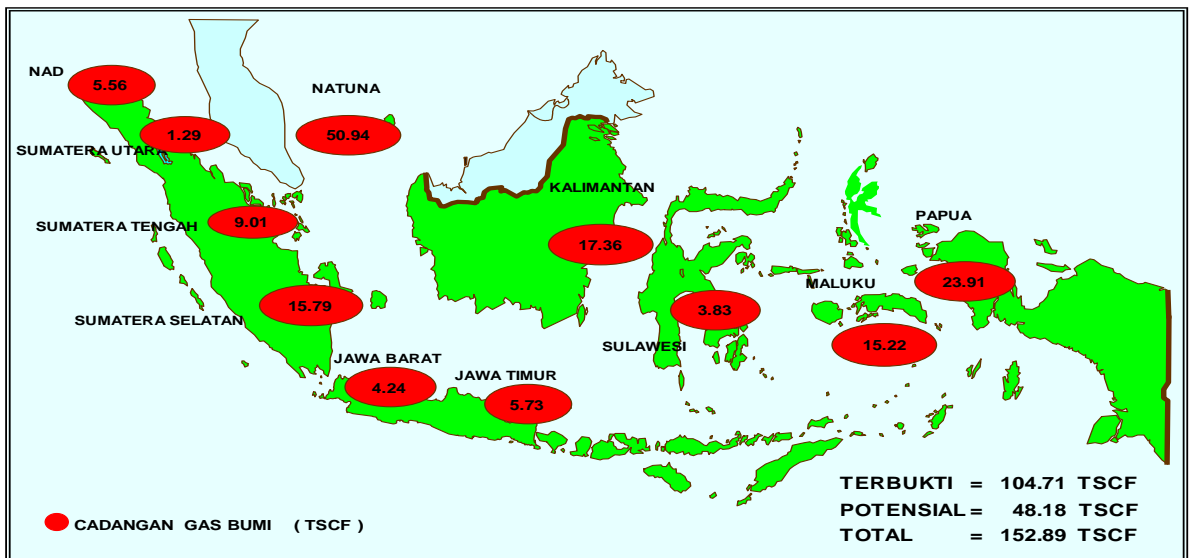
1. Meningkatkan kehandalan peralatan produksi dengan *preventive/predictive maintenance* untuk mengurangi *unplanned shutdown*.
2. Meningkatkan efisiensi operasi dan optimasi fasilitas produksi.
3. Meningkatkan upaya optimasi produksi pada lapangan eksisting (a.l. workover, infill drilling)
4. Penerapan EOR pada lapangan-lapangan yang berpotensi.
5. Percepatan pengembangan lapangan-lapangan baru.
6. Meningkatkan koordinasi untuk penyelesaian masalah yang terkait dengan regulasi, perijinan dan tumpang tindih lahan dan keamanan.

Cadangan gas bumi pada tahun 2012 sebesar 150,70 TCF, yang terdiri dari cadangan terbukti (proven) sebesar 103,35 TCF dan cadangan potensial sebesar 47,35 TCF. Dengan tingkat produksi seperti saat ini, maka berdasarkan perbandingan antara total cadangan gas bumi dengan tingkat produksi gas bumi saat ini, diperkirakan cadangan gas bumi masih dapat bertahan sekitar 49 Tahun (dengan asumsi tidak ada penemuan cadangan baru).

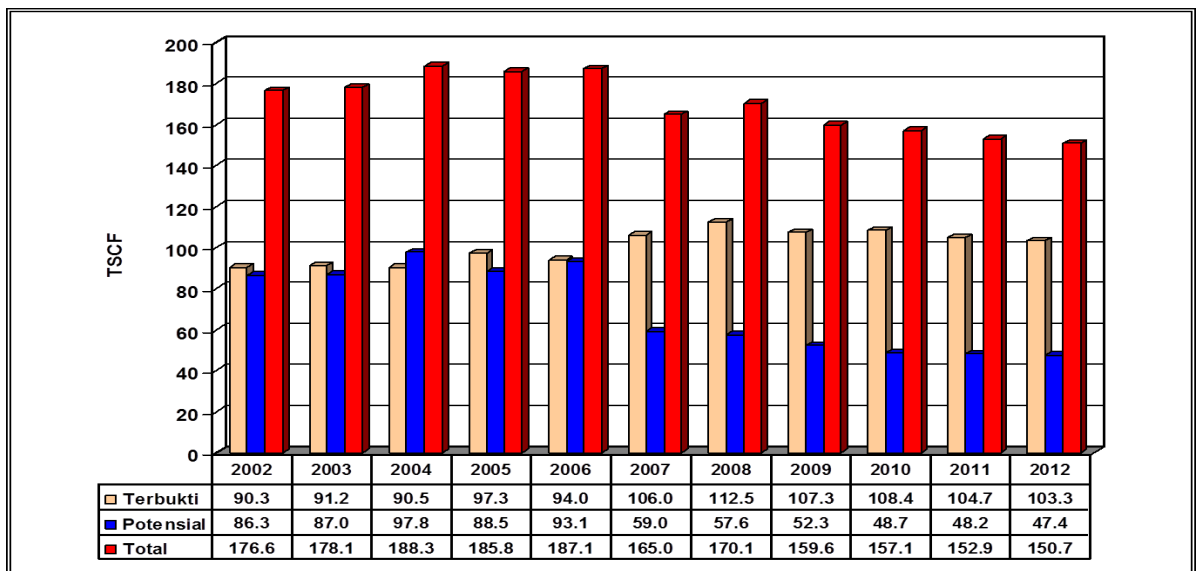
Seperti halnya cadangan minyak bumi, terlihat juga penurunan cadangan gas bumi di tahun 2012 dibandingkan pada tahun 2011 sebesar 1,2% (seperti yang terlihat pada peta cadangan dibawah ini).



Gambar 5.29. Cadangan Gas Bumi Tahun 2012



Gambar 5.30. Peta Cadangan Gas Bumi Indonesia Tahun 2011



Gambar 5.31. Perkembangan Cadangan Gas Bumi Indonesia

### 3. Coal Bed Methan

Pada tahun 2012 ini, ditargetkan produksi CBM untuk pembangkit listrik sebesar 21,7 MBOEPD, namun sampai akhir tahun 2012 masih dalam tahap pengembangan dan belum berproduksi.

### 4. Produksi Batubara

Dalam rangka menjamin ketahanan energi nasional, perlu memperhatikan kemampuan pasokan energi untuk domestik. Batubara adalah salah satu energi primer yang juga menjadi prioritas dalam rangka memenuhi pasokan energi untuk domestik. Pasokan batubara untuk energi harus dipenuhi dan dijaga supaya akses atau kemampuan dari perusahaan batubara cukup dalam memenuhi pasokan batubara dalam negeri, sehingga tidak terjadi kelangkaan batubara.

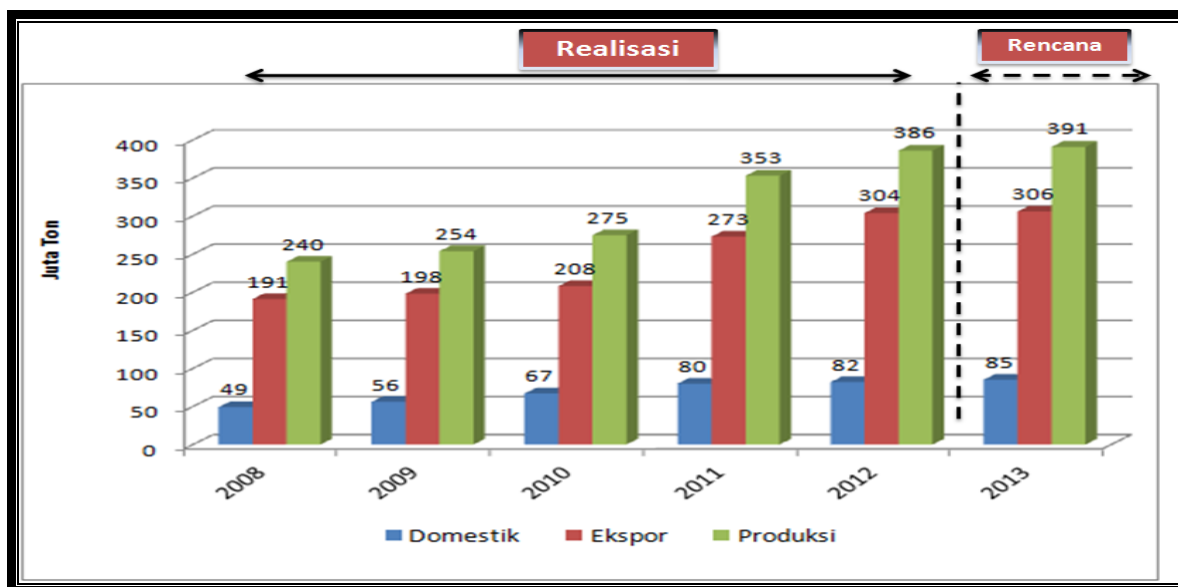
Untuk menjaga ketersediaan batubara dalam negeri secara berkelanjutan dan juga sebagai cara kontrol pemerintah dalam menjaga kontinuitas pemanfaatan batubara yang mendukung pembangunan nasional, Kementerian ESDM menyusun rencana produksi batubara nasional. Rasio cadangan terhadap produksi batubara dari tahun ke tahun semakin kecil, oleh karena itu perencanaan produksi batubara memiliki peran yang sangat penting dalam konservasi batubara.

Produksi batubara pada Anggaran Pendapatan Belanja Negara – Perubahan (APBN-P) 2012 ditargetkan sebesar 332 juta ton. Pada realisasinya, produksi batubara tahun 2012 mencapai 386 juta ton atau capaian kinerja sebesar 116% terhadap target tahun 2012. Produksi batubara tersebut, jika dibandingkan dengan realisasi di tahun 2011, ekuivalen dengan 109%, yaitu sebesar 353 juta ton. Perkembangan produksi energi fosil sejak tahun 2009 sampai 2012 seperti terlihat pada tabel berikut :

**Tabel 5.14**  
**Produksi Energi Fosil Tahun 2009-2012**

Komoditi	Satuan	2009	2010	2011	2012				2013
					Rencana/ APBN-P	Realisasi	% terhadap target	% terhadap 2011	Rencana
Total Produksi Energi fosil	ribu boepd	5.312	5.689	6.469	6.342	6.763	107%	105%	6.903
Minyak Bumi	ribu boepd	948	945	902	930	860	92%	95%	900
Gas Bumi	MMSCFD	7.951	8.857	8.443	8.926	8.196	92%	97%	8.436
	ribu boepd	1.420	1.582	1.508	1.594	1.464	92%	97%	1.506
Batubara	juta ton	256	275	353	332	386	116%	109%	391
	ribu boepd	2.944	3.163	4.060	3.818	4.439	116%	109%	4.497
	% terhadap total Produksi	55%	55%	63%	60%	66%	108%	104%	65%

Pertumbuhan produksi batubara selama 5 (lima) tahun terakhir dan rencana produksi batubara tahun 2013, seperti yang terlihat pada grafik dibawah ini memperlihatkan bahwa pertumbuhan batubara sejak tahun 2009 sampai dengan 2012 adalah sebesar 13%. Pertumbuhan produksi batubara ini menunjukkan tren yang positif setiap tahunnya, hal ini menunjukkan bahwa batubara juga mempunyai peranan penting dalam rangka meningkatkan perekonomian nasional, karena secara langsung juga meningkatkan penerimaan Negara.



Gambar 5.32. Produksi Batubara 2009-2012 dan Rencana 2013

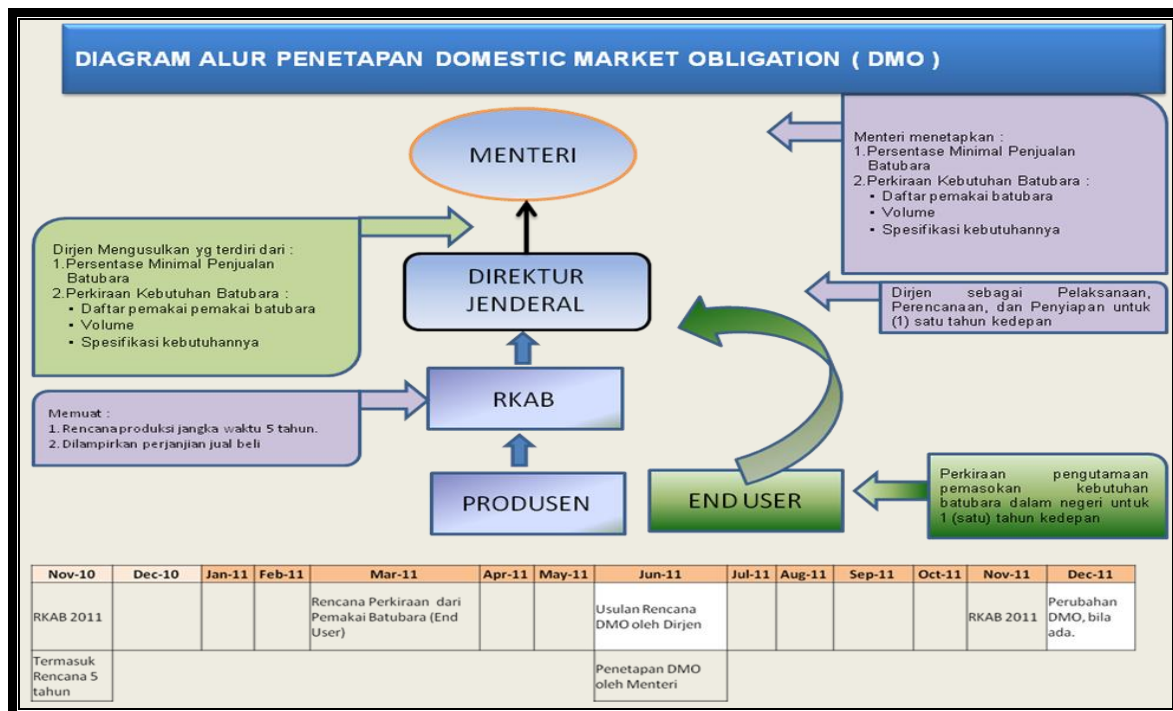
Produksi batubara baik untuk domestik maupun ekspor, berasal dari perusahaan Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara (PKP2B), PT. Bukit Asam (PTBA) dan IUP. Untuk PKP2B, pertumbuhan produksi batubara selama kurun waktu lima tahun terakhir sebesar 9,2%/tahun. Sedangkan pertumbuhan produksi batubara PTBA mengalami hal yang positif sebesar 9%/tahun. Kemudian produksi batubara dari IUP mengalami pertumbuhan positif sebesar 31,7%/tahun. Pertumbuhan produksi batubara dari IUP memang cukup bagus, namun hal ini menjadi antisipasi dikarenakan pertumbuhan produksi juga harus sejalan dengan peningkatan kesadaran akan *good mining practice* dan pemenuhan kebutuhan produksi dalam negeri. Karena jangan sampai terus melakukan penambangan tetapi tidak melihat sisi keselamatan, penambangan yang baik dan juga tidak memperhatikan sisi lingkungan. Jumlah produksi batubara masing-masing perusahaan seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.15.**  
**Jumlah Produksi Batubara Menurut Jenis Perusahaan**

Jenis Perusahaan	2008	2009	2010	2011	2012
PKP2B	177	197	219	245	251
PT. BA	10	11	12	12	14
IUP	53	46	44	96	121
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>254</b>	<b>275</b>	<b>353</b>	<b>386</b>

## 5. Pasokan Batubara Untuk Kebutuhan Dalam Negeri

Batubara yang telah dijelaskan diatas tadi, disamping sebagai sumber energi juga diartikan sebagai komoditi dan sumber pemasokan pendapatan Negara. Batubara sebagai sumber energi yang dipergunakan untuk kepentingan dalam negeri juga dipergunakan untuk kepentingan industri dalam negeri. Untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri Pemerintah mengatur dalam Permen ESDM No.34/2009 tentang Pengutamaan Pemasokan Kebutuhan Mineral Dan Batubara Untuk Kepentingan Dalam Negeri. Kebijakan pemenuhan domestik dalam negeri kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO) ini adalah kebijakan yang bertujuan untuk mewajibkan perusahaan batubara untuk memenuhi batubara di dalam negeri.



Gambar 5.33. Diagram Alur Penetapan DMO



Gambar 5.34. Latar Belakang Pemenuhan Kebutuhan DMO Batubara

Diterapkannya DMO batubara cukup efektif untuk turut menjamin ketersediaan batubara dalam negeri. Berdasarkan KepMen ESDM No. 1991 K/30/MEM/2011 Tentang Penetapan Kebutuhan dan Persentase Minimal Penjualan Batubara Untuk Kepentingan Dalam Negeri Tahun 2012, dinyatakan bahwa Perkiraan kebutuhan batubara untuk kepentingan dalam negeri (*end user domestic*) oleh pemakai batubara tahun 2012 adalah sebesar 82,07 juta ton. Hal tersebut, secara rinci dapat dijabarkan pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.16.**  
**DMO Batubara 2012 (KepMen ESDM No. 1991 K/30/MEM/2011)**

NO	PERUSAHAAN	TONASE (JUTA TON)	%	GCV (GAR)
I	PLTU			
	PLN & PLTGB-PLTGGB	57.20	69.70	4.000 - 5.200
	IPP	10.76	13.11	4.000 - 5.200
	PT FREEPORT INDONESIA	0.83	1.01	5,800

	PT NEWMONT NUSA TENGGARA	0.54	0.66	5,000
	PT PUSAKA JAYA PALU POWER	0.19	0.23	5,000
<b>II</b>	<b>METALURGI</b>			
	PT INCO	0.14	0.16	5.900
	PT ANTAM	0.19	0.23	6600
<b>III</b>	<b>SEMEN, PUPUK,PULP DAN TEKSTIL</b>			
	SEMEN	8.40	10.24	4.100 - 6.300
	TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL	1.93	2.35	5.000 - 6.500
	PUPUK	1.30	1.58	4.200 - 5.400
	PULP	0.60	0.73	4.500 - 5.500
<b>TOTAL</b>		<b>82.07</b>	<b>100.0</b>	

Namun, pada bulan Agustus 2012 telah terjadi penurunan kebutuhan DMO batubara untuk PLTU dari 67,96 juta ton menjadi 53,13 juta ton, sehingga DMO batubara 2012 mengalami perubahan dari 82,07 juta ton menjadi 67,25 juta ton sesuai Keputusan Menteri ESDM No. 909 K/30/DJB/2012 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri ESDM Nomor 1991 K/30/MEM/2011 tentang Penetapan Kebutuhan dan Persentase Minimal Penjualan Batubara untuk Kepentingan Dalam Negeri Tahun 2012.

**Tabel 5.17.**  
**Revisi DMO Tahun 2012 (sesuai Kepmen ESDM No. 909 /30/DJB/2012)**

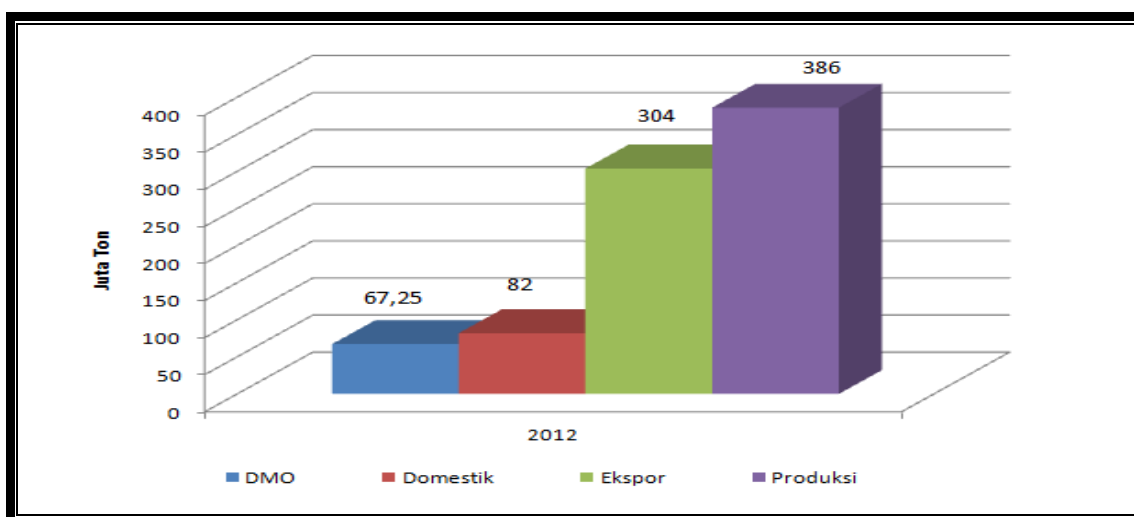
NO	PERUSAHAAN	TONASE (JUTA TON)	%	GCV (GAR)
<b>I</b>	<b>PLTU</b>			
	PLN & PLTGB-PLTGGB	37.18	55.29	4.000 - 5.200
	IPP	15.95	23.72	4.000 - 5.200
	PT FREEPORT INDONESIA	0.83	1.23	5,800
	PT NEWMONT NUSA TENGGARA	0.54	0.80	5,000
	PT PUSAKA JAYA PALU POWER	0.19	0.28	5,000
<b>II</b>	<b>METALURGI</b>			
	PT INCO*)	0.14	0.21	5.900
	PT ANTAM	0.19	0.28	6600
<b>III</b>	<b>SEMEN, PUPUK,PULP DAN TEKSTIL</b>			
	SEMEN	8.40	12.49	4.100 - 6.300
	TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL **)	1.93	2.87	5.000 - 6.500
	PUPUK	1.30	1.93	4.200 - 5.400
	PULP *)	0.60	0.89	4.500 - 5.500
<b>TOTAL</b>		<b>67.25</b>	<b>100.0</b>	

Dari penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan, bahwa komposisi DMO batubara pada Tahun 2012 setelah revisi, adalah seperti tabel di bawah ini.

**Tabel 5.18.**  
**Revisi Target Jumlah Pasokan Batubara Untuk Kebutuhan Dalam Negeri**

Indikator Kinerja	Satuan	Target	Target Revisi	Realisasi	%
Jumlah pasokan batubara untuk kebutuhan dalam negeri	Juta Ton	82 (KepMen ESDM No. 1991.K/30/ MEM/2011)	67,25 (Kepmen ESDM No. 909 /30/DJB/2012)	67,25	100

Sesuai Kepmen ESDM nomor No. 909 /30/DJB/2012, bahwa target pasokan batubara untuk kebutuhan dalam negeri adalah sebesar 67,25 Juta Ton, sesuai data realisasi jumlah pasokan batubara dalam negeri tahun 2012 atau yang dipergunakan oleh *end user* pada akhir tahun 2012 adalah sebesar 67,25 juta ton, maka realisasi pasokan ditahun 2012 ini mencapai target yang ditetapkan berdasarkan kepmen ESDM tersebut yaitu 100%. Dari data tersebut, capaian angka pasokan batubara sebesar 67,25 juta ton adalah dibawah angka domestik pada tahun 2012 seperti yang terlihat pada grafik dibawah ini .



**Gambar 5.35. Pasokan Batubara Tahun 2012**

Seperti yang terlihat pada grafik diatas, data pasokan batubara domestik dan data DMO berbeda pada domestik sebesar 82 juta ton dan pada DMO adalah sebesar 67,25 Juta Ton. Hal ini disebabkan karena data pada DMO adalah data batubara yang langsung digunakan oleh *end user* atau digunakan langsung oleh pemakai batubara, seperti untuk PLTU, metalurgi dan tekstil. Sedangkan untuk data domestik diperoleh dari data DMO ditambah dengan produksi batubara yang antara lain produksi tersebut di distribusikan ke trader batubara sebesar 14,75 juta ton. Namun demikian, sampai saat ini masih terjadi permasalahan terkait DMO yaitu tidak adanya ketentuan harga dalam proses transfer kuota sehingga harganya berfluktuasi di pasar kuota dan belum semua IUP masuk sebagai kewajiban DMO, karena data IUP produksi belum terdata dengan lengkap di Dinas Pertambangan dan Energi Prov/Kab/Kota.

Untuk memenuhi pasokan batubara dalam negeri, terutama untuk pembangkit listrik, maka Kementerian ESDM melalui Ditjen. Minerba telah melakukan kegiatan pengawasan DMO dari perusahaan pertambangan batubara yang meliputi evaluasi laporan pelaksanaan pemenuhan kewajiban DMO batubara oleh badan usaha batubara dan menganalisa kesesuaiannya dengan kebutuhan batubara dalam negeri (kualitas batubara produsen dan kebutuhan kualitas batubara konsumen). Adapun tindak lanjut dari pemenuhan kewajiban pemasokan batubara untuk dalam negeri sebagai berikut :

- a. *Blending facility*, yang tidak memenuhi kualitas diterima semua kemudian di blending sesuai kebutuhan *end user* domestik

- b. Meningkatkan demand domestik dengan cara memperbanyak PLTU Mulut Tambang, Gasifikasi dan Pencairan Batubara
- c. Koordinasi dengan Dinas Pertambangan, menyangkut perusahaan IUP OP Batubara yang dikenakan wajib DMO.

## 6. Produksi Mineral

Indonesia telah lama dikenal dunia sebagai negara penghasil timah, nikel, bauksit, tembaga, emas dan perak. Produksi Mineral di Indonesia dikelola oleh beberapa perusahaan besar, seperti: PT. Freeport Indonesia yang menghasilkan tembaga, emas dan perak; PT Antam, Tbk yang menghasilkan bijih nikel, emas dan perak; PT Timah, Tbk menghasilkan timah; dan PT. Inco, Tbk menghasilkan nikel mate.

Penyusunan rencana produksi mineral oleh suatu perusahaan perlu mendapat perhatian dan telaahan dikaitkan dengan kepentingan nasional berupa terjaminnya pasokan untuk kebutuhan dalam negeri, optimalisasi pemanfaatan sumberdaya dan cadangan layak tambang, intensitas kegiatan eksplorasi yang akan menambah jumlah cadangan layak tambang dan memperpanjang masa operasi, kualitas dan kuantitas produk, *cut of grade*, harga/permintaan pasar, keuntungan yang akan diperoleh, konservasi bahan galian, legal aspek berupa tingkat produksi yang sesuai dengan dokumen Studi Kelayakan dan Amdal yang disetujui, disamping memptenagertimbangkan hambatan-hambatan pengusahaan. Penyusunan Rencana Produksi Mineral perlu dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan produksi mineral dan batubara nasional sehingga dapat dijadikan acuan bagi pemerintah dalam membuat kebijakan perencanaan produksi serta optimalisasi produksi dan pemanfaatan suatu kegiatan pengusahaan bahan galian mineral.

**Tabel 5.19. Produksi Mineral**

NO	KOMODITAS MINERAL	Satuan	2012		Capaian (%)
			Rencana	Realisasi Produksi	
10.	Logam Tembaga (ton)	Ton	594.721	447.500	75
11.	Emas (ton)	Ton	56	75	134
12.	Perak (ton)	Ton	183	436	238
13.	Timah (ribu ton)	Ton	89.610	94.800	105
14.	Bijih Nikel (juta ton)	Ton	13.025.000	37.100.000	284
15.	Bauksit (juta ton)	Ton	15.900.000	29.100.000	183
16.	Bijih Besi (juta ton)	Ton	5.488.110	10.500.000	191
17.	Ni + Co in matte (ribu ton)	Ton	75.700	72.900	96
18.	Ferronikel (ribu ton Ni)	Ton Ni	19.000	19.600	103

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan, produksi mineral tahun 2012 relatif baik, terdapat peningkatan produksi dari beberapa komoditi mineral seperti produksi emas dan perak sampai menyentuh angka 134% dan 238%, hal ini terjadi akibat mulai berproduksinya PT MSM, PT TTN, PT KBK dan PTAR di tahun 2012, sehingga mendongkrak angka produksi emas dan perak ke angka 75 ton dan 436 ton. Selanjutnya produksi timah juga melebihi 5% dari targetnya, penambahan ini berasal dari bertambahnya pemegang ET Timah di tahun 2012 sehingga pelaku usaha timah bertambah. Demikian juga dengan bijih nikel, bijih bauksit dan bijih besi yang melampaui target sebegitu besar karena adanya ekspor besar besaran yang dilakukan pengusaha pada triwulan pertama tahun 2012 sebagai antisipasi perusahaan terhadap pemberlakuan pengendalian tata niaga ekspor mineral yang mulai diberlakukan pada Mei 2012.

Dari produksi mineral yang dapat melebihi targetnya di atas masih ada beberapa mineral yang tidak dapat mencapai targetnya yaitu logam tembaga dan Nikel mate masing-masing dengan capaian 75% dan 96%,

dikarenakan produksi PTFI dan PT NNT yang menurun pada tahun 2012. Hal ini terkait dengan rencana penambangan PTFI dan PT NNT yang mayoritas menambang ore low grade sebagai kelanjutan fase penambangan yang dilakukan oleh kedua perusahaan.

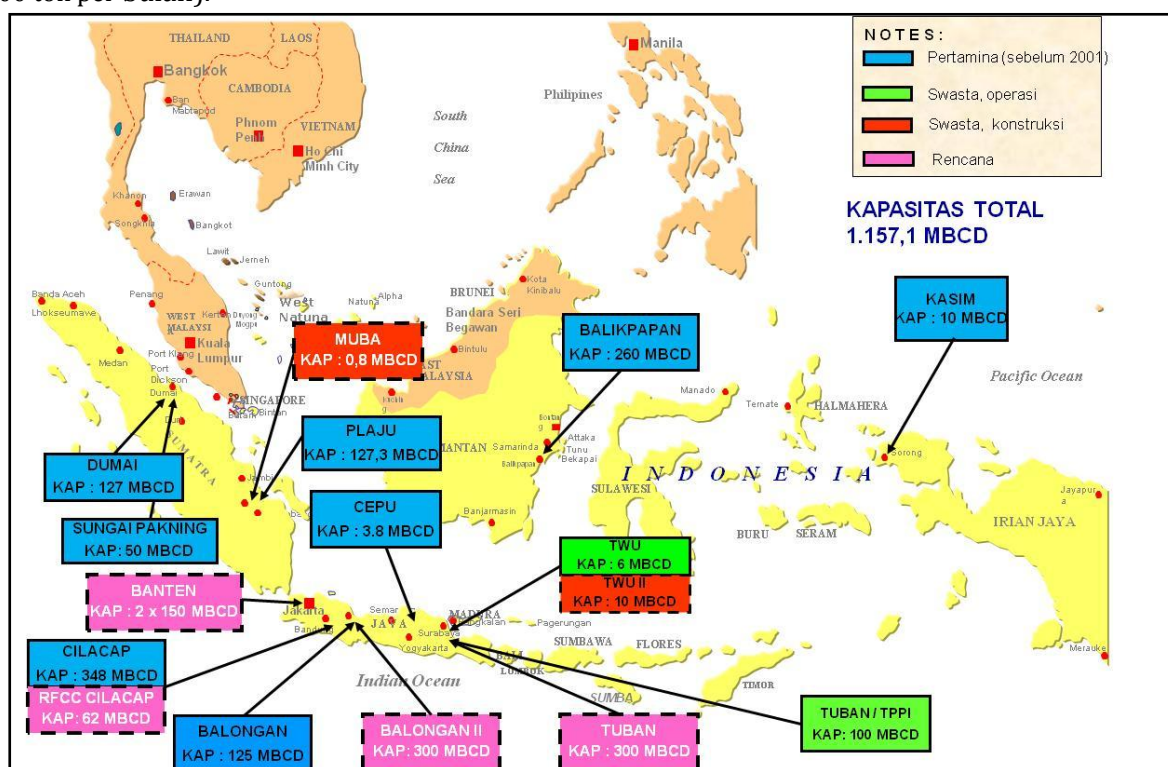
## 7. Produksi BBM

Kebutuhan bahan bakar minyak dan gas bumi dalam negeri secara langsung menuntut adanya ketersediaan fasilitas pengolahan migas yang cukup memadai, baik dari segi kapasitas maupun produksi. Meningkatnya konsumsi BBM di Indonesia terkait pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang tidak disertai dengan penambahan kapasitas produksi kilang membuat kekurangan jumlah pasokan BBM di Indonesia dipenuhi dari impor.

Kapasitas total kilang minyak yang beroperasi di Indonesia pada akhir tahun 2012 adalah sebesar 1.157,1 MBCD yang terdiri atas:

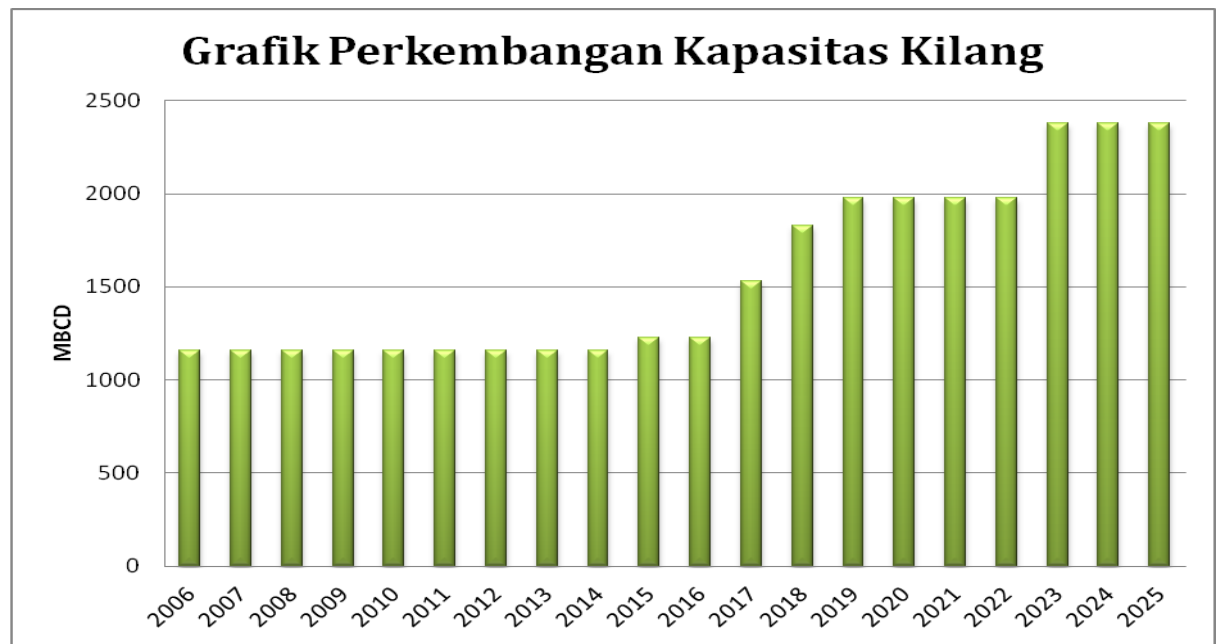
- 5) Kilang PT Pertamina (Persero) dengan total kapasitas 1047,3 MBCD
  - RU-II Dumai / Sungai Pakning : 177 MBCD
  - RU-III Plaju / S. Gerong : 127,3 MBCD
  - RU-IV Cilacap : 348 MBCD
  - RU-V Balikpapan : 260 MBCD
  - RU-VI Balongan : 125 MBCD
  - RU-VII Kasim : 10 MBCD
- 6) Kilang Pusdkilat Migas Cepu dengan kapasitas 3,8 MBCD
- 7) Kilang PT Trans Pacific Petrochemical Indotama (TPPI) dengan kapasitas 100 MBCD, mengolah bahan baku berupa kondensat, saat ini sedang tidak beroperasi.
- 8) Kilang PT Tri Wahana Universal (TWU) dengan kapasitas 6 MBCD

Selain berbahan baku minyak bumi/kondensat, BBM juga dapat dihasilkan dari bahan baku lainnya, seperti di kilang PT Patra SK di Dumai yang berbahan baku uncorverted oil (kapasitas 25 MBCD) serta PT Primergy Solution (Gresik) yang menghasilkan BBM dari pelumas bekas (kapasitas pelumas bekas 600 ton per bulan).



Gambar 5.36. Peta Lokasi Kilang Minyak di Indonesia

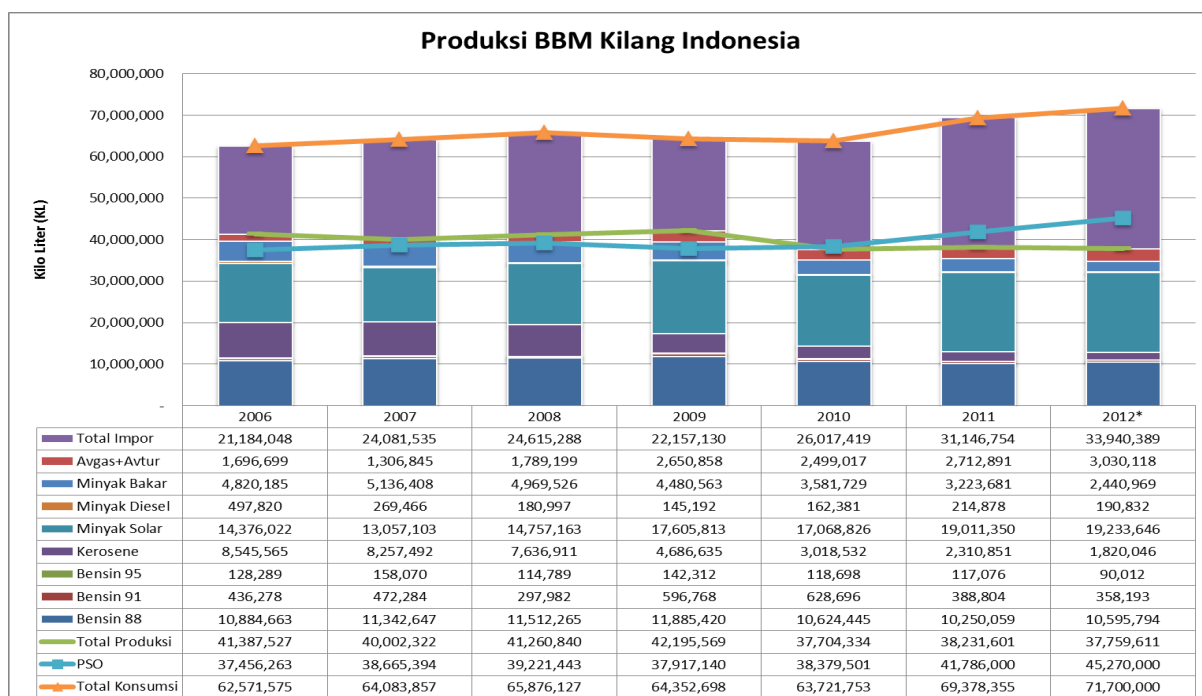
Perkembangan kilang di Indonesia belum mengalami banyak kemajuan semenjak RU IV Balongan beroperasi pada tahun 1994. Mulai saat itu, tidak ada lagi penambahan fasilitas kilang baru milik Pertamina. Tercatat hanya kilang milik swasta dengan kapasitas kecil, yaitu kilang milik PT TWU dan PT TPPI di Jawa Timur yang beroperasi. Penambahan kilang baru oleh Pertamina yang direncanakan akan dibangun adalah Kilang Balongan II dan Kilang Tuban. Sedangkan pengembangan kilang existing akan dilakukan melalui penambahan fasilitas RFCC di RU IV Cilacap, proyek Centralized Crude Terminal di RU V Balikpapan, proyek Open Access dan Calciner di RU II Dumai dan proyek revamping FCCU RU III Plaju.



Gambar 5.37. Grafik Perkembangan kapasitas kilang minyak dan hasil olahan Indonesia

Berdasarkan estimasi hasil produksi BBM di kilang dalam negeri (PT Pertamina, Pusdiklat Migas Cepu, TPPI dan PT TWU) pada tahun 2012, jumlah BBM yang dihasilkan sebesar **37,8** juta KL dimana demand BBM dalam negeri mencapai 71,7 juta KL. Dengan demikian, kemampuan pasokan kilang dalam negeri hanya mampu mensuplai sebesar 53% dari total permintaan kebutuhan konsumsi BBM. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan produksi BBM dari kilang dalam negeri masih di bawah target yang ditetapkan sebesar 65%.

Hal tersebut di atas disebabkan antara lain karena setiap tahunnya, kemampuan pasokan BBM dari kilang domestik terus menurun persentasenya dibandingkan dengan BBM impor yang masuk ke Indonesia. Hal ini terkait tingkat produksi BBM dari kilang dalam negeri yang stagnan akibat tidak adanya penambahan kilang minyak yang baru sejak tahun 1994, sedangkan konsumsi BBM yang terus meningkat dengan adanya perkembangan industri dan meningkatnya jumlah kendaraan secara luar biasa. Sebagai gambaran, konsumsi BBM PSO (Premium, Kerosene, Solar) pada tahun 2011 sebesar 41.79 juta KL, pada tahun 2012 meningkat menjadi 45.27 juta Kl dan tahun 2013 diprediksi menembus 48 juta KL. Selisih pasokan tersebut akhirnya dipenuhi oleh impor BBM yang dilakukan oleh Pertamina maupun impor BBM oleh Badan Usaha ritel asing yang terdaftar. Jumlah impor BBM yang semakin hari semakin meningkat akan berakibat pada menurunnya kemampuan pasok BBM dari kilang dalam negeri.



**Gambar 5.38. Grafik Produksi, Konsumsi, dan Subsidi BBM**

Di samping itu, beberapa kendala operasi dialami oleh kilang minyak antara lain:

- Kilang minyak Pertamina RU-VII Sorong, sampai dengan saat ini belum dapat dioperasikan oleh Pertamina sejak mengalami kendala teknis pada kolom distilasinya pada bulan Maret 2010.
- Kilang TPPI pada tahun 2012 tidak beroperasi dikarenakan adanya kendala non teknis.

Pembangunan unit RFCC di RU IV Cilacap dengan kapasitas 62 MBSD direncanakan akan menghasilkan tambahan produksi 62.000 HOMC 92 25.000 – 35.000 bph, LPG, propilen, dan fuel oil. Proyek ini direncanakan onstream pada tahun 2014/2015.

Pembangunan kilang Balongan II dengan kapasitas 300 MBCD dan bekerjasama dengan KPI (Kuwait Petroleum Industry), direncanakan beroperasi tahun 2018 saat ini masih terkendala dengan proses pengajuan insentif yang diajukan pihak KPI. Status terakhir mengenai rencana pembangunan kilang Balongan II adalah telah disepakati IOC partner yaitu SK Energy dan insentif yang diminta oleh KPI tidak semua dapat dipenuhi oleh Kementerian Keuangan.

Pembangunan kilang Jawa Timur dengan kapasitas 300 MBCD dan bekerja sama dengan Saudi Aramco yang direncanakan beroperasi pada tahun 2018 saat ini masih terkendala dengan proses pengajuan insentif yang diajukan pihak Saudi Aramco. Status terakhir mengenai rencana pembangunan kilang Jawa Timur adalah saat ini dalam tahap studi tentang market di Jatim dan kajian mengenai konfigurasi kilang

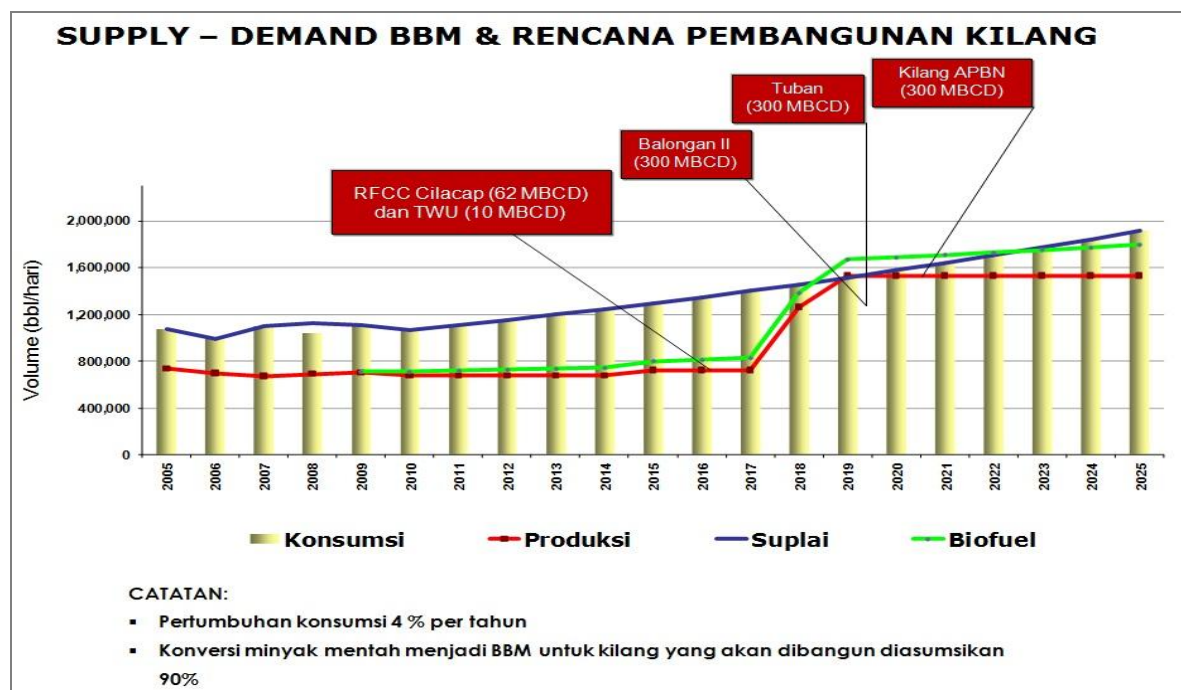
### **Realisasi Kebutuhan BBM dan Rencana Pembangunan Kilang Minyak Baru**

Kebutuhan BBM dalam negeri saat ini sekitar 47% dipenuhi dari impor. Dengan meningkatnya kebutuhan BBM dari tahun ke tahun, ketergantungan Indonesia pada impor BBM diperkirakan akan semakin meningkat. Melihat kondisi yang ada, pemerintah telah mendorong adanya pembangunan kilang minyak baru untuk meningkatkan kehandalan penyediaan BBM dari dalam negeri.

Sebagai gambaran, pada tahun 2012 total kapasitas kilang di dalam negeri adalah sebesar 1157 MBCD, dengan estimasi produksi BBM sebesar 652 MBCD, sedangkan angka konsumsi BBM dalam negeri sebesar 1236 MBCD. Dengan demikian timbul defisit pasokan BBM sekitar 584 MBCD atau sekitar 47% dari total kebutuhan nasional yang dipenuhi melalui impor BBM.

Sampai dengan tahun 2015, direncanakan hanya ada penambahan kapasitas produksi dari mulai beroperasinya kilang Muba (0.8 MBCD) dan selesainya proyek RFCC kilang Cilacap (62 MBCD). Diperkirakan pada tahun 2015 sudah dibutuhkan 3 unit pengolahan (kilang) baru dengan kapasitas

masing-masing 200 MBCD. Jika rencana pembangunan kilang ini terus tertunda dan terkendala, maka setiap tahunnya jumlah unit kilang baru yang perlu dibangun akan terus bertambah dan jumlah impor BBM pun akan semakin besar.



Gambar 5.39. Grafik Supply – Demand BBM dan Rencana Pembangunan Kilang

### Realisasi Insentif Investasi Pembangunan Kilang Minyak

Sampai dengan saat ini, ada beberapa rencana pembangunan kilang minyak baru, antara lain:

**Tabel 5.20. Rencana Pembangunan Kilang Baru**

KILANG	KAP. (MBSD)	PELAKSANA PEMBANGUNAN	PROGRESS	ON STREAM
Balongan II	300	- Pertamina - Kuwait Petroleum Int'l	• Joint Study • Incentive Package • Laporan kemajuan Detail Feasibility Study (DFS) telah disampaikan kepada Menkeu dengan tembusan MESDM dan saat ini sedang tahap penyelesaian	2018
Tuban	300	- Pertamina - Saudi Aramco	• Pre – MoU • Market Study	2018
Kilang APBN	300	- Pemerintah - Pertamina	• Feasibility Study • Telah disetujui Anggaran sebesar 250 Milyar pada 2013 (DIPA DITJEN MIGAS)	2019

Setelah terbitnya UU no. 22/2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, telah ada beberapa investor yang berminat membangun kilang minyak, namun hanya sedikit yang terealisasi. Lambatnya realisasi pembangunan kilang minyak antara lain disebabkan besarnya investasi yang diperlukan, resiko tinggi dan keekonomian yang marjinal. Untuk itu, dalam rangka mendukung terealisasinya pembangunan kilang minyak, Direktorat Jenderal Migas telah melakukan koordinasi dengan instansi terkait, yaitu BKPM, Depkeu, Setjen DESDM dan Pertamina guna membahas dukungan insentif investasi kilang.

Sebagai hasilnya, saat ini untuk industri pengolahan minyak bumi telah diberikan insentif dengan gambaran sebagai berikut:

**Tabel 5.21. Insentif untuk Pembangunan Kilang Minyak**

PP 62 Tahun 2008 sebagai amandemen PP 1 Tahun 2008 tentang PPh untuk Penanaman Modal di Bidang Usaha dan/atau Daerah Tertentu	PP No. 94 Tahun 2010 dan PMK Nomor 130/PMK.011/2011 tentang Pemberian Fasilitas Pembebasan atau Pengurangan Pajak Penghasilan Badan
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengurangan penghasilan netto sebesar 30% dari jumlah penanaman modal, dibebankan selama 6 tahun masing-masing sebesar 5% per tahun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembebasan Pajak Penghasilan badan dapat diberikan untuk jangka waktu paling lama 10 (sepuluh) Tahun Pajak dan paling singkat 5 (lima) Tahun Pajak, terhitung sejak dimulainya produksi komersial.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenaan pajak penghasilan atas dividen yang dibayarkan kepada subjek pajak luar negeri sebesar 10%, atau tarif yang lebih rendah menurut persetujuan penghindaran pajak berganda yang berlaku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Setelah berakhirnya pemberian fasilitas pembebasan Pajak Penghasilan badan), Wajib Pajak diberikan pengurangan Pajak Penghasilan badan sebesar 50% (lima puluh persen) dari Pajak Penghasilan terutang selama 2 (dua) Tahun Pajak.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusutan dan amortisasi yang dipercepat</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompensasi kerugian yang lebih lama dari 5 tahun tetapi tidak lebih dari 10 tahun dengan ketentuan sebagaimana diatur pada PP No. 1 Tahun 2008</li> </ul>	<p>Ket : Fasilitas pembebasan Pajak hanya dapat diberikan kepada Industri pionir (industri yang memiliki keterkaitan yang luas, memberi nilai tambah dan eksternalitas yang tinggi, memperkenalkan teknologi baru, dan memiliki nilai strategis bagi perekonomian nasional) termasuk industri pengolahan minyak bumi</p>

#### **Volume minyak mentah domestik dalam komposisi umpan kilang minyak dalam negeri**

Jumlah minyak mentah domestik (tidak termasuk kondensat) yang masuk kilang minyak pada tahun 2012 diperkirakan sebesar 211 juta barel, dengan jumlah total minyak mentah (tidak termasuk kondensat dan bahan baku lainnya) yang diolah di kilang di sebesar 295 juta barel. Minyak mentah domestik yang digunakan antara lain dari jenis minyak SLC (Minas), Duri dan Banyu Urip. Sedangkan minyak mentah impor yang masuk kilang antara lain Arabian crude, Azeri crude dan Escravos Light.

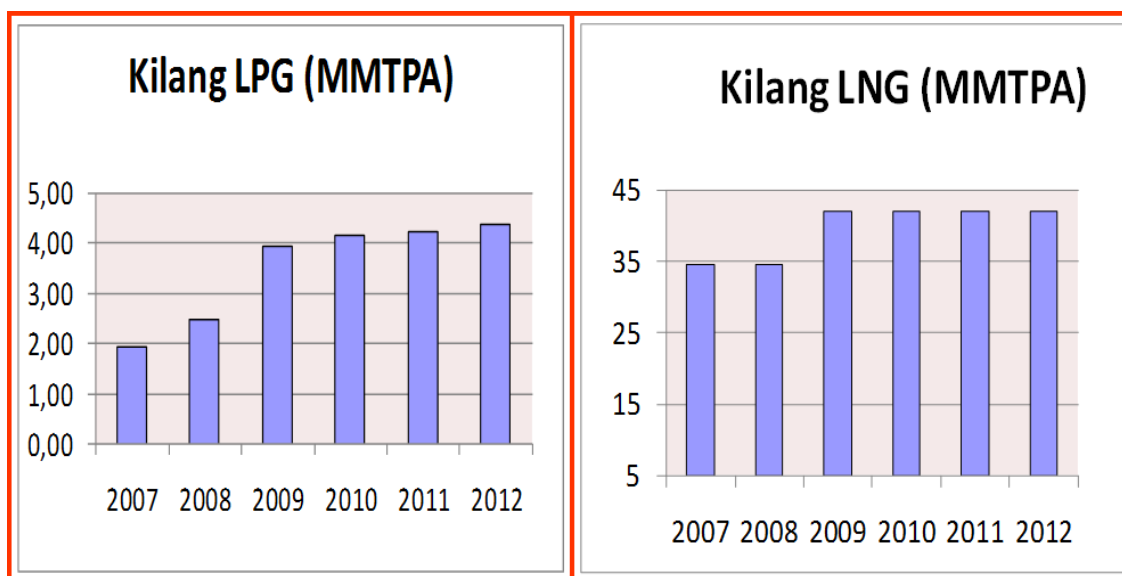
## **8. Produksi LPG**

### **Realisasi Pengolahan Gas Bumi**

Kilang pengolahan gas di Indonesia terbagi menjadi proses pengolahan LNG dan LPG. LPG dapat dihasilkan dari kilang minyak maupun kilang gas. Sama halnya dengan LNG, kilang LPG yang berbahan baku gas bumi ada yang mengikuti pola hulu maupun pola hilir. Untuk kilang LPG pola hulu umumnya dimiliki oleh Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS), sedangkan kilang LPG pola hilir dimiliki oleh Badan Usaha yang telah memperoleh izin usaha pengolahan gas bumi yang diterbitkan oleh pemerintah.

### **Realisasi Produksi LPG**

Dengan adanya penambahan kilang-kilang gas baru setelah implementasi UU No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, maka kapasitas pengolahan gas bumi di dalam negeri pada akhir tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 2,61% dibanding tahun 2011, dikarenakan pada bulan November 2012 ada dua kilang LPG yang mulai beroperasi yaitu kilang Gasuma Federal Indonesia di Tuban dengan kapasitas 70 ton LPG/hari dan kilang Media Karya Sentosa Phase II di Gresik dengan kapasitas 230 ton LPG/ hari. Sehingga total kapasitas terpasang kilang LPG sampai akhir tahun 2012 adalah sebesar 4,33 juta ton. Peningkatan kapasitas kilang LPG dan LNG dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



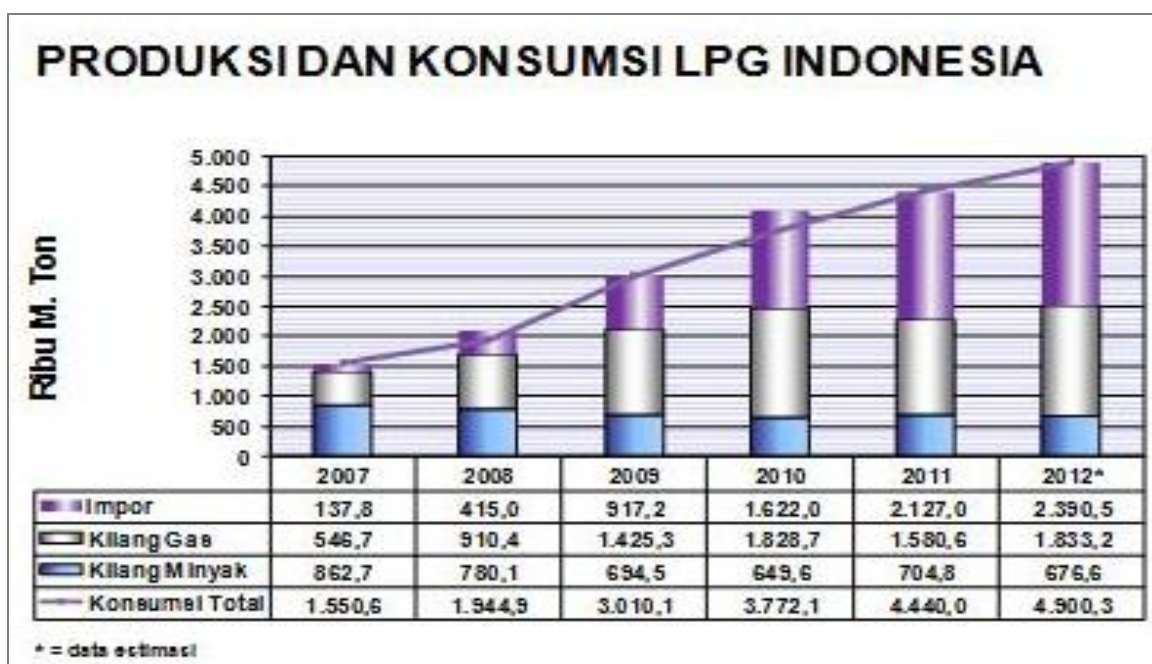
Gambar 5.40. Perkembangan Kapasitas LPG dan LNG

Tabel 5.22. Kapasitas Desain Kilang LPG yang Beroperasi di Indonesia

Nama Badan Usaha	Lokasi	Kapasitas (Ton/hari)	Kapasitas (MTPA)
<b>Kilang Minyak</b>			
PT. Pertamina (Persero)	Dumai	185	68,00
PT. Pertamina (Persero)	Musi	360	131,00
PT. Pertamina (Persero)	Cilacap	630	318,00
PT. Pertamina (Persero)	Balikpapan	250	91,00
PT. Pertamina (Persero)	Balongan	1500	548,00
<b>Sub Total Kilang Minyak</b>			<b>1.156,00</b>
<b>Kilang Gas Pola Hulu</b>			
PT. Pertamina (Persero)	Bontang	2,74	1.000,00
Chevron	T. Santan	247	90,00
Petrochina	Arar	38	14,00
Petrochina	Jabung	1,315	600,00
Conoco Phillips	Belanak	1,151	525,00
Hess	Ujung Pangkah	247	113,00
<b>Sub Total Kilang Gas Pola Hulu</b>			<b>2.342,00</b>
<b>Kilang Gas Pola Hilir</b>			
PT. Pertamina (Persero)	P. Brandan	120	44,00
PT. Pertamina (Persero)	Mundu	100	37,00
PT. Maruta Bumi Prima	Langkat	46,57	17,00
PT. Medco LPG Kaji	Kaji	200	73,00
PT. Titis Sampurna	Prabumulih	200	73,00
PT. Sumber Daya Kelola	Tugu Barat	18	7,00
PT. Odira Energy Persada	Tambun	150	55,00
PT. Surya Esa Perkasa	Lembak	125	46,00
PT. Yudhistira Haka Perkasa	Cilamaya	120	44,00
PT. Wahana Insannugraha	Cemara	102,3	37,00
PT. Media Karya Sentosa	Gresik	160	58,00
PT. Tuban LPG Indonesia	Tuban	480	175,00



pembangunan kilang LPG mini sudah dimulai sejak tahun 2010 dimulai dari pengerjaan FEED, DEDC, UKL/UPL, tahun 2011 kajian kelembagaan dan tahun 2012 adalah pembebasan tanah serta perijinan.



Gambar 5.42. Grafik Produksi LPG Dalam Negeri

Di tahun 2012, dari total kapasitas kilang LPG yang eksisting sebesar 4,33 juta metrik ton diperkirakan dihasilkan LPG sebesar 2,51 juta metrik ton, sedangkan konsumsi sebesar 4,90 juta metrik ton, sedangkan pemenuhan kekurangannya didapat dari impor. Sebagai upaya untuk mengurangi impor LPG dari tahun ke tahun yang semakin meningkat dan upaya pemanfaatan lapangan marginal, maka Pemerintah mulai merencanakan pembangunan sebuah kilang LPG mini yang didanai APBN. Rencana pembangunan kilang LPG mini sudah dimulai sejak tahun 2010 dimulai dari pengerjaan FEED, DEDC, UKL/UPL, tahun 2011 kajian kelembagaan dan tahun 2012 adalah pembebasan tanah serta perijinan.

Pembangunan kilang LPG direncanakan secara multiyears yaitu pada tahun 2013-2014. Sebagai persiapan pembangunan kilang LPG, di tahun 2012 telah dibebaskan lahan seluas 3,2 ha di Desa Sekayu, Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. Pemilihan lokasi didasarkan atas kedekatan dengan sumber gas yaitu lapangan Jata di Sekayu Musi Banyuasin yang berada di wilayah kerja PT Medco E&P Indonesia.

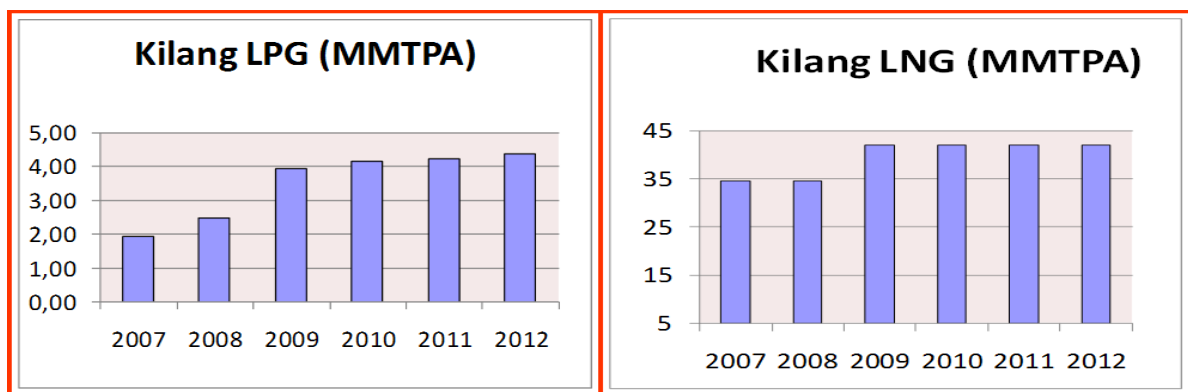
## 9. Produksi LNG

### Realisasi Pengolahan Gas Bumi

Kilang pengolahan gas di Indonesia terbagi menjadi proses pengolahan LNG dan LPG. Untuk kilang LNG ada yang mengikuti pola hulu dan ada pula yang mengikuti pola hilir. Yang termasuk kilang LNG pola hulu adalah kilang PT Arun (di NAD, 12,85 MMTPA), kilang PT Badak (di Bontang, Kaltim, 21,64 MMTPA) dan kilang LNG BP (di Tangguh, 7,6 MMTPA). Sedangkan yang termasuk kilang LNG pola hilir adalah milik PT Donggi Senoro LNG (di Sulawesi Tengah, 2 MMTPA).

### Realisasi Produksi LNG

Dengan adanya penambahan kilang-kilang gas baru setelah implementasi UU No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, maka kapasitas pengolahan gas bumi di dalam negeri pada akhir tahun 2012 mengalami kenaikan sebesar 2,61% dibanding tahun 2011, namun untuk kilang LNG di tahun 2012 tidak ada peningkatan kapasitas dikarenakan tidak ada kilang LNG yang terbangun sehingga kapasitas terpasang masih sama dengan tahun sebelumnya yaitu 42,09 MMTPA. Peningkatan kapasitas kilang LNG dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



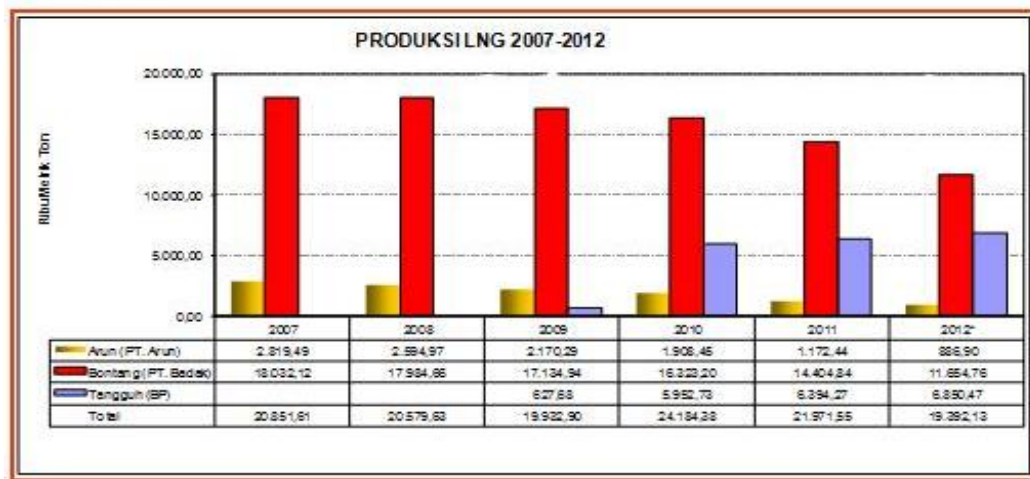
Gambar 5.43. Perkembangan Kapasitas LPG dan LNG

Tabel 5.24. Kapasitas Desain Kilang LNG yang Beroperasi di Indonesia

Nama Badan Usaha	Lokasi	Total (MMTPA)
PT. Arun	Lhokseumawe	12,85
PT. Badak	Bontang	21,64
BP Tangguh	Tangguh	7,60
<b>Total Produksi LNG</b>		<b>42,09</b>

Tabel 5.25. Kapasitas Desain Kilang LNG yang sedang tahap konstruksi di Indonesia

Nama Badan Usaha	Lokasi	Total MMTPA
PT. Donggi Senoro	Sulawesi Tengah	2,00
<b>TOTAL</b>		<b>2,00</b>



Gambar 5.44. Grafik Produksi LPG Dalam Negeri

## Sasaran 2. Meningkatkan kemampuan pasokan bahan baku untuk domestik

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 1 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.26. Indikator Kinerja Sasaran 2**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Persentase pemenuhan kebutuhan bahan baku pupuk dan petrokimia	%	100	90	90%

Gas bumi merupakan komponen utama dalam pembuatan pupuk urea, dimana hal tersebut menjadikan Pemerintah harus tetap menjaga kelangsungan pasokan gas bumi untuk pabrik pupuk, demi terjaminnya ketahanan pangan. Berdasarkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 03 Tahun 2010 tentang Alokasi dan Pemenuhan Gas Bumi untuk Pemenuhan Kebutuhan Dalam Negeri, alokasi gas untuk pupuk merupakan prioritas utama setelah peningkatan produksi minyak, dimana dari tahun ketahun alokasi gas untuk pupuk semakin meningkat. Pada tahun 2009, alokasi gas untuk pupuk adalah sebesar 830 MMSCFD, meningkat sampai dengan 892 MMSCFD di tahun 2012.

Isu utama dalam pemenuhan alokasi untuk pupuk yaitu adanya jaminan pasokan gas selama 20 tahun, dimana tentunya hal tersebut sangat bergantung pada kemampuan produksi dari suatu lapangan gas bumi yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda antara lapangan gas bumi yang satu dengan lapangan gas bumi yang lain. Hal lain yang menjadi isu adalah terkait dengan daya beli (*willingness to pay*) sebagian konsumen dalam negeri yang belum sesuai dengan keekonomian lapangan. Saat ini, daya beli pabrik pupuk terhadap gas bumi sudah semakin meningkat, contohnya harga gas untuk Pupuk Iskandar Muda adalah sebesar US\$8/MMBTU, dan untuk Pupuk Kalimantan Timur ± US\$9/MMBTU. Pasokan gas bumi untuk pupuk tidak hanya untuk pabrik existing, tetapi juga pabrik revitalisasi, yaitu pabrik Pusri IIB, Pusri IIIB, PKT 5, PKC IC dan PKG II. Hal tersebut berdasarkan pada Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 2010, dimana Kementerian ESDM diamanatkan untuk memprioritaskan alokasi pemenuhan kebutuhan gas bumi untuk bahan baku dan energi industri pupuk.

**Tabel 5.27. Rencana Pasokan Gas untuk Industri Pupuk**

PABRIK	PERMINTAAN	KEBUTUHAN GAS BUMI (MMSCFD)			PEMASOK	Kontrak PJB	HoA	Keterangan
		EXISTING	REVITALISASI	TAHUN OPERASI				
<b>PT PUSRI</b>								
Pusri IB	55	55	55		Pertamina EP	2012	2017	
Pusri II	45	45	45	Berjalan	Medco Blok SSE	2018		
Pusri III	62,5	62,5	62,5	Berjalan	Pertamina EP	2012	2017	
Pusri IV	62,5	62,5	62,5	Berjalan	Pertamina EP	2012	2017	
Pusri IIB**		0	0					alokasi gas sebesar 45 MMSCFD untuk tahun 2015-2022 dari KKKS Medco
PAU**		0	55	mulai 2014	Donggi Senoro			Baru (2014-2029)
Pusri IIIB**		0	86	mulai 2015	Tanggul III			Baru
Pusri IVB**			86	mulai 2015	Tanggul III			Baru
<b>Jumlah</b>	<b>225</b>	<b>225</b>	<b>452</b>					
<b>PKT</b>								
PKT-1	82,19	80	80	s/d 2011	East Kal			
PKT-2	90,41	90	90	s/d 2018	East Kal			
PKT-3	68,9	45	45	s/d 2017	East Kal			10 MMSCFD ke KDM
PKT-4	49,72	49,72	49,72	s/d 2022	East Kal			
PKT-5**			80	mulai 2012	Total EP, Sebuku, Chevron DP		2012-2021	
<b>Jumlah</b>	<b>291,22</b>	<b>264,72</b>	<b>344,72</b>					
<b>PKG</b>								
PKG I	65	65		Berjalan	Kodeco, JOB-Petrochina, KEI	2011-2020		
PKG II**	0	0	85	mulai 2015	Blok Cepu		mulai 2015	
<b>Jumlah</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>85</b>					
<b>PKC</b>								
Kujang IA	60	57	57	Berjalan	PHE ONWJ	2016	2016	
Kujang IB	48	39	39	Berjalan	Pertamina EP	2011	2016	
Kujang IC**	0		86					PKC mengharapkan alokasi gas diperoleh dari Blok Cepu
<b>Jumlah</b>	<b>108</b>	<b>96</b>	<b>182</b>					
<b>PT PIM</b>								
PIM I	63	60	60		Medco Blok A	2014		2011 swap dari Bontang, untuk 2012-2013 potensi swap Bontang
PIM II	55	50	50		Medco Blok A	2014		2011 swap dari Bontang, untuk 2012-2013 potensi swap Bontang
<b>Jumlah</b>	<b>118</b>	<b>110</b>	<b>110</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>807,22</b>	<b>760,72</b>	<b>1173,72</b>					

Status pasokan gas bumi untuk industri pupuk adalah sebagai berikut:

#### PT. PUSRI

- Pabrik Pusri IB, III dan IV sudah mendapatkan pasokan gas dari Pertamina EP sebesar 166 MMSCFD dan dari Pertagas sebesar 14 MMSCFD (dari JOB P Talisman Ogan Komering dan JOB Golden Spike) selama 5 tahun sampai dengan 2017.
- Untuk pabrik revitalisasi Pusri IIB dibutuhkan gas sebesar 62 MMSCFD (45 MMSCFD berasal dari pengalihan gas Pusri II mulai tahun 2015-2022). Kekurangan pasokan gas sebesar 17 MMSCFD akan dipasok oleh Pertamina EP mulai tahun 2015-2017.
- Tambahan alokasi gas sebesar 17 MMSCFD mulai tahun 2018-2022 diupayakan alokasinya oleh Pemerintah (sesuai dengan surat Nomor 17112/10/DJM.B/2012 tanggal 30 November 2012 perihal Alokasi Gas Bumi untuk Pusri IIB).



#### **PT. Petrokimia Gresik**

- Untuk perpanjangan PKG I setelah tahun 2012 telah dialokasikan dari Lapangan Terang, Sirasun, Batur sebesar 65 MMSCFD sampai dengan tahun 2020.
- Untuk Petrokimia Gresik II (revitalisasi), pasokan gasnya akan dialokasikan dari lapangan gas Jambaran-Tiung Biru-Cendana yang rencananya akan onstream pada tahun 2017. Dimana rencana komersialisasi gas Blok Cepu telah dimulai dengan ditandatanganinya MoU dengan PT Petrokimia Gresik yang berlaku sampai April 2013.

#### **PT. Pupuk Kujang Cikampek**

- Pasokan gas untuk PKC IA yang dipasok oleh PHE ONWJ sebesar 57 MMSCFD s.d 2016, namun mulai 2013 pasokan akan menurun (karena laju penurunan alamiah cadangan gas).
- Pasokan gas untuk PKC IB sebesar 39 MMSCFD dipasok dari Pertamina EP mulai tahun 2012-2016.
- Revitalisasi PKC IC sebagai pengganti PKC IA mulai tahun 2017 untuk 1 pabrik memerlukan pasokan sebesar 86 MMSCFD. Dimana rencana pasokannya berasal dari lapangan Jambaran-Tiung Biru-Cendana, yang rencananya akan onstream pada tahun 2017.

#### **PT. Pupuk Kalimantan Timur 5**

- Pasokan gas untuk Pupuk Kalimantan Timur (PKT), sejauh ini masih dapat dipenuhi dari KKKS Kalimantan Timur (VICO, CHEVRON dan TOTAL).
- Volume pasokan gas sesuai GSA adalah :
  - PKT-1 = 82,2 BBTUD (s/d 31 Desember 2011)
  - PKT-2 = 90,4 BBTUD (s/d 31 Desember 2018)
  - PKT-3 = 45,12 BBTUD (s/d 31 Desember 2018)
  - PKT-4 = 49,7 BBTUD (s/d 31 Desember 2022)PKT-5 sebagai pengganti PKT-1 dengan volume sebesar 80 MMSCFD (berlaku 2012 – 2021)
- Untuk PKT 5: telah ditandatanganinya Natural Gas Sale and Purchase Agreement (NGSPA) antara PKT dengan Pearl Oil dan KKKS Blok Mahakam pada tanggal 20 Juni 2011 untuk volume gas sebesar 84.800 MMBTU/hari ( $\pm$  80 MMSCFD) selama 10 tahun mulai tahun 2012 sampai dengan tahun 2021.

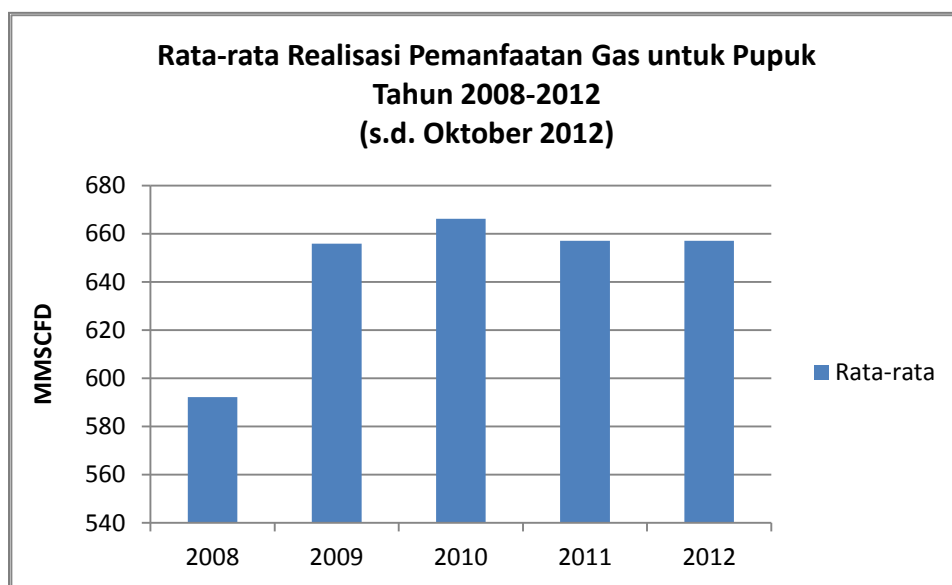
#### **PT. Pupuk Iskandar Muda**

- Alokasi gas untuk PIM tahun 2012 adalah 8 kargo dimana 7 kargo berasal dari Bontang dan 1 kargo dari ExxonMobil Indonesia / Arun.
- Alokasi gas untuk PIM tahun 2013 adalah sebesar 8 kargo yang berasal dari Sempra Diversion (sesuai dengan surat MESDM Nomor 8115/10/MEM.M/2012 tanggal 23 November 2012 perihal Persetujuan Alokasi Gas Tangguh).

Selain pasokan untuk industri pupuk tersebut di atas, terdapat juga pasokan gas untuk memenuhi kebutuhan pabrik petrokimia lain seperti KMI, KPI dan KPA yang berada di region Kalimantan Bagian Timur yang dipasok oleh Total E&P, Vico dan Chevron, dengan kontrak gas (DCQ) masing-masing sebesar 70 MMSCFD; 46,58 MMSCFD; dan 65 MMSCFD, dengan realisasinya sebesar 94% dari total kontraknya.

**Tabel 5.28 Realisasi Penyaluran Gas Untuk Pabrik Pupuk  
(Status s.d. Oktober 2012)**

No	Penjual	Pembeli	Region / Provinsi Sumber Gas	Realisasi Penyaluran Gas 2012 (MMBTU) (status s.d. Oktober 2012)	
				Rata-Rata (BBTUD)	DCQ (BBTUD)
	<b>Pupuk</b>			-	
1	Total E&P Indonesia	PKT I/IV	Kalimantan Timur	71,57	81,00
2	Total E&P Indonesia, Vico, Chevron	PKT II	Kalimantan Timur	82,59	90,41
3	Total E&P Indonesia	PKT III	Kalimantan Timur	53,33	45,12
4	Total E&P Indonesia, Vico, Chevron	PKT IV	Kalimantan Timur	46,38	49,726
5	PHE WMO	PKG	Jawa Timur	10,80	29,00
6	Lapindo Brantas	PKG	Jawa Timur	0,82	1,50
7	JOB P-PETROCHINA EAST JAVA (TUBAN)	PKG - East Java	Jawa Timur	3,19	4,988
8	KANGEAN ENERGY INDONESIA	PKG - East Java	Jawa Timur	39,01	58,50
9	MEDCO E&P INDONESIA (S&C)	PUSRI III/IV	Sumatera Selatan	43,88	45,00
10	PT PERTAMINA EP	PUSRI - REGION SUMATRA	Sumatera Selatan	149,72	166,00
11	JOB P - GOLDEN SPIKE	Pertamina Gas (untuk Pusri)	Sumatera Selatan	1,75	2,00
12	JOB P - TALISMAN OK	Pertamina Gas (untuk Pusri)	Sumatera Selatan	13,63	12,00
13	PERTAMINA HULU ENERGI ONWJ LTD.	Pupuk Kujang 1A - West Jv.	Jawa Barat	54,48	57,00
14	PT PERTAMINA EP	Pupuk Kujang 1B - REGION JAWA	Jawa Barat	36,81	39,00
15	TOTAL E&P INDONESIA (MAHAKAM)	PIM	NAD	49,10	55,00
	<b>Total Pupuk</b>			<b>657,06</b>	<b>736,24</b>



Gambar 5.45. Grafik Rata-Rata Realisasi Pemanfaatan Gas untuk Pupuk

Adanya beberapa selisih antara kontrak dan rata-rata pemanfaatan, umumnya disebabkan adanya penurunan secara alamiah (*natural decline*) pada suatu lapangan gas bumi.

### Sasaran 3. Meningkatnya pengembangan berbagai sumber energi dalam rangka diversifikasi energi

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 2 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.29**  
**Indikator Kinerja Sasaran 3**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Pangsa energi primer untuk pembangkit listrik	%	95,24	90,41	94,24
	- Pangsa Minyak Bumi	%	12	19	158,3
	- Pangsa Gas Bumi	%	30	22,60	75,33333
	- Pangsa Batubara	%	49	44,06	89,91837
	- Pangsa Panas Bumi	%	4,24	4,75	112,0283
2.	Pangsa energi baru terbarukan lainnya	%	7,08	6,56	92,65
	Pangsa Tenaga Air	%	7	6,44	92
	Pangsa Bio Diesel Bio Energi	%	0,08	0,12	150

#### 1. Pangsa energi primer untuk pembangkit listrik

Untuk mengurangi ketergantungan terhadap kebutuhan BBM yang selama 20 tahun terakhir ini semakin meningkat yaitu dengan laju pertumbuhan sekitar 5-6% pertahun, perlu diupayakan pemanfaatan energi alternatif.

Upaya-upaya yang telah dilakukan Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan untuk memanfaatkan energi alternative adalah Pembangunan pembangkit listrik dari energi baru dan terbarukan yang terdiri dari panas bumi, tenaga surya, tenaga bayu, mikrohydro dan pikohydro sebagai pengganti energi fosil untuk pembangkit tenaga listrik, setiap tahunnya dari tahun 2006 sampai tahun 2012 menunjukkan angka kenaikan.

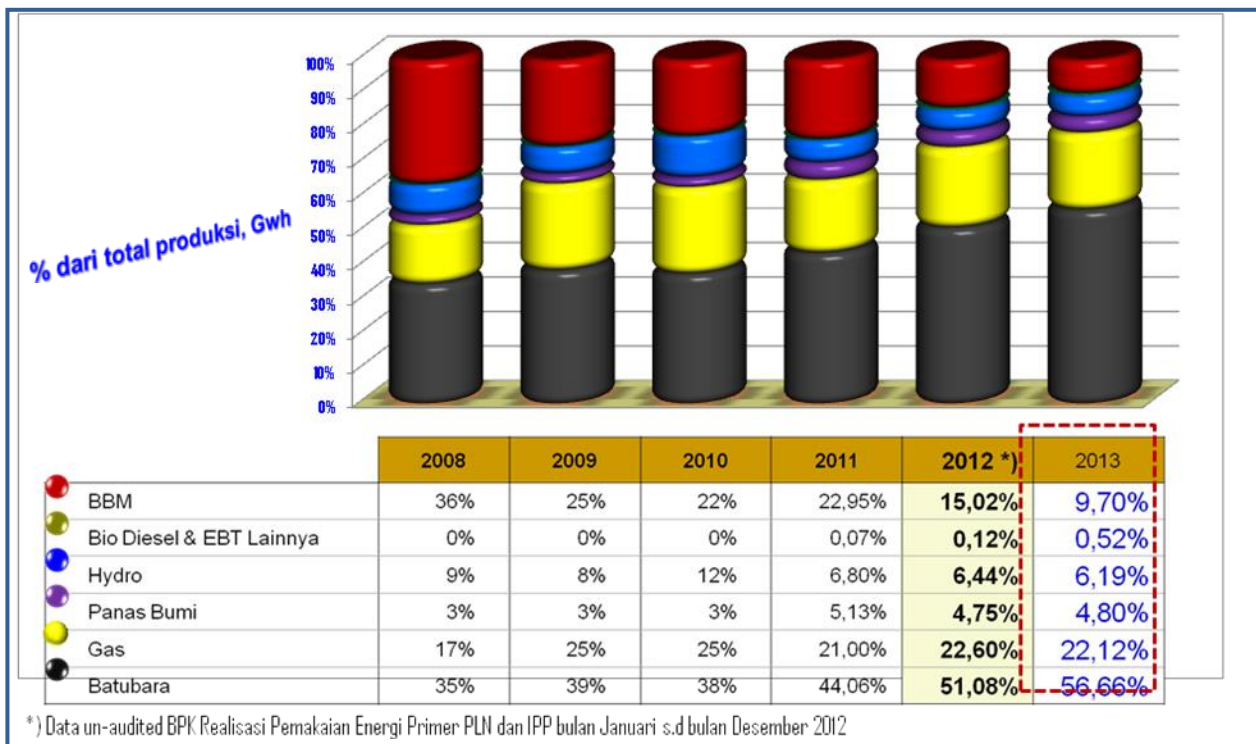
Bauran energi primer merupakan komposisi produksi energi listrik (GWh) berdasarkan jenis energi primer yang digunakan pembangkit tenaga listrik. Perkembangan bauran energi primer pembangkit tenaga listrik secara nasional dari tahun ke tahun menunjukkan terjadinya penurunan penggunaan BBM dari 27% pada tahun 2008 menjadi 19% pada tahun 2012, selain itu upaya untuk memperbaiki bauran energi primer terlihat dengan naiknya penggunaan batubara dari 43% pada tahun 2008 menjadi 46% pada tahun 2011 dan naiknya penggunaan gas dari 19% pada tahun 2008 menjadi 26% pada tahun 2012.

Batubara masih merupakan energi yang mendominasi energi mix pembangkit tenaga listrik, yaitu sebesar 44,49%, disusul oleh BBM sebesar 23,13%, Gas 20,27% dan energi lainnya.

Walaupun porsi BBM hanya 23,13% dalam energi mix pembangkit tenaga listrik, namun memberikan dampak yang signifikan bagi besaran biaya bahan bakar dalam Biaya Pokok Penyediaan (BPP) tenaga listrik dan alokasi subsidi listrik yang harus disediakan oleh Pemerintah.

Masih tingginya konsumsi BBM pada tahun 2012 adalah dikarenakan terlambatnya COD PLTU dalam FTP I, kekurangan pasokan gas untuk pembangkit, dan dioperasikannya PLTD sewa di beberapa sistem kelistrikan untuk memenuhi kebutuhan tenaga listrik sementara karena belum beroperasinya pembangkit utama yang telah direncanakan.

Secara rinci perkembangan pangsa masing-masing energi untuk pembangkit listrik sejak tahun 2008 hingga 2012, tertuang dalam tabel di bawah ini.



Gambar 5.46. Pangsa Energi Primer

## 2. Pangsa energi baru terbarukan

Dalam rangka upaya memenuhi kebutuhan energi domestik, diversifikasi energi merupakan program prioritas, khususnya pengembangan energi baru terbarukan (EBT) atau energi alternatif non-BBM. Pembangkit listrik EBT terdiri dari PLTP, PLTS, PLTB, PLTMH, Pikohidro dll dimana kapasitas terpasangnya ditingkatkan terus setiap tahunnya. Pengembangan sumber-sumber energi dalam rangka diversifikasi energi meningkat setiap tahun.

Dalam tahun 2012 ini, pangsa energi baru terbarukan telah mencapai 6,56% dari keseluruhan pangsa energi nasional, yang terdiri dari energi air 6,44% dan bio diesel 0,12% .

Pada tahun 2012 pemanfaatan energi baru terbarukan yang terdiri dari Panas Bumi, tenaga air, Biomassa, Surya (Matahari), Hybrid, serta arus laut telah digunakan sebagai pembangkit tenaga listrik dan menunjukkan kemajuan yang cukup signifikan. Secara rinci penggunaan energi baru terbarukan sebagai pembangkit tenaga listrik, diuraikan sebagai berikut:

- **Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP)**

Selama 3 tahun terakhir (tahun 2010-2012) kapasitas pembangkit PLTP memperlihatkan peningkatan kapasitas setiap tahunnya rata-rata sebesar 6%. Pada tahun 2012 target Kapasitas terpasang total PLTP adalah sebesar 1.341 MW, target ini dapat direalisasikan sepenuhnya (100%) karena adanya pembangunan COD PLTP Ulubelu unit 1 dan unit 2 dengan Kapasitas terpasang sebesar 110 MW dan ulumbu unit 1 dan 2 sebesar 5 MW. Perkembangan Kapasitas Terpasang PLTP

selama 3 tahun terakhir sebagaimana terlihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5. 30.**  
**Realisasi Kapasitas Terpasang PLTP Per tahun**

No	Area	Kapasitas Terpasang (MW)		
		2010	2011	2012
1	Kamojang	200	200	200
2	Lahendong	60	80	80
3	Sibayak	12	12	12
4	Gunung.Salak	375	377	377
5	Darajat	255	270	270
6	Wayang Windu	227	227	227
7	Dieng	60	60	60
8	Ulubelu	0	0	110
9	Ulumbu	0	0	5
TOTAL		1.189	1.226	1.341



Gambar 5.47. Peta Sebaran Potensi Panas Bumi Indonesia

- **Pembangkit Listrik Tenaga (PLT) Biomasa**

Pada tahun 2012 diterbitkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (Permen ESDM) no.4 tahun 2012 terkait kebijakan feed in tariff. Tujuan dari dikeluarkannya Peraturan Menteri tersebut adalah dalam rangka mendorong pembelian tenaga listrik dari pembangkit tenaga listrik yang menggunakan energi terbarukan berbasis biomassa, biogas dan sampah kota dan menata kembali pengaturan pembelian kelebihan tenaga listrik (*excess power*) dari badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, koperasi, dan swadaya masyarakat oleh PT PLN (Persero).

Peraturan Menteri ESDM tersebut memutuskan, bahwa PLN wajib membeli tenaga listrik dari pembangkit tenaga listrik yang menggunakan energi terbarukan skala kecil dan menengah dengan kapasitas sampai dengan 10 MW atau kelebihan tenaga listrik (*excess power*) dari badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, koperasi dan swadaya masyarakat guna memperkuat sistem penyediaan tenaga listrik setempat.

Dengan adanya Peraturan Menteri ESDM tersebut, pada tahun 2012 ini realisasi Kapasitas terpasang total PLT Biomassa mencapai 21 MW dari target sebesar 10 MW sehingga capaian kinerja ini mencapai 210 % . Kapasitas PLT 21 MW tersebut diperoleh dari hasil pembangunan 1 MW PLT Biogas POME Off Grid dan 20 MW PLTU Biomassa On Grid. Jika dibandingkan dengan realisasi tahun 2011 sebesar 20,3 MW, pada tahun 2012 ini terjadi peningkatan sebesar 3,5%.

- **Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)**

Pelaksanaan pembangunan PLTS pada tahun 2012 dilaksanakan terpusat interkoneksi jaringan yaitu sebesar masing-masing 15 KW pada 177 lokasi . Dengan demikian kapasitas terpasang total pembangunan PLTS di tahun ini mencapai 4,76 MW atau capaian kinerja indikator ini adalah sebesar 1,61% dari target sebesar 2,95 MW.

- **Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)**

Pada tahun 2012 ini, pembangunan PLTMH ditargetkan sebesar 1.582 MW, namun tidak dapat direalisasikan karena gagal lelang, sehingga tidak ada pembangunan PLTMH yang menyebabkan dan tidak ada penambahan kapasitas terpasang.

Berbeda dengan tahun 2011 kapasitas total PLTMH terealisasi sebesar 204.02 KW dari target sebesar 206,08 KW, hal ini karena ada pembangunan PLTMH di 8 provinsi yaitu Sumatera Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Jawa Barat, Kalimantan Selatan, NTT, NTB. Sedangkan tahun 2012 tidak ada pembangunan PLTMH.

- **Pembangkit Listrik Tenaga Hybrid**

Pembangkit Listrik Tenaga Hybrid adalah merupakan salah satu alternatif Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) yang memanfaatkan sumber energi gabungan yaitu dari tenaga surya dan tenaga angin. Kegiatan pembangunan PLT Hybrid pada tahun 2012 ini juga tidak dapat dicapai sesuai dengan yang ditargetkan yaitu sebesar 0,14 MW, yaitu hanya teralisasi sebesar 0,06 MW. Hal ini disebabkan karena dari 7 lokasi yang direncanakan akan dibangun PLT Hybrid Surya-Angin hanya 3 lokasi yang dapat direalisasikan karena gagal pada proses lelang.

Secara rinci pelaksanaan pembangunan PLT Hybrid Surya-Angin Tahun 2012 seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.31. Pembangunan PLT *Hybrid* Surya – Angin Tahun 2012**

No	Provinsi	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Unit	Jumlah
1	Nusa Tenggara Barat	Lombok Barat	Sekotong	Buwun Mas (Pengantap)	1	1 unit (20 KW)
2	Nusa Tenggara Timur	Rote Ndao	Rote Barat	Bo'a	1	1 unit (20 KW)
		Rote Ndao			1	1 unit (20 KW)
TOTAL						3 unit = 60 kW

- **Pembangkit Listrik Tenaga (PLT) Arus Laut**

Kegiatan pembangunan PLT Arus Laut yang direncanakan berkapasitas terpasang sebesar 0,01 MW tidak dapat dilaksanakan dikarenakan sampai pada pelelangan ulang tidak ada peserta lelang yang memenuhi persyaratan teknis.

#### **Sasaran 4. Meningkatkan pembangunan infrastruktur energi dan mineral**

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 5 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.32**  
**Indikator Kinerja Sasaran 4**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga (Wilayah)	Wilayah	4	5	125%
2.	Rasio elektrifikasi	%	73,6	76,56	104,02%
3.	Jumlah Kapasitas pembangkit listrik	MW	48.448	44.064	90,95%
4.	Jumlah Kapasitas Pembangkit Listrik Tenaga Panasbumi (PLTP)	MW	1.341	1.341	100%
5.	Jumlah lokasi fasilitas pembangkit Energi Baru Terbarukan (EBT)	Lokasi	236	135	57,2%

Penjelasan tentang capaian kinerja masing-masing indikator tersebut adalah sebagai berikut:

##### **1. Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga (Wilayah).**

Setelah diberlakukannya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2008 tentang Energi, Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional, Pemerintah Cq. Ditjen Migas menyusun langkah untuk mendiversifikasi energy. Saat ini, upaya peningkatan pemanfaatan bahan bakar gas bumi untuk rumah

tangga dan pelanggan kecil terhambat karena terbatasnya infrastruktur yang menghubungkan gas bumi dari sumbernya ke konsumen. Kurang berkembangnya infrastruktur gas bumi tersebut dikarenakan kendala keekonomian, sehingga badan usaha belum tertarik untuk mengembangkannya. Oleh karena itu, perlu keterlibatan pemerintah untuk mempercepat penggunaan bahan bakar gas tersebut.

Salah satu langkahnya adalah dengan membangun Jaringan Distribusi Gas Bumi untuk Rumah Tangga dengan alokasi rata-rata untuk kota terpilih sejumlah 4000 Sambungan Rumah (SR). Pada tahun 2010 diresmikan Road Map Pembangunan Jaringan Distribusi Gas Bumi untuk Rumah Tangga (Jargas) sampai dengan tahun 2014 yang pelaksanaannya selalu dipantau oleh Unit Kerja Presiden Bidang Pengawasan dan Pengendalian Pembangunan (UKP4), sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.33**  
**Pembangunan Jaringan Distribusi Gas Bumi Untuk Rumah Tangga**

Nama Kegiatan	TAHUN						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>FEED dan DEDC Jaringan Gas Bumi utk Rumah Tangga</b>	1)Kabupaten Blora; 2)Palembang (Kel. Lorok Pakjo dan Kel. Siring Agung) 3)Bekasi (Kel. Pejuang dan Kel. Kali Abang) 4)Depok (Kel. Bakti Jaya dan Kel. Depok Jaya) 5)Surabaya (Kel. Kalirungkut dan Kel. Rungkut Kidul) 6)Medan (Kel. Sunggal dan Kel. Sei Sikambing)	• Tarakan, Kaltim • Sidoarjo, Jatim	• Rmh Susun Jabodetabek • Bontang, Kaltim • Sengkang Sulsel • Semarang, Jateng	• Bangkalan, Madura • Balikpapan, Kaltim • Provinsi Jambi	• Sorong, Papua • Pekanbaru, Riau • Subang, Jabar • Lhokseumawe	• Samarinda, Kaltim, • Muara Enim • Lampung • Prabumulih	• Cilegon • Tenggaraorng Kaltim
<b>Pembangunan Jaringan Distribusi Gas Bumi utk Rumah Tangga (Tahap Konstruksi)</b>		1.Kota Palembang; 2.Kota Surabaya.	1. Bekasi; 2. Depok; 3. Tarakan, Kaltim; 4. Sidoarjo, Jatim	1. Rmh Susun, Apartemen bersubsidi Jabodetabek 2. Semarang, Jateng 3. Bontang, Kaltim 4. Sengkang, Sulsel	1. Bangkalan, Madura 2. Balikpapan/ Kal-Tim, 3. Provinsi Jambi 4. Blora	1. Sorong, Papua 2. Pekanbaru, Riau 3. Subang, Jabar 4. Lhokseumawe	1.Samarinda, Kaltim 2.Muara Enim 3.Lampung 4.Prabumulih

Pada tahun 2012 ini, Pembangunan Jaringan gas bumi untuk Rumah tangga dilaksanakan di 5 wilayah yaitu di Kota Cirebon, Kota Jambi, Kota Prabumulih, Kabupaten Sidoarjo (lanjutan) dan Kabupaten Bogor, dengan sambungan jaringan gas untuk rumah tangga berjumlah 18.797 SR. Per 31 Desember 2012, kegiatan konstruksi kecuali Kota Jambi sudah terbangun 100 %. Jaringan yang telah terbangun tersebut sudah siap dialiri, hanya saja masih harus menunggu penetapan pemenang lelang pengoperasian jaringan distribusi gas bumi yang dibangun Pemerintah dan Perjanjian Jual Beli Gas (PJBG) serta Perjanjian Transportasi Gas. jaringan yang telah dibangun tetap menjadi tanggung jawab kontraktor sampai masa jaminan pemeliharaan selama 1 tahun. Keterlambatan pembangunan Jargas di Kota Jambi disebabkan oleh rintangan-rintangan yang tidak dapat diprediksi sebelumnya, yaitu masalah perizinan dari kota terkait dan permasalahan teknis. Terkait dengan hal tersebut, kontraktor pelaksana terus bertanggung jawab terhadap pembangunan sampai pembangunan selesai.

Pembangunan fisik Jargas meliputi pembangunan Metering Regulation Station (MR/S) bila dibutuhkan, Regulation Sector (RS) yang dapat memenuhi maksimal 400 Sambungan Rumah, jaringan pipa yang panjang dan susunan diameter yang bervariasi (Carbon Steel (CS) Ø 4 inch, pipa Poly Ethylene (PE) berukuran Ø 180 mm, Ø 90 mm, Ø 63 mm, Ø 32 mm, dan Ø 20 mm), serta meter dan regulator pada setiap sambungan rumah.

Berikut rincian pembangunan fisik jaringan gas bumi untuk rumah tangga tahun anggaran 2012 per 31 Desember 2012:

**Tabel 5.34**  
**Perkembangan Jumlah Sambungan Rumah yang Dialiri Gas Bumi**

No	Nama Kegiatan	Jumlah SR	Nama Kelurahan	Capaian Kemajuan Konstruksi
1	Pembangunan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga di Bogor	4.000	3 Kelurahan (Kelurahan Harapan Jaya, Kelurahan Tengah, Kelurahan Sukahati)	100 %
2	Pembangunan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga di Sidoarjo (Lanjutan)	2.147	2 Desa (Desa Kalidawir, Desa Kedungturi)	100 %
3	Pembangunan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga di Jambi	4.000	2 Kelurahan (Kelurahan Thehok, Kelurahan Handil Jaya)	100 %
4	Pembangunan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga di Prabumulih	4.650	6 Kelurahan (Kelurahan Muntang Tapus, Kelurahan Wonosari, Kelurahan Prabumulih, Kelurahan Pasar 1, Kelurahan Pasar 2, Kelurahan Patih Galung)	100 %
5	Pembangunan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga di Cirebon	4.000	3 Kelurahan (Kelurahan Kalijaga, Kelurahan Kecapi, Kelurahan Argasunya)	100 %
<b>Total Sambungan Rumah Tangga yang dialiri Gas Bumi</b>		<b>18.797</b>		

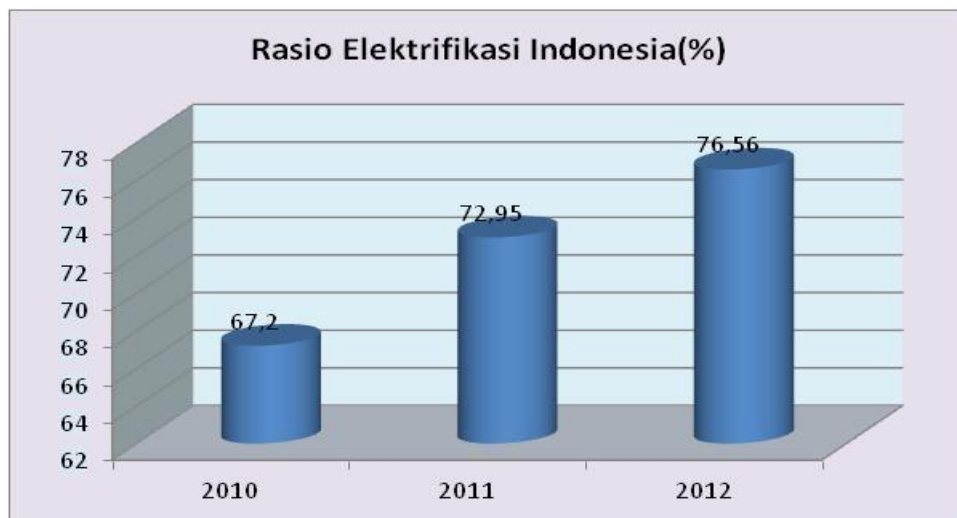
Kegiatan lain selain dalam ruang lingkup Pembangunan Jaringan Distribusi Gas Bumi untuk rumah tangga ialah *Front End Engineering Design/Design Engineering for Detail Construction* (FEED/DEDC) dan Penyusunan Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan/Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL/UPL) untuk Kabupaten Blora, Kabupaten Ogan Ilir, Kabupaten Sorong dan Kabupaten Subang Kemudian, telah dilakukan kegiatan sosialisasi Jargas di kota-kota yang sudah dibangun Jargas dengan materi pengenalan jaringan gas bumi sampai cara penggunaan dan pemeliharaan fasilitasnya oleh masyarakat. Keseluruhan kegiatan tersebut sudah selesai 100 %.

Karena pada Februari 2012, Menteri Lingkungan Hidup Mengeluarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 27 Tahun 2012 Tentang Izin Lingkungan, maka untuk dapat membangun Jargas harus memperoleh Izin Lingkungan dari Pemerintah Daerah terkait, tidak cukup dokumen UKL/UPL. Sehingga kegiatan Penyusunan Dokumen UKL/UPL diperluas sampai proses penerbitan izin lingkungan. Izin lingkungan dimaksud sampai saat ini masih dalam proses.

## 2. Rasio elektrifikasi

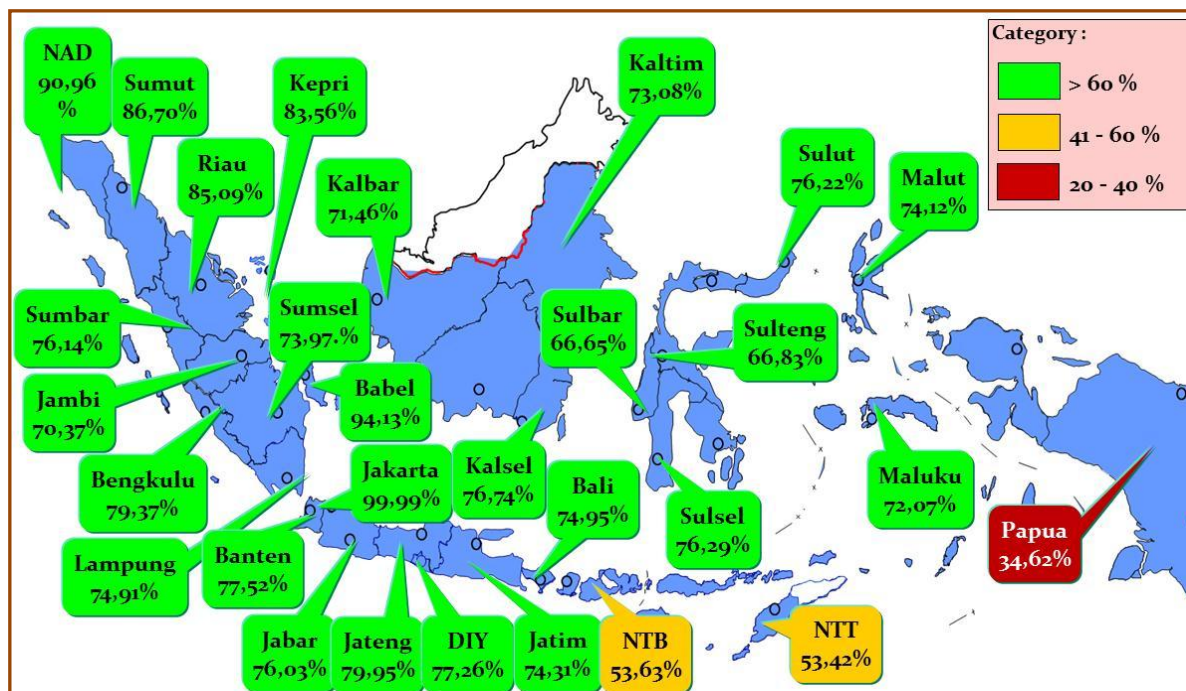
Terkait dengan energi domestik, permintaan kebutuhan energi listrik meningkat tiap tahunnya dengan pertumbuhan tahun 2012 mencapai 11%/tahun. Kebutuhan listrik selalu melebihi dari kapasitas terpasang yang ada. Krisis ekonomi 1998/1999, memiliki dampak sangat luas bagi pembangunan ketenagalistrikan. Krisis tersebut, menyebabkan tidak adanya investasi yang masuk dan pertumbuhan kapasitas pembangkit terhambat. Bahkan proyek-proyek IPP pun menjadi terhenti. Untuk mengejar pertumbuhan kebutuhan tersebut, dilakukan upaya antara lain pembangunan pembangkit listrik dengan program 10.000 MW tahap I, 10.000 MW tahap II dan IPP.

Rasio elektrifikasi tahun 2012 ditargetkan sebesar 73,6%, dan terealisasi sebesar 76,56%. Rasio elektrifikasi tahun 2012 tersebut melebihi target sebesar 4,02% dan mengalami peningkatan sebesar 4,9% dibandingkan dengan realisasi tahun 2011 (72,95%) dan sebesar 13,9% (67,2%) jika dibandingkan dengan tahun 2010. Untuk mencapai hasil tersebut, diperlukan penambahan sambungan baru sekitar 2,4 juta setiap tahun. Dibawah ini adalah grafik perkembangan Rasio Elektrifikasi selama 3 tahun terakhir.



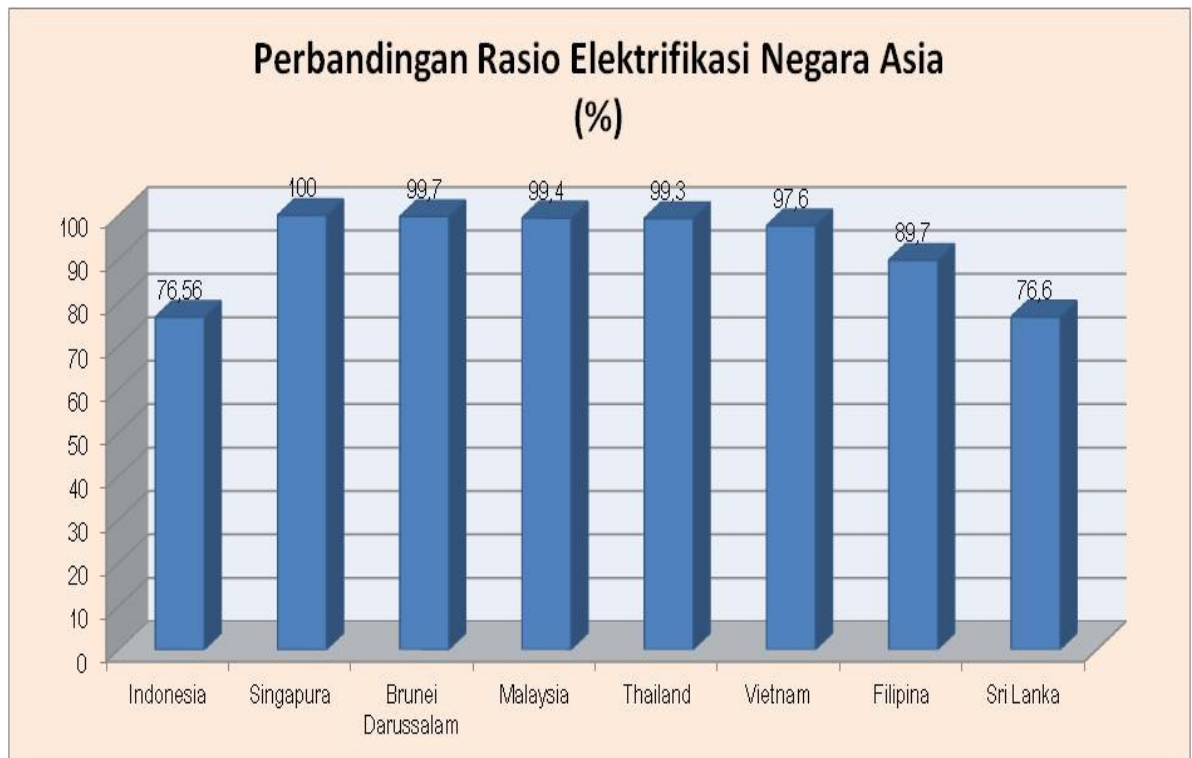
Gambar 5.48. Grafik Rasio Elektrifikasi Indonesia

Realisasi rasio elektrifikasi per propinsi Tahun 2012 dapat terlihat pada peta dibawah ini, dimana masih ada 3 provinsi yaitu NTB, NTT, dan Papua yang rasio elektrifikasinya di bawah 70% .



Gambar 5.49. Rasio Elektrifikasi Per Wilayah

Selanjutnya perbandingan Rasio Elektrifikasi Indonesia dengan Negara-negara ASEAN di Tahun 2012 dapat di lihat pada grafik di bawah ini. Dimana terlihat bahwa angka Rasio elektrifikasi Indonesia masih di bawah Sri Lanka. Sementara di 6 negara ASEAN lainnya sudah mencapai di atas 90%, bahkan untuk negara Singapura sudah tidak ada lagi daerah yang belum terlistriki.



Gambar 5.50. Grafik Rasio Elektrifikasi di ASEAN

### 3. Jumlah Kapasitas Pembangkit listrik

Dalam upaya memenuhi kebutuhan tenaga listrik yang diproyeksikan tumbuh rata-rata sebesar 9,5% pertahun telah dilakukan peningkatan sarana dan prasarana ketenagalistrikan. Salah satu upaya peningkatan sarana prasarana tersebut adalah dengan pelaksanaan Program Percepatan pembangunan pembangkit 10.000 MW Tahap I, Program Percepatan 10.000 MW Tahap II, dan Program Reguler (PLN dan *Independent Power Producer-IPP*). Jumlah kapasitas terpasang pembangkit listrik tahun 2012 ditargetkan sebesar 48.448 MW. Pada realisasinya, kapasitas terpasang pembangkit tahun 2012 mencapai 44.064 MW atau 90,95% terhadap target tahun 2012. Kapasitas terpasang pembangkit tersebut ekivalen dengan 118% realisasi tahun 2011 sebesar 37.403 MW. Total kapasitas terpasang pembangkit tenaga listrik nasional tahun 2012 sebesar 44.064 MW terdiri dari pembangkit milik PT PLN (Persero) sebesar 32.084,6 MW (73%), IPP sebesar 10.286,6 MW (23%) dan PPU sebesar 1.728,9 MW (4%). Kapasitas terpasang pembangkit tersebut mengalami penambahan sebesar 11.687 MW sejak tahun 2004 atau meningkat sebesar 45% selama periode 9 tahun terakhir. Seperti yang terlihat pada grafik di bawah ini:



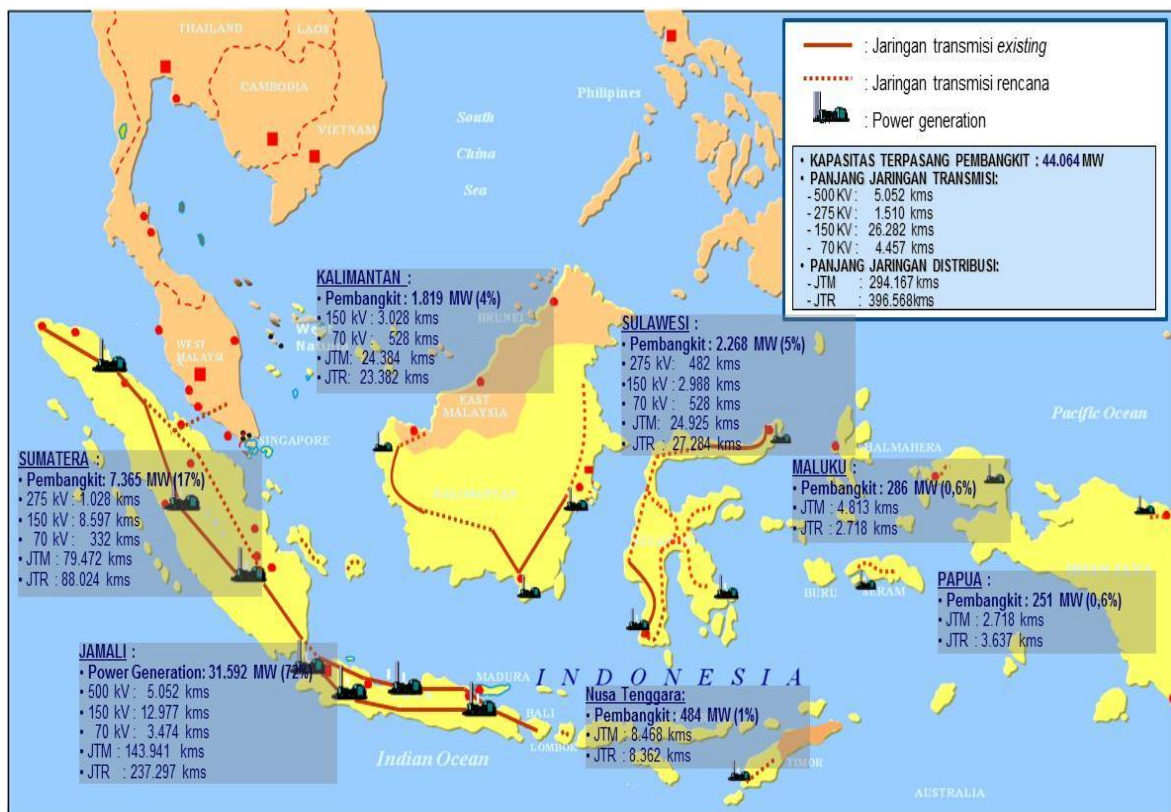
Gambar 5.51. Perkembangan Kapasitas Terpasang Pembangkit Tenaga Listrik Nasional

Sedangkan perkembangan kapasitas terpasang pembangkit tenaga listrik selama 3 tahun terakhir per pulau dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.35. Perkembangan Kapasitas Terpasang**

No.	PULAU	2010 (MW)	2011 (MW)	2012 (MW)
1	Sumatera	5,909	5,909	7,365
2	Jawa-Bali	23,906	27,441	31,592
3	Kalimantan	1,602	1,602	1,819
4	Sulawesi	1,580	1,625	2,267
5	Nusa Tenggara	282	282	484
6	Maluku	233	233	286
7	Papua	251	251	251
NASIONAL		33,823	37,403	44,064

Distribusi penyebaran kapasitas terpasang pembangkit untuk pulau-pulau utama, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini



Gambar 5.52. Peta Distribusi Penyebaran Kapasitas Terpasang di Inonesia

Dalam memenuhi kebutuhan tenaga listrik nasional, penyediaan tenaga listrik di Indonesia tidak hanya semata-mata dilakukan oleh PT PLN (Persero) saja, tetapi juga dilakukan oleh pihak lain seperti swasta, koperasi, dan BUMD.

Usaha penyediaan tenaga listrik yang telah dilakukan oleh swasta, koperasi atau BUMD tersebut diantaranya adalah membangun dan mengoperasikan sendiri pembangkit tenaga listrik yang tenaga listriknya di jual kepada PT PLN (Persero) atau lebih dikenal dengan pembangkit swasta atau *Independent Power Producer* (IPP) atau membangun dan mengoperasikan sendiri pembangkitan, transmisi dan distribusi tenaga listrik secara terintegrasi yang tenaga listriknya dijual langsung kepada konsumen di suatu wilayah usaha khusus yang dikenal dengan istilah pembangkit terintegrasi atau *Private Power Utility* (PPU).

#### 4. Jumlah Kapasitas Pembangkit Listrik Tenaga Panasbumi (PLTP)

Pada tahun 2012 Kapasitas Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) dalam APBN P ditargetkan sebesar 1.341 MW dan dapat terealisasi seluruhnya atau 100% terhadap target tahun 2013. Kapasitas PLTP tersebut ekuivalen dengan 109,4% realisasi kapasitas PLTP tahun 2011 sebesar 1.226,1 MW.

Kapasitas total PLTP sebesar 1.341 MW didapat dari:

- PLTP Ulubelu sebesar 110 MW
- PLTP Ulumbu sebesar 5 MW

Perkembangan Kapasitas Terpasang PLTP sejak tahun 2009 sampai dengan 2011, secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.36.**  
**Kapasitas Terpasang PLTP**

No	Nama PLTP	Kapasitas Terpasang (MW)		
		2009	2010	2011
1	Kamojang	200	200	200
2	Lahendong	60	80	80
3	Sibayak	12	12	12
4	Gunung.Salak	375	377	377
5	Darajat	255	270	270
6	Wayang Windu	227	227	227
7	Dieng	60	60	60
8	Ulubelu	0	0	110
9	Ulumbu	0	0	5
<b>TOTAL</b>		<b>1.189</b>	<b>1.226</b>	<b>1.341</b>

#### 5. Jumlah lokasi fasilitas Energi Baru Terbarukan (EBT)

Pada tahun 2012 ini, jumlah lokasi fasilitas EBT yang ditargetkan adalah sebanyak 236 lokasi dan terealisasi sebanyak 135 lokasi, atau besarnya capaian kinerja adalah sebesar 57,2%. Secara rinci lokasi fasilitas EBT yang dapat direalisasikan adalah sebagai berikut:

**Tabel. 5.37. Jumlah Lokasi Fasilitas EBT**

No	Indikator	Satuan	Target	Realisasi	Capaian Kinerja
1	Jumlah lokasi pembangunan infrastruktur bidang Panas Bumi	lokasi	1	2	200%
2	Jumlah lokasi pembangunan infrastruktur bidang Digester Biogas	lokasi	7	10	157,14%
3	Jumlah lokasi pembangunan infrastruktur bidang PLTMH	lokasi	25	0	0%
4	Jumlah lokasi pembangunan infrastruktur bidang PLTS (Terpusat)	lokasi	195	120	62%
5	Jumlah lokasi pembangunan infrastruktur bidang PLT Hybrid	lokasi	7	3	43%
6	Jumlah lokasi pembangunan infrastruktur bidang PLT Arus Laut	lokasi	1	0	0%
<b>Jumlah Lokasi Fasilitas</b>		<b>Lokasi</b>	<b>236</b>	<b>135</b>	<b>57,2%</b>

Capaian-capaian kinerja pada tabel kinerja tersebut diuraikan sebagai berikut:

- **Jumlah lokasi fasilitas produksi panas bumi**

Pada tahun 2012 ini, realisasi lokasi fasilitas produksi Panas Bumi adalah sebanyak 2 lokasi yaitu: PLTP Ulubelu dan Ulumbu, capaian kinerja sebesar 200% dari yang ditargetkan sebesar 1 Lokasi.

- **Jumlah lokasi fasilitas Pembangunan Infrastruktur Bidang Digester Biogas**

Digester adalah suatu alat pengolah bahan buangan/ limbah organik menjadi biogas. Kegunaan digester biogas antara lain sebagai energi untuk memasak, mengurangi masalah sanitasi lingkungan dan lain-lain.

Manfaat energi biogas adalah sebagai pengganti bahan bakar khususnya minyak tanah dan dipergunakan untuk memasak. Dalam skala besar, biogas dapat digunakan sebagai pembangkit energi listrik. Di samping itu, dari proses produksi biogas akan dihasilkan sisa kotoran ternak yang dapat langsung dipergunakan sebagai pupuk organik pada tanaman/budidaya pertanian. Limbah biogas, yaitu kotoran ternak yang telah hilang gasnya (slurry) merupakan pupuk organik yang sangat kaya akan unsur-unsur yang dibutuhkan oleh tanaman.

Jumlah lokasi fasilitas produksi Biogas ditahun 2012 ini ditargetkan sebanyak 7 lokasi dan terealisasi sebanyak 10 lokasi yaitu Provinsi Sumatera Utara, Jambi, Lampung, Jawa Barat, Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan, NTT. Jenis Digester Biogas tersebut adalah dari digester rumah tangga, komunal limbah ternak, dan komunal limbah industri tahu.

- **Jumlah lokasi fasilitas PLTMH**

Pada Tahun 2012 ini direncanakan dibangun PLTMH sebanyak 25 lokasi namun karena tidak ada pemenang lelang (tidak memenuhi persyaratan teknis) maka Pembangunan PLTMH sebanyak 25 lokasi tidak dapat dilaksanakan dan akan diusulkan kembali melalui DIPA EBTKE tahun anggaran 2013.



Gambar 5.53. Rumah PLTMH

- **Jumlah lokasi fasilitas PLT Surya**

Jumlah lokasi fasilitas PLTS ditargetkan pada tahun 2012 sebanyak 195 lokasi, namun hanya terealisasi sebesar 120 lokasi atau capaian kinerja sebesar 62%, hal ini disebabkan karena beberapa lokasi pembangunan PLTS terpusat mengalami kegagalan dalam proses pelelangan. Pembangunan infrastruktur PLTS ini terdiri dari PLTS terpusat 15 kW di 177 lokasi dan PLTS terpusat interkoneksi jaringan di 3 Lokasi.

Lokasi pembangunan PLTS tahun 2012 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.38. Lokasi Pembangunan PLTS Tahun 2012

NO	PROVINSI	NO	KABUPATEN	KECAMATAN	DESA	UNIT	TOTAL JUMLAH UNIT
<b>1. PLTS Terpusat 15 KW</b>							
1	SUMATERA BARAT	1	Sijunjung	Sumpur Kudus	Sisawah Jorong Simawik	1	5
		2	Solok	Payung Sekaki	Kipek Aie Luo	1	
		3	Pasaman	Mapat Tunggul	Sungai Belut	1	
		4	Pasaman Barat	Sungai Beremas	Pulau Panjang (2 unit)	2	
2	RIAU	1	Kepulauan Meranti	Pulau Merbau	Tanjung Bunga	1	6
		2	Kepulauan Meranti	Merbau	Tanjung Kulim	1	
		3	Rokan Hulu	Rambah Hilir	Serombou Indah	1	
		4	Indragiri Hilir	Mandah	Bolak Raya	1	
		5	Kuantan Singingi	Pangean	Pulau Deras	1	
		6	Bengkalis	Rupat	Dusun Teluk	1	
3	JAMBI	1	Tanjung Jabung Timur	Sadu	Sungai Itik (p. Berhala)	1	4
		2	Bungo	Lembur Lubuk Mengkuang	Rantau Tipu	1	
		3	Sarolangun	Pelawan	Pematang Kolin	1	
		4	Batanghari	Maro Sebo Ulu	Batu Sawar	1	
4	SUMATERA SELATAN	1	Banyuasin	Banyuasin I	Air Kumbang Bakti	2	7
		2		Muara Sugihan	Gilirang	2	
		3			Sidomakmur	1	
		4	Ogan Komering Ilir	Kandis	Lubuk Segonang	2	
5	BENGKULU	1	Seluma	Seluma Utara	Sinar Pagi	1	5
		2	Kaur	Nasal	Bangun Mufakat (Batu Lungun)	1	
		3	Kaur	Nasal	Batu Lungun (Bangun bersama)	1	
		4	Kaur	Nasal	Air Palawan	1	
		5	Kaur	Maje	Sinar Mulya	1	
6	BANGKA BELITUNG	1	Bangka Selatan	Lepar Pongok	Penutuk (Pulau Panjang)	1	5
		2	Bangka Selatan	Lepar Pongok	Penutuk (Tinggi)	1	
		3	Bangka Barat	Simpang Teritip	Berang	1	
		4	Belitung Timur	Dendang	Nyuruk(Tungkup)	1	
		5	Bangka Barat	Simpang Teritip	Ibul	1	
7	JAWA BARAT	1	Cianjur	Naringgul	Wanasari	1	6
		2			Cinerang	1	
		3		Cijati	Sukaluyu	1	
8	DKI JAKARTA	1	Kep. Seribu		P. Sabira	1	8
9	BANTEN	1	Serang	Pulo Ampel	Pulo Panjang	2	
10	JAWA TENGAH	1	Banyumas	Sumpiuh	Banjarpanepen	1	

NO	PROVINSI	NO	KABUPATEN	KECAMATAN	DESA	UNIT	TOTAL Jumlah
11	DI. YOGYAKARTA	2	Banjarnegara	Kalibening	Kalisat Kidul	1	
		3	Blora	Kradenan	Ngeblak	1	
		1	Gunung Kidul	Gedangsari	Sampang (Sidomulyo)	1	
		2			Tegalrejo (ketelo)	1	
12	JAWA TIMUR	1	Sumenep	Giligenting	Banmaling	1	
		2	Jombang	Plandan	Klitih (Rapahombo)	1	
		3	Bojonegoro	Bubulan	Clebung (Maor)	1	
13	BALI	1	Karangasem	Abang	Data	1	6
		2	Bangli	Kintamani	Songan B	1	
		3	Bangli	Kintamani	Songan A	2	
		4			Yeh Mampeh	1	
		5	Klungkung	Nusa Penida	Sekar Taji	1	
14	NUSA TENGGARA BARAT	1	Lombok Timur	Jerowaru	Pandan Wangi (Montong Tinggi)	1	5
		2	Sumbawa	Tarano	Mata (Maci)	1	
		3	Lombok Barat	Sekotong	Pelangan (Pengendan)	1	
		4	Lombok Tengah	Praya Barat Daya	Batu Jangkih (Semper)	1	
		5	Bima	Wawo	Riamau (Kalate)	1	
15	NUSA TENGGARA TIMUR	1	Timor Tengah Selatan	Nunkolo	Hoenoeno	1	5
		2	Rote Ndao	Rote Ndao Barat	Lidor	1	
		3	Belu	Io Kufeu	Ikan Tuan Beis	1	
		4	Belu	Lasiolat	Fatulotu	1	
		5	Belu	Malaka Tengah	Barene	1	
16	KALIMANTAN BARAT	1	Ketapang	Simpang Hulu	Kualan Hulu (Botong Kanan)	1	4
		2	Sanggau			1	
		3	Landak	Kuala Behe	Sehe Lusur (Manggam Bati)	1	
		4	Kapuas Hulu	Mika	Penyeluang (Penyeluang)	1	
17	KALIMANTAN TENGAH	1	Katingan	Sanaman Mantikei	Tumbang Kanei	1	6
		2	Lamandau	Bulik Timur	Sepondam	1	
		3	Murung Raya	Laung Tuhup	Beras Balange	1	
		4	Seruyan	Batu Ampar	Kalang	1	
		5	Barito Timur	Awang	Pianggu	1	
		6	Barito Utara	Gunung Purei	Lampeong I	1	
18	SULAWESI TENGAH	1	Sigi	Lindu	Tomado (Sangali)	1	4
		2	Donggala	Balesang Tanjung	Pomolulu	1	
		3	Toli - Toli	Lampasio	Ogomatang (Salusu Pande)	1	
		4	Parigi Moutong	Tomini	Ogotumubu	1	

NO	PROVINSI	NO	KABUPATEN	KECAMATAN	DESA	UNIT	TOTAL JUMLAH
19	SULAWESI TENGGARA	1	Kolaka Utara	Tolala	Bahari	1	7
		2	Buton	Batuatas	Tolando Jaya	2	
		3	Kolaka	Tinondo	Ameroro	2	
		4	Bombana	Lantari Jaya	Tinabete	1	
		5	Bau – Bau			1	
20	GORONTALO	1	Gorontalo	Tolangohula	Bina Jaya	1	4
		2	Bone Bolango	Bone Pantai	Pelita Hijau	1	
		3	Pohuwato	Buntulia	Hulawa	1	
		4	Gorontalo Utara	Hulawa	Sumalata	1	
21	SULAWESI BARAT	1	Majene	Ulumanda	Kabiaran	1	5
		2	Mamuju Utara	Pedongga	Mertasari	1	
		3	Majene	Malunda	Lombang	1	
		4	Mamuju Utara	Dapurang	Bolu Bunggu	1	
		5	Mamasa	Aralle	Rallenak Utara	1	
22	MALUKU	1	Maluku Barat Daya	Wetar	Eray	1	6
		2	Maluku Tenggara	Selaru	Eliasa	1	
		3	Maluku Tenggara Barat	Selaru	Werain	1	
		4		Wermatikan	Kamatubun (Werlumdity)	1	
		5		Wuarlabobar	Watmasa (Telnemen)	1	
		6			Wunlah	1	
23	MALUKU UTARA	1	Halmahera Tengah	Weda Utara	UPT Waleh SP 2	1	4
		2	Kep. Sula	Taliabu Barat	Pancoran	1	
		3	Halmahera Timur	Maba Utara	Jara - Jara	1	
		4	Halmahera Utara	Loloda Kep.	Tobo - tobo	1	
24	PAPUA BARAT	1	Sorong	Klawak	Wilti	1	8
		2	Kota Sorong	Kota Sorong	Pulau Soop	1	
		3	Manokwari	Tanah Rubuh	Warmarway	1	
		4	Kaimana	Teluk Arguni		1	
		5	Sorong Selatan	Saifi	Sayal	1	
		6		Kais	Mogatemin (Hore- hore)	1	
		7		Moswaren	Johsiro	1	
		8		Sawiat	Alma	1	
26	PAPUA	1	Keerom	Arso Timur		1	7
		2		Web		1	
		3		Senggi		1	
		4	Yalimo	Elelim	Elelim	1	
		5		Abenaho	Landikma	1	
		6		Apalapsili	Apalapsili	1	
		7	Peg. Bintang	Okhika		1	

NO	PROVINSI	NO	KABUPATEN	KECAMATAN	DESA	UNIT	TOTAL JUMLAH
TOTAL							117
<b>2. PLTS Terpusat Interkoneksi 1 MW</b>							
1	BALI	1	Karangasem	Kubu		1	2
		2	Bangli	Kintamani		1	
2	NUSA TENGGARA BARAT	1	Sumbawa	Labangka		1	1
TOTAL							3

- **Jumlah lokasi fasilitas PLT Hybrid (Surya-Angin)**

Jumlah Lokasi fasilitas PLT Hybrid di tahun 2012 ini terealisasi sebanyak 3 lokasi dari 7 lokasi yang ditetapkan. Atau capaian kinerja sebesar 43%, 3 lokasi tersebut adalah 1 lokasi di Desa Boa, Kecamatan Rote Barat, Kab Rote Ndao, Prov NTT dengan kapasitas 20 KW, 1 lokasi di Kab. Rote Ndao, Prov NTT dengan Kapasitas 20 KW dan 1 lokasi di Desa Buwun Mas, Kec Sekotong, Kab Lombok Barat, Prov NTB, dengan Kapasitas 20 KW. Hal ini dikarenakan tidak ada peserta pelelangan yang memenuhi persyaratan teknis.

- **Jumlah lokasi fasilitas PLT Arus Laut**

Jumlah lokasi fasilitas PLT Arus Laut yang ditargetkan pada tahun ini adalah 1 (satu) lokasi, namun masih belum dapat direalisasikan dikarenakan tidak ada peserta pelelangan yang memenuhi persyaratan teknis.

## Sasaran 5. Peningkatan efisiensi pemakaian dan pengolahan energi

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 2 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.39**  
**Indikator Kinerja Sasaran 5**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Intensitas Energi	%	2,99	2,55	117,3%
2.	Jumlah Penurunan emisi CO <sub>2</sub>	Juta Ton	5,07	4,25	83,8%

\*Berdasarkan angka estimasi

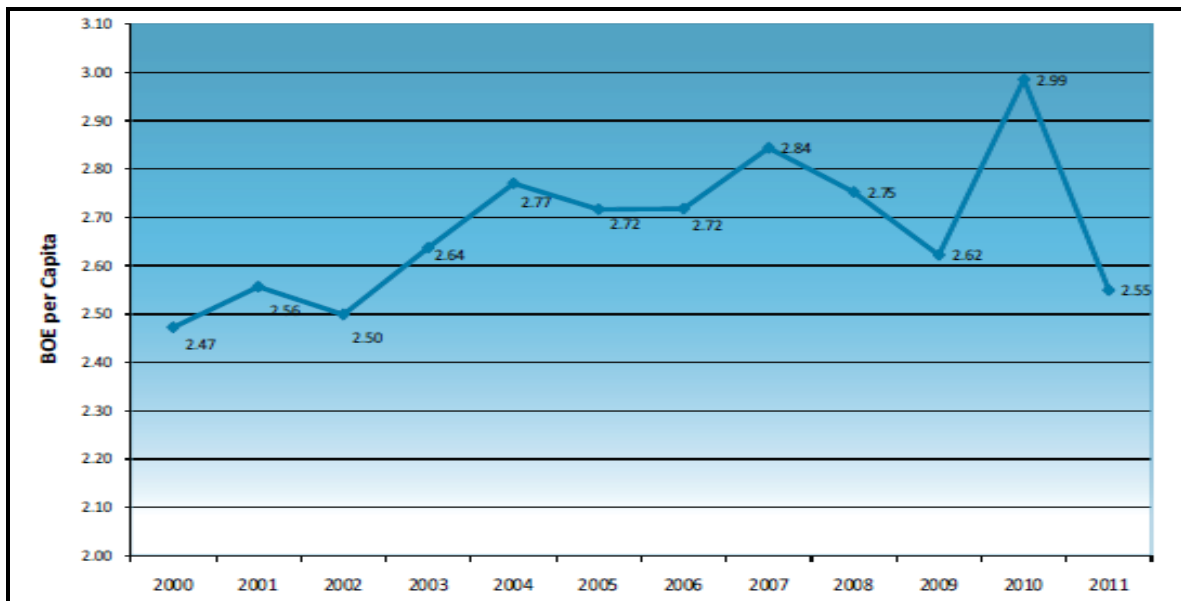
Penjelasan atas capaian kinerja dari tabel di atas adalah sebagai berikut:

### 1. Intensitas Energi

Intensitas energi adalah energi yang dibutuhkan untuk meningkatkan *gross domestic product (GDP)* atau produk domestik bruto. Semakin efisien suatu negara, maka intensitasnya akan semakin kecil. Intensitas energi Indonesia pada tahun 2011 sebesar 2,55 BOE (*barrel-oil-equivalent*) per capita. Realisasi intensitas energi pada tahun 2011 ini menurun 17,3% dibandingkan dengan tahun 2010

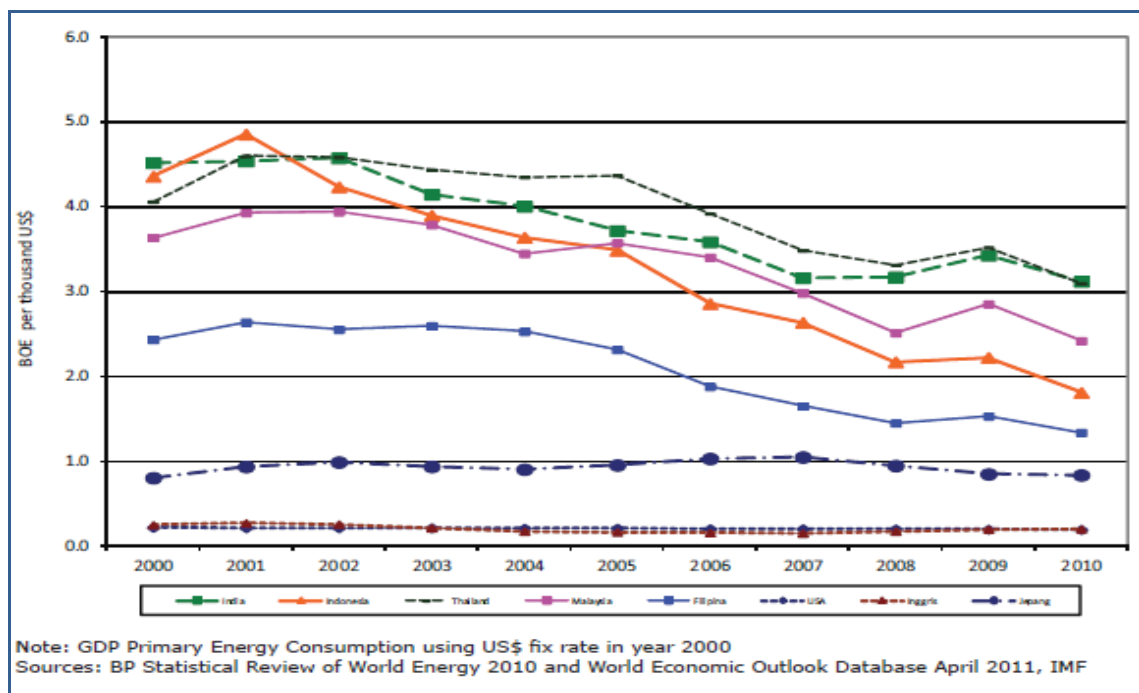
yang sebesar 2,99 BOE per Capita. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat untuk menggunakan energi secara efisien semakin tinggi.

Perkembangan Intensitas konsumsi energi per kapita sejak tahun 2000 sampai dengan tahun 2011 dapat dilihat pada Gambar di di bawah ini:



Gambar 5.54. Grafik Perkembangan Intensitas Energi Final Indonesia Tahun 2000-2011

Perbandingan tingkat intensitas energi Indonesia dengan negara lain dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 5.55. Perbandingan Intensitas Energi Indonesia dengan negara lain Tahun 1990-2011

## 2. Penurunan emisi CO<sub>2</sub>

Sektor energi secara global di kategorikan sebagai sektor yang berkontribusi sangat signifikan dalam penumpukan GRK di atmosfer. Banyak negara menyadari bahwa diperlukan perubahan pengelolaan sistem energi agar dapat mengurangi emisi CO<sub>2</sub> dari penggunaannya namun tetap dapat menjaga dan menjamin ketahanan energi yang dibutuhkan dalam pembangunan ekonomi.

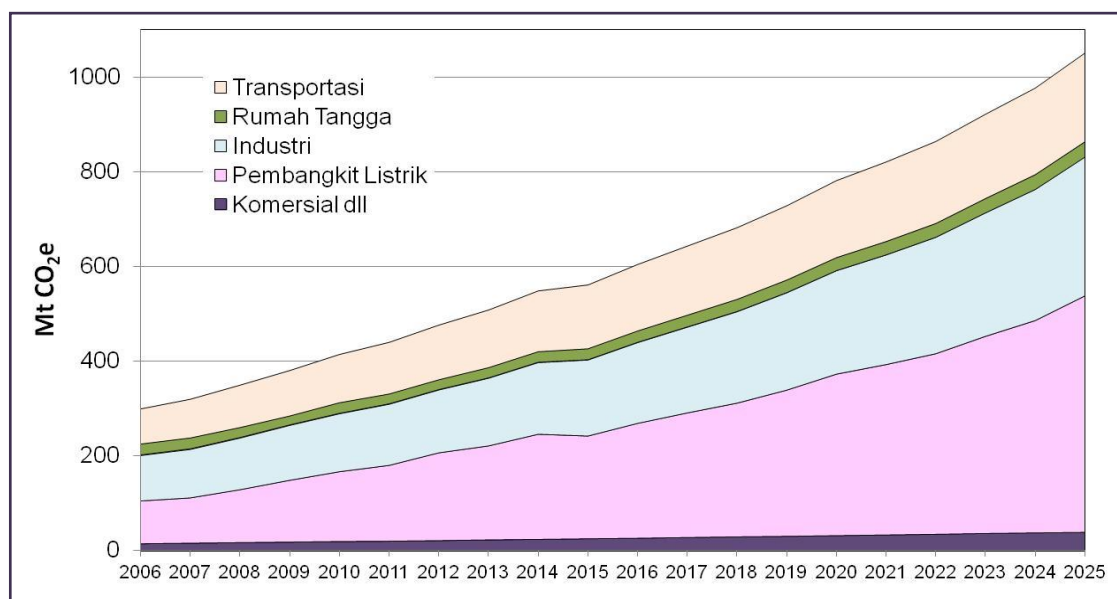
Ketergantungan yang tinggi terhadap bahan bakar fosil yaitu BBM, gas bumi dan batubara akan berdampak pada meningkatnya emisi gas

rumah kaca. Sebagai konsekuensi dari hal tersebut emisi gas rumah kaca (karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) di atmosfer akan mengalami peningkatan. Situasi ini menjadi perhatian dunia semenjak dampak dari perubahan emisi gas rumah kaca khususnya CO<sub>2</sub> menjadi pemicu utama kenaikan temperatur bumi yang menyebabkan perubahan iklim global.

Emisi gas rumah kaca dari sektor energi diperkirakan akan meningkat sekitar 7% dari tahun 2006 hingga tahun 2025 sejalan dengan kenaikan konsumsi energi khususnya dari bahan bakar minyak bumi. Penggunaan energi yang bersumber pada energi baru, peningkatan efisiensi energi dan pengembangan teknologi yang bersih terutama dalam menangkap dan penyimpanan karbon akan mengurangi efek gas rumah kaca.



Gambar 5.56. Pencemaran Udara Oleh Asap Pabrik



Gambar 5.57. Grafik Estimasi Emisi CO<sub>2</sub> Berdasarkan Sektor Pengguna Utama

Pada tahun 2012 ini Kementerian ESDM menargetkan akan mengurangi emisi karbon sub sektor energi sebanyak 5,07 Juta Ton, namun pada realisasinya hanya berhasil menurunkan emisi karbon dioksida

sebesar 4,25 Juta Ton atau 83,8% dari target yang ditetapkan. Penurunan emisi karbon dioksida sebesar 4,25 Juta Ton ini dapat terealisasi karena dilakukannya kegiatan sebagai berikut:

1. Penerapan program kemitraan konservasi energi
2. Penyediaan dan Pengelolaan energi baru Terbarukan dan Konservasi Energi (PLTBiomass DME).
3. Pemanfaatan Biogas
4. Penggunaan Gas alam sebagai bahan bakar angkutan umum perkotaan.
5. Peningkatan sambungan rumah yang teraliri gas bumi melalui pipa.
6. Reklamasi lahan pasca tambang.

## **Tujuan II : Terwujudnya Peningkatan Investasi Sektor ESDM**

---

Investasi sektor ESDM, baik melalui pendanaan APBN maupun non-APBN tersebut, pada dasarnya merupakan dukungan dalam rangka mendorong perekonomian nasional.

Peningkatan jumlah produksi ESDM tidak dapat di lepaskan dari pertumbuhan jumlah investasi. Dengan demikian jelas bahwa untuk menjamin ketersediaan energi dan sumber daya mineral secara merata dan berkesinambungan juga dibutuhkan adanya pertumbuhan jumlah investasi.

Iklim investasi yang kondusif sangat penting bagi para pelaku usaha dan bagi Pemerintah sendiri, karena mayoritas investasi di sektor ESDM berasal dari pendanaan swasta. Sebagai gambaran, rencana investasi sektor ESDM tahun 2010-2014 diperkirakan sekitar Rp. 1.480 triliun. Mayoritas investasi sektor ESDM dilakukan dari Non-APBN yang terdiri dari swasta sekitar Rp. 1.016 triliun dan BUMN sekitar Rp. 384 triliun. Sedangkan porsi pendanaan Pemerintah dalam investasi tersebut hanya sekitar 5% atau Rp. 80,7 triliun.

Kementerian ESDM selalu berperan dalam mendorong peningkatan aktifitas investasi di sektor ESDM. Nilai Investasi sektor ESDM sejak tahun 2005 hingga 2011 terus meningkat sekitar 67% dari US\$ 11,9 miliar menjadi US\$ 27,11 miliar. Sumbangan terbesar investasi sektor ESDM, berasal dari investasi migas dengan porsi sekitar 70% tiap tahunnya.

Belum optimalnya investasi untuk pengembangan sektor energi dan sumber daya mineral, disebabkan antara lain oleh tumpang tindih wilayah pertambangan dengan kehutanan, perkebunan; lamanya pemberian izin pinjam pakai wilayah hutan; alokasi tanah adat/tanah ulayat, dan belum dicapainya nilai keekonomian harga uap/listrik dalam pengembangan panas bumi.

Di sub sektor ketenagalistrikan, keterbatasan kemampuan penyediaan tenaga listrik untuk memenuhi pertumbuhan beban akibat investasi untuk penambahan kapasitas terpasang relatif kecil. Penambahan kapasitas pembangkit ini diakibatkan antara lain oleh keterbatasan kemampuan pendanaan ketenagalistrikan baik dari Pemerintah, BUMN, maupun swasta dan rendahnya ketertarikan investor untuk berinvestasi. Keterbatasan pendanaan APBN untuk pembangunan infrastruktur dan eksploitasi potensi sektor energi dan sumber daya mineral selama ini diatasi dengan mengoptimalkan investasi baik dari dalam maupun luar negeri.

Dalam rangka mewujudkan peningkatan investasi sector ESDM, ditetapkan 1 (satu) sasaran sebagai berikut:

### **Sasaran 6. Meningkatnya investasi sektor ESDM**

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 1 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

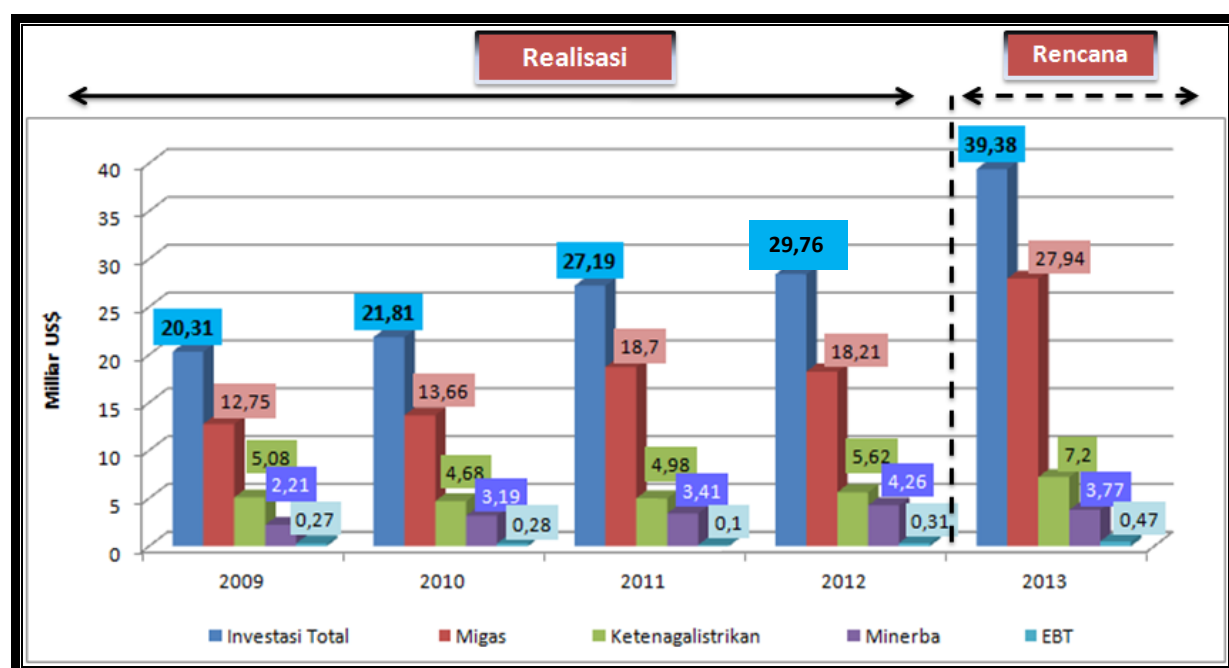
**Table 5.40.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 6**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1	<b>Jumlah Investasi Sektor ESDM :</b>	<b>US\$ Milyar</b>	<b>36,96</b>	<b>29,76</b>	<b>80,52%</b>
	• Jumlah Investasi sub sektor migas	US\$ Milyar	23,96	19,57	81,7%
	• Jumlah Investasi bidang ketenagalistrikan	US\$ Milyar	8,85	5,62	63,5%
	• Jumlah investasi sub sektor mineral dan batubara	US\$ Milyar	3,75	4,26	113%
	• Jumlah Investasi bidang energi baru terbarukan	US\$ Milyar	0,4	0,31	67,4%

Total investasi sektor ESDM pada tahun 2012 mencapai US\$ 29,76 miliar, realisasi investasi ini masih dibawah target yang diharapkan yaitu sebesar US\$ 36,96 miliar. Namun jika dibandingkan dengan investasi tahun 2011 sebesar US\$ 27,19 juta (*year to date*), terdapat peningkatan investasi sebesar 9,45% yaitu sebesar US\$ 2,57 miliar.

Tidak tercapainya target investasi tahun 2012 ini antara lain disebabkan karena kegiatan operasi sektor ESDM mengalami kendala seperti pengadaan lahan terutama bidang minyak dan gas bumi di daerah, dan izin dari Pemerintah Daerah. Sementara bidang ketenagalistrikan, tidak tercapainya rencana investasi tahun 2011 disebabkan oleh terkendalanya penyelesaian Proyek 10.000 MW Tahap I yang tidak sesuai jadwal akibat adanya permasalahan-permasalahan seperti pengadaan lahan, perizinan daerah, dan kendala teknis pembangkit, dan terlambatnya penerbitan DIPA SLA. Namun berbeda dengan jumlah investasi sub sektor Minerba yang meningkat sebesar 25% dari realisasi investasi di tahun 2011.

Perkembangan nilai investasi sektor energi dan sumber daya mineral, sejak tahun 2009 sampai dengan tahun 2012 dan perkiraan tahun 2013, dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

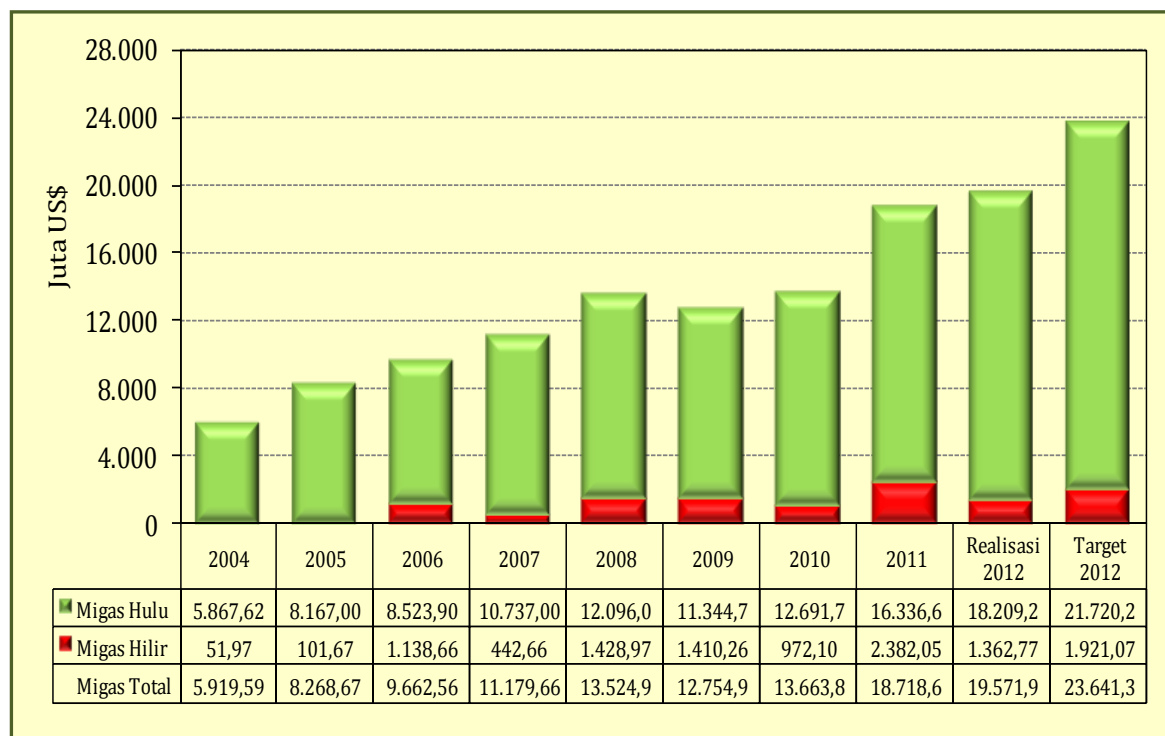


Grafik 5.58. Nilai Investasi Sektor ESDM

- **Investasi sub sektor migas**

Realisasi investasi sub sektor tahun 2012 sebesar US\$ 19,571.91 miliar berasal dari sektor hulu sebesar US\$ 18,209 milyar, nilai tersebut didapat dari *expenditure* KKKS Produksi dan KKKS Non Produksi. Sedangkan investasi pada sektor hilir ditahun 2012 ini diharapkan dapat terjadi dengan terealisasinya rencana investasi untuk pembangunan kilang minyak baru, revitalisasi kilang, pembangunan Regasifikasi LNG di arum, FSRU di Jawa Barat, jaringan gas kota, investasi dibidang pengangkutan darat dan laut serta sektor-sektor niaga yang tumbuh. Sampai dengan September 2012, investasi hilir migas mencapai 1,362.77 miliar USD. Nilai ini merupakan nilai sementara, dan di harapkan terus meningkat sampai akhir tahun dari target total investasi sebesar 23,641 Milyar USD.

Nilai investasi pada kegiatan sub sektor migas selama tahun 2004 – 2012 terus meningkat. Namun pada tahun 2009 terjadi penurunan akibat turunnya komitmen investasi dan masalah teknis antara lain : efisiensi pengadaan, penundaan kegiatan pemboran dan penundaan proyek karena belum ada persetujuan selain itu ada kekhawatiran investor terkait kepastian *cost recovery*. Secara eksternal penurunan ini sebagai imbas kelesuan perekonomian dunia saat itu akibat krisis ekonomi negara-negara maju. Namun pada tahun 2010, realisasi investasi sub sektor migas kembali meningkat mencapai US\$ 13,5 miliar. Dan pada tahun 2011 realisasi investasi migas dapat mencapai US\$ 18,72 miliar. Secara rinci realisasi perkembangan investasi sub sektor migas dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Gambar 5.59. Grafik Perkembangan Investasi Sub Sektor Migas

Realisasi investasi sub sektor migas yang masih di bawah target, disebabkan oleh beberapa permasalahan, namun Kementerian ESDM telah melakukan fasilitasi penyelesaian masalah untuk memperbaiki iklim investasi antara lain:

1. Penyelesaian masalah penerapan *asas cabotage* pada kegiatan usaha migas

Terkait Peraturan Menteri Perhubungan No.48 tahun 2001 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pemberian Izin Penggunaan Kapal Asing untuk Kegiatan Lain Yang Tidak Termasuk Kegiatan Mengangkut Penumpang dan/atau Barang Dalam Kegiatan Angkutan Laut Dalam Negeri, Ditjen Migas telah melakukan beberapa tindakan sebagai berikut:

- Menyampaikan kepada Menteri Perhubungan mengenai ketersediaan kapal berbendera Indonesia : *Anchor Handling Tug Supply* (AHTS)  $\geq$  8000 BHP dan *Diving Support Vessel* (DSV) yang belum mencukupi, sedangkan batas akhir penggunaan kapal-kapal tersebut berakhir sampai dengan Desember 2012
- Mengusulkan adanya kebijakan Kementerian Perhubungan untuk kapal-kapal yang belum tersedia berbendera Indonesia agar dapat diterbitkan Izin Penggunaan Kapal Asing (IPKA)

## 2. Penyelesaian Permasalahan Tata Ruang pada kegiatan usaha hulu migas

Terkait Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2008 tentang Penataan Ruang, Ditjen Migas telah melakukan beberapa tindakan sebagai berikut:

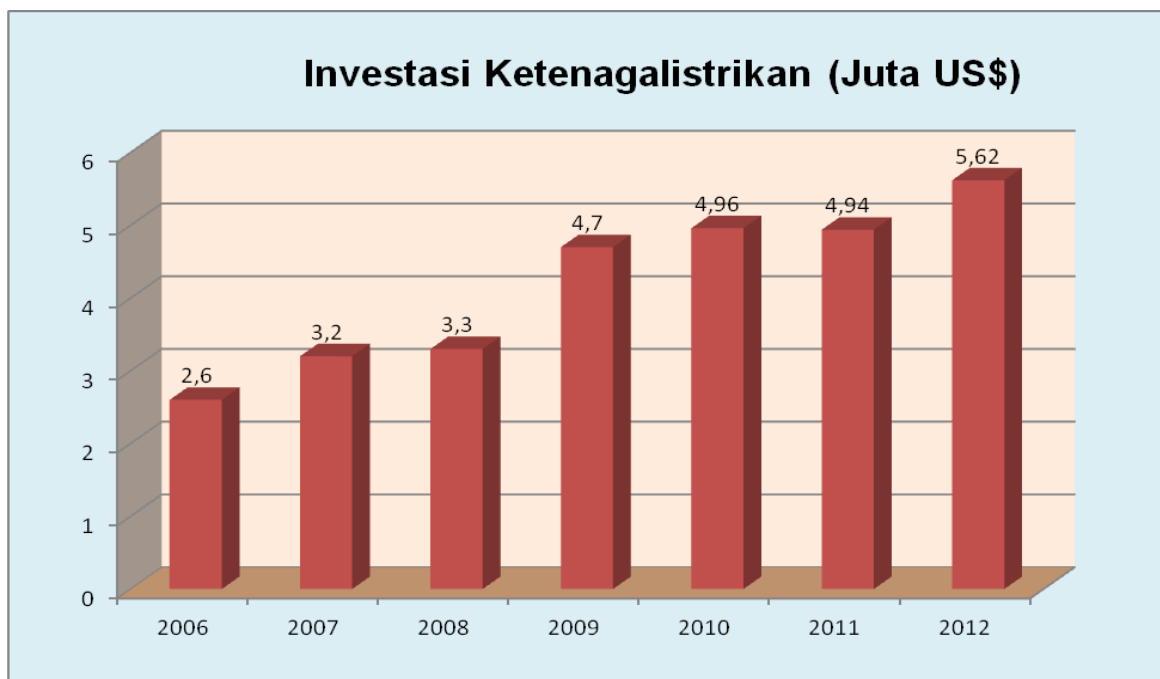
- Secara aktif bersama dengan Kementerian ESDM membahas usulan revisi PP No. 26 Tahun 2008 tentang Penataan Ruang.
- Bersama Kementerian ESDM Menyusun rancangan Peraturan Menteri ESDM tentang Kawasan Peruntukan Pertambangan (KPP) sector ESDM, sebagai turunan dari Peraturan Pemerintah tersebut
- Diharapkan melalui penambahan wilayah KPP pada PP No. 26 Tahun 2008, proses pengajuan AMDAL yang terkendala karena permasalahan tata ruang dapat diselesaikan.

### • Investasi sub sektor ketenagalistrikan

Pada tahun 2012 ini realisasi investasi sektor Ketenagalistrikan masih dibawah target yang ditetapkan yaitu sebesar US\$ 5,62 juta atau tercapai sebesar 63,5% dari target yang sebesar US\$ 8,85 juta. Namun jika dilihat dari capaian investasi di tahun 2011, investasi di tahun ini meningkat sebesar 14,3%, yaitu dari US\$ 4,95 juta di tahun 2011 menjadi US\$ 5,62 juta di tahun 2012.

Capaian kinerja yang relatif rendah ini disebabkan karena terkendalanya penyelesaian Proyek 10.000 MW Tahap I yang tidak sesuai jadwal akibat adanya permasalahan-permasalahan seperti pengadaan lahan, perizinan daerah, dan kendala teknis pembangkit, dan terlambatnya penerbitan DIPA SLA.

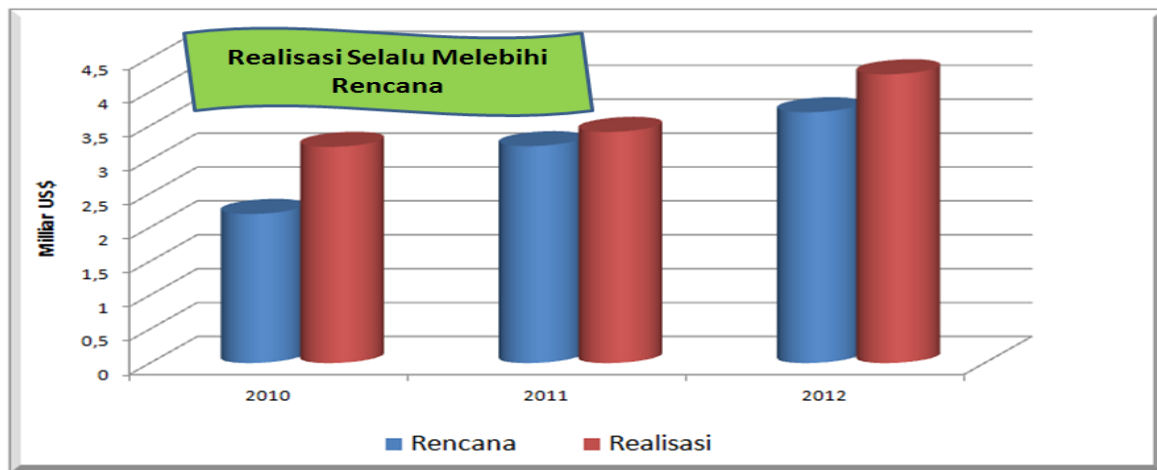
Trend investasi sub sektor ketenagalistrikan sejak 2005 – 2011, dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 5.60. Grafik Perkembangan Investasi Ketenagalistrikan

- **Investasi sub sektor pertambangan umum (mineral, batubara)**

Berbeda dengan investasi di sub sektor migas dan sub sektor ketenagalistrikan, investasi pada sub sektor mineral dan batubara selama 3 tahun terakhir selalu melebihi dari target yang telah ditetapkan.

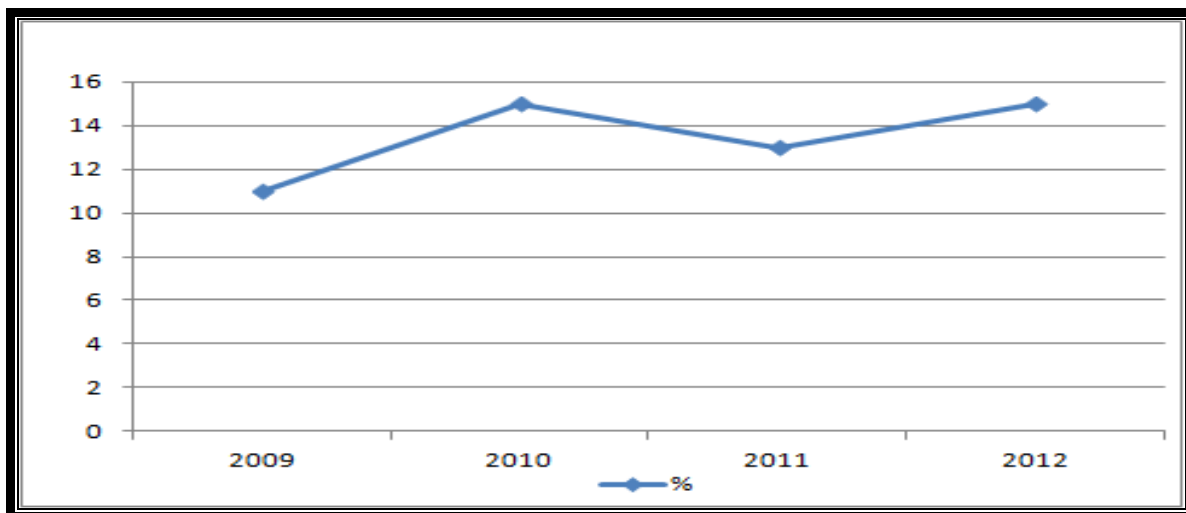


Gambar 5.61. Grafik Perkembangan Investasi Minerba

Selain itu Pertumbuhan investasi selama lima tahun terakhir pada sub sektor mineral dan batubara ini juga memperlihatkan pertumbuhan yang positif yaitu sebesar 22%. Investasi ini berasal dari perusahaan KK, PKP2B, IUP BUMN dan Izin Usaha Jasa Pertambangan (IUJP). Perusahaan Kontrak Karya (KK) adalah perusahaan mineral yang izinnya dikeluarkan oleh Pemerintah Pusat. Perusahaan PKP2B adalah perusahaan batubara yang izinnya dikeluarkan oleh pemerintah pusat sedangkan Izin Usaha jasa Pertambangan (IUJP) adalah izin usaha dalam rangka mendukung usaha pertambangan atau sebagai jasa pertambangan. Kalau IUP Badan Usaha Milik Negara (BUMN) adalah perusahaan IUP yang dimiliki oleh BUMN, yaitu PT Timah, PT BA dan PT Antam, Tbk. Pertumbuhan yang positif ini menunjukkan bahwa industri pertambangan Indonesia menuju ke arah yang lebih baik lagi dan tingkat kepercayaan yang tumbuh dari investor yang ingin menanamkan modalnya di industri pertambangan.

**Tabel 5.41.**  
**Investasi 2008 – 2012 dan Rencana 2013**  
**Sub Sektor Mineral dan Batubara**

PERUSAHAAN	REALISASI					Rencana
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
KK	963,3	754,18	1.479,00	1.235,54	1.536,39	1.448
PKP2B	399,15	769,87	764,4	958,09	1082,45	1.024
IUP BUMN	165,58	61,76	38,3	232	557,49	246
IUJP	465	624	904,82	986,67	1088	1.050
<b>JUMLAH</b>	<b>1.993,03</b>	<b>2.209,81</b>	<b>3.186,52</b>	<b>3.412,30</b>	<b>4.264,33</b>	<b>3.768</b>



Gambar 5.62. Kontribusi Investasi Subsektor Minerba Terhadap Investasi Sektor ESDM

Kontribusi subsektor minerba yang diperlihatkan pada grafik di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2012, kontribusi investasi subsektor minerba sebesar 15% dari investasi total sektor ESDM. Pertumbuhan kontribusi investasi subsektor minerba terhadap investasi sektor esdm dari tahun 2009-2012 sebesar 18%.

Dalam rangka meningkatkan investasi, Kementerian ESDM melalui Ditjen Mineral dan Batubara telah melakukan berbagai cara dalam meningkatkan investasi, yaitu :

1. Melakukan berbagai promosi dan melakukan kerjasama bilateral, regional dan multilateral. Kegiatan kerjasama luar negeri yang dilakukan, baik itu multilateral maupun bilateral antara lain : Pertemuan Bisnis Pertambangan RI-Midwest, *30th ASEAN Minister on Energy Meeting (AMEM)*, *1st BOJ Meeting and the 10th ASEAN Forum on Coal (AFOC)*, *Working Group ASEAN Senior Official Meeting on Minerals (WG ASOMM)*, *9th ASEAN+3 Energy Security Forum*, *Senior Official Meeting (SOM 1) APEC The 6th Mining Task Force (MTF)*, *China – ASEAN Mining Cooperation Forum and Exhibition* Tahun 2012, *Indonesia – Japan Coal Policy Dialogue*, *Indonesia – Korea Energy Forum*, *Pertemuan Bisnis Pertambangan RI-Midwest*, *RI-UK Energy Dialogue*, *The 30th SOME and AMEM*, *ASOMM Working Group Meeting 8*, *The 9th ASOMM Working Group Meeting*, *ASOMM dan ASOMM+3 dan APEC Minister Responsible for Mining*.
2. Pembangunan infrastruktur vital dan strategis
3. Memberikan kepastian hukum bagi investor
4. Menerapkan pelayanan terpadu dengan sistem pelayanan satu atap
5. Memberikan data dan informasi yang benar dan akurat kepada calon investor

Dalam rangka meningkatkan investasi di sub sektor Mineral dan batubara, Kementerian ESDM melalui Ditjen Mineral dan Batubara telah melakukan berbagai cara yaitu dengan melaksanakan berbagai promosi dan melakukan kerjasama bilateral, regional dan multilateral. Kegiatan bilateral yang dilakukan antara lain *Indonesia Thailand Energy Forum (ITEF)*, *Indonesia-Japan Coal Policy Dialogue (IJCPD)* dan *Indonesia-Korea Energy Forum (IKEF)*, Kerjasama regional yang dilakukan, yaitu *The 1st ASEAN Fuel Policy For Power Generation Workshop*, *ASEAN Forum On Coal (AFOC) Ke – 9*, *The 29th Senior Official Meeting on Energy (SOME)* dan *The 11th ASEAN Senior Official Meeting On Minerals (ASOMM)*, *The 8th ASOMM WG*, *The 4th ASOMM+3 Consultation* and *The 3rd AMMin*. Kerjasama multilateral yang dilakukan antara lain *8th ASEAN+3 Energy Security Forum*, *The 2nd Senior Official Meeting on Energy (SOME) – Russian Dialogue* dan *The 2nd Mining Initiative*.

Dokumentasi forum kerjasama Sub Sektor Mineral dan Batubara adalah seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 5.63. Dokumentasi *APEC Ministerial Meeting – Saint Petersburg*



Gambar 5.64. Dokumentasi *APEC Mining Task Force*

- **Investasi sub sektor Energi Baru dan Terbarukan**

Jumlah investasi di bidang energi baru terbarukan pada tahun 2012 terealisasi sebesar US\$ 310 juta, angka ini masih berada di bawah target yang telah ditetapkan yaitu sebesar US\$ 460 Juta, atau dengan kata lain capaian kinerja sebesar 67,4%.

### Tujuan III : Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan negara

Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral masih menjadi sumber penggerak utama roda perekonomian nasional. Sebagai sumber penerimaan negara, sektor ESDM tiap tahunnya memberikan kontribusi setidaknya 30% terhadap penerimaan negara.

Minyak dan gas bumi masih merupakan penghasil penerimaan negara terbesar. Pada tahun 80an, komoditi migas merupakan sumber utama bagi penerimaan negara, dimana kontribusinya bahkan mencapai lebih dari 70%. Penerimaan dan kontribusi migas terhadap APBN tersebut sangat dipengaruhi oleh tingkat produksi dan harga minyak. Sejak pertengahan tahun 90an produksi minyak bumi, yang merupakan energi habis pakai, mulai menurun.

Namun demikian, seiring dengan optimisme dan kerja keras, meskipun produksi minyak nasional relatif menurun, realisasi penerimaan migas selalu melebihi dari target yang ditetapkan setiap tahunnya. Dengan proporsi produksi migas yang selalu jauh lebih besar dibandingkan dengan komoditi lainnya di sektor ESDM, maka realisasi total penerimaan sektor ESDM juga selalu lebih tinggi dari targetnya.

Penerimaan sektor ESDM tersebut belum termasuk dividen dari BUMN di lingkungan sektor ESDM, pajak-pajak dari perusahaan sektor ESDM terdiri dari PPN, PBBKB dan PBB serta usaha pertambangan KP yang ijinnya diterbitkan oleh Bupati.

Jenis-jenis penerimaan yang terangkum dalam Indikator tujuan dari penerimaan negara sektor ESDM berasal dari sub-sektor minyak dan gas, PNPB dari pertambangan umum, kegiatan jasa penelitian dan pengembangan, dari kegiatan di Badan Diklat dan dari BPH Migas.

Dalam rangka mewujudkan peningkatan penerimaan negara sektor ESDM, ditetapkan 1 (satu) sasaran sebagai berikut:

#### Sasaran 7. Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan negara

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 1 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.42.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 7**

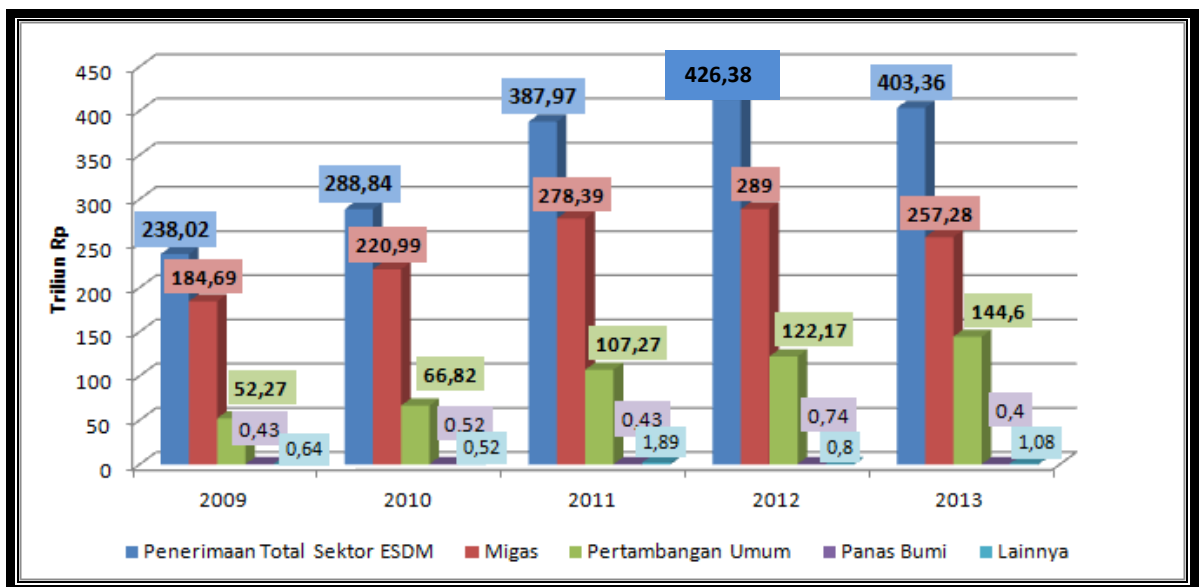
No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1	Total Penerimaan Negara Sektor ESDM	Rp Triliun	404,82	426,38	105,32
	• Jumlah penerimaan negara sub sektor migas	Rp Triliun	260,00	301,6	116,01
	• Jumlah penerimaan negara bukan pajak subsektor pertambangan umum (mineral, batubara)	Rp Triliun	143,07	122,17	85,39
	• Jumlah penerimaan negara dari subsector energi baru terbarukan (Panas Bumi)	Rp Triliun	0,35	0,74	212,4
	• Jumlah Penerimaan lain-lain (Balitbang, Badiklat, BPH Migas)	Rp Triliun	1,40	0,87	62,14

Pada tahun 2012, realisasi penerimaan sektor ESDM mencapai Rp 426,38 triliun. Penerimaan sektor ESDM tersebut, bila dibandingkan dengan target APBN-P 2012 yang sebesar Rp. 404,82 triliun, capaian kinerjanya mencapai 105,32%, sedangkan jika dibandingkan dengan penerimaan tahun 2011 yang sebesar Rp. 352,15 triliun adalah sebesar 121,08%.

Realisasi penerimaan dari sub migas yang melampaui target antara lain disebabkan karena tingginya harga Minyak Mentah Indonesia (ICP) dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika, serta Faktor dominan yang mempengaruhi besarnya penerimaan sektor ESDM yaitu produksi dan harga. Harga minyak Indonesia atau Indonesian Crude Price (ICP) dan produksi/lifting minyak bumi merupakan asumsi dasar yang sangat menentukan dalam postur APBN.

Sedangkan realisasi penerimaan sub sektor Energi Baru Terbarukan yang juga melebihi target sebesar 112% di sebabkan karena proyek Panas Bumi (Kamojang, Darajat, dan salak dan Wayang Windu) telah mencapai NOI.

Secara rinci perkembangan penerimaan negara sektor ESDM sejak tahun 2009 sampai dengan tahun 2012 serta rencana penerimaan di tahun 2013 dapat di lihat pada grafik tabel berikut:



Gambar 5.65. Perkembangan Penerimaan negara sektor ESDM

Grafik di atas menunjukkan bahwa trend realisasi penerimaan sektor ESDM dalam 4 tahun terakhir mengalami pertumbuhan positif. Hal ini menunjukkan bukti bahwa sektor ESDM masih mempunyai peran yang besar dalam penerimaan APBN. Dimana Minyak dan gas bumi masih merupakan komoditi primadona, dimana 70% penerimaan sektor ESDM atau Rp 289 triliun berasal dari penerimaan migas, dan selebihnya Rp 74 triliun dari pertambangan umum (29,5%), Rp. 0,74 triliun dari panas bumi (0,2%), dan Rp. 0,8 triliun dari penerimaan lainnya (0,3%).

Besarnya penerimaan sektor ESDM tersebut belum termasuk deviden dari BUMN di lingkungan sektor ESDM, pajak-pajak dari perusahaan sektor ESDM yang terdiri dari PPN, PBBKB dan PBB dan royalti, iuran tetap dari pemegang IUP yang ijinnya diterbitkan oleh Bupati dan sebagian masih diaudit.

- **Penerimaan negara sub sektor migas**

Monitoring dan evaluasi terhadap realisasi penerimaan negara sektor migas tahun 2012 dilakukan dengan cara membandingkan antara perkiraan penerimaan negara sektor migas dalam APBN 2012 dan APBN-P 2012 dengan perkiraan realisasi penerimaan negara serta realisasi penerimaan negara

sektor migas.

Berdasarkan realisasi pembayaran dan penjualan migas bagian negara serta kewajiban-kewajiban Kontraktor KKS ke Kas Negara, perkiraan realisasi penerimaan negara sektor migas didasarkan pada tagihan atas lifting Pemerintah periode Desember 2011 s/d Nopember 2012 sedangkan realisasi penerimaan negara sektor migas meliputi penyelesaian tagihan dan *settlement* pemindahbukuan pada periode Januari 2012 s/d Desember 2012 yang telah diterima dalam rekening BUN 502.000000.

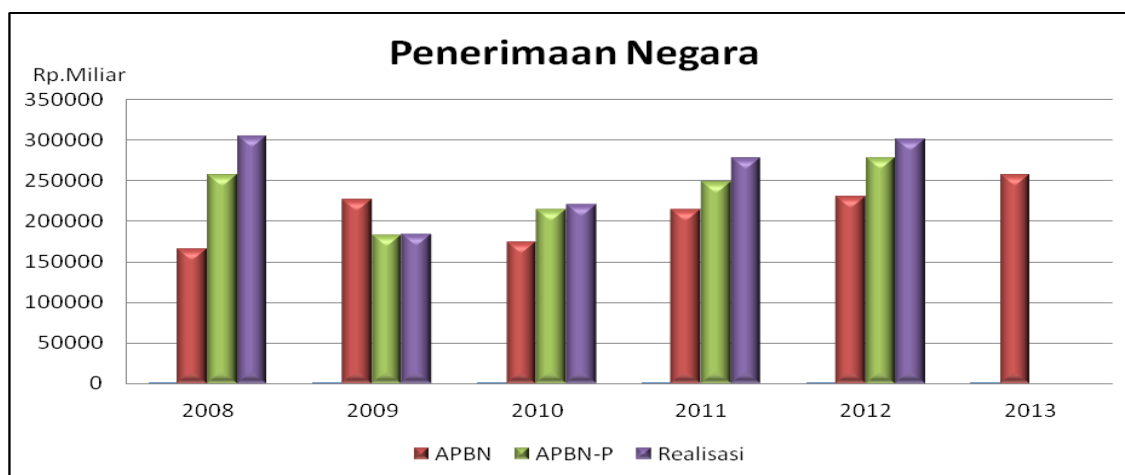
Pada tahun 2008 dan 2009 penerimaan negara sektor migas mengalami penurunan realisasi, hal ini sejalan dengan realisasi harga rata-rata minyak mentah Indonesia (ICP) tahun 2009 yang hanya sebesar US\$61.58/barel akibat terjadinya resesi dunia dan peningkatan jumlah pengangguran yang cukup tajam. Kemudian di tahun 2010, harga rata-rata minyak mentah Indonesia (ICP) mulai meningkat yaitu menjadi sebesar US\$79.40. Peningkatan tersebut memberikan kontribusi dalam optimalisasi penerimaan negara bukan pajak sektor migas.

Besaran jumlah penerimaan negara sektor migas dipengaruhi antara lain realisasi lifting migas, harga minyak mentah Indonesia (ICP) dan kurs. Walaupun realisasi lifting migas belum dapat mencapai target yang ditetapkan dalam APBNP yaitu sebesar 930 MBOPD, namun realisasi ICP tahun 2012 sebesar US\$112,73/barel telah memberikan kontribusi yang cukup tinggi sehingga realisasi penerimaan negara melebihi dari target penerimaan negara sektor migas yang ditetapkan yaitu mencapai 131% dari APBN dan 108% dari APBNP.

Secara rinci perkembangan penerimaan negara sektor migas tahun 2008 – 2012 dan rencana pada tahun 2013, dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

**Tabel 5.43. Perkembangan Penerimaan Negara Sektor Migas Tahun 2008 – 2012**

Tahun	APBN	APBN-P	Realisasi	% (APBN)	% (APBN-P)
2008	166.028,31	257.186,97	304.378,67	183	118
2009	226.791,04	183.607,02	184.689,60	81	101
2010	174.394,09	215.020,32	220.987,10	127	103
2011	215.335,95	249.594,60	278.389,50	129	112
<b>2012</b>	<b>231.106,49</b>	<b>278.020,54</b>	<b>301.629,52</b>	<b>131</b>	<b>108</b>
2013	257.279,25				



**Gambar 5.66. Grafik Perkembangan Penerimaan Negara Sub Sektor Migas**

## Penetapan Harga Minyak Mentah Indonesia

Besarnya penerimaan negara dari sub sektor migas tidak terlepas dari harga minyak mentah Indonesia. Evaluasi Kinerja formula ICP dan LNG Price Reference (LPR) untuk referensi perpanjangan formula ICP sebagai berikut:

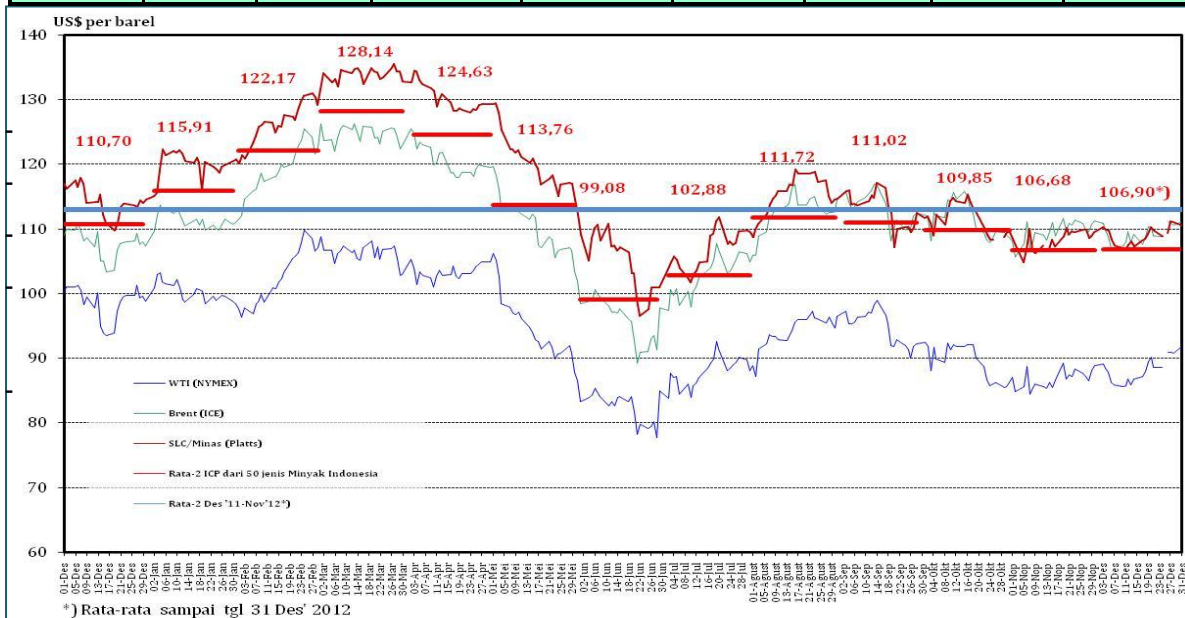
- a. Perpanjangan formula harga minyak mentah (ICP) dan LNG Price Reference (LPR) sesuai surat MESDM No.7750/12/MEM.M/2011 tanggal 22 Desember 2011 perihal formula harga minyak mentah Indonesia (ICP) dan dasar penghitungan harga LNG bahwa:
  - Formula harga minyak mentah Indonesia (ICP) = 50% RIM + 50% PLATTS diperpanjang masa berlakunya s.d tanggal 31 Desember 2012
  - Formula harga LNG yang menggunakan LNG Price Reference (LPR)= 20% APPI + 40% RIM + 40% PLATTS mulai 1 Januari 2012 dikembalikan kepada ketentuan kontraknya yaitu menggunakan *Realized Export Price* (REP) yang mengacu pada formula ICP yang berlaku
- b. Sesuai Keputusan MESDM No.3498 K/12/MEM/2012 tanggal 28 Desember 2012 tentang Penetapan formula harga minyak mentah Indonesia periode Januari s.d Juni 2013:
  - Formula harga minyak mentah Indonesia untuk masing-masing jenis minyak mentah utama dan minyak mentah lainnya periode Januari s.d Juni 2013 ditetapkan sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri termaksud

Trend Perkembangan harga minyak mentah Indonesia (ICP) selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

**Tabel 5.44. Perkembangan Harga Minyak Mentah Indonesia**

(US\$/barel)

Tahun	APBN	APBNP	Realisasi		% Real Jan-Des thdp		% Real Des-Nov thdp	
			Jan-Des	Des-Nov	APBN	APBNP	APBN	APBNP
2008	60	95	96.78	101.31	161	102	169	107
2009	80	61	61.58	58.55	77	101	73	96
2010	65	80	79.40	78.07	122	99	120	98
2011	80	95	111.55	109.94	139	117	137	116
2012	90	105	112,73	113,05	125	107	126	108
2013	100							



Gambar 5.67. Grafik Perkembangan Harga Minyak Mentah Indonesia

- Sejak tahun 2008, trend realisasi harga ICP mengalami penurunan pada tahun 2009 yang kemudian mulai meningkat pada tahun 2010. Penurunan harga minyak pada tahun 2009 tersebut dipengaruhi oleh resesi dunia, perekonomian dunia melemah sehingga menyebabkan permintaan minyak turun dan jumlah pengangguran yang mengalami peningkatan cukup tajam.
- Harga Minyak Mentah Indonesia (ICP) tahun 2012 berdasarkan APBN 2012 diperkirakan sebesar US\$90/barel dan mengalami perubahan berdasarkan APBN-P 2012 menjadi sebesar US\$105/barel.
- Realisasi ICP rata-rata periode Januari-Desember 2012 sebesar US\$112.73/barel atau lebih tinggi 7,73% dari APBN-P 2012.
- Trend ICP pada tahun 2012 mengalami peningkatan yang cukup tinggi pada bulan Maret 2012 dengan rata-rata ICP bulan Maret 2012 sebesar US\$128.14/barel dan penurunan terendah pada bulan Juni 2012 dengan rata-rata ICP bulan Juni 2012 sebesar US\$99.08/barel, kemudian bulan-bulan selanjutnya berada pada kisaran US\$102 – US\$111/barel.
- Faktor-faktor yang mempengaruhi harga minyak antara lain: kondisi geopolitik di kawasan Timur Tengah dan Afrika yang tidak stabil dan menimbulkan kekhawatiran akan terhambatnya pasokan minyak, kekhawatiran pasar terhadap prospek penyelesaian krisis hutang Yunani dan atas ancaman resesi ekonomi global salah satunya resesi ekonomi di AS akibat fiscal cliff.

#### • Penerimaan Negara Sub Sektor Mineral dan Batubara

Subsektor mineral dan batubara memiliki peran yang strategis dalam pencapaian pembangunan ekonomi Indonesia. Hasil kontribusi yang nyata adalah penerimaan Negara bukan pajak dari subsektor pertambangan umum. Kontribusi yang diberikan ini adalah hasil kerja keras semua pihak dalam membangun dan meningkatkan industri pertambangan Indonesia.

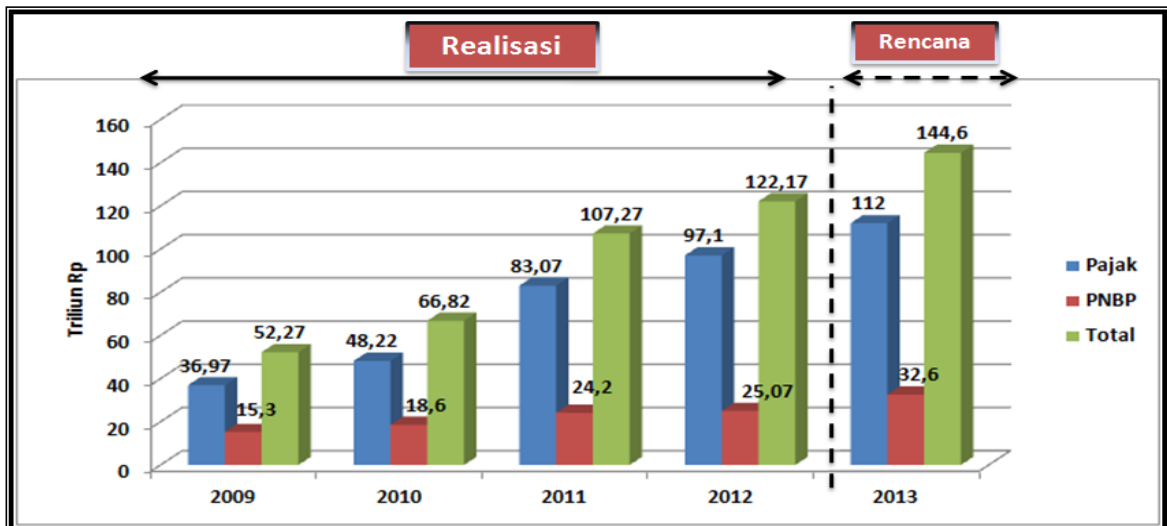
Realisasi penerimaan negara dari sub sektor mineral dan batubara di tahun 2012 ini adalah sebesar 86,74% atau terealisasi sebesar Rp 25,07 Triliun dari target Rp 28,9 Triliun. Realisasi yang tidak sesuai dari target dikarenakan data tersebut masih *on progress* artinya masih terus dilakukan pencatatan dan input data PNBPN dari perusahaan pertambangan. Meskipun begitu, terdapat beberapa alasan untuk angka realisasi penerimaan Negara yang turun dari target yang ditentukan, yaitu:

1. Harga mineral dan batubara tahun 2012 mengalami beberapa penurunan dibandingkan tahun 2011. Berikut perbandingan harga dan produksi mineral dan batubara dibandingkan tahun 2011, yaitu :
  - a. Harga batubara mengalami penurunan sebesar 18,3%
  - b. Mineral :
    - Harga logam mulia relatif stabil.
    - Harga bauksit, mangan, nikel dan besi turun 30%.
    - Produksi bauksit, mangan, nikel dan besi turun sekitar 30%.
2. Turunnya produksi mineral, dikarenakan adanya pembatasan produksi mineral sesuai dengan Permen ESDM No.7 tahun 2012 dan **ketiga**, pendapatan hasil tambang, perusahaan PKP2B generasi I masih menahan penjualan hasil tambang atas Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sekitar Rp 3 triliun/tahun.

Realisasi PNBPN dari subsektor minerba tahun 2012 adalah 25,07 triliun yang terdiri dari iuran tetap (*deadrent*) 0,38 triliun, iuran produksi (*royalty*) 16,5 triliun dan penjualan hasil tambang 8,2 triliun. Sedangkan realisasi penerimaan sub sektor minerba secara keseluruhan (Pajak+PNBPN) adalah sebesar 122,17 triliun. Data perkembangan PNBPN sub sektor Minerba selama lima tahun terakhir dan rencana 2013 dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini:

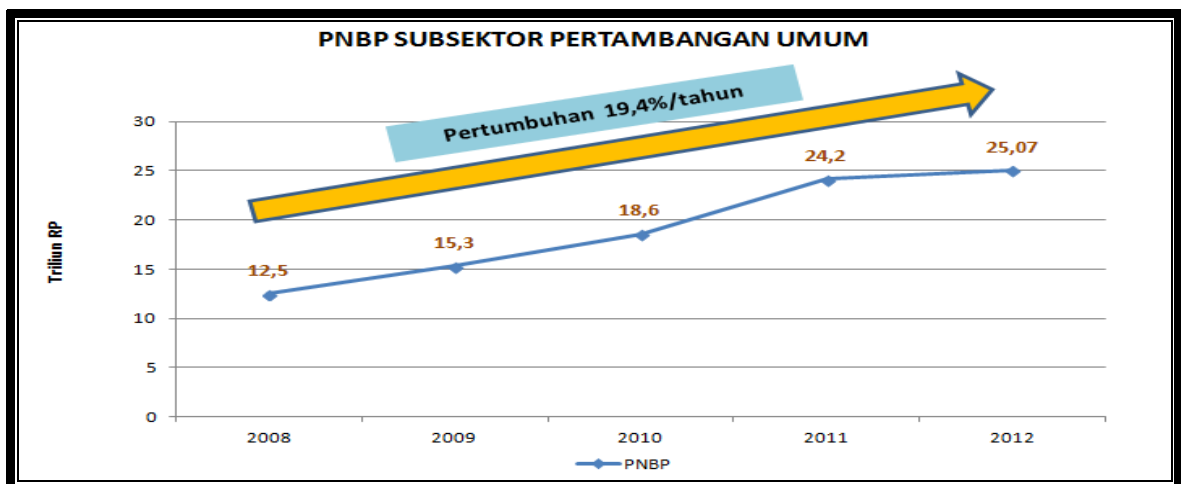
Tabel 5.45. Data Perkembangan PNB Sub Sektor Minerba

Jenis PNB	Realisasi					Rencana
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Iuran Tetap	0,1	0,14	0,16	0,3	0,38	0,7
Royalti	7,5	10,04	13,05	16,3	16,48	16,8
Penjualan Hasil Tambang	4,8	5,14	5,34	7,6	8,2	15
<b>Total</b>	<b>12,5</b>	<b>15,3</b>	<b>18,6</b>	<b>24,2</b>	<b>25,07</b>	<b>32,6</b>



Gambar 5.68. Grafik Perkembangan PNB Sub Sektor Minerba

Pada tabel dan grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa walaupun pada tahun 2012 ini penerimaan negara sub sektor minerba tidak mencapai targetnya, namun bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya (2011) mengalami peningkatan sebesar 3,6% dan Pertumbuhan PNB rata-rata selama lima tahun terakhir sebesar 19,4%/tahun, seperti yang terlihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 5.69. Grafik Pertumbuhan PNB Sub Sektor Minerba

Selanjutnya penerimaan negara dari sub sektor minerba ditahun ini memberikan kontribusi sebesar 29% dibandingkan dengan total penerimaan negara secara sektor ESDM secara keseluruhan. pertumbuhan kontribusi yang telah diberikan dari penerimaan Negara subsektor pertambangan

umum kepada penerimaan total sektor ESDM selama 4 (empat) tahun terakhir menunjukkan kontribusi yang positif sebesar 11%/tahun. Secara rinci perkembangan kontribusi penerimaan negara sub sektor minerba selama 4 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.46. Perkembangan Kontribusi Penerimaan Negara Sub Sektor Minerba**

Sektor	2009	2010	2011	2012
Penerimaan Total Sektor ESDM (Triliun Rp)	238,02	288,84	387,97	413,78
Pertambangan Umum (Triliun Rp)	52,27	66,82	107,27	122,17
% Kontribusi Pertambangan Umum	22%	23%	28%	29%
% Pertumbuhan Kontribusi	11%			

Dengan pertumbuhan kontribusi yang positif tersebut, maka untuk memberikan dan meningkatkan kontribusi tersebut, Ditjen Mineral dan Batubara memiliki berbagai upaya-upaya untuk meningkatkan (optimalisasi) PNB Sumber Daya Alam Pertambangan Umum, yaitu :

- A. Mengintensifkan verifikasi dan penagihan kewajiban keuangan (iuran tetap, royalti, dan DHPB (Dana Hasil Produksi Batubara)
- B. Meningkatkan inventarisasi IUP terbitan Pemda Kabupaten/Kota dan Prov. seluruh Indonesia
- C. Verifikasi PNB atas penjualan ekspor batubara dan mineral
- D. Bekerjasama dengan Tim Optimalisasi Penerimaan Negara (dibentuk oleh Menko Perekonomian) dalam mengaudit pemenuhan kewajiban Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).
- E. Menindaklanjuti temuan hasil pemeriksaan BPK-RI :
  - Membentuk Tim Inventarisasi IUP terbitan Pemda, Produksi, penjualan dan PNB secara terpadu dengan BPKP, Kementerian Perdagangan, Kementerian Perhubungan dan surveyor
  - Sosialisasi dan koordinasi dengan Pemerintah Daerah mengenai penyetoran PNB harus disetor ke Kas Negara, dan wajib menyampaikan SK IUP yang diterbitkan oleh Pemda ke KESDM.
- F. Amandemen Kontrak Karya dan PKP2B
- G. Menindaklanjuti hasil kajian KPK tentang Pengelolaan Pengusahaan Batubara, yaitu membuat rencana aksi untuk memperbaiki pengelolaan PNB.
- H. Penerapan PP No. 9 Tahun 2012 tentang Jenis dan Tarif PNB yang Berlaku di KESDM
- I. Rekonsiliasi Bukti-bukti Setor PNB Seluruh Indonesia

#### • Penerimaan Negara Sub Sektor Energi Baru dan Terbarukan (EBT)

Target PNB subsektor Energi Baru Terbarukan pada tahun 2012 adalah sebesar Rp 0,23 Triliun, dan realisasinya mencapai Rp 0,74 Triliun atau capaian kinerja sebesar 212,4%. PNB Sub sektor EBT ini berasal dari proyek Panas Bumi yang telah mencapai NOI (Kamojang, Darajat, dan salak dan Wayang Windu). Demikian pula jika dibandingkan dengan realisasi PNB di tahun 2011 yang sebesar Rp 0,55 triliun, mengalami peningkatan sebesar 34,5%.

**Tabel 5.47. Realisasi PNB Sub Sektor EBT**

Tahun	Satuan	Target	Realisasi	Capaian (%)
2011	Rp Triliun	0,35	0,55	155
2012	Rp Triliun	0,23	0,74	212,4

- **Penerimaan Negara Sub Sektor Lainnya**

Selain penerimaan negara dari sub sektor migas dan pertambangan umum, KESDM juga menyumbangkan penerimaan negara bukan pajak dari sub sektor lainnya yaitu dari hasil kegiatan pelayanan jasa penelitian dan pengembangan dan hasil kegiatan pelayanan jasa pendidikan dan pelatihan ESDM serta dari Badan Pelaksana Hilir Migas (BPH Migas) yang pada tahun 2012 ini terealisasi sebesar 0,87 Triliun dari target sebesar Rp 1,40 Triliun atau tercapai sebesar 62,14%.

## Tujuan IV : Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah

Disamping sebagai kontributor penting terhadap penerimaan nasional, peran sektor ESDM juga penting sebagai pendorong pembangunan daerah. Peran sektor ESDM terhadap pembangunan daerah diwujudkan, antara lain melalui dana bagi hasil (DBH), kegiatan pengembangan masyarakat atau *community development* (comdev) atau *corporate social responsibility* (CSR). Selain itu terdapat program pembangunan Desa Mandiri Energi (DME), dan Pemboran air tanah yang merupakan program-program pro-rakyat sehingga pembangunan daerah dapat berjalan lebih efektif.

Melalui program penyediaan listrik perdesaan telah dibangun pembangkit listrik dari energi terbarukan seperti pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH), pembangkit listrik tenaga bayu (PLTB), pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) serta jaringan tegangan menengah dan jaringan tegangan rendah.

Penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah juga merupakan program strategis sektor ESDM yang langsung bersentuhan dengan kebutuhan masyarakat. Penyediaan air tanah di daerah sangat sulit air diharapkan mampu memenuhi kebutuhan air minum dan air baku penduduk di desa tertinggal atau desa miskin. Hal ini diharapkan akan memicu rangkaian dampak positif, secara sosial, ekonomi dan pengembangan wilayah.

Kegiatan penyediaan air bersih tersebut dilakukan tiap tahunnya melalui pendanaan APBN dari tahun anggaran 1995/1996. Sejak dimulainya program pengeboran air tanah tersebut, lebih dari satu juta jiwa telah menikmati ketersediaan air bersih ini.

Desa Mandiri Energi (DME) merupakan program yang baru diluncurkan pada tahun 2007 dan merupakan terobosan dalam mendukung diversifikasi energi dan penyediaan energi daerah perdesaan. Program ini terdiri dari DME berbasis Bahan Bakar Nabati (BBN) dan non-BBN. DME berbasis BBN antara lain menggunakan bahan baku energi jarak pagar, kelapa, sawit singkong dan tebu. Sedangkan DME berbasis non-BBN memanfaatkan sumber energi terbarukan setempat antara lain mikrohidro, angin, surya dan biomassa. Pemenuhan kebutuhan sumber energi mandiri bagi desa-desa di Nusantara terus ditingkatkan agar program ini memberikan manfaat langsung berupa kemandirian energi dan peningkatan ekonomi perdesaan melalui pemberdayaan potensi daerah.

Dalam rangka mewujudkan peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah, ditetapkan 1 (satu) sasaran sebagai berikut:

### Sasaran 8. Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 5 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.48.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 8**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah dana bagi hasil sektor ESDM	Rp Triliun	30,27	36,39	120,22%
	• Jumlah dana bagi hasil subsektor Migas	Rp Triliun	18,06	22,9	126,8%
	• Jumlah dana bagi hasil subsektor Mineral dan batubara	Rp Triliun	12,21	13,49	110,48%

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
2.	Jumlah CSR (Comdev) sector ESDM	Rp Miliar	1.959	2.260,4	115,36%
	• Jumlah CSR subsektor Minerba Pabum	Rp Miliar	1.400	1.870,65	132,86%
	• Jumlah CSR subsektor Ketenagalistrikan	Rp Miliar	74,4	84,6	113,7%
	• Jumlah CSR subsektor Migas	Rp Miliar	485	305,2	62,9%
3.	Jumlah jaringan distribusi listrik(kms) dan gardu distribusi listrik	Kms/ MVA	8.286/ 213	11.311/ 249	126,7%
4.	Jumlah desa mandiri energi (DME)	DME	50	52	104%
5.	Jumlah sumur bor daerah sulit air	Titik Bor	255	260	102%

### 1. Dana Bagi Hasil (DBH) Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral

Dana bagi hasil (DBH) adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah berdasarkan angka persentase tertentu untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi, sebagaimana Undang-Undang Nomor 33/2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah. DBH sektor ESDM bersumber dari kegiatan minyak bumi, gas bumi dan pertambangan umum, serta panas bumi.

DBH sektor ESDM pada tahun 2012 ini mencapai sebesar Rp. 36,9 triliun (status sampai dengan triwulan III Tahun 2012) yang terdiri dari minyak bumi Rp. 12,4 triliun, gas bumi Rp. 10,6 triliun, pertambangan umum Rp. 13,49 triliun. Capaian DBH tahun ini melampaui dari target yang telah ditetapkan sebesar Rp 30,27 Triliun atau capaian kinerjanya sebesar 120,22%.

Meskipun tidak mencapai target, namun jika dibandingkan dengan capaian ditahun 2010, Dana Bagi Hasil (DBH) Sektor ESDM mengalami peningkatan sebesar 14% yaitu dari Rp 35,8 Triliun di tahun 2010 menjadi Rp 40,9 Triliun di tahun 2011.

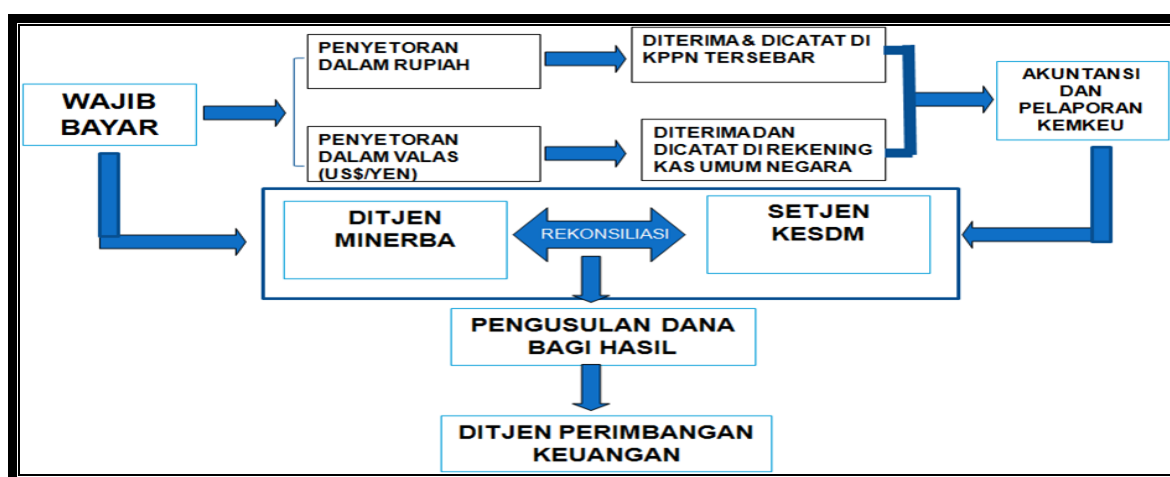
Dari tahun ke tahun besarnya DBH sektor ESDM memperlihatkan peningkatan yang cukup signifikan, hal ini selaras dengan penerimaan sektor ESDM. Kenaikan DBH dari tahun 2009 sampai dengan 2012 menunjukan kenaikan sampai 30% yang merupakan peningkatan peran sektor ESDM dalam mendukung pembangunan daerah.

#### • Dana Bagi Hasil sub sektor Mineral dan Batubara

Meningkatnya Dana bagi hasil (DBH) subsektor Mineral dan Batubara adalah merupakan sasaran strategis untuk mewujudkan peningkatan peran sub sektor pertambangan umum dalam pembangunan daerah. DBH adalah dana yang dialokasikan kepada daerah yang bersumber dari pendapatan APBN berdasarkan angka persentase tertentu untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi, sebagaimana Undang-Undang Nomor 33/2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah. Proses pengusulan DBH dilakukan oleh Ditjen Minerba yang dikoordinasikan melalui Sekretariat Jenderal (Setjen) KESDM dan Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan.



Gambar 5.70. Proses Pengelolaan PNBP Subsektor Pertambangan Umum



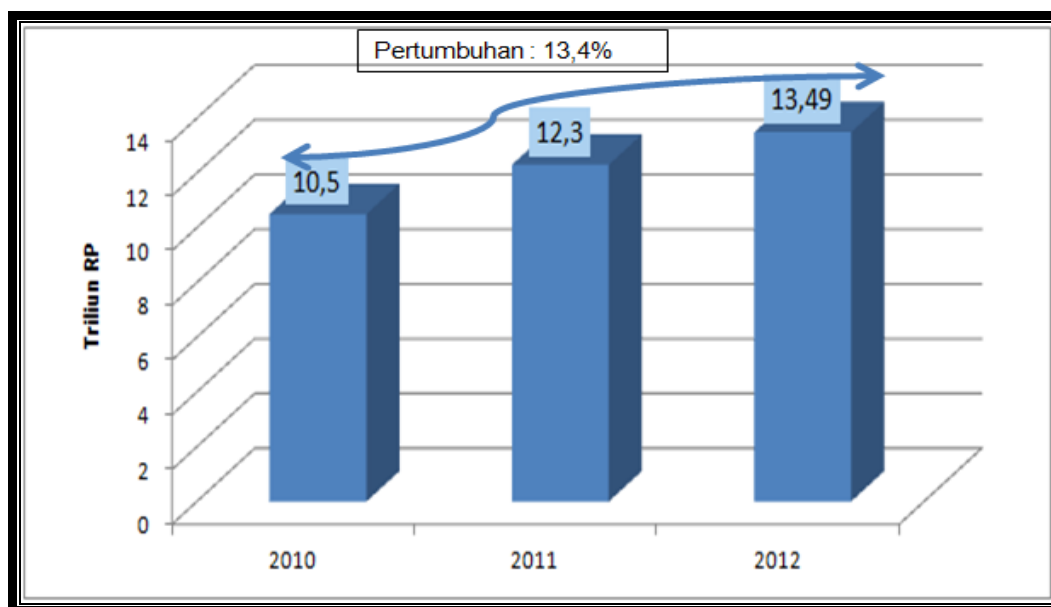
Gambar 5.71. Proses Penyetoran PNBP Subsektor Pertambangan Umum

Realisasi DBH Pada sub sektor Mineral dan Batubara, di tahun 2012 ini mencapai Rp 13,49 Triliun dari target sebesar Rp 12,21 Triliun atau capaian kinerja sebesar 110,48%. Bila dibandingkan dengan tahun 2011 yang sebesar Rp 12,3 Triliun, realisasi DBH sub sector minerba tahun 2012 juga mengalami peningkatan sebesar 9,67%.

Secara rinci DBH sub sektor Minerba, sejak tahun 2010 sampai dengan 2012 dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini.

Tabel 5.49. Dana Bagi Hasil Sub Sektor Mineral Batubara

Sub Sektor	2010	2011	2012	
			Target	Realisasi
Pertambangan umum (mineral dan Batubara)	10,5	12,3	12,21	13,49



Gambar 5.72. Grafik Pertumbuhan Dana Bagi Hasil Sub Sektor Minerba

- **Dana bagi hasil sub sektor Minyak dan Gas Bumi**

Sesuai dengan ketentuan dalam Pasal 27 PP No.55 tahun 2005 tentang Dana Perimbangan yang antara lain menyatakan bahwa Menteri Teknis menetapkan daerah penghasil dan dasar penghitungan SDA paling lambat 60 hari sebelum tahun anggaran bersangkutan setelah berkonsultasi dengan Kementerian Dalam Negeri serta hasil pembahasan RAPBN 2012 di Badan Anggaran DPR-RI, maka Ditjen Migas telah melaksanakan koordinasi dengan instansi pusat terkait dalam rangka menyiapkan konsep lampiran SK MESDM tentang Penetapan daerah penghasil dan dasar penghitungan bagian daerah penghasil migas.

Dalam proses penyusunan usulan penetapan daerah penghasil migas, Ditjen Migas berkoordinasi dengan Direktorat Jenderal Anggaran dan Direktorat Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan dan BPMIGAS terkait dengan asumsi lifting migas, ICP dan bagi hasil SDA migas, dengan Kementerian Dalam Negeri terkait isu-isu penegasan batas wilayah daerah khususnya daerah penghasil migas dan pemekaran daerah serta dengan Kontraktor KKS terkait perkiraan angka lifting migas dan justifikasi produksi.

Adapun SK MESDM tentang penetapan daerah penghasil dan dasar penghitungan (lifting) migas yang telah diterbitkan pada tahun 2011 adalah sebagai berikut:

- a. SK MESDM No. 0218 K/80/MEM/2011 tanggal 7 Februari 2011 tentang Penetapan daerah penghasil dan dasar penghitungan bagian daerah penghasil pertambangan umum, pertambangan panas bumi, minyak bumi dan gas bumi untuk tahun 2011.
- b. SK MESDM No. 2899 K/80/MEM/2011 tanggal 9 November 2011 tentang Perubahan atas SKMESDM No. 0218 K/80/MEM/2011 tentang Penetapan daerah penghasil dan dasar penghitungan bagian daerah penghasil pertambangan umum, pertambangan panas bumi, minyak bumi dan gas bumi untuk tahun 2011
- c. SK MESDM No. 2965 K/80/MEM/2011 tanggal 18 November 2011 tentang Penetapan daerah penghasil dan dasar penghitungan bagian daerah penghasil pertambangan umum, pertambangan panas bumi, minyak bumi dan gas bumi untuk tahun 2012.

SK MESDM tentang penetapan daerah penghasil dan dasar penghitungan lifting migas yang telah diterbitkan tersebut selanjutnya disampaikan ke Kementerian Keuangan sebagai dasar dalam penyusunan peraturan Menteri Keuangan untuk penetapan perkiraan dana bagi hasil daerah SDA migasnya.

Pada tahun 2012, realisasi Dana Bagi Hasil Sub Sector Migas sebesar Rp 22,93 Triliun, dimana angka ini lebih tinggi dari target yang ditetapkan sebesar Rp 18,06 Triliun (sesuai target pada Renstra KESDM tahun 2010-2014) atau mencapai 126,9%. Namun jika dibandingkan dengan capaian di tahun 2011, realisasi penerimaan DBH tahun 2011 masih lebih rendah sebesar 18,4% karena perhitungan DBH tahun 2012 adalah angka sementara yang dihitung sampai triwulan II tahun 2012. .

Perkembangan DBH Sub sector Migas sejak Tahun 2009 sampai dengan 2012 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.50.**  
**Dana Bagi Hasil Sub Sektor Migas**

Komoditi	2009	2010	2011	2012*
Minyak bumi	12.4	14.6	17.1	12,32
Gas bumi	9.8	10.5	11.9	10,61
<b>TOTAL</b>	<b>22.2</b>	<b>25.1</b>	<b>28,1</b>	<b>22,93</b>

\*Status sampai Triwulan 3 Tahun 2012

## 2. *Corporate Social Responsibility (Comdev) Sektor ESDM*

Negara Republik Indonesia masih menghadapi berbagai masalah antara lain: a) masalah pengangguran akibat kualitas pendidikan rendah, b) masalah kemiskinan akibat kesulitan akses dan pemerataan infrastruktur, c) lingkungan rusak, dan sebagainya. Oleh karena itu pemerintah harus mempersiapkan kompetensi masa depan.

Dalam ketentuan UUD 1945 dan Undang-Undang No 22/2001 tentang Minyak dan Gas Bumi terlihat bahwa pengelolaan sektor migas haruslah berorientasi pada kemakmuran rakyat. Keberadaan korporasi sudah selayaknya memberikan kemanfaatan umum terutama bagi masyarakat sekitar dimana korporasi tersebut menjalankan aktivitas usahanya. Kemanfaatan ini sebagai sesuatu yang wajar atas berbagai dampak (sosial, ekonomi, dan lingkungan) yang ditimbulkan dari kegiatan bisnisnya.

Salah satu bentuk perwujudan kepedulian perusahaan terhadap masyarakat dan lingkungan yaitu melalui program pengembangan masyarakat (*Community Development*). Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh filosofi tersebut diatas, maka program Comdev merupakan pelaksanaan dari amanat ketentuan peraturan perundang-undangan sebagaimana tersebut dibawah ini:

- UU No. 22 /2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, Pasal 40:  
Badan Usaha atau Badan Usaha Tetap menjamin keselamatan dan kesehatan kerja serta pengelolaan lingkungan hidup disamping juga ikut bertanggung jawab dalam mengembangkan lingkungan dan masyarakat setempat.
- PP No. 35/2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, Pasal 72, menyatakan bahwa Kontraktor yang melaksanakan kegiatan usaha hulu wajib menjamin dan menaati ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja dan pengelolaan lingkungan hidup serta pengembangan masyarakat setempat.
- UU No. 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 1, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
- Production Sharing Contract
- Permen No. 22 Tahun 2008, tentang Jenis-Jenis Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi Yang Tidak Dapat Dikembalikan Kepada Kontraktor KKS.

- Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2010 Tentang Biaya Operasi Yang dapat dikembalikan dan Perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi, maka program CD dilaksanakan dengan ketentuan sbb:
  - a. Biaya Program CD yang dilaksanakan oleh KKKS Eksplorasi dimasukkan sebagai biaya operasi (*Cost Recovery*).
  - b. Biaya Program CD yang dilaksanakan oleh KKKS Produksi tidak dimasukkan sebagai biaya operasi (*Non Cost Recovery*).

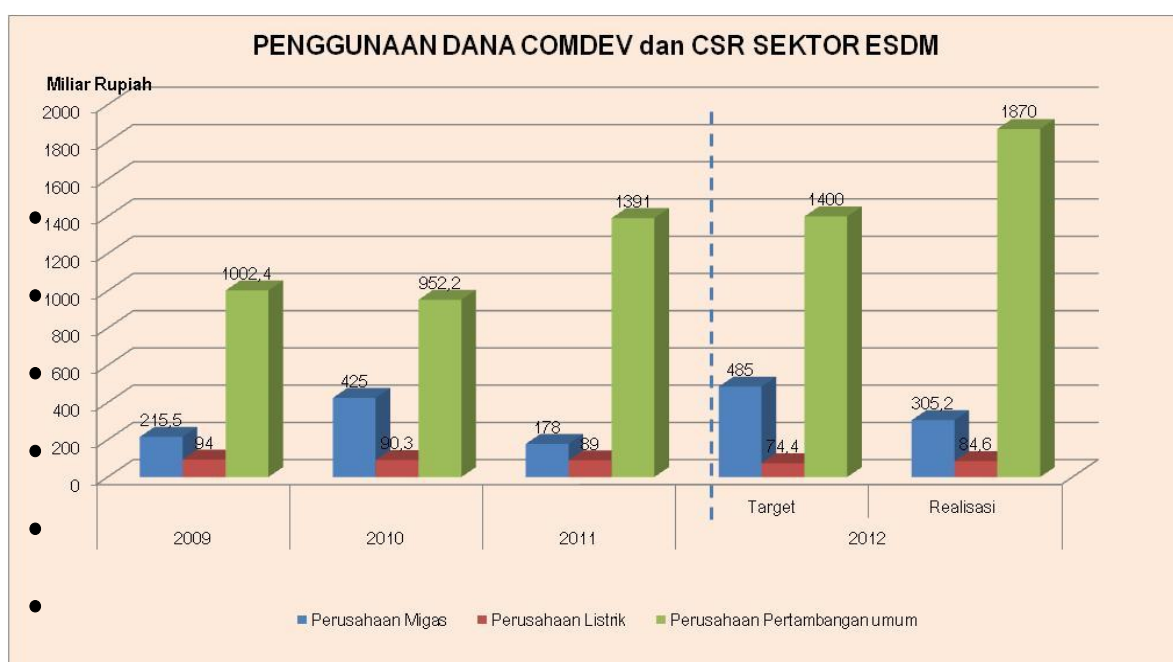
Pada tahun 2012 realisasi dana Comdev dan CSR sektor ESDM yang digunakan untuk pengembangan Masyarakat dan untuk mendukung kegiatan-kegiatan sangat penting di masyarakat melampaui target yang telah ditetapkan sebesar 13,2%, yaitu dari target Rp 1,96 Triliun realisasinya mencapai Rp 2.26 Triliun. Dana Comdev dan CSR ini berasal dari perusahaan pertambangan umum, perusahaan migas dan perusahaan listrik.

Dana Comdev dan CSR ini selalu meningkat dari tahun ke tahun yang menunjukkan perhatian yang berkelanjutan terhadap pengembangan kehidupan masyarakat.

Secara rinci, table dan grafik di bawah ini memperlihatkan peningkatan dana Comdev dan CSR pada tahun 2009 sampai dengan 2012.

**Tabel 5.51.**  
**Penggunaan Dana Comdev dan CSR Sektor ESDM**

No.	Perusahaan	2009 (Rp Miliar)	2010 (Rp Miliar)	2011 (Rp Miliar)	2012 (Rp Miliar)		
					Target	Realisasi	Capaian (%)
1.	Perusahaan Migas	215.5	425.0	178	485	305,2	62,9
2.	Perusahaan Listrik	94.0	90.3	89	74,4	84,6	113,7
3.	Perusahaan Pertambangan Umum	1,002.4	952.2	1.391	1.400	1.870	132,86
<b>TOTAL</b>		<b>1,311.9</b>	<b>1,467.5</b>	<b>1.658</b>	<b>1.959</b>	<b>2.260,4</b>	<b>103,2</b>



Gambar 5.73. Grafik Penggunaan Dana Comdev Sektor ESDM

- **Corporate Social Responsibility (Comdev) Sub Sektor Mineral dan batubara**

Subsektor mineral dan batubara merupakan subsektor yang sangat strategis dalam pembangunan daerah. Hal ini tidak terlepas dari peran subsektor mineral dan batubara untuk memberikan yang terbaik bagi bangsa dan negara. Namun, yang perlu diingat adalah seberapa besar kontribusi yang diberikan dari sub sektor mineral dan batubara jika tidak memberikan hasil dan manfaat yang nyata, terutama bagi komunitas lokal masyarakat di sekitar wilayah operasi pertambangan maka usaha yang dilakukan tidak akan mencapai titik maksimal. Berkenaan dengan itu, maka diperlukan Program Pengembangan Masyarakat (*Community Development/comdev*).

Kewajiban tanggung jawab sosial telah diatur dalam pasal 74 ayat (1) dan (2) UU No.40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Sejalan dengan hal tersebut, maka sesuai dengan pasal 108 dan 109 UU No.4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, pemegang Izin Usaha Pertambangan (IUP) dan Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK) wajib menyusun program comdev. Program comdev dilakukan dalam rangka mempersiapkan *life after mining* (kehidupan pasca tambang) bagi daerah maupun masyarakat sekitarnya serta sebagai investasi yang memiliki nilai keuntungan jangka panjang, yaitu dengan diperolehnya *social license to operate*.

Realisasi comdev dikatakan berhasil apabila mampu menciptakan kemandirian masyarakat, bukan ketergantungan, sehingga tujuan dan cita-cita konsep pembangunan berkelanjutan benar-benar dapat dicapai dan dapat memberikan kontribusi optimal terhadap perekonomian Indonesia secara keseluruhan dan daerah khususnya. Pembangunan sub sektor mineral dan batubara akan terus berkelanjutan bila dalam implementasinya memperhatikan keberlanjutan lingkungan dan tanggung jawab sosial terhadap masyarakat, tentunya dengan didukung oleh program dan alokasi dana yang tepat sasaran. Pada indikator kinerja Jumlah Perusahaan PKP2B & KK yang melaksanakan Program Pengembangan Masyarakat (*Community Development/comdev*) realisasi mencapai 100%. Perusahaan PKP2B yang melaksanakan comdev sebanyak 46 perusahaan, antara lain: PT. Berau Coal, PT. Kaltim Prima Coal, PT. Adaro Indonesia, PT. Arutmin dan PT. Gunung Bayan Pratama Coal. Sedangkan perusahaan KK yang melaksanakan comdev sebanyak 17 perusahaan, antara lain : PT. Freeport Indonesia, PT. Newmont Nusa Tenggara, PT. Nusa Hamahera Minerals, PT. Vale Indonesia dan PT. Natarang Mining.

Pertumbuhan anggaran comdev mengalami pertumbuhan yang positif sebesar 9%/tahun. Pertumbuhan anggaran comdev untuk IUP BUMN dalam kurun waktu lima tahun terakhir sebesar 36%/tahun. Pertumbuhan anggaran comdev untuk PKP2B dalam kurun waktu lima tahun terakhir sebesar 15% dan pertumbuhan anggaran comdev untuk KK dalam kurun waktu lima tahun terakhir sebesar 9,8%.

Pada tahun 2012 ini, realisasi penggunaan dana CSR pada sub sector mineral, batubara adalah sebesar Rp 1.870 Milyar atau 133% melampaui target sebesar 1.400 Milyar. Realisasi tahun 2011 ini juga melebihi dari realisasi di tahun 2011 sebesar Rp 1.677,33 Milyar, atau terjadi peningkatan sebesar 10%. Dana CSR ini digunakan untuk kegiatan bagi hasil daerah penghasil pertambangan umum; Pengelolaan air tanah; dan Pengembangan briket batubara dan mineral.

**Tabel 5.52**  
**Pertumbuhan Anggaran *Community Development***  
**Sub Sektor Mineral dan Batubara**

No	Perusahaan	2008	2009	2010	2011	2012
1	IUP BUMN	240.200.000.000	86.560.000.000	248.189.000.000	275.000.000.000	300.000.000.000
2	PKP2B	174.727.969.553	191.599.821.894	265.784.406.430	280.907.081.134	293.405.569.114
3	KK	917.954.992.820	1.223.895.229.390	1.116.336.014.206	1.121.422.416.200	1.277.250.768.292
<b>Total</b>		<b>1.332.882.962.373</b>	<b>1.502.055.051.284</b>	<b>1.630.309.420.636</b>	<b>1.677.329.497.334</b>	<b>1.870.656.337.406</b>

Realisasi anggaran comdev dilaksanakan oleh perusahaan melalui program-program sebagai berikut :

- a. Hubungan Masyarakat, berupa Keagamaan, Sosial, Budaya dan Olahraga
- b. Pelayanan Masyarakat, berupa Bantuan Bencana Alam dan Donasi/Charity/Filantropi
- c. Pemberdayaan Masyarakat, berupa Kesehatan, Pendidikan, Ekonomi dan *Agriculture*
- d. Pengembangan Infrastruktur, berupa Sarana, seperti Sarana Ibadah, Sarana Umum, Sarana Kesehatan, dll.

Pada tahun 2012, secara rutin dilakukan evaluasi lapangan ke perusahaan, dalam rangka pembinaan dan pengawasan pelaksanaan comdev. Kegiatan evaluasi yang telah dilakukan pada tahun 2012, sebagai berikut :

- a. Evaluasi data kegiatan pengembangan dan pemberdayaan masyarakat sekitar tambang pada perusahaan batubara di Sumatera
- b. Evaluasi data kegiatan pengembangan dan pemberdayaan masyarakat sekitar tambang pada perusahaan batubara di Kalimantan
- c. Evaluasi data kegiatan pengembangan dan pemberdayaan masyarakat sekitar tambang pada perusahaan PKP2B. Kegiatan ini dengan melakukan kunjungan supervisi ke PT. Tanito Harum, PT. Jorong Baratama Greston, PT Arutmin Indonesia, PT. Kartika Selabumi Mining, PT. Asmin Bara Naronang, PT Mandiri Inti Perkasa, PD Baramarta, PT Kideco Jaya agung dan PT. KPC
- d. Bimtek pengembangan dan pemberdayaan masyarakat pada perusahaan batubara di Provinsi Jambi dan Sumatera Barat

Dari evaluasi tersebut, secara umum pelaksanaan program comdev masih terdapat kendala di dalam implementasinya, antara lain, belum adanya aturan atau prosedur baku yang dapat menjadi acuan perusahaan untuk melakukan kegiatan atau program comdev, yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat sekitar tambang., serta perlunya memperbaiki dan mengembangkan pembangunan infrastruktur.

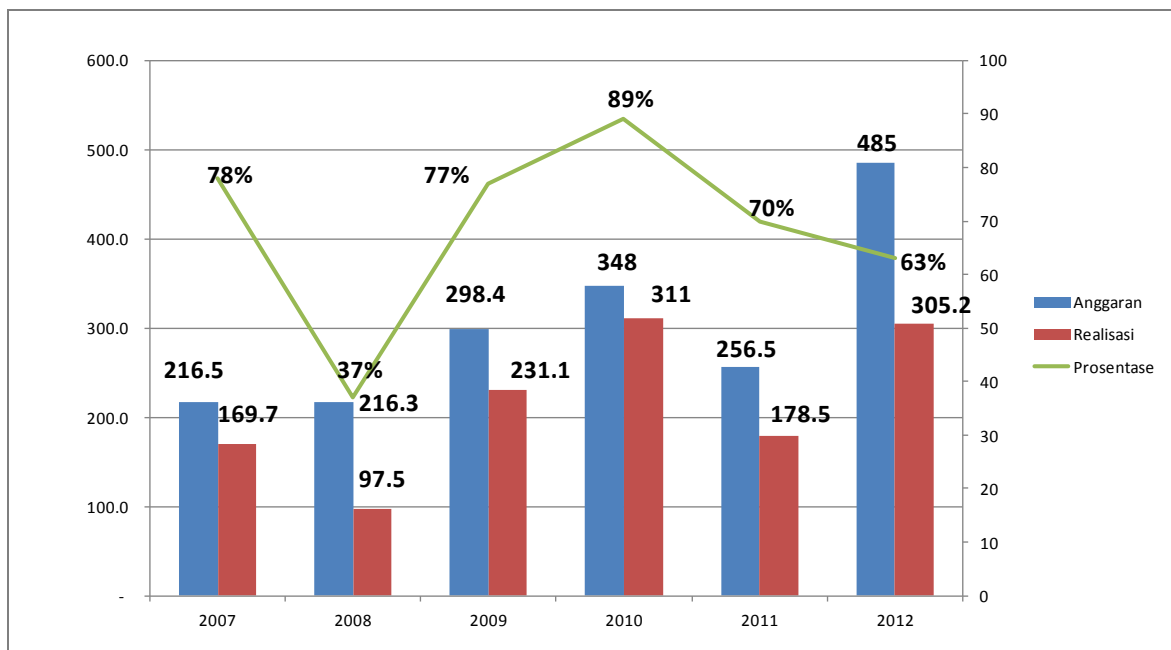
- ***Corporate Social Responsibility (CSR) Subsektor Minyak dan Gas Bumi***

Kegiatan monitoring pelaksanaan Community Development ini bertujuan untuk memetakan pelaksanaan pengembangan masyarakat setempat oleh perusahaan-perusahaan minyak dan gas bumi di sekitar wilayah operasinya. Memantau tumbuh kembangnya wilayah ekonomi masyarakat serta meminimalkan dampak sosial yang terjadi akibat beroperasinya perusahaan Migas melalui penyempurnaan program berdasarkan monitoring yang dilakukan. Salah satu manfaat dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu mendukung peran sektor ESDM dalam menciptakan pembangunan nasional yang berkelanjutan yaitu merupakan sumber pendapatan negara, pendorong pertumbuhan, sumber energi dan bahan baku industri domestik dan menciptakan efek *multiplier*.

Disamping hal tersebut diatas, untuk memonitor langsung pemanfaatan dana CSR, Ditjen Migas juga melakukan kunjungan lapangan KKKS sesuai skala prioritas, untuk memperoleh data lapangan dari masyarakat setempat. Strategi yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah:

- Koordinasi dengan para pihak pemangku kepentingan
- Monitoring pelaksanaan program pengembangan masyarakat
- Konsinyering Monitoring CD
- Evaluasi pelaksanaan CD

Realisasi CSR subsektor Migas pada tahun 2012 adalah sebesar Rp 305,2 Milyar, angka ini masih dibawah target yang ditetapkan yaitu sebesar Rp 485 Miliar atau hanya mencapai 62,9%. Namun jika dibandingkan dengan realisasi tahun 2011 meningkat tajam yaitu dari sebesar Rp 178,4 Milyar menjadi Rp 305,2 Milyar ditahun 2012 atau meningkat sebesar 71%. Perkembangan realisasi Comdep sejak tahun 2005 – 2012 seperti terlihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 5.74. Anggaran dan Realisasi CSR 2005 – 2012

Realisasi Program CSR Industri Hulu Migas 2007-2012 mengalami Penurunan. Beberapa alasan realisasi program CSR Industri Hulu Migas mengalami penurunan selama tahun 2007-2012 antara lain disebabkan karena:

- selain gangguan teknis sebagian besar masyarakat menganggap program CSR sebagai *Community Charity* daripada *Community Development*. Masyarakat hanya menginginkan keuntungan jangka pendek.
- Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap kegiatan industri hulu migas, sehingga terkesan industri hulu migas tidak memberikan dampak langsung terhadap perbaikan kehidupan masyarakat di sekitar wilayah operasi.
- LSM, Media & Organisasi Sosial lainnya cenderung menilai setiap program CSR yang telah dilaksanakan oleh KKKS dari sudut pandang negatif. Upaya kemandirian masyarakat yang berkelanjutan (*sustainable development*) sulit terwujud.
- Pada tahun 2008 terjadi penurunan realisasi anggaran *community development* hal ini disebabkan oleh keluarnya peraturan menteri ESDM No 22/2008 tentang jenis-jenis biaya kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi yang tidak dapat dikembalikan kepada kontrak kerjasama. Sedangkan pada tahun 2011, realisasi CSR juga mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh adanya PP 75/2010 tentang biaya operasi yang dapat dikembalikan dan perlakuan pajak penghasilan di bidang usaha hulu minyak dan gas bumi

Dana CSR sebesar Rp 305,2 Milyar ini dimanfaatkan untuk:

a. Perusahaan Migas

- Memberikan nilai tambah bagi perusahaan migas di mata masyarakat yaitu memberikan citra yang lebih baik bagi perusahaan di dalam dan diluar negeri
- terciptanya keamanan kegiatan operasi migas jika dilaksanakan dengan baik karena adanya kepuasan masyarakat disekitar kegiatan operasi migas sehingga perusahaan dapat meningkatkan produksi minyak dan gas bumi dan meningkatkan laba perusahaan serta meningkatkan kebanggaan karyawan sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas karyawan

b. Masyarakat lokal

- meningkatnya taraf hidup masyarakat sekitar kegiatan migas.
- meningkatnya partisipasi dan kemandirian masyarakat

c. Pemerintah

- mendukung program pemerintah dalam meningkatkan kemandirian masyarakat melalui pola kemitraan sehingga dapat membantu kelancaran KKS
- mendukung peran sektor ESDM dalam menciptakan pembangunan nasional yang berkelanjutan yaitu merupakan sumber pendapatan negara, pendorong pertumbuhan, sumber energi dan bahan baku industri domestik dan menciptakan efek *multiplier*

#### • **Corporate Social Responsibility (CSR) Sub Sektor Kelistrikan**

Realisasi penggunaan dana CSR di Sub Sektor Kelistrikan dan pengembangan EBT pada tahun 2012 adalah sebesar Rp 84,6 Miliar. Angka realisasi penggunaan dana CSR di sub sektor ketenagalistrikan mulai tahun 2010 mengalami penurunan secara terus menerus. Pada tahun 2010 Dana CSR untuk Sub Sektor kelistrikan adalah sebesar Rp 90,3 Miliar, kemudian pada tahun 2011 mengalami penurunan sebesar 1,4% dibandingkan dengan realisasi di tahun 2010. Selanjutnya di tahun 2012 ini mengalami penurunan kembali sebesar 5,2% yaitu dari Rp 89 Miliar ditahun 2011 menjadi Rp 84,6 Miliar di tahun 2012.

Kemudian dalam rangka pengembangan/pemberdayaan masyarakat daerah sekitar usaha ketenagalistrikan pada tahun 2012 ini Kementerian ESDM menggunakan dana CSR ini untuk:

- Bidang Ekonomi, yaitu untuk peningkatan pendapatan, perbaikan jalan, sarana pertanian, pembangunan/perbaikan sarana ibadah.
- Bidang Pendidikan dan Kebudayaan, yaitu untuk kelompok usaha dengan menyelenggarakan pelatihan dan perencanaan.
- Bidang Kesehatan, yaitu melaksanakan kesehatan terpadu diantaranya penyediaan air bersih.
- Bidang Lingkungan yaitu dengan melaksanakan penanaman bakau dan reklamasi tambang.
- Bidang lainnya yaitu untuk kegiatan-kegiatan yang bersifat sosial seperti: penyuluhan dan pembangunan sarana olah raga.

Dalam rangka meningkatkan partisipasi pelaku usaha dalam pemberdayaan masyarakat, Kementerian ESDM cq Ditjen Ketenagalistrikan melaksanakan kegiatan Pengawasan Pelaksanaan *Community Development* (Comdev) di subsektor ketenagalistrikan. Hal ini terbukti dengan bertambahnya jumlah pelaku usaha yang berpartisipasi dalam Comdev. Pada tahun 2012 terdapat 16 unit usaha yang melaksanakan program Comdev yaitu : PT. PLN (Persero), PT. Indonesia Power, PT. Pembangkitan Jawa Bali, PT. Asrigita Prasarana, PT. Makassar Power, PT. Energi Sengkang, PT. Sumber Segara Prima Daya, PT. Geo Dipa Energi, PT. Central Java Power, PT. Sumber Segara Prima Daya, PT. Krakatau Daya Listrik, PT. Pembangkitan Jawa-Bali, PT. Makassar Tene, PLTGU Cilegon, PT. Meppo Gen, dan PT. Cirebon Electric Power.

Kegiatan yang dilakukan pelaku usah tersebut diatas adalah sebagai berikut:

##### 1. *Community Development* oleh PT. PLN (Persero)

- Kegiatan Bimbingan belajar untuk pemuda/pemudi Papua yang dipersiapkan agar dapat masuk dalam seleksi UMPTN (Universitas Negeri),
- Pasar murah BUMN kerjasama dengan Pegadaian,
- Bantuan kepada Laziz untuk Beasiswa Santri PETIK (Pesantren Teknologi Informatika) ,
- Bantuan Perlengkapan Audio Visual dan perlengkapan Cinema Universitas Indonesia,
- Bantuan Laboratorium Universitas Sumatera Utara
- Bantuan 150 Sumur Gali di Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Blora, Jawa Tengah,
- Bantuan Sahabat PLN Goes to School dalam pembuatan Sepeda listrik dan Video publikasi program Provinsi DKI Jakarta,
- Bantuan Upgrading Kompetensi 1000 guru-guru SMK Negeri di seluruh Indonesia.

##### 2. *Community Development* oleh PT. Indonesia Power

- Pengembangan Desa Siaga di Garut, Kabupaten Bandung dan Kabupaten Barat Barat
- Asuhan Dini Tumbuh Kembang Anak di Bandung, Garut, Pasuruan, Denpasar, Buleleng dan Jembrana
- Klinik Bhakti Indonesia Power di Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut

- Pengolahan Limbah Abu Batubara di Suralaya
  - Perbaikan Daerah Aliran Sungai di Sub DAS Cikapundung (600Ha), Pangalengan (70Ha) dan Sub DAS Serayu
  - Perbaikan Kawasan Terumbu Karang di pesisir utara Bali
  - Perbaikan Kawasan Mangrove di pesisir utara Bali, Merak, Tanjung Priok, Semarang dan Surabaya
  - Kelompok Usaha Bersama Berprestasi di Suralaya
  - Persatuan Organisasi Rakyat Tatar Alam Bandung di Kabupaten Subang dan Kabupaten Bandung Barat
  - Lembaga Pengelola Pesisir di Buleleng
  - Sekolah Lapangan Pengelolaan DAS di Jawa Barat dan Jawa Tengah
3. *Community Development* oleh PT. Pembangkit Jawa Bali
- Program peningkatan kesehatan
  - Bantuan korban bencana alam
  - Program Pengembangan prasarana dan umum
  - Bantuan sarana dan prasarana ibadah
  - Program pendidikan dan pelatihan
  - Program pengembangan kelompok swadaya masyarakat
  - Program peningkatan kapasitas usaha masyarakat berbasis potensi sumber daya setempat

### 3. Jumlah jaringan distribusi listrik (kms) dan gardu distribusi listrik (MVA).

Pembangunan daerah juga dilakukan melalui program listrik perdesaan (lisdas), yaitu melalui pembangunan Gardu Distribusi dan Jaringan Distribusi. Pada tahun 2012, realisasi pembangunan jaringan distribusi dapat melampaui dari target yang ditetapkan yaitu 11.311 kms atau 136%. Namun Angka ini menurun bila dibandingkan dengan realisasi di tahun 2011, yaitu yang mencapai 17.306 kms.

Demikian pula dengan pembangunan gardu distribusi, di tahun 2012 realisasi juga melebihi target, yaitu sebesar 249 MVA atau 116,9%. Jika dibandingkan dengan realisasi tahun 2011 juga mengalami penurunan yang cukup besar yaitu dari 369,6 MVA Kms di tahun 2011 menjadi 249 MVA di tahun 2012 atau menurun sebesar 48,2%.

Secara rinci target dan realisasi pembangunan gardu dan jaringan distribusi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5.53.**  
**Pembangunan Gardu dan Jaringan Distribusi**

Indikator Kinerja	Satuan	2010	2011	2012		
				Target	Realisasi	Capaian (%)
1. Gardu Distribusi	MVA	45	369,6	213	249	116,9%
2. Jaringan Distribusi	Kms	5.674	17.306	8.286	11.311	136,5%

### 4. Desa Mandiri Energi

Desa Mandiri Energi adalah desa yang masyarakatnya memiliki kemampuan memenuhi lebih dari 60% kebutuhan listrik dan bahan bakar dari sumber energi terbarukan, yang dihasilkan melalui pendayagunaan potensi sumber daya setempat. DME dikembangkan dengan konsep pemanfaatan energi setempat, khususnya energi terbarukan, untuk pemenuhan kebutuhan energi dan kegiatan yang bersifat produktif. Tujuannya adalah untuk meningkatkan produktivitas, kesempatan kerja dan kesejahteraan masyarakat pada umumnya melalui penyediaan energi terbarukan yang terjangkau dan berkelanjutan.

Desa Mandiri Energi (DME) merupakan program yang baru diluncurkan pada tahun 2007 dan merupakan

terobosan dalam mendukung diversifikasi energi dan penyediaan energi daerah perdesaan Konsep pengembangan DME diformulasikan menjadi dua kelompok DME yaitu DME berbasis BBN dan DME berbasis Bahan Bakar Nabati (BBN) dan non-BBN.

Desa Mandiri Energi (DME) berbasis BBN menggunakan bahan baku energi jarak pagar, kelapa sawit, singkong dan tebu. Sedangkan DME berbasis non-BBN memanfaatkan sumber energi setempat yaitu mikrohidro, angin, surya dan biomassa.

Pemenuhan kebutuhan sumber energi mandiri bagi desa-desa di Nusantara terus ditingkatkan agar program ini memberikan manfaat langsung berupa kemandirian energi dan peningkatan ekonomi perdesaan melalui pemberdayaan potensi daerah.

Pada tahun 2012 direncanakan pembangunan DME sebanyak 50 desa, sampai dengan akhir Desember 2012, seluruh pembangunan DME tersebut dapat terselesaikan, bahkan melebihi target, yaitu 52 DME yang terdiri dari DME berbasis BBN sebanyak 44 DME dan 8 DME berbasis non BBN . Sehingga total DME yang telah dibangun sejak tahun 2009 sebanyak 433 DME.

**Tabel 5.54.**  
**Perkembangan Desa Mandiri Energi (DME) berbasis BBN Tahun 2012**

No	Indikator	Realisasi DME				Total Akumulasis.d Tahun 2012
		2009	2010	2011	2012	
1	DME berbasis Non BBN	62	34	19	8	238
2	DME berbasis BBN	28	16	32	44	195
	<b>Total DME</b>	<b>90</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>433</b>

Pembangunan DME Tahun 2012 berbasis BBN dilaksanakan di 10 Provinsi yang menggunakan digester Biogas, sedangkan DME berbasis Non BBN dilaksanakan di 7 Provinsi. Secara rinci lokasi DME yang berhasil diwujudkan di tahun 2012 ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.55.**  
**Lokasi Desa Mandiri Energi (DME) berbasis BBN Tahun 2012**

No	Digester	Propinsi	Kabupaten	Kecamatan	Desa	Kapasitas	Jumlah Unit
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Komunal dan Rumah Tangga	Jawa Barat	Bogor	Cibungbulang	Situ Udik	6 m3	10
2			Cirebon	Gegesik		6 m3	5
3			Indramayu	Kertasemaya		6 m3	7
4		Jawa Tengah	Tegal	Pangkah	Bogares Kidul	6 m3	3
5						20 m3	1
6			Semarang	Ambarawa		6 m3	28
7			Klaten	Jogonalan		6 m3	10
8			Klaten	Jogonalan	Somopuro	40 m3	1
9			Klaten	Tulung	Bono	90 m3	1
10			Sukoharjo			6 m3	10
11			Magelang	Grabag	Grabag	136 m3	1
12			Karang Anyar	Karang Pandan		6 m3	10
13			Karang Anyar	Karang Pandan	Bangsri	6 m3	10
14		D.I Yogyakarta	Kulonprogo	Kalibawang	Banjarharjo	6 m3	14
15			Kulonprogo	Sentolo	Tuksono	90 m3	2
16			Gunung Kidul	Playen	Ngunut	6 m3	10
17			Gunung Kidul	Playen	Dengok	6 m3	10
18		Jawa Timur	Jember	Ambulu	Pontang	20 m3	2
19			Jember	Balung	Curahlele	20 m3	1
20			Banyuwangi	Purwoharjo	Sumber Asri	6 m3	10
21			Gresik	Menganti	Gading Watu	6 m3	18
22			Gresik	Menganti	Gading Watu	20 m3	2
23			Gresik	Menganti	Gading Watu	90 m3	1
24			Gresik	Menganti	Domas	6 m3	5
25			Gresik	Menganti	Domas	20 m3	1
26			Jombang	Mojowarno	Grobogan	6 m3	20
27		Sumatera Utara	Samosir	Pangururan	Pintusona	6 m3	10
28			Samosir	Pangururan	Lumbantinggol	6 m3	13
29		Lampung	Tenggamas	Gisting	Campang	6 m3	15
30			Tenggamas	Gisting	Gisting Atas	6 m3	10
31			Tenggamas	Gisting	Gisting Permai	6 m3	10
32		Jambi	Surolangun	Air Hitam	Bukit Suban	6 m3	30
33		Nusa Tenggara Timur	Sumba Tengah	Katikutana Selatan	Malinjak	5 m3	13
34			Ende	Wewaria	Ratewate	20 m3	
35		Sulawesi Selatan	Pinrang	Suppa	Polewali	6 m3	19
36			Pinrang	Suppa	Polewali	20 m3	1
37			Pinrang	Suppa	Maritenggae	6 m3	23
38			Pinrang	Suppa	Tasiwalie	6 m3	38
39			Pinrang	Suppa	Watang Pulu	20 m3	2
40			Pinrang	Suppa	Makkawaru	20 m3	2
41		Sulawesi Barat	Polewali Mandar	Wonomulyo	Sidodadi	20 m3	1
42				Matakali	Matakali	20 m3	1
43				Tapango	Dakka	20 m3	1
44				Tapango	Banatorejo	20 m3	2

**Tabel 5.56.**  
**DME Berbasis Non BBN Tahun 2012**

No	Nama Kegiatan	Unit	Lokasi	Keterangan
1	Pengadaan dan Pemasangan Peralatan Kegiatan Produktif di Provinsi Jambi	1	di Provinsi Jambi	Peralatan pengolah kopi
2	Pengadaan dan Pemasangan Peralatan Kegiatan Produktif di Provinsi Jawa Tengah	1	Provinsi Jawa Tengah	Peralatan konveksi dan pertukangan kayu
3	Pengadaan dan Pemasangan Peralatan Kegiatan Produktif di Provinsi Jawa Timur II	1	Provinsi Jawa Timur II	Pengering kapulaga
4	Pengadaan dan Pemasangan Peralatan Kegiatan Produktif di Provinsi Jawa Barat	1	Provinsi Jawa Barat	
5	Pengadaan dan Pemasangan Peralatan Kegiatan Produktif di Provinsi Sulawesi Tengah	1	Provinsi Sulawesi Tengah	Pengering jahe
6	Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga (PLT) Hybrid Surya dan Angin di Provinsi Nusa Tenggara Barat I	1	Desa Buwun Mas, Kec. Sekorong kolo Lombok Barat, Provinsi NTB	Kapasitas terpasang 19 kW
7	Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga (PLT) Hybrid Surya dan Angin di Provinsi Nusa Tenggara Timur I	1	Desa Bo'a, kec. Rote Barat, Kab. Rote ndao, Provinsi NTT	Kapasitas terpasang 24 kW
8	Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga (PLT) Hybrid Surya dan Angin di Provinsi Nusa Tenggara Timur II	1	Kab. Rote ndao, Provinsi NTT	Kapasitas terpasang 30 kW

## 5. Jumlah sumur bor daerah sulit air.

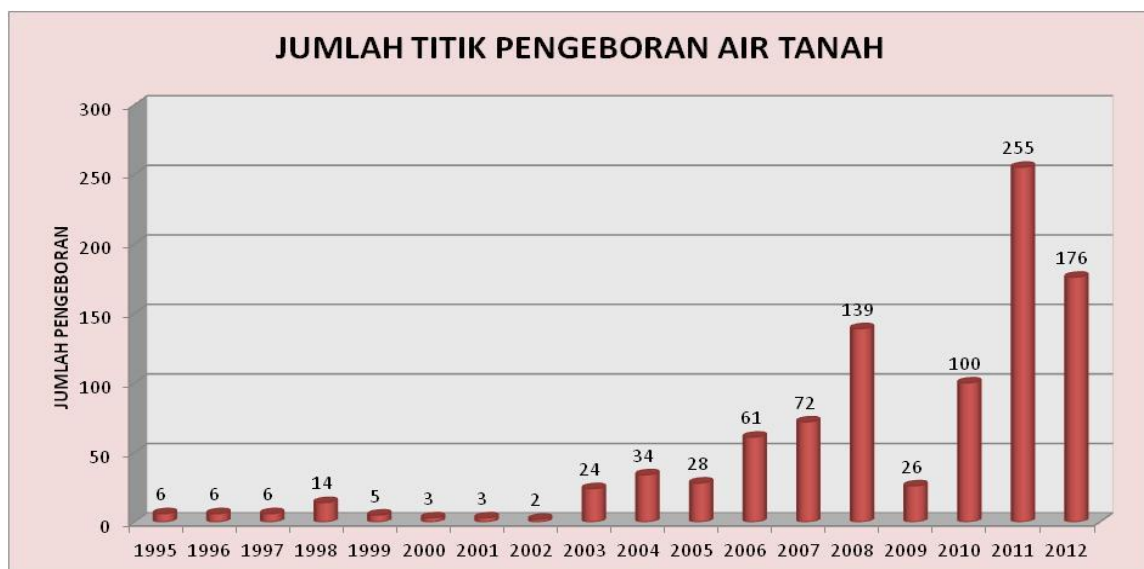
Program pembangunan daerah lainnya, yang bersentuhan langsung dengan masyarakat adalah program penyediaan air bersih melalui pemboran air tanah dalam di daerah sulit air. Program tersebut dilakukan sejak tahun 1995 melalui pendanaan dari APBN. Sejak dimulainya program pengeboran air tanah tersebut, lebih dari satu juta jiwa telah menikmati ketersediaan air bersih ini.

Pada tahun 2012 Kementerian ESDM menargetkan sebanyak 200 lokasi titik bor yang dapat direalisasikan, yang terdiri dari 195 titik/lokasi pemboran air sumur dalam dan 5 titik/lokasi pemboran sumur pantau, untuk memenuhi kebutuhan air bersih di daerah sulit air. Namun pada Triwulan II terdapat revisi DIPA sehubungan dengan penghematan anggaran, maka realisasi pelaksanaan kegiatan pengeboran air tanah menjadi 176 titik sumur produksi dan 5 titik Sumur Pantau, dengan hasil jumlah debit air/tahun sebanyak **1.298.797** liter/jam, dan jumlah peruntukan **360.777** jiwa sehingga meningkatnya kemudahan penyediaan sarana air bersih bagi masyarakat di daerah sulit air.

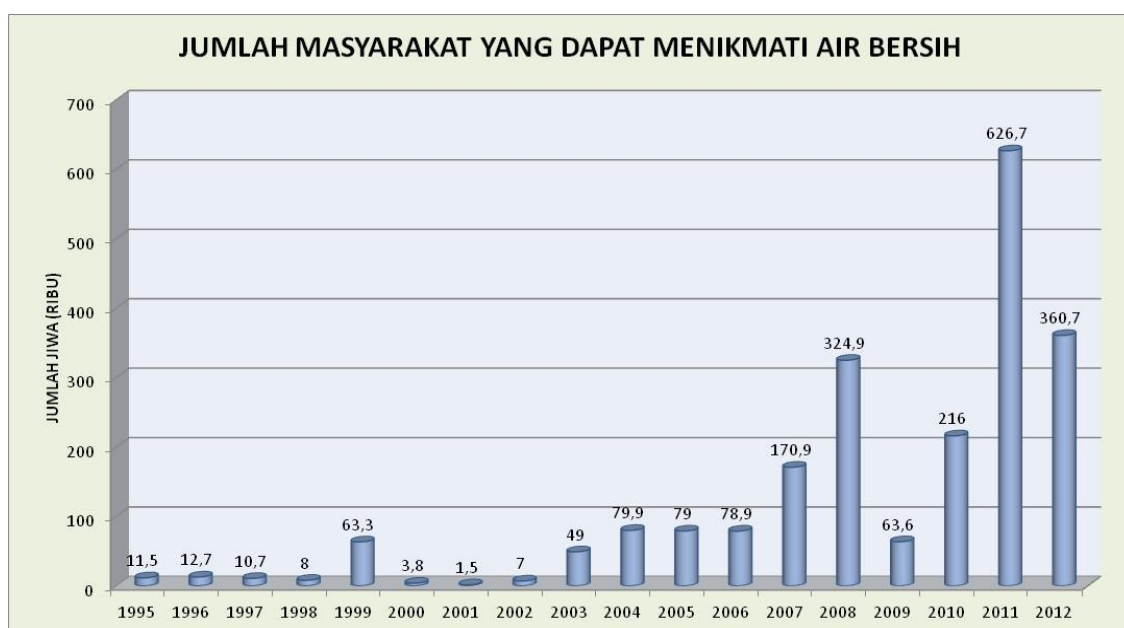
**Tabel 5.57**  
**Lokasi Pemboran Air Tanah Tahun 2012**

Lokasi	Jumlah
1. Provinsi NAD	6 lokasi
2. Provinsi Sumatera Utara	5 lokasi
3. Provinsi Sumatera Barat	8 lokasi
4. Provinsi Riau	6 lokasi
5. Provinsi Sumatera Selatan	1 lokasi
6. Provinsi Bengkulu	5 lokasi
7. Provinsi Jambi	2 lokasi
8. Provinsi Lampung	4 lokasi
9. Provinsi Bali	7 lokasi
10. Provinsi NTB	7 lokasi
11. Provinsi NTT	11 lokasi
12. Provinsi Kalimantan Barat	1 lokasi
13. Provinsi Kalimantan Selatan	4 lokasi
14. Provinsi Kalimantan Tengah	2 lokasi
15. Provinsi Kalimantan Timur	3 lokasi
16. Provinsi Sulawesi Barat	2 lokasi
17. Provinsi Sulawesi Tenggara	3 lokasi
18. Provinsi Gorontalo	1 lokasi
19. Provinsi Sulawesi Selatan	2 lokasi
20. Provinsi Sulawesi Utara	4 lokasi
21. Provinsi Papua	3 lokasi
22. Provinsi Papua Barat	4 lokasi
23. Provinsi Banten	4 lokasi
24. Provinsi Jawa Barat	22 lokasi
25. Provinsi Jawa Tengah	31 lokasi
26. Provinsi Jawa Timur	24 lokasi
27. Provinsi DI Yogyakarta	4 lokasi
Lokasi Sumur Pantau	
1. Provinsi Banten	3 Lokasi
2. Provinsi Jawa Tengah	2 Lokasi

Dengan demikian, selama periode 1995 sampai dengan 2012 ini, total pemboran air tanah yang telah dilakukan sebanyak 960 titik yang tersebar di seluruh Indonesia dengan peruntukan bagi sekitar 2,2 juta jiwa. Perkembangan jumlah titik bor air tanah dan masyarakat yang dapat menikmati air bersih sejak tahun 1995 sampai dengan 2011, seperti grafik di bawah ini.



Gambar 5.75. Jumlah Titik Pengeboran Air Tanah



Gambar 5.77. Grafik Jumlah Masyarakat yang Menikmati Air Bersih

---

## **Tujuan V : Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik**

---

Sebagaimana diketahui subsidi energi yang terdiri dari subsidi untuk BBM/LPG dan listrik masih diterapkan dalam rangka mendukung daya beli masyarakat dan aktivitas perekonomian. Besarnya subsidi BBM/LPG bervariasi tiap tahunnya, tergantung dari kuantitas konsumsi dan fluktuasi harga minyak. Adapun subsidi untuk LPG dimulai saat diterapkannya program konversi minyak tanah ke LPG tahun 2007.

Dalam rangka diversifikasi energi, sejak tahun 2008 dilakukan pencampuran BBN dengan BBM dengan persentase tertentu, sebagaimana Permen ESDM No. 32 Tahun 2008 Penyediaan, Pemanfaatan Dan Tata Niaga Bahan Bakar Nabati (Biofuel) Sebagai Bahan Bakar Lain. BBN juga dicampurkan dengan BBM bersubsidi, dimana untuk BBN jenis biodiesel dicampurkan dengan minyak solar dan bioetanol dengan bensin Premium.

Kebijakan subsidi BBM yang terdiri dari 3 jenis; yaitu Premium, Minyak tanah dan Solar dilaksanakan secara bertahap, dimana saat ini jumlah dan jenis BBM yang disubsidi semakin sedikit yaitu minyak tanah, bensin, premium, dan solar. Volume minyak tanah bersubsidi mulai dikurangi tiap tahunnya seiring dengan diterapkannya program konversi minyak tanah ke LPG. Selain itu, pengawasan peruntukan minyak tanah terus membaik dengan adanya kartu kendali minyak tanah. Adapun dalam rangka jaminan pasokan BBM, untuk wilayah yang telah dilakukan konversi minyak tanah ke LPG, minyak tanah tetap dijual dengan harga keekonomian.

Pelaksanaan pendistribusian BBM bersubsidi dilaksanakan oleh PT Pertamina selaku badan usaha yang mendapatkan Penugasan Penyediaan dan Pendistribusian BBM bersubsidi (*Public Service Obligation/PSO*), dan untuk tahun 2010 dan 2011, PT AKR Corporindo dan PT Petronas Indonesia ikut mendampingi PT Pertamina dalam menyalurkan BBM bersubsidi untuk beberapa wilayah di luar Jawa Bali meskipun dengan volume yang kecil.

Terkait dengan subsidi LPG, sampai dengan bulan Juli 2010 telah dibagikan sebanyak 45,6 juta paket perdana kepada rumah tangga dan usaha mikro. Sampai dengan akhir 2010, telah diprogramkan untuk membagikan sebanyak 52,9 juta paket perdana. Sedangkan untuk tahun 2011 direncanakan akan didistribusikan sebanyak 3,82 juta paket perdana.

Di sub sektor ketenaga-listrikan, dilaksanakan pengelompokan pelanggan dimana untuk pelanggan kelompok Sosial (S-1 sampai dengan S-3), Rumah Tangga (R-1 dan R-2), Bisnis (B-1 sampai dengan B-3), Industri (I-1 sampai dengan I-4), Pemerintah (P-1 dan P-2), berlaku harga jual di bawah harga Biaya Pokok Produksi (BPP), artinya hampir seluruh pelanggan listrik masih mendapatkan subsidi.

Dalam rangka mengurangi beban subsidi BBM dan Listrik, ditetapkan 1 (satu) sasaran dalam tahun 2010, yaitu sebagai berikut:

### **Sasaran 9. Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik**

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 3 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.58.**  
**Indikator Sasaran 9**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah Subsidi Energi	Rp Triliun	225,3	312,09	138,52%
2.	Jumlah subsidi :				
	BBM	Ribu KL	40.000	44.980	112,45%
	LPG	Ribu MT	3.606	3.906	108,32%
3.	Jumlah subsidi Listrik	Rp Triliun	65,6	100,2	152,74%

Salah satu hasil akhir yang ingin dicapai oleh Kementerian ESDM adalah berkurangnya subsidi BBM dan listrik guna mengurangi beban APBN. Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa pada tahun 2012 ini realisasi subsidi energi yang terdiri dari BBM, LPG dan listrik keseluruhannya masih di bawah target yang ditetapkan.

Realisasi subsidi energi untuk tahun 2012 mencapai Rp. 312,09 triliun atau 138% dari rencana pada APBN-P sebesar Rp. 225,3 triliun. Porsi subsidi energi dalam APBN tersebut mencapai 18% dari total belanja negara tahun 2012.

Untuk tahun 2013 subsidi energi dialokasikan sebesar Rp. 272,4 triliun, dengan catatan dilakukannya penyesuaian Tarif Tenaga Listrik (TTL) sebesar 15% secara bertahap kecuali untuk golongan pelanggan 450 VA dan 900 VA.

**Tabel 5.59.**  
**Besaran Anggaran Subsidi Energi**

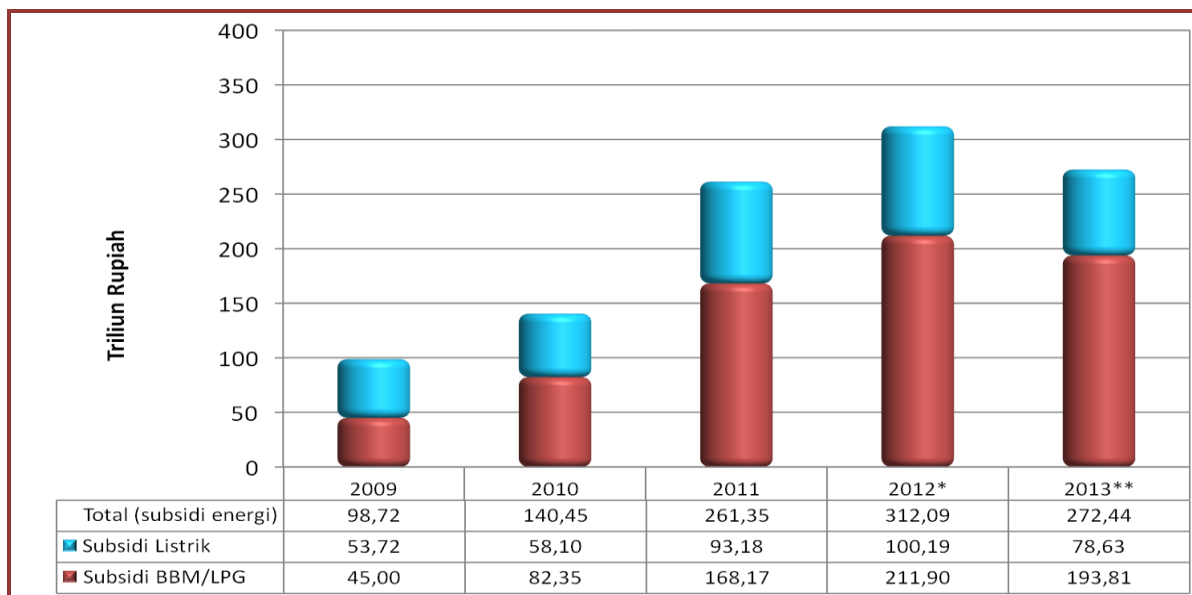
No.	Uraian	2012					2013
		APBN	APBN-P	Realisasi	% terhadap APBN-P	% terhadap Tahun 2011	Rencana
1	Subsidi BBM/BBN & LPG	123,6	137,4	211,9	154%	126%	193,8
2	Subsidi Listrik	-	65,0	100,2	154%	108%	78,6
3	Cadangan resiko energi		23,0				
Total Subsidi Energi		123,6	225,3	312,09	138%	119%	272,4

Besarnya subsidi energi selama 4 tahun terakhir terus mengalami peningkatan rata2 sebesar 47% . Hal ini disebabkan karena:

- Pertumbuhan ekonomi dan penjualan kendaraan bermotor melebihi target (perkiraan penjualan sd Desember mencapai 1,05 juta unit melebihi perkiraan awal sebesar 940 ribu unit (Gaikindo).
- Disparitas harga antara BBM bersubsidi dengan non-subsidi yang semakin tinggi, memicu penyalahgunaan BBM bersubsidi sehingga menyebabkan peningkatan konsumsi (Pada bulan September-Oktober disparitas harga mencapai Rp 5.400/liter, akibatnya kendaraan pribadi masih menggunakan Premium).
- Pengetatan kuota di beberapa daerah mendapat reaksi negatif dari masyarakat dan menimbulkan *panic buying*.
- BBM: overkuota BBM bersubsidi, kurs rupiah dan ICP yang melebihi asumsi
- Tidak dilakukannya kenaikan harga BBM bersubsidi

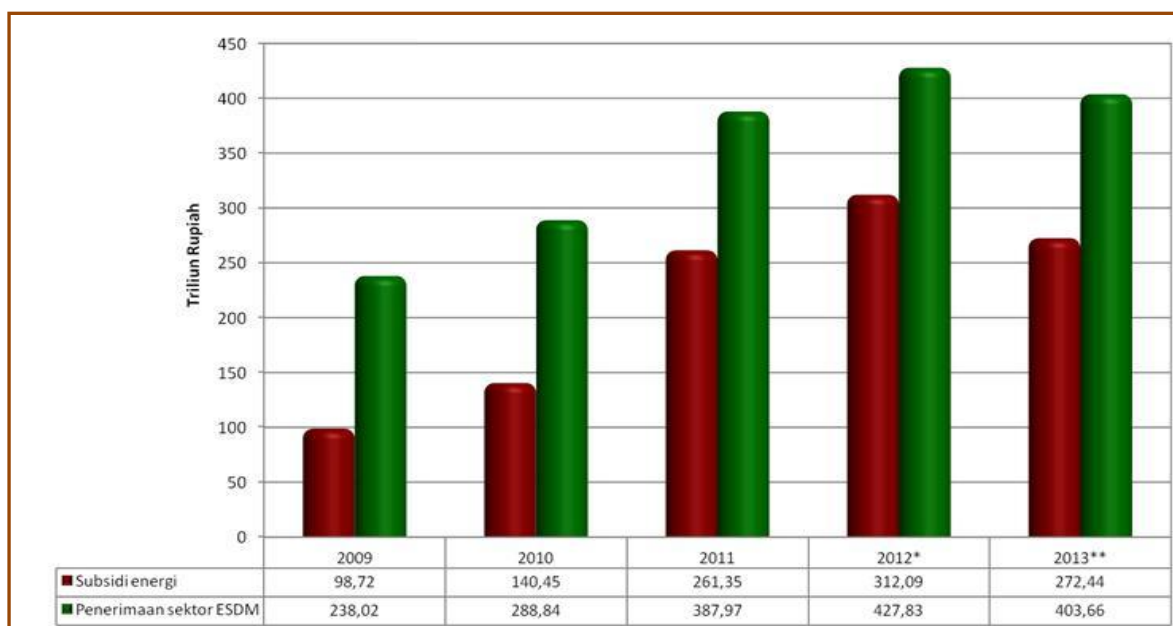
- Listrik: penjualan listrik, kurs, ICP dan harga bahan bakar (utamanya BBM) melebihi asumsi APBN-P
- Selain itu, terkendalanya beberapa proyek PLTU
- Program penghematan energi belum berjalan dengan sempurna

Perkembangan besarnya subsidi energi selama 4 tahun terakhir dan rencana tahun 2013, terlihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 5.77. Trend Subsidi Energi 2009 – 2013

Meskipun subsidi energi selalu meningkat setiap tahunnya yaitu mencapai rata-rata 47%/tahun, namun hal ini dapat diimbangi dengan penerimaan negara sektor energi yang setiap tahun juga meningkat rata-rata sebesar 22% . Pada tahun 2012 ini, Penerimaan negara sektor ESDM mencapai Rp. 427,8 triliun atau sekitar 28% dari total penerimaan nasional.



Gambar 5.78. Subsidi Energi vs Penerimaan Sektor ESDM 2009 – 2013

## 1. Jumlah Subsidi BBM

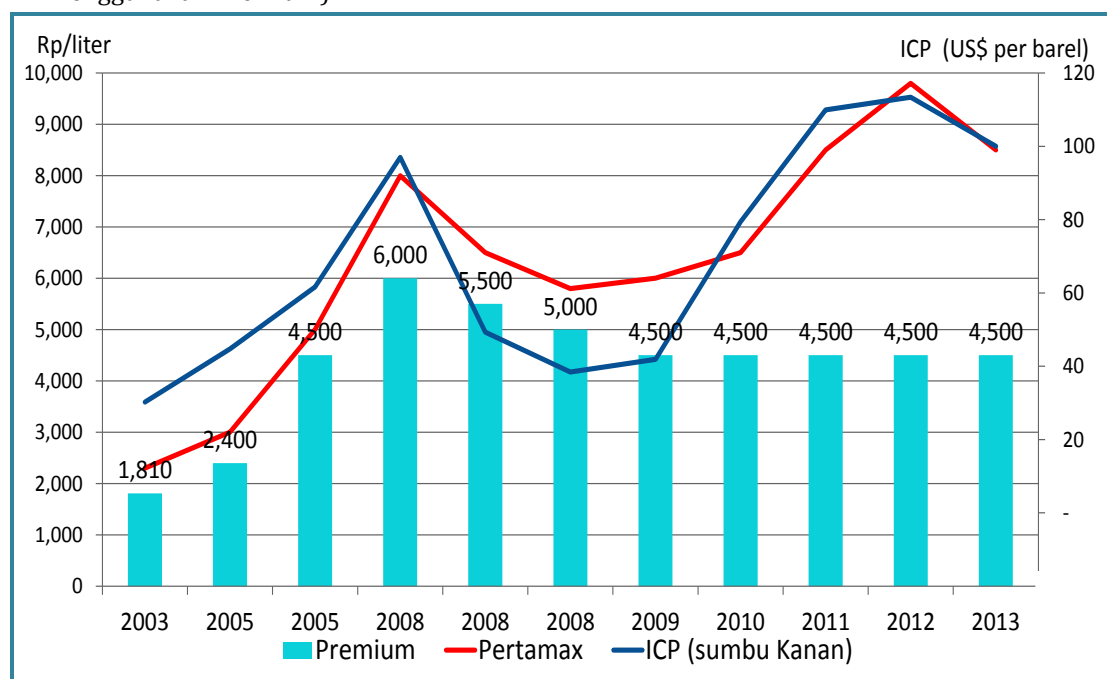
Volume BBM bersubsidi merupakan salah satu asumsi makro yang besarnya ditetapkan melalui Undang-Undang APBN maupun Undang-Undang APBN-P. Adapun besaran volume BBM TA 2012 adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.60. Besaran Volume BBM Bersubsidi**

NO	JENIS BBM TERTENTU	2011	APBN	APBN-P	APBN-P REVISI I	APBN-P REVISI II	REALISASI*
1.	Premium + Biopremium	25,53	24,41	24,41	27,84	28,34	28,24
2.	Minyak Tanah	1,70	1,70	1,70	1,20	1,20	1,18
3.	Minyak Solar + Biosolar	14,56	13,89	13,89	15,00	15,73	15,56
<b>TOTAL</b>		<b>41,79</b>	<b>40,00</b>	<b>40,00</b>	<b>44,04</b>	<b>45,27</b>	<b>44,98</b>

Realisasi volume BBM bersubsidi 2012 diperkirakan mencapai 44,98 juta KL, melebihi kuota pada APBN-P 2012 sebesar 40 juta KL. Peningkatan konsumsi tersebut antara lain disebabkan karena:

- Pertumbuhan ekonomi dan penjualan kendaraan bermotor melebihi target (perkiraan penjualan sd Desember mencapai 1,05 juta unit melebihi perkiraan awal sebesar 940 ribu unit (Gaikindo).
- Disparitas harga antara BBM bersubsidi dengan non-subsidi yang semakin tinggi, memicu penyalahgunaan BBM bersubsidi sehingga menyebabkan peningkatan konsumsi (Pada bulan September-Oktober disparitas harga mencapai Rp 5.400/liter, akibatnya kendaraan pribadi masih menggunakan Premium).



**Gambar 5.79. Grafik Harga BBM**

- Pengetatan kuota di beberapa daerah mendapat reaksi negatif dari masyarakat dan menimbulkan *panic buying*.
- Program penghematan energi belum berjalan dengan sempurna
- Tidak dilakukannya kenaikan harga BBM bersubsidi.

Dalam perjalanannya Pemerintah telah 2 kali meminta persetujuan DPR-RI untuk dapat menyalurkan BBM bersubsidi melebihi kuota APBN-P 2012, yaitu pada:

- Tanggal 17 September 2012 dari 40 juta KL menjadi 44,04 juta KL
- Tanggal 3 Desember 2012 dari 44,04 juta KL menjadi 45,27 juta KL

Dalam rangka mengendalikan konsumsi BBM bersubsidi, telah diterbitkan Permen ESDM No. 12/2012 tentang Pengendalian BBM bersubsidi, yang mengatur antara lain: Pelarangan konsumsi BBM bersubsidi bagi kendaraan dinas Pemerintah, BUMN & BUMD di Jawa dan Bali dan Pelarangan konsumsi BBM bersubsidi bagi kendaraan pertambangan dan perkebunan, serta Untuk penyediaan tenaga listrik, PT PLN (Persero) wajib melakukan pengendalian volume BBM sesuai dengan asumsi dalam APBN.

Dengan keterbatasannya, Pemerintah tetap terus melakukan pengawasan terhadap penyalahgunaan BBM bersubsidi melalui kegiatan pemberian Keterangan Ahli dan penindakan penyalahgunaan BBM periode Januari 2012 s.d Nopember 2012 dengan hasil :

1. Pemberian Keterangan Ahli sebanyak 572 kasus dengan uraian
  - Tahap I (Penyidikan ) = 457 kasus
  - Tahap II (Penuntutan/P-21) = 75 kasus
  - Tahap III (Persidangan/Inkrach) = 40 kasus
2. Barang bukti Bahan Bakar Minyak (BBM)
  - Premium = 244.642 liter
  - Minyak Solar = 1.427.551 liter
  - Minyak Tanah = 210.619 liter
  - Minyak Mentah = 15.807 liter

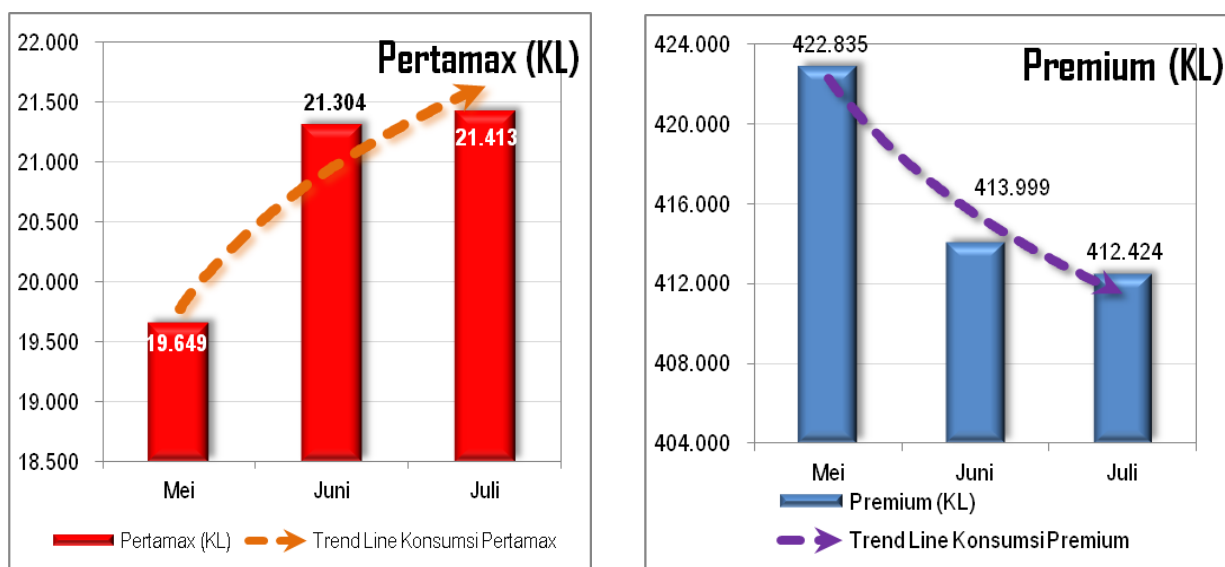
Dalam rangka pengendalian penggunaan BBM Bersubsidi, Pemerintah menerapkan kebijakan seperti yang tertera pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.61. Kebijakan Pengendalian Penggunaan BBM Bersubsidi**

	KEBIJAKAN	REGULA SI	POKOK PENGATURAN	PELAKSANAAN DAN PENGAWASAN	PENANGGUNG JAWAB
1	<b>Pelarangan BBM bersubsidi u/ kendaraan dinas</b>	<b>Permen ESDM Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pengendalian Penggunaan BBM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jabodetabek efektif 1 Juni 2012</li> <li>• Jawa – Bali efektif 1 Agustus 2012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan stiker</li> <li>• Pengawasan oleh BPH Migas dan Pemda</li> <li>• Petugas pengawas di SPBU.</li> </ul>	Sekjen/Sestama KL, Sesmen BUMN, Sekda, Sekper, BPH Migas
2	<b>Pelarangan minyak solar bersubsidi bagi mobil barang perkebunan dan pertambangan</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efektif 1 September 2012</li> <li>• Mewajibkan penyediaan tanki timbun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasangan stiker pengenal</li> <li>• Pengawasan oleh BPH Migas, aparat penegak hukum, dan Pemda</li> <li>• Pertamina menambah SPBU non subsidi.</li> </ul>	BPH Migas, Dinas penerbit SKPD di masing-masing Pemda
3	<b>Pengendalian Sistem Distribusi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan Teknologi Informasi</li> <li>• Pengawasan penyelundupan BBM bersubsidi</li> <li>• Pengendalian kuota per wilayah</li> </ul>	Perpres No 15 tahun 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis BBM Tertentu dilarang diangkut dan atau diperdagangkan ke luar negeri</li> <li>• Badan Usaha dan atau masyarakat dilarang melakukan penimbunan dan atau penyimpanan serta penggunaan Jenis BBM Tertentu</li> <li>• Penetapan alokasi BBM tertentu untuk masing-masing konsumen pengguna jenis BBM tertentu ditetapkan oleh BPH Migas</li> <li>• Badan Pengatur melakukan pengaturan dan verifikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BPH Migas bekerjasama dengan instansi terkait (Kemen Kelautan, Kemen Perhubungan, Kemendagri, Kepolisian RI, BIN, Kejaksaan) dan Pemerintah Daerah.</li> <li>• Pertamina harus menjamin kesamaan jumlah jenis BBM tertentu (JBT) yang dikirim sama dengan yang diterima oleh lembaga penyalur BBM bersubsidi.</li> <li>• Masing-masing pengguna/wilayah, hanya diberikan sejumlah kuota (maksimum) sebagaimana telah ditetapkan oleh BPH Migas, kekurangannya dipenuhi dari BBM non subsidi.</li> <li>• Pertamina selaku pendistribusi BBM subsidi dan BU pendamping</li> </ul>	BPH Migas

	KEBIJAKAN	REGULA SI	POKOK PENGATURAN	PELAKSANAAN DAN PENGAWASAN	PENANGGUNG JAWAB
			terhadap kelancaran dan ketepatan pelaksanaan pendistribusian jenis BBM tertentu bagi konsumen pengguna	mendistribusikan berdasarkan kuota. • Apabila pengendalian kuota tidak dapat dilaksanakan maka diperlukan tambahan volume sebesar <b>2.132 s.d. 5.132 ribu KL</b> .	

Dari kebijakan yang disusun dan diterapkan untuk pengendalian penggunaan BBM, menunjukkan hasil yang positif yaitu penggunaan BBM non subsidi (Pertamax) meningkat dan penggunaan Premium (BBM Bersubsidi) menurun. Trend line konsumsi Pertamax dan Premium selama bulan Mei sampai dengan Juli 2012 seperti terlihat pada grafik di bawah ini.



Gambar 5.80. Grafik Trend Line Konsumsi BBM Non Subsidi

## 2. Jumlah Subsidi LPG

Volume LPG bersubsidi merupakan salah satu asumsi makro yang besarnya ditetapkan melalui Undang-Undang APBN maupun Undang-Undang APBN-P. Sejauh ini, Pemerintah berupaya melakukan konversi minyak tanah ke LPG yang bertujuan untuk:

- (1). Melakukan diversifikasi pasokan energi untuk mengurangi ketergantungan terhadap BBM, khususnya minyak tanah untuk dialihkan ke LPG
- (2). Mengurangi penyalahgunaan minyak tanah bersubsidi karena LPG lebih aman dari penyalahgunaan
- (3). Melakukan efisiensi anggaran pemerintah karena penggunaan LPG lebih efisien dan subsidinya relatif lebih kecil daripada subsidi minyak tanah

(4). Menyediakan bahan bakar yang praktis, bersih dan efisien untuk rumah tangga dan usaha mikro  
Adapun dasar hukum yang digunakan dalam melaksanakan program konversi minyak tanah ke LPG antara lain meliputi:

- 1) Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi.
- 2) Peraturan Presiden No. 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional.
  - a. Bertujuan untuk mengarahkan upaya-upaya dalam mewujudkan keamanan pasokan energi dalam negeri.
  - b. Mengurangi ketergantungan penggunaan energi yang berasal dari minyak bumi salah satunya dengan mengalihkan ke energi lainnya.

- c. Terwujudnya energi (primer) mix yang optimal pada tahun 2025, yaitu peranan minyak bumi menjadi kurang dari 20% dan peranan gas bumi menjadi lebih dari 30% terhadap konsumsi energi nasional.
- 3) Peraturan Presiden No. 104 Tahun 2007 tentang tentang Penyediaan, Pendistribusian, dan Penetapan Harga LPG Tabung 3 Kg.
- 4) Peraturan Menteri ESDM No 26 Tahun 2009 tentang Penyediaan dan Pendistribusian LPG.
- Sesuai dengan Perpres No 104/2007 tentang tentang tentang Penyediaan, Pendistribusian, dan Penetapan Harga LPG Tabung 3 Kg, maka penerima paket perdana LPG 3 kg (sasaran konversi) adalah:
- Rumah tangga, yaitu konsumen yang mempunyai legalitas penduduk, menggunakan minyak tanah untuk memasak dalam lingkup rumah tangga dan tidak mempunyai kompor gas
  - Usaha mikro, yaitu konsumen dengan usaha produktif milik perorangan yang mempunyai legalitas penduduk, menggunakan minyak tanah untuk memasak dalam lingkup usaha mikro dan tidak mempunyai kompor gas

**Tabel 5.62. Besaran Volume LPG Tabung 3 Kg**

NO	JENIS	2011	2012		Capaian
			Target APBN	Realisasi	
1.	LPG (juta MT)	3,52	3,61	3,91	108,32

#### Realisasi Konversi Dan Penghematan

Dengan adanya program konversi minyak tanah ke LPG tabung 3 kg yang dimulai sejak tahun 2007, volume LPG bersubsidi setiap tahunnya bertambah. Untuk tahun 2012, volume LPG bersubsidi yang ditetapkan dalam Undang-Undang APBN dan APBN-P adalah sebesar 3,1 juta MT serta dalam APBN-P penyesuaian sebesar 3,83 juta MT. Adapun volume LPG bersubsidi ini terdapat pada wilayah-wilayah yang telah dikonversi mulai tahun 2007 yaitu Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Riau, Kepulauan Riau, Sumatera Selatan, Jambi, Bengkulu, Lampung, Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, NTB, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Utara, Gorontalo. Terhadap penyaluran LPG bersubsidi, Pemerintah melakukan verifikasi realisasi pendistribusian isi ulang LPG bersubsidi dalam rangka pembayaran subsidi isi ulang LPG bersubsidi oleh Pemerintah kepada Badan Usaha Pelaksana PSO.

**Tabel 5.63.**

#### Realisasi Program Konversi Minyak Tanah ke LPG s.d.Desember 2012

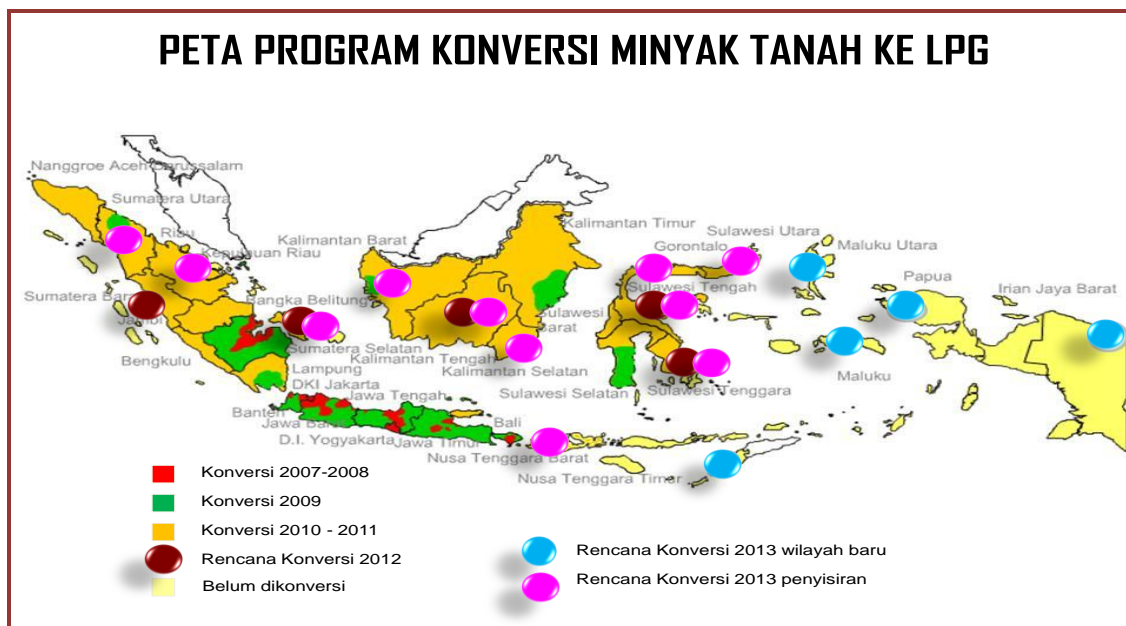
Keterangan	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Akumulasi
Distribusi Paket (paket)*	3.976.450	15.077.694	24.355.355	4.714.727	5.603.933	212.958 + 1.627	53.941.117 + 1.627
Refill LPG PSO (MT)**	21.476	547.407	1.766.551	2.713.919	3.202.740	3.215.896	11.467.989
Penarikan Mitan (KL)***	109.116	2.104.349	5.275.468	7.609.573	8.263.370	7.316.390	30.678.267

\* Tahun 2011 dan Tahun 2012 (sebesar 212.958 paket) adalah carry over tahun 2010 dengan beban anggaran APBN tahun 2010. Target tahun 2012 sejumlah 2,3 juta paket senilai Rp 672 miliar (realisasi sebesar 1.627 paket)

\*\* Realisasi tahun 2007-2009 sudah diaudit BPKP dan tahun 2010-2012 hasil verifikasi Pemerintah (status s.d. Oktober 2012)

\*\*\* Realisasi tahun 2007-2009 sudah diaudit BPKP dan tahun 2010-2012 hasil verifikasi Pemerintah (status s.d. Oktober 2012)

Pada tahun 2012, dilakukan pendistribusian paket perdana LPG tabung 3 kg sebanyak 2.305.156 paket untuk wilayah di 5 (lima) propinsi baru yaitu Sumatera Barat, Bangka Belitung, Kalimantan Tengah, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Tengah. Adapun besaran volume LPG bersubsidi dipengaruhi oleh besaran wilayah yang telah terkonversi serta jumlah penerima paket perdana.



Gambar 5.81. Peta Program Koversi Minyak Tanah ke LPG

### Penghematan Program Konversi

Sesuai surat BPK Nomor 16/S/VI/01/2012 tanggal 30 Januari 2012 perihal Laporan Hasil Pemeriksaan Kinerja Prioritas atas Program Konversi Minyak Tanah ke LPG pada Kementerian ESDM, PT Pertamina (Persero), Kementerian Perindustrian dan Instansi Terkait Lainnya bahwa berdasarkan hasil pemeriksaan, BPK berkesimpulan bahwa Program Konversi Minyak Tanah ke LPG dari tahun 2007 sampai dengan 2010 telah dapat menghemat subsidi Pemerintah sebesar Rp 20,999 triliun.

### 3. Subsidi Listrik

Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral nomor 07 tahun 2010 tentang Tarif tenaga listrik yang disediakan oleh perusahaan perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara, diatur mengenai tariff dasar listrik per golongan pelanggan dan tariff tenaga listrik bagi pelanggan listrik prabayar. Dimana, didalam peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral ini, tarif yang diberlakukan masih berada jauh dari tarif keekonomian sehingga Pemerintah terus berusaha agar tarif tenaga listrik yang disediakan memiliki nilai keekonomian. Untuk mencapai tarif tenaga listrik yang mencapai nilai keekonomian, dibutuhkan inovasi baru dalam pemberian subsidi listrik. Inovasi yang dapat dilakukan antara lain:

1. Diversifikasi penggunaan bahan bakar non BBM untuk pembangkit;
2. Pemberian Subsidi listrik bagi golongan pelanggan yang tidak mampu;
3. Mendorong penurunan Biaya Pokok Penyediaan.

Untuk dapat mewujudkan subsidi listrik yang tepat sasaran dengan menentukan jenis golongan pelanggan yang seharusnya mendapatkan subsidi listrik dan memisahkan dengan pelanggan yang mampu. Kondisi saat ini, seluruh golongan pelanggan mendapatkan subsidi listrik. Kedepannya nanti diharapkan subsidi listrik dapat diberikan hanya untuk golongan pelanggan yang tidak mampu. Mengenai menurunnya besaran subsidi listrik yaitu Pemerintah bersama PT PLN (Persero) melakukan langkah-langkah upaya penurunan Biaya Pokok Penyediaan (BPP) Tenaga Listrik. Tarif Tenaga Listrik (TTL) disesuaikan secara bertahap menuju harga keekonomian, pada Tahun 2014 diharapkan

mencapai Nilai Keekonomian. Di tahun 2014, untuk pelanggan mampu akan diterapkan *Automatic Tariff Adjustment*. Subsidi listrik hanya diperuntukkan bagi pelanggan tidak mampu. Margin usaha PT PLN (Persero) diperlukan untuk investasi sarana penyediaan tenaga listrik.

Sedangkan untuk meningkatkan efektifitas pemberian subsidi listrik kepada pelanggan yang tidak mampu yaitu seiring meningkatnya Biaya Pokok Penyediaan tiap tahunnya, maka subsidi listrik bagi semua golongan akan meningkat tapi kedepannya nanti pemberian subsidi listrik hanya akan diberikan kepada pelanggan yang tidak mampu sehingga bagi pelanggan mampu akan diterapkan tariff sesuai dengan harga biaya pokok penyediaannya. Dengan adanya pemberian subsidi listrik bagi pelanggan yang tidak mampu, maka subsidi dapat dikurangi dan menjadi nilai tambah untuk kesejahteraan masyarakat.

Semenjak berlakunya kebijakan subsidi diperluas, alokasi anggaran dan realisasi subsidi listrik sangat berfluktuasi dan cenderung meningkat. Akibatnya, komposisi subsidi listrik dari total subsidi dalam APBN mengalami peningkatan dan menjadi salah satu penyebab berkurangnya ruang fiskal. Kenaikan harga bahan bakar yang melampaui harga normal seperti kejadian tahun 2008 mengakibatkan pembengkakan subsidi yang cukup besar sehingga menimbulkan risiko kerentanan *fiscal sustainability*.

Pada tahun 2012 realisasi subsidi listrik tidak dapat mencapai target yang ditetapkan, karena dari target sebesar Rp 65,6 triliun, subsidi listrik diperkirakan membengkak menjadi sebesar Rp.100,2 triliun. Hal ini disebabkan karena beberapa hal, antara lain:

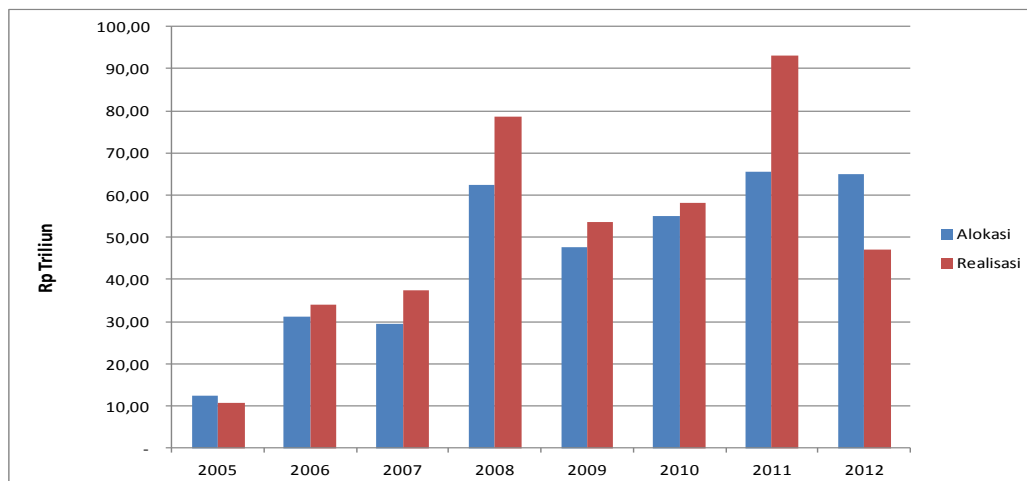
1. Naiknya ICP dari semula 95 USD/barrel menjadi 111 USD/Barrel, kurs semula Rp 8.700 menjadi Rp 8.734;
2. Target pasokan gas sebesar 320 TBTU diperkirakan hanya tercapai sebesar 284 TBTU;
3. Mundurnya COD beberapa PLTU Batubara program 10.000 MW Tahap I, *repowering* PLTU Batubara reguler, dan menurunnya *capacity factor*, sehingga target semula pasokan batubara sebesar 37 juta ton diperkirakan terealisasi 29 juta ton.

Subsidi listrik diberikan kepada pelanggan dengan golongan tarif yang **HJTL (Harga Jual Tenaga Listrik) rata-ratanya lebih rendah dari BPP (Biaya Pokok Penyediaan) tenaga listrik**. Formula perhitungan subsidi saat ini adalah berdasarkan biaya pokok penyediaannya, sementara pengendalian biaya didasarkan dibagi ke dalam *allowable* dan *non-allowable*.

Realisasi subsidi listrik dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2012 terlihat pada tabel dan grafik dibawah ini :

**Tabel 5.64. Realisasi Subsidi Listrik**

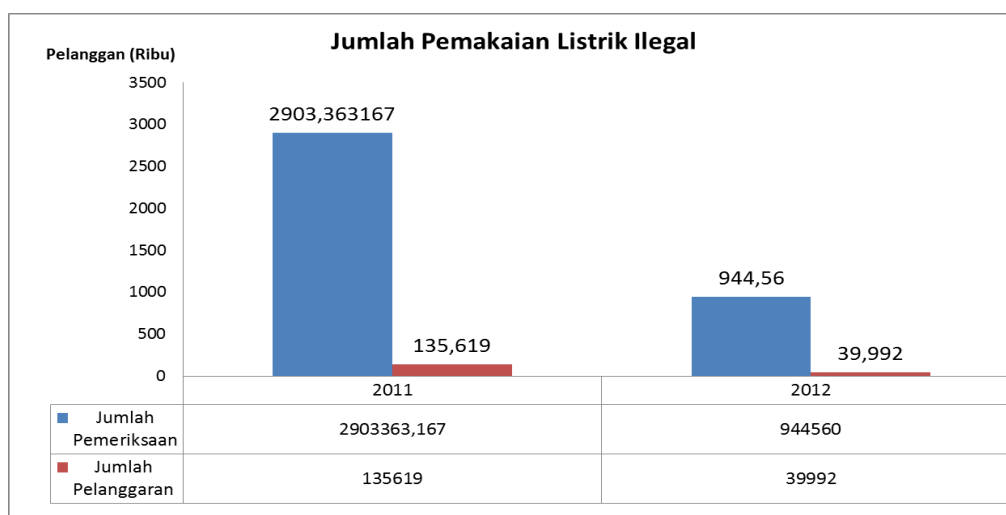
Tahun	Alokasi (Triliun Rp)	Realisasi (Triliun Rp)
2005	12,51	10,64
2005	12,51	10,64
2006	31,20	33,90
2007	29,40	37,48
2008	62,50	78,58
2009	47,55	53,72
2010	55,10	58,11
2011	65,48	93,18
2012	65,6	100,2*



Gambar 5.82. Grafik Perbandingan Subsidi Listrik dari Tahun 2005 s.d. 2012

Agar dapat mewujudkan harga jual listrik yang wajar perlu adanya pertimbangan terhadap Biaya Pokok Penyediaan. oleh karena itu diperlukan diversifikasi penggunaan bahan bakar dari BBM menjadi bahan bakar non fosil, contohnya batubara, gas, air, panas bumi, sinar surya, angin dan lain-lain. Hal ini semata-mata untuk dapat mengurangi besarnya biaya pokok penyediaan. Dengan menurunnya biaya pokok penyediaan maka harga jual tenaga listrik menjadi wajar.

Masih terdapat sebagian masyarakat yang belum menunjukkan kepedulian yang maksimal akan arti pentingnya menjaga pasokan tenaga listrik, tercermin dari sikap hidup boros dalam menggunakan energi dan memanfaatkan tenaga listrik yang tidak sesuai dengan peruntukannya bahkan juga terdapat banyaknya masyarakat yang menggunakan listrik secara ilegal. Hal ini dapat dimungkinkan karena kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pemakaian tenaga listrik. Namun, dengan dilaksanakannya sosialisasi kepada masyarakat secara terencana di kota-kota seluruh Indonesia dengan memberikan materi yang dapat meningkatkan pemahaman masyarakat antara lain keselamatan ketenagalistrikan bagi konsumen listrik, hubungan komersial tenaga dan lain-lain, dimana pada tahun 2012 yang telah dilaksanakan di 3 (tiga) kota yaitu Palangkaraya, ambon, dan mataram. Disamping itu, dengan terbitnya Keputusan Direktur Jenderal Ketenagalistrikan Nomor 33-12/23/600.1/2012 tentang Pengesahan Keputusan Direksi PT. PLN (Persero) Nomor : 1486.K/DIR/2011 tanggal 27 Desember 2011 tentang Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik perubahan dari Keputusan Direksi PT. PLN (Persero) Nomor : 234.K/DIR/2008, maka pemakaian listrik ilegal untuk tahun 2012 menurun, sebagaimana dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Gambar 5.83. Grafik Jumlah Pelanggaran atau Pemakaian Listrik Ilegal

---

## **Tujuan VI : Terwujudnya Peran Penting Sektor ESDM Dalam Peningkatan Surplus Neraca Perdagangan dengan Mengurangi Impor**

---

Sekitar 60% produksi minyak Indonesia dipasok untuk dalam negeri dan sisanya sebesar 40% untuk ekspor. Terkait Neraca Minyak Mentah Indonesia, saat ini ekspor sebesar 399 ribu bph (61%) masih lebih besar dari impor sebesar 254 ribu bph (39%), atau ekspor lebih besar dari impor (net exporter). Namun, jika impor BBM sebesar 418 ribu barel/hari juga diperhitungkan, maka balance minyak berubah menjadi ekspor 399 ribu bph (37%) dan impor 672 bph (77%), sehingga impor lebih besar daripada ekspor (net importer).

Dengan produksi minyak sebesar 945 ribu bph saat ini, sementara konsumsi dalam negeri sebesar 1.038 ribu bph, maka impor BBM tetap diperlukan. Konsumsi terbesar terjadi pada sektor transportasi (56%) dan diikuti oleh pembangkit listrik (18%), industri (13,5%) dan rumah tangga (12,5%).

Sehubungan dengan resesi ekonomi global, dalam konteks perekonomian nasional, pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2010 ini masih positif, yaitu 5,5%. Pertumbuhan ekonomi tersebut didukung oleh dominasi konsumsi domestik, belanja pemerintah yang lebih tinggi, investasi yang relatif konstan dan pendapatan bersih ekspor (ekspor dikurangi impor) yang masih positif.

Sektor ESDM selalu mencatatkan surplus sejak tahun 2005 sampai dengan 2009. Nilai impor per tahun adalah antara 54 s.d. 64 persen dari nilai ekspornya, sehingga neraca perdagangannya selalu positif.

Pada tahun 2008, surplus dicapai pada angka yaitu sebesar US\$ 17,9 miliar, dimana ekspornya mencapai US\$ 50,1 miliar dan impornya US\$ 32,2 miliar. Demikian juga untuk tahun 2009 ini, dimana dampak resesi global masih kuat, meskipun nilai ekspor sektor ESDM menurun, namun nilai impornya juga menurun, sehingga surplus masih dapat dipertahankan.

Guna mewujudkan Peran Penting Sektor ESDM Dalam Peningkatan Surplus Neraca Perdagangan dengan Mengurangi Impor, maka dalam tahun 2012 ditetapkan 1 (satu) sasaran sebagai berikut:

### **Sasaran 10. Optimalnya Ekspor dan Impor Sektor ESDM**

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 4 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2011. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.65**  
**Indikator Sasaran 10**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah ekspor minyak mentah	Juta barel	135	92,81	68,75%
2.	Jumlah ekspor gas	MMSCFD	1.097	3.784,7	107,6%
3.	Jumlah impor BBM	Juta KL	34,29	33,94	101,03%
4.	Jumlah impor minyak mentah	Juta Barel	90,04	85,37	105,47%

## 1. Jumlah ekspor minyak mentah

Produksi minyak mentah Indonesia terutama ditujukan untuk memenuhi kebutuhan domestik, namun sebagian diekspor karena spesifikasinya tidak sesuai dengan kebutuhan kilang dalam negeri.

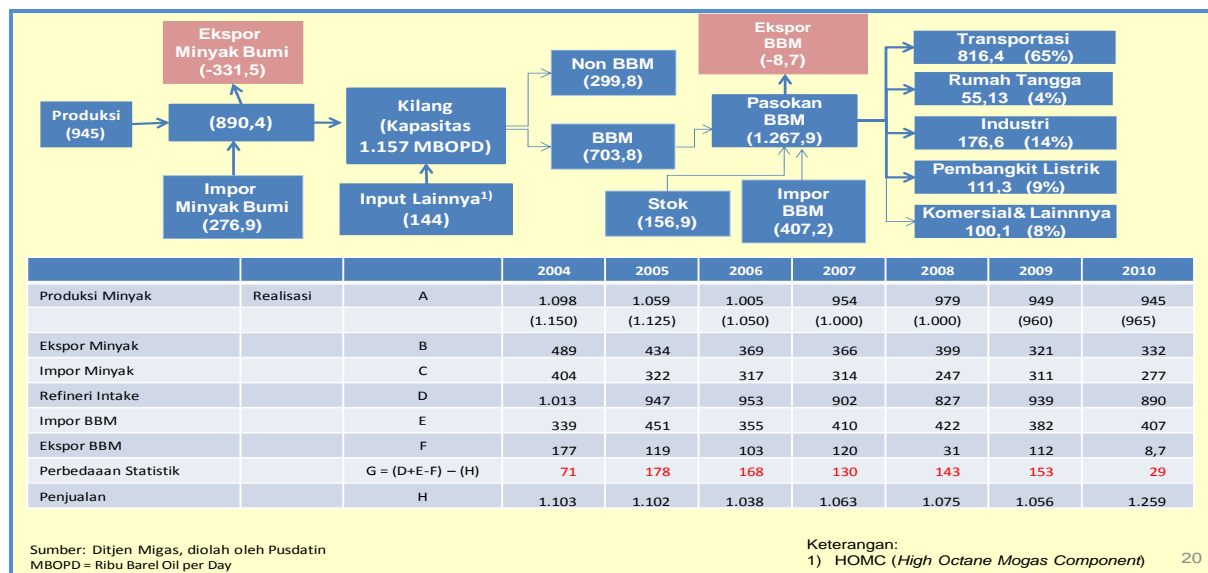
Kilang minyak Indonesia dibangun pada saat produksi minyak Indonesia masih sekitar 1,5 juta BOPD atau di atas kapasitas kilang (1,057 juta BOPD) dan masih dapat memenuhi konsumsi dalam negeri. Perkembangan selanjutnya menunjukkan bahwa produksi minyak semakin menurun dan dibawah kapasitas kilang dalam negeri. Sementara konsumsi meningkat namun peningkatan kapasitas kilang sangat terbatas.

Realisasi ekspor minyak mentah pada tahun 2012 ini mencapai 92,81 juta barel, lebih rendah dari jumlah yang ditargetkan yaitu sebesar 135 juta barel atau tercapai 68,75%. Begitu pula jika dibandingkan dengan capaian pada tahun 2011, realisasi ekspor minyak mentah menurun sebesar 8,5%, dimana pada tahun 2011 ekspor minyak mentah mencapai 100,74 juta barel. Perkembangan ekspor minyak bumi ke berbagai negara sejak tahun 2004 sampai dengan 2011, dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.66.**  
**Ekspor Minyak Bumi**

Tahun	Jepang		USA		Korea		Taiwan		Singapura		Lainnya		Total
	Ribu Barel	Pangsa	Ribu Barel	Pangsa	Ribu Barel	Pangsa	Ribu Barel	Pangsa	Ribu Barel	Pangsa	Ribu Barel	Pangsa	
2004	52.040	29,1%	11.930	6,7%	42.111	23,5%	6.029	3,4%	8.761	4,9%	57.998	32,4%	178.869
2005	43.628	27,3%	6.256	3,9%	40.108	25,1%	2.639	1,7%	7.612	4,8%	59.459	37,2%	159.703
2006	42.203	26,4%	8.950	5,6%	23.723	14,9%	7.249	4,5%	5.480	3,4%	47.355	29,7%	134.960
2007	45.892	28,7%	4.464	2,8%	18.051	11,3%	3.779	2,4%	7.796	4,9%	55.286	34,6%	135.267
2008	37.724	23,6%	4.740	3,0%	12.289	7,7%	1.981	1,2%	15.083	9,4%	100.778	63,1%	134.872
2009	25.783	16,1%	5.264	3,3%	19.394	12,1%	2.160	1,4%	11.649	7,3%	69.032	43,2%	133.282
2010	23.407	19,3%	4.779	3,9%	17.607	14,6%	1.961	1,6%	10.576	8,7%	62.671	51,8%	121.000
2011*	36.823	36,6%	5.553	5,5%	11.366	11,3%	1.489	1,5%	10.012	9,9%	35.500	35,2%	100.744
Rata-rata 2004-2011	36.494	25,9%	5.263	4,3%	23.081	15,1%	3.590	2,2%	10.213	6,7%	61.010	40,9%	137.677

Sedangkan neraca minyak bumi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



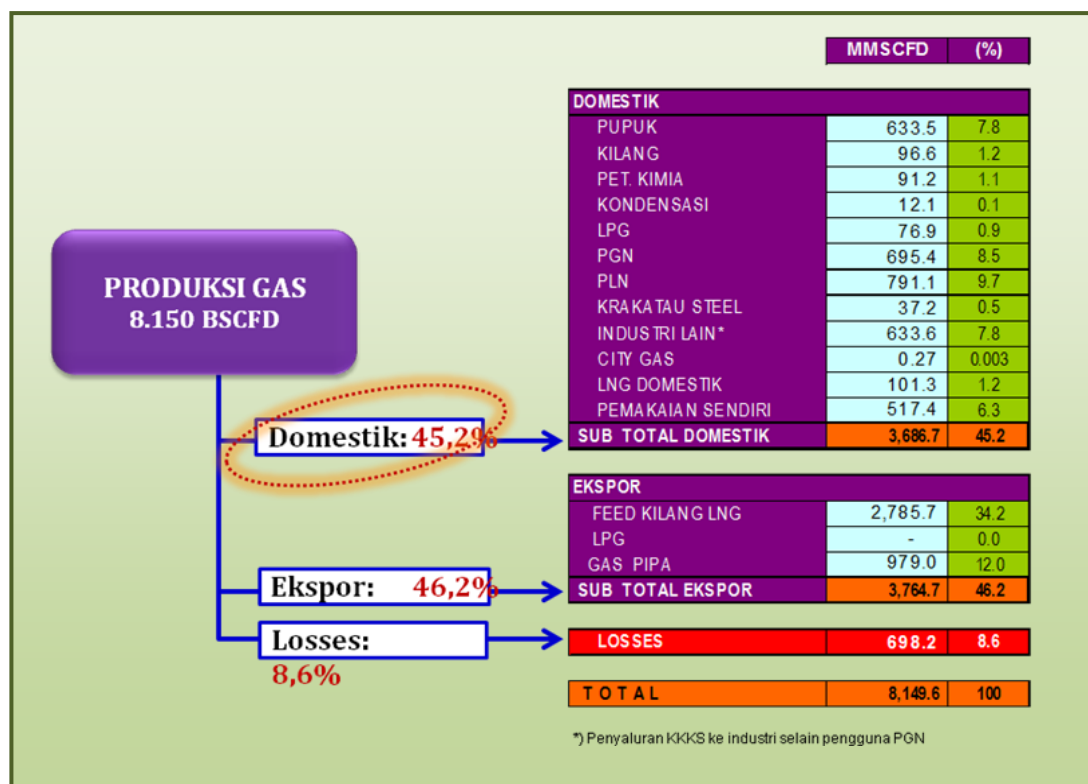
Gambar 5.84. Neraca Minyak Bumi/BBM

## 2. Jumlah ekspor gas bumi

Realisasi ekspor gas bumi selama 3 tahun terakhir menunjukkan penurunan karena sesuai UU Migas Tahun 2001 produksi gas bumi di prioritaskan untuk memenuhi kebutuhan domestik. Hal ini menunjukkan bahwa pada tataran kebijakan dan perencanaan, upaya pengutamakan pasokan gas bumi domestik sudah berjalan sangat baik. Meskipun saat ini kebijakan alokasi gas untuk domestik sudah diprioritaskan, namun ekspor gas juga tetap diperlukan untuk mencapai skala keekonomian dari suatu lapangan gas bumi, mengingat harga gas bumi domestik pada umumnya lebih rendah dibandingkan untuk ekspor.

Pada tahun 2012 ini realisasi ekspor gas bumi menurun cukup besar yaitu sebesar 18,68% bila dibandingkan dengan tahun 2011, yaitu dari sebesar 4.468 MMSCFD (2011) menjadi 3.764,7 (2012) MMSCFD yang berasal dari Gas pipa sebesar 979 MMSCFD dan LNG sebesar 2.785,7 MMSCFD. Secara rinci produksi dan pemanfaatan gas bumi dapat di lihat pada gambar di bawah ini.

**Tabel 5.67. Produksi dan Pemanfaatan Gas Bumi**



Perkembangan Ekspor Gas Bumi selama 3 tahun terakhir adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.68. Perkembangan Ekspor Gas Bumi**

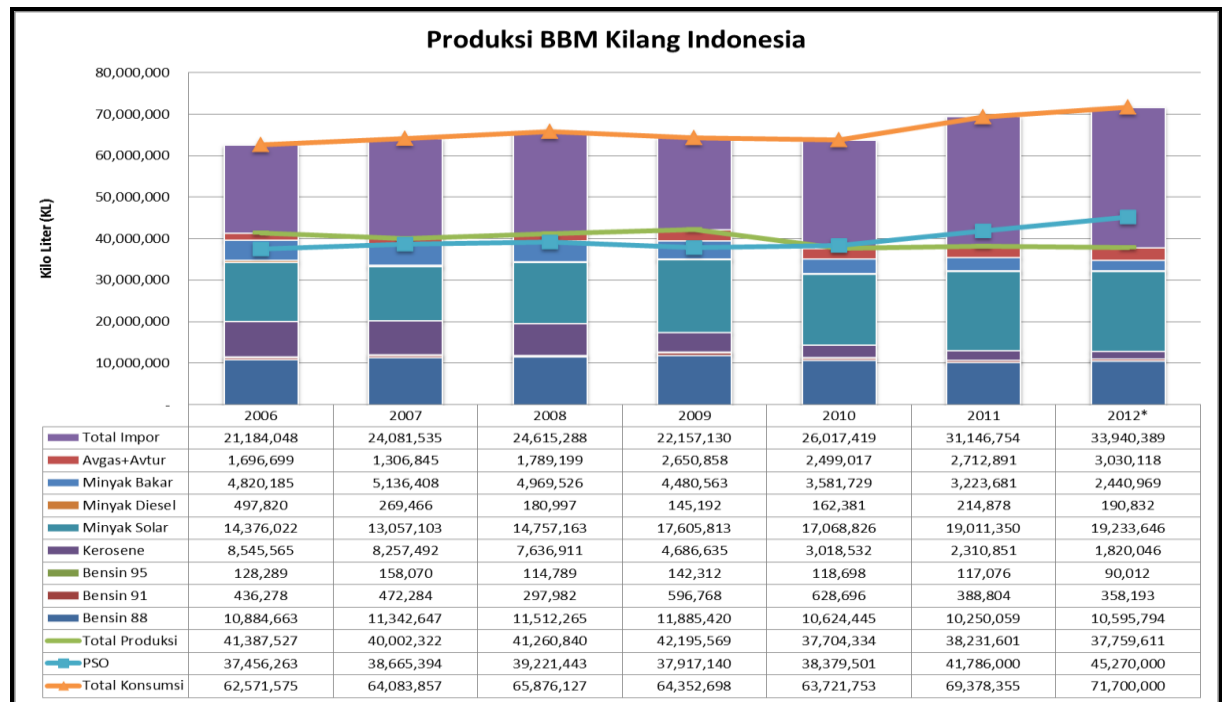
	Satuan	2010	2011	2012
Ekspor Gas bumi	MMSCFD	4.848	4.468	3.764,7

## 3. Jumlah impor BBM

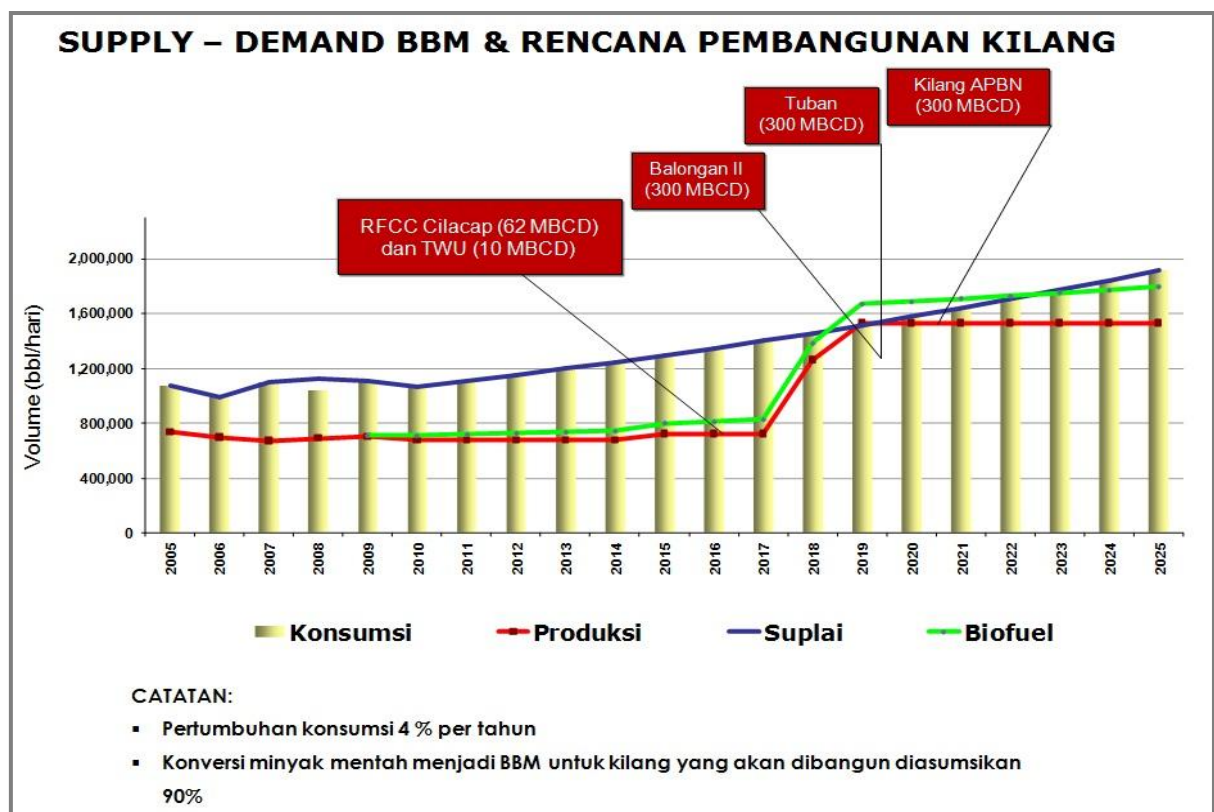
Realisasi impor BBM pada tahun 2012 mencapai 33,94 Juta KL, angka ini lebih rendah dari jumlah target yang ditetapkan yaitu sebesar 34,29 Juta KL, dengan demikian capaian kinerja mencapai 101,03%. Namun jika dibandingkan dengan capaian tahun 2011 masih terlihat lebih tinggi yaitu mengalami kenaikan sebesar 7,6%. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi BBM di Indonesia relatif masih tinggi, sedangkan

produksi BBM dalam negeri tidak dapat mencukupi kebutuhan akan BBM, sehingga ketergantungan terhadap impor BBM semakin lama semakin besar.

Tabel di bawah ini adalah perkembangan *supply demand* BBM di Indonesia selama 12 tahun terakhir.



Gambar 5.84. Neraca Minyak Bumi/BBM



Gambar 5.85. Supply – Demand BBM dan Rencana Pembangunan Kilang

#### 4. Jumlah impor minyak mentah

Produksi minyak mentah Indonesia terutama ditujukan untuk memenuhi kebutuhan domestik, namun karena spesifikasinya tidak sesuai dengan kebutuhan kilang dalam negeri, oleh karena itu untuk memenuhi kekurangan pasokan dalam negeri, dilakukan impor minyak yang sesuai spesifikasi kilang minyak di Indonesia.

Dalam 3 tahun terakhir ini realisasi impor minyak mentah secara bertahap mengalami penurunan, hal ini menunjukkan bahwa sedikit demi sedikit ketergantungan terhadap impor minyak mentah mulai berkurang.

Pada tahun 2012 ini jumlah impor minyak mentah adalah sebesar 85,37 Juta Barel, realisasi ini lebih rendah dari capaian pada tahun 2011 yang sebesar 91,48 juta barel atau mencapai 107,15 Persentase. Perkembangan impor minyak mentah secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.69.**  
**Impor Minyak Bumi Berdasarkan Negara Asal**

NEGARA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 *)
SAUDI ARABIA	41.339.170	37.879.588	39.370.973	41.104.335	37.492.581		37.778.523	44.050.541	35.485.274
THAILAND	4.929.038	26.697.782	16.242.111	-	7.514.801		11.453.001	10.344.698	-
MALAYSIA	8.980.884	11.194.281	12.295.808	13.436.675	12.898.109		17.006.829	24.451.592	1.155.327
VIETNAM	8.365.693	10.795.674	9.620.135	10.044.660	611.002		-	616.988	285.098
AUSTRALIA	6.287.874	9.574.905	7.180.910	8.759.629	6.421.267		4.142.384	-	-
BRUNEI	3.674.660	8.715.524	-	-	-		-	-	7.748.804
NIGERIA	29.393.837	8.596.294	6.076.856	-	-		-	-	16.689.013
CHINA	10.594.779	7.317.693	19.221.220	23.046.601	24.039.812		12.835.025	7.644.040	
LIBYA	3.646.681	6.821.381	-	-	-		-	-	
ALGERIA	8.068.368	5.164.111	5.661.452	5.087.133	1.746.944		650.537	-	4.686.907
PAPUA N GUINEA	3.134.773	4.986.874	-	1.000.534	1.588.075		-	-	
RWANDA	1.938.925	4.500.062	993.838	2.023.181	2.624.360		4.547.772	1.988.948	
YAMAN	1.939.917	2.380.711	-	2.441.466	4.306.231		10.772.645	655.341	
ANGOLA	2.943.342	2.004.092	-	-	-		-	-	
IRAN	1.888.712	1.860.618	601.649	3.295.556	-		-	-	
AZERBAIJAN	-	-	1.037.908	5.992.414	9.089.452		999.276	-	19.505.368
SUDAN	-	-	-	-	-		-	-	567.538
IRAK	-	-	-	-	-		-	-	
TURKEY					7.478.917		19.933.385	11.340.882	
<b>TOTAL VOLUME IMPOR</b>	<b>137.126.653</b>	<b>148.489.589</b>	<b>118.302.860</b>	<b>116.232.183</b>	<b>115.811.551</b>	<b>97.005.665</b>	<b>120.119.377</b>	<b>101.093.030</b>	<b>91.485.762</b>

---

## Tujuan VII : Terwujudnya Peningkatan Efek Berantai/ Ketenagakerjaan

---

Sektor ESDM berkontribusi secara nyata sebagai penggerak utama pembangunan melalui efek berantai (*Multiplier Effect*). Disamping pembangunan daerah dan Pengembangan Masyarakat (*Community Development*), efek berantai tersebut dapat diidentifikasi dari kegiatan pembukaan lapangan kerja, peningkatan nilai tambah dan peningkatan kegiatan ekonomi.

Sektor ESDM memberikan dampak *backward linkage* dan *forward linkage*. Keberadaan industri ESDM membentuk *backward linkage*, yaitu terciptanya industri yang mendukung kegiatan industri ESDM tersebut. Contoh dari industri tersebut antara lain industri material dan peralatan di Batam seperti pabrikasi pipa, platform, alat-alat berat dan lain-lain. Selain itu, adanya industri ESDM juga menghidupkan *forward linkage* dimana industri lain seperti pabrik pupuk, petrokimia, dan industri lainnya tumbuh dan berkembang karena keberadaan dan operasi industri ESDM.

Kebutuhan sektor ESDM terhadap tenaga kerja terdidik dan terampil banyak sekali membuka lapangan kerja, meskipun sifat dari industri ESDM adalah *capital intensive* atau memerlukan modal besar untuk beroperasi, bukan *labour intensive* atau memerlukan jumlah tenaga yang banyak sekali untuk memulai operasi industrinya. Upaya peningkatan keterampilan sumber daya manusia sektor ESDM sangat didukung melalui kerjasama yang intensif antara pemerintah dan industri.

Salah satu upaya nyata adalah Peningkatan Kualitas SDM Nasional dalam Kegiatan Usaha Migas yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja migas tingkat terampil dan ahli dalam negeri yang memiliki kualifikasi dengan pengakuan nasional dan internasional, dalam rangka menjawab isu-isu strategis bidang migas, seperti: peningkatan cadangan dan produksi migas nasional, pembangunan/peningkatan kapasitas sarana pengolahan, distribusi dan transmisi migas, serta peningkatan jumlah dan kompetensi aparatur pusat maupun daerah di bidang pengelolaan dan pengawasan kegiatan usaha migas.

KESDM juga berupaya terus membina dan mengembangkan kegiatan usaha penunjang migas sebagai pilar pertumbuhan perekonomian nasional melalui langkah-langkah utama, yaitu, keberpihakan kepada perusahaan nasional dengan memberikan preferensi, insentif, aliansi strategis (kemitraan), serta proteksi; pengendalian impor barang operasi migas yang bertujuan untuk pemberdayaan produksi dalam negeri, disamping untuk mendapatkan fasilitas bebas bea masuk dan pajak dalam rangka impor (PDRI); penyusunan dan menerbitkan ADP (*Appreciation of Domestic Product*) List, yang memuat perusahaan/pabrik yang sudah mampu memproduksi barang dan jasa dalam negeri sebagai acuan dalam pengadaan barang dan jasa di Kegiatan Usaha Migas; mewajibkan minimum TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri) dalam setiap pengadaan barang dan jasa dan penyiapan kebijakan untuk Perusahaan Migas Nasional yang mendominasi pada industri migas.

Dalam rangka mewujudkan peningkatan Efek Berantai/ Ketenagakerjaan ditetapkan 4 (empat) sasaran sebagai berikut:

### Sasaran 11. Terwujudnya Penyerapan Tenaga Kerja

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 3 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.70**  
**Indikator Kinerja Sasaran 11**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
<b>Jumlah Tenaga Kerja Sektor ESDM</b>		<b>Orang</b>	<b>1.216.569</b>	<b>1.024.997</b>	<b>98,4%</b>
1.	Jumlah tenaga kerja sub sektor migas	Orang	303.060	303.675	100,2%
2.	Jumlah tenaga kerja sub sektor Ketenagalistrikan	Orang	23.122	562,679	71.5%
3.	Jumlah tenaga kerja sub sektor pertambangan umum	Orang	190.141	208.158	110%

Pada tahun 2012, jumlah tenaga kerja nasional yang berperan dalam berbagai kegiatan di sektor ESDM adalah sebanyak 1.024.997 orang atau 98,4% dari target yang telah ditetapkan sebanyak 1.216.569 orang. Jumlah tenaga kerja ini terdiri dari tenaga kerja asing dan tenaga kerja nasional dari tiga sub sektor yaitu sub sektor migas, ketenagalistrikan dan pertambangan umum.

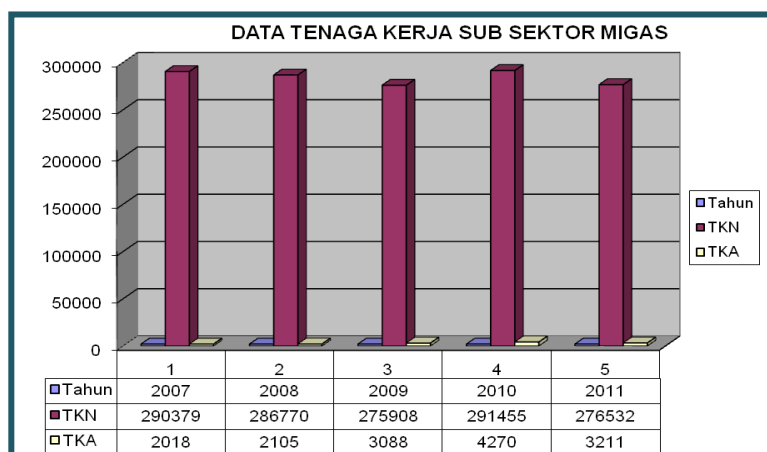
Penjelasan rinci tentang capaian kinerja sasaran ini dijelaskan di bawah ini.

#### 1. Jumlah tenaga kerja sub sektor migas

Realisasi penyerapan tenaga kerja pada sub sektor migas tahun 2012 adalah sebesar 303.675 orang dari 303.060 orang yang ditargetkan atau capaiannya sebesar 100,2%. Dalam rangka menunjang terwujudnya peningkatan efek berantai/ ketenagakerjaan, program yang telah dilaksanakan pada tahun 2012 meliputi: program pembinaan dan pengawasan penggunaan TKA dan TKI di subsektor migas yang bertujuan agar penggunaan TKA di subsektor migas dilaksanakan secara efektif dan efisien dalam rangka alih teknologi kepada TKI.

Berdasarkan hasil pemantauan, perbandingan jumlah tenaga kerja nasional (TKN) dan Tenaga Kerja Asing sub sektor migas sejak tahun 2007 sampai dengan 2011, seperti table dan grafik bawah ini.

Tahun	Jumlah Tenaga Kerja		
	TKN	TKA	Jumlah
2007	290.379	2.018	292.397
2008	286.770	2.105	288.875
2009	275.908	3.093	279.001
2010	291.455	4.270	295.725
2011	276.532	3.211	279.743
2012	300.371	3304	303.675



**Tabel 5.71. Tenaga Kerja Nasional dan Asing**

**Gambar 5.86. Grafik Tenaga Kerja Nasional dan Asing sub sektor Migas**

## 2. Jumlah tenaga kerja sub sektor ketenagalistrikan

Pada tahun 2012 ini, realisasi penyerapan tenaga kerja sub sector ketenagalistrikan adalah sebesar 562,679 orang atau sebesar 71,5% dari jumlah target yang ditetapkan sebanyak 787.000 orang. Jumlah tenaga kerja ini terdiri dari tenaga kerja asing dan tenaga kerja nasional yang berasal dari 3 perusahaan pemberi kerja yaitu : PT PLN (Persero); Listrik swasta dan usaha jasa penunjang tenaga listrik. Secara rinci jumlah tenaga kerja pada tiap-tiap perusahaan tersaji dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 5.72**  
**Tenaga Kerja Sub Sektor Ketenagalistrikan Tahun 2010**

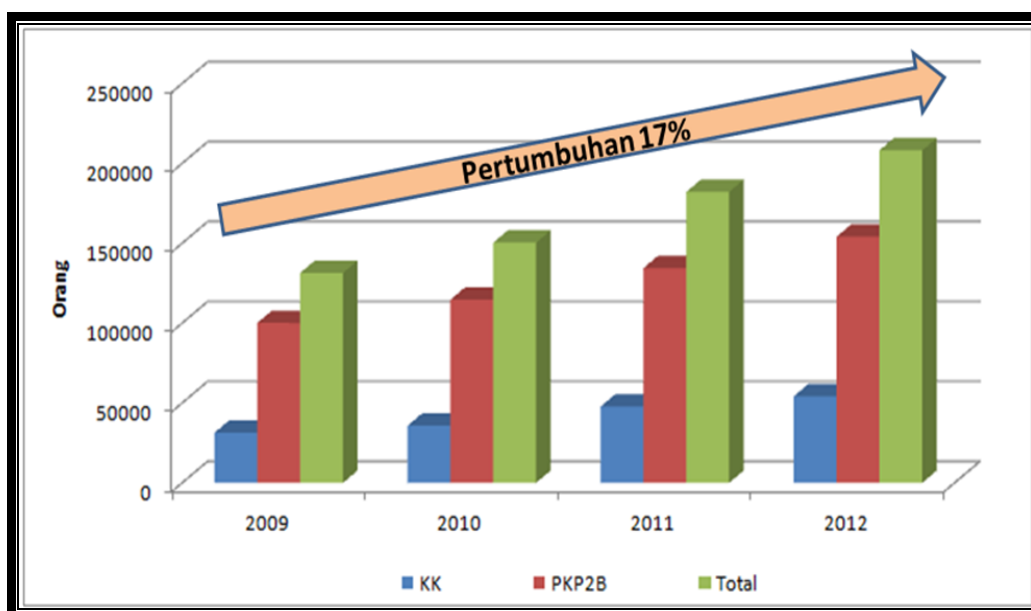
No.	Perusahaan/Pemberi Kerja	Jumlah (orang)
1.	PT PLN (Persero):	48,629
	• PT PLN (Persero) Holding	42,046
	• Anak perusahaan	6,583
2.	Listrik swasta/ <i>Independent Power Producer</i> (IPP)	14,050
3.	Usaha jasa penunjang tenaga listrik	500,000
	<b>Total</b>	<b>562,679</b>

## 3. Jumlah Tenaga Kerja Sub Sektor Mineral dan Batubara

Pencapaian tenaga kerja subsektor mineral dan batubara sebesar 208.158 orang melebihi target sebesar 110% dari jumlah yang ditargetkan sebanyak 190.141 orang. Pembangunan industri pertambangan Indonesia dengan memperhatikan sisi *pro job* terlihat pada keberhasilan pencapaian ini. Sasaran ini sebagai *multiplier effect* dari industri pertambangan. Dengan memperhatikan sisi *pro job* ini secara langsung mengurangi angka pengangguran di Indonesia sekaligus mengurangi kemiskinan di Indonesia. Rincian jumlah tenaga kerja pada mineral dan batubara dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini :

**Tabel 5.73.**  
**Perbandingan Tenaga Kerja Asing dan Lokal**  
**Sub Sektor Mineral Batubara**

Perusahaan	2009		2010		2011		2012	
	TKI	TKA	TKI	TKA	TKI	TKA	TKI	TKA
Kontrak Karya	23.742	412	25.546	436	48.019	929	53.118	991
PKP2B	17.200	207	17.888	212	133.248	379	153.667	382
Sub Kontraktor	89.567	375	99.633	369	-	-	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>130.509</b>	<b>994</b>	<b>143.067</b>	<b>1.017</b>	<b>181.267</b>	<b>1.308</b>	<b>206.785</b>	<b>1.373</b>
	<b>131.503</b>		<b>144.084</b>		<b>182.575</b>		<b>208.158</b>	



Gambar 5.87. Grafik Pertumbuhan Tenaga Kerja Sub Sektor Minerba

Pada gambar 5.87. terlihat bahwa pertumbuhan tenaga kerja selama empat tahun terakhir menunjukkan hasil yang positif sebesar 17% artinya bahwa Industri pertambangan pada hakikatnya merupakan industri yang menunjang pertumbuhan ekonomi. Oleh Karena itu industri pertambangan diharapkan dapat meningkatkan angka tenaga kerja.

## Sasaran 12. Terwujudnya Pemberdayaan Nasional

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 3 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.74.  
Indikator Kinerja Sasaran 12

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Rasio tenaga kerja asing dengan tenaga kerja nasional	Rasio	100 : 1	100 : 1	100%
2.	Persentase pemanfaatan barang dan jasa dalam negeri pada usaha minyak dan gas bumi	%	56	63	112,5%
3.	Persentase Penggunaan Barang dan Jasa Produksi dalam negeri dalam pembangunan sub sektor Mineral dan Batubara	%	55	67	101%

Terwujudnya pemberdayaan nasional dapat diukur melalui 3 indikator kinerja seperti yang tercantum pada tabel di atas, secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

## 1. Rasio tenaga kerja asing dengan tenaga kerja nasional

Realisasi penggunaan tenaga asing dengan penggunaan tenaga kerja nasional di Sektor ESDM pada tahun 2009 sampai dengan 2012 ini adalah sebagai berikut :

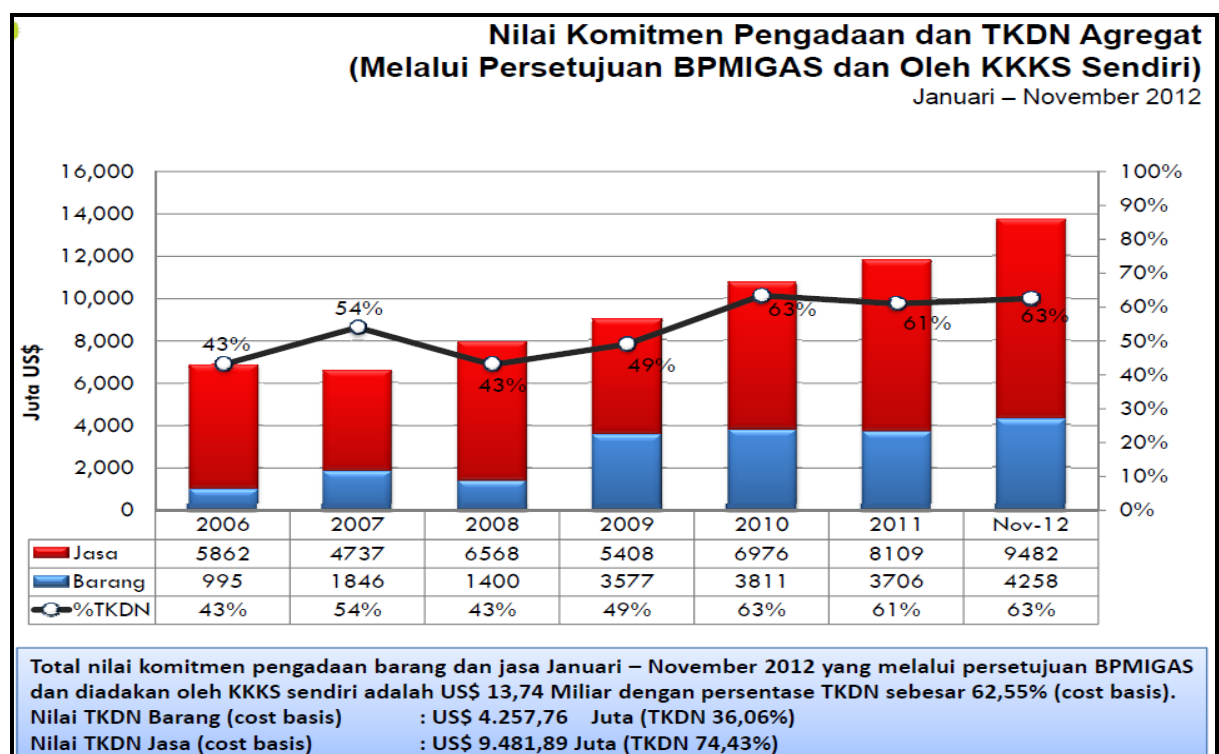
**Tabel 5.75.**  
**Rasio Tenaga Kerja Nasional dan Tenaga Kerja Asing**

Sub Sektor	2009		2010		2011		2012	
	TKN	TKA	TKN	TKA	TKN	TKA	TKN	TKA
Migas	275.908	3.088	291.455	4.270	276.532	3.211	290.379	2.018
Pertambangan Umum	130.509	994	143.067	1.017	181.267	1.308	206.785	1.373
Jumlah	406.417	4082	434.522	5.287	457.799	4.519	497.164	3.391
Rasio	100	1	80	1	100	1	100	1

Dari tabel di atas, terlihat perbandingan pemakaian TKN dan TKA antara tahun 2009 sampai dengan 2012. Pada tahun 2009 penggunaan TKN terlihat jauh lebih banyak dibandingkan dengan TKA dengan rasio 100 : 1. Pada tahun 2010, jumlah penggunaan TKN dan TKA meningkat, namun penggunaan TKA meningkat lebih besar dibandingkan dengan penggunaan TKN, sehingga rasio perbandingannya menjadi 80 :1. Kemudian pada tahun 2011 penggunaan TKN kembali meningkat dibandingkan dengan penggunaan TKA dengan rasio 100 : 1, demikian pula dengan penyerapan TKN meningkat 5% dibanding tahun 2010. Selanjutnya

## 2. Persentase pemanfaatan barang dan jasa dalam negeri pada usaha minyak dan gas bumi

Sebagai upaya untuk meningkatkan penggunaan produksi dalam negeri pada kegiatan usaha hulu Migas, Ditjen Migas telah menyusun rancangan Peraturan menteri ESDM tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri Pada Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi. Diharapkan Peraturan Menteri tersebut dapat menjadi landasan dan pengawasan peningkatan penggunaan produk dalam negeri pada kegiatan usaha hulu migas.



Gambar 5.88. Grafik Nilai Komitmen Pengadaan dan TKDN Agregat

Dalam rangka mendukung dan menumbuh kembangkan produksi dalam negeri sehingga mampu mendukung kegiatan investasi migas, dilakukan pembinaan terhadap industri barang dan jasa dalam negeri dengan memberikan rating/peringkat sesuai hasil penelitian dan penilaian kemampuan meliputi aspek legal (status usaha dan finansial), teknis (kemampuan produksi dan sistem manajemen), jaringan pemasaran dan layanan purna jual.

Selanjutnya hasil produksi diklasifikasikan menjadi barang diwajibkan, dimaksimalkan dan diberdayakan dengan syarat sebagai berikut :

1. Barang diwajibkan adalah barang produksi dalam negeri yang memenuhi persyaratan kualitas (memiliki sertifikat produk dan sertifikat sistem manajemen) dan memiliki nilai TKDN + BMP  $\geq$  40% dan TKDN barang  $\geq$  25 %
2. Barang dimaksimalkan adalah barang produksi dalam negeri yang memenuhi persyaratan kualitas (memiliki sertifikat produk dan sertifikat sistem manajemen) dan memiliki nilai TKDN + BMP  $<$  40% dan TKDN barang  $\geq$  25 %
3. Barang diberdayakan adalah barang produksi dalam negeri yang memenuhi persyaratan kualitas dan memiliki nilai TKDN barang  $<$  25 %

Salah satu strategi untuk peningkatan kemampuan produksi dalam negeri adalah dengan melakukan pengendalian importasi barang operasi perminyakan. Pembinaan dan pengawasan yang bertujuan untuk melindungi produk dalam negeri dan agar dapat memenuhi kebutuhan barang operasi perminyakan telah tertuang dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) No. 037 tahun 2006 tentang tata cara pengajuan rencana impor dan penyelesaian barang yang dipergunakan untuk operasi kegiatan usaha hulu migas. Peraturan yang terkait dengan pengajuan Rencana Kebutuhan Barang Impor (RKBI) antara lain meliputi:

- PP. No. 45 Tahun 1985 tentang Barang Yang Digunakan untuk Operasi Pertambangan Minyak dan Gas Bumi, Pasal 3 bahwa Menteri Pertambangan dan Energi melaksanakan pengawasan atas kebutuhan impor dan penggunaan Barang Operasi.
- Peraturan pelaksanaan tentang pengaturan Barang Operasi melalui SKB 3 Menteri tahun 1997 (Menteri Pertambangan, Menteri Keuangan dan Menperindag).
- PP No. 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Migas, Pasal 78 perlu ditetapkan Keputusan Menteri ESDM tentang tatacara pengajuan rencana impor dan penyelesaian barang yang dipergunakan untuk operasi kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi.
- Peraturan Menteri ESDM No. 037 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengajuan Rencana Impor dan Penyelesaian Barang Yang Dipergunakan Untuk Operasi Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi
- Peraturan Menteri Keuangan No. 20/PMK.010/2005 tentang Pembebasan Bea Masuk dan Pajak Dalam Rangka Impor Tidak Dipungut atas Impor barang Berdasarkan Kontrak Bagi Hasil Migas.
- Peraturan Menteri Keuangan No 177/PMK.011/2007 tentang Pembebasan Bea Masuk Atas Impor barang Untuk Kegiatan Hulu Minyak dan Gas serta Panas Bumi;

#### **Realisasi pelaksanaan kegiatan selama 3 tahun terakhir**

Realisasi hasil pelaksanaan kegiatan pengendalian impor barang operasi perminyakan selama 3 tahun terakhir terangkum dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 5.76. Realisasi Hasil Pelaksanaan Pengendalian Impor Barang Operasi Perminyakan**

URAIAN	2010	2011	2012
Jumlah RKBI (buah)	1047	1134	1939
Nilai RKBI (Juta USD)	5,781.38	3,759.31	4,773.34
Nilai RIB (Juta USD)	4,846.00	3,524.79	3,773.84
RIB barang sewa	3,500.00	2,268.67	2,484.94

URAIAN	2010	2011	2012
RIB impor	1,346.00	1,256.12	1,535.14
MFG BATAM (Juta USD)	499	470.58	486.89
FAB LOKAL (Juta USD)	99.82	127.28	108.35
ADP (Juta USD)	2,26	11.65	3.05
Non operasi		0.209	5.41
quota impor		15.48	353.66
intervensi** (Juta USD)	601.08	625.20	957.36

Berdasarkan data tersebut diatas, terlihat bahwa telah terjadi kenaikan intervensi sebesar US\$ 332,16 juta atau naik 53,12% dibandingkan tahun lalu dan perbandingan antara intervensi dengan RKBI yang diajukanpun naik 3,43% dari sebelumnya 16,63% menjadi 20.06%. Hal ini berarti bahwa pengendalian impor barang operasi memberikan pengaruh peningkatan pemanfaatan produk dalam negeri pada pengadaan barang operasi di KKKS. Pemanfaatan penggunaan produk dalam negeri berdasarkan Rencana Impor Barang dari 50% tahun lalu saat ini 62,36% dari target 56% atau terjadi peningkatan dan telah melampaui target. Hambatan pencapaian target pemanfaatan barang dan jasa dalam negeri pada usaha migas berdasarkan rencana impor barang disebabkan oleh :

- 1) Penggunaan teknologi baru oleh KKKS dalam upaya meningkatkan produksi yang menggunakan barang operasi yang belum tersedia di dalam negeri.
- 2) Pengawasan barang operasi baru dilakukan berdasarkan pengajuan RKBI/Masterlist oleh KKKS dan umumnya pengajuan RKBI/Masterlist sesudah proses lelang selesai.

Manfaat dari kegiatan pengendalian impor barang operasi adalah sebagai berikut :

- Optimalisasi penggunaan produksi dalam negeri dengan cara mencegah impor barang yang sudah dapat diproduksi di dalam negeri
- Memastikan bahwa KKKS yang mengajukan Rencana Kebutuhan barang Impor (RKBI)/Masterlist masih bekerja dalam kurun waktu dan wilayah kerja sesuai kontrak dengan Pemerintah
- Memastikan jumlah dan spesifikasi barang yang akan diimpor sesuai dengan rencana tujuan penggunaannya
- Mencegah impor barang yang berlebihan
- Memastikan jumlah barang yang diimpor sesuai dengan kebutuhan dan rencana kegiatan KKKS dalam kurun waktu tertentu
- Memastikan spesifikasi barang yang diimpor tidak berlebihan dibandingkan tujuan penggunaannya.
- Memastikan tidak terjadinya *overspec* hanya karena menghindari penggunaan produksi dalam negeri

### Tantangan dan Kendala

Kemampuan Industri Penunjang Migas Dalam Negeri belum optimal karena belum meningkatkan kapasitas teknologi berbasis *research and development*

- 1) TKDN Industri Penunjang migas masih rendah, karena :
  - Industri bahan baku hulu (seperti : green pipe, seamless pipe, round bar (studbolt), stainless steel, steel plate) belum ada
  - Kapasitas /Industri dalam negeri masih rendah (valve, stud bolt, pressure gauge, forging, mechanical seal)
  - Spesifikasi Produk belum sesuai (forging, casting)
  - Produk masih lisensi luar negeri (casing, tubing, wellhead, valve, pressure valve)
- 2) Perusahaan Modal Dalam Negeri (PMDN) masih terbatas, karena :
  - Kebutuhan modal besar dan peralatan berteknologi tinggi

- Akses pasar terbatas baik dalam negeri maupun luar negeri
- 3) Sebagian besar teknologi dari luar negeri, hal ini disebabkan karena :
- Kurang terlibatnya lembaga penelitian dan universitas dalam negeri dalam mengembangkan produksi barang dan jasa berteknologi tinggi

#### Saran

Untuk mendukung peningkatan kemampuan produksi dalam negeri perlu dilakukan pengendalian impor barang operasi perminyakan secara berkelanjutan.

### 3. Penggunaan Barang dan Jasa Produksi dalam negeri dalam pembangunan sektor Pertambangan Umum

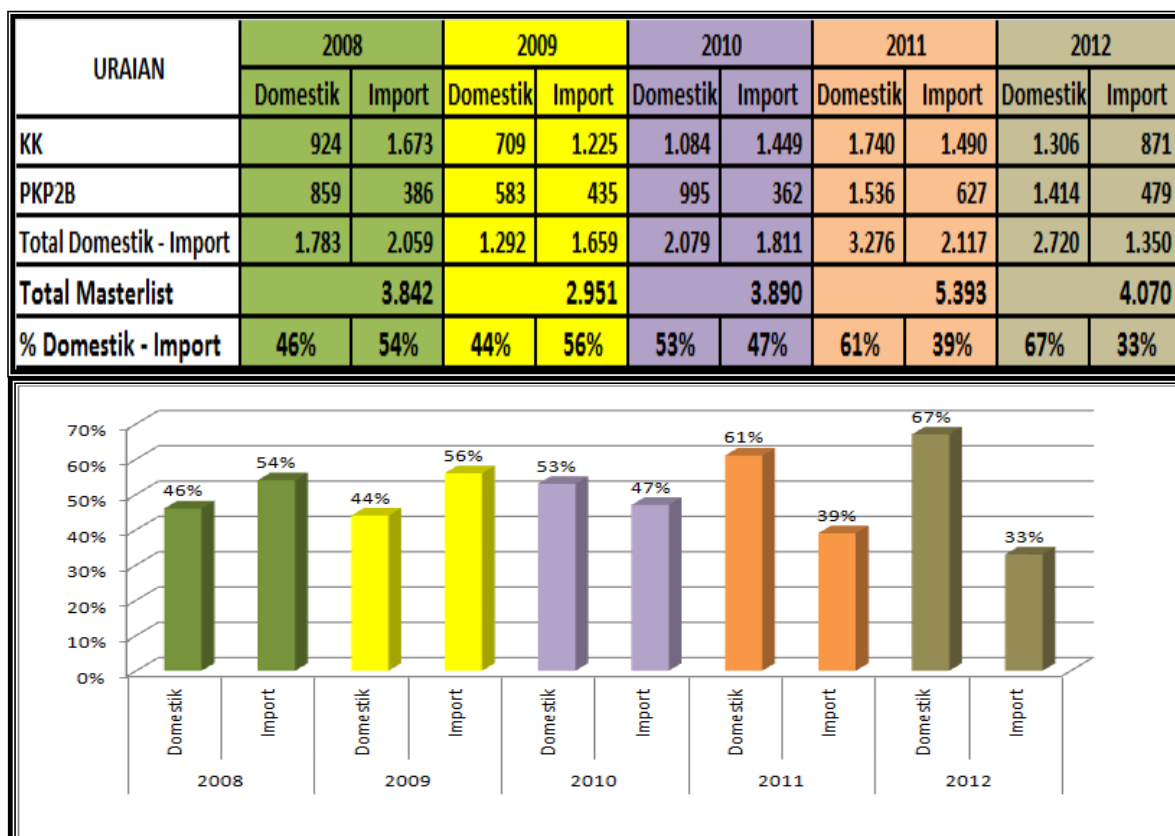
Penggunaan produksi dalam negeri untuk menggantikan barang impor tidak bisa dilakukan sekaligus, namun perlu dilakukan upaya terus-menerus sejak sekarang agar target pencapaian kandungan lokal secara maksimum dapat dicapai. Untuk menghasilkan produk yang tidak kalah bersaing baik dalam segi kompetensi, mutu, harga dan jangka waktu penyerahan barang/peralatan, maka dapat mengikuti perkembangan kemajuan teknologi di bidang pertambangan.

Penggunaan barang dan jasa dalam negeri ditujukan untuk menekan biaya produksi dan menumbuhkan ekonomi lokal, Dengan meningkatkan penggunaan barang dan jasa dalam negeri diharapkan industri pertambangan akan lebih banyak dapat menampung tenaga kerja.

Salah satu cara yang dilakukan dalam meningkatkan pemanfaatan barang dan jasa dalam negeri, Ditjen Minerba menghimbau agar instansi terkait yang membawahi langsung pembinaan industri produksi dalam negeri dapat menjalin kerjasama yang baik dalam upaya peningkatan volume dan jenis produksi dalam negeri yang dipasok kedalam industri pertambangan di Indonesia.

Di bawah ini adalah tabel dan grafik pemanfaatan barang dan jasa dalam negeri di subsektor mineral dan batubara.

**Tabel 5.77.**  
**Tabel Pemanfaatan Barang dan Jasa Dalam Negeri**



Realisasi penggunaan barang dan jasa dalam negeri pada sub sektor Mineral dan batubara di tahun 2012 ini adalah sebesar 67%. Pertumbuhan pemanfaatan barang dan jasa untuk subsektor pertambangan selama kurun waktu lima tahun terakhir adalah sebesar 6%/tahun, sedangkan pertumbuhan barang dan jasa untuk dalam negeri selama kurun waktu tiga tahun terakhir sebesar 10%/tahun. Untuk pertumbuhan barang dan jasa yang berasal dari impor mengalami penurunan selama kurun waktu lima tahun terakhir sebesar 11%/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan barang dan jasa yang digunakan di subsektor pertambangan umum lebih menggunakan barang dalam negeri (*local content*) sehingga sasaran strategis untuk terwujudnya pemberdayaan nasional dapat tercapai melalui peran barang dan jasa tersebut. Selain itu, hal ini menunjukkan bahwa subsektor pertambangan umum telah berorientasi pada berorientasi pada *pro growth*, *pro poor* dan *pro job*.

Kementerian ESDM melalui Ditjen Mineral dan Batubara telah melakukan evaluasi pada penggunaan barang dan jasa dalam negeri dengan melakukan evaluasi ke perusahaan pertambangan. Evaluasi ini bertujuan untuk mensubstitusi produk impor sehingga meningkatkan persentase penggunaan barang dan jasa dalam negeri dan untuk optimalisasi dan peningkatan pemanfaatan barang dan jasa dari impor ke domestic. Beberapa perusahaan yang dilakukan evaluasi, antara lain PT. Unilon, PT Ety Fire System, PT Vale Indonesia, PT Newmont Nusa Tenggara, PT NHM, PT Meares Soputan Mining, PT KPC, PT Adaro Indonesia, PT Arutmin Indonesia, PT Berau Coal dan PT Kideco Jaya Agung.

### Sasaran 13. Peningkatan Nilai Tambah

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 1 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.78.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 13**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Persentase peningkatan kemampuan nasional dalam merancang dan merakit instalasi peralatan migas	%	70	65	100%

Sektor ESDM berkontribusi secara nyata sebagai penggerak utama pembangunan melalui efek berantai (*Multiplier Effect*). Disamping pembangunan daerah dan Pengembangan Masyarakat (*Community Development*), efek berantai tersebut dapat diidentifikasi dari kegiatan pembukaan lapangan kerja, peningkatan nilai tambah dan peningkatan kegiatan ekonomi.

Dalam rangka memberi peningkatan nilai tambah terhadap kemampuan nasional Sektor ESDM melakukan pengembangan teknologi dalam bidang rekayasa (perancangan dan perakitan) instalasi peralatan migas. Sebagaimana yang terlihat pada tabel diatas, bahwa untuk tahun 2011 target kinerja yang ditetapkan dapat dicapai seluruhnya atau 100%.

Pada tahun 2012 ini, Kementerian ESDM melalui Badan Litbang ESDM berhasil merealisasikan 3 buah paten di bidang minyak dan gas bumi yaitu Rancang Bangun Adsorben Komponen Korosif Gas Bumi; Rancang Bangun Adsorben Partikel Nano Karbon Aktif untuk Mercury Removal; dan Rekayasa Instrumentasi Geofisika: Log NMR (Piranti Khusus Dengan Sistem Resonansi Nuklir Magnetik Untuk Mendeteksi Jenis Fluida Dalam Sumur Migas).

Beberapa Litbang unggulan dibidang migas diantaranya adalah sebagai berikut:

## 1. Rekayasa Instrumentasi Geofisika *High Resolution Mini Seismic Data Acquisition System (HR-MSDAS)*

Penelitian ini sebagai lanjutan dari tahun 2011 dengan hasil rancang bangun sebuah alat deteksi hidrokarbon in situ yang berfungsi untuk mengetahui keberadaan hidrokarbon pada lapisan reservoir dengan memanfaatkan prinsip resonansi nuklir (proton) dengan medan magnet (NMR) yang diinduksikan ke dalam lapisan reservoir tersebut. Pada tahun 2012, sasaran penelitian adalah memperoleh *integrated tool* untuk pelaksanaan survei seismik mini dan *software* untuk pengolahan datanya dan metode alternatif untuk mendeteksi migas dan geotermal. Penelitian dilaksanakan dengan berkoordinasi bersama Direktorat Jenderal Migas, Pusat data dan informasi KESDM, dan sivitas akademik seperti Universitas Diponegoro, Universitas Gajah Mada, Universitas Indonesia.

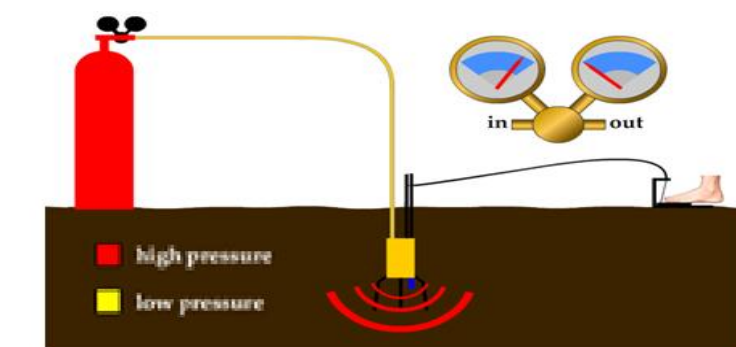
Penelitian menghasilkan 2 usulan paten, yaitu *portable airgun* (0 dan 0) dan *springless geophone* (1), HR-MSDAS dapat dioperasikan dengan biaya yang murah karena cukup dioperasikan oleh beberapa orang saja, selain itu juga HR-MSDAS dapat dipakai untuk *infill* seismik dan eksplorasi CBM dengan metode *borehole seismology*.



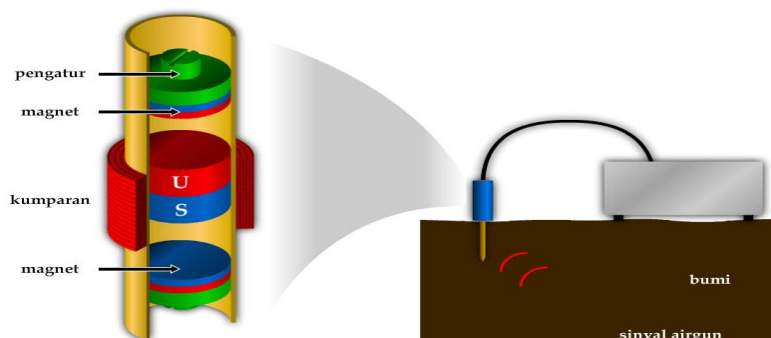
Gambar 5.89 Airgun generasi pertama (2011)



Gambar 5.90. Airgun generasi terbaru (2012)



SENSOR (*springless geophone*)



Gambar 5.91. Gelombang (*portable airgun*) Dengan Tekanan Tinggi dan Rendah.

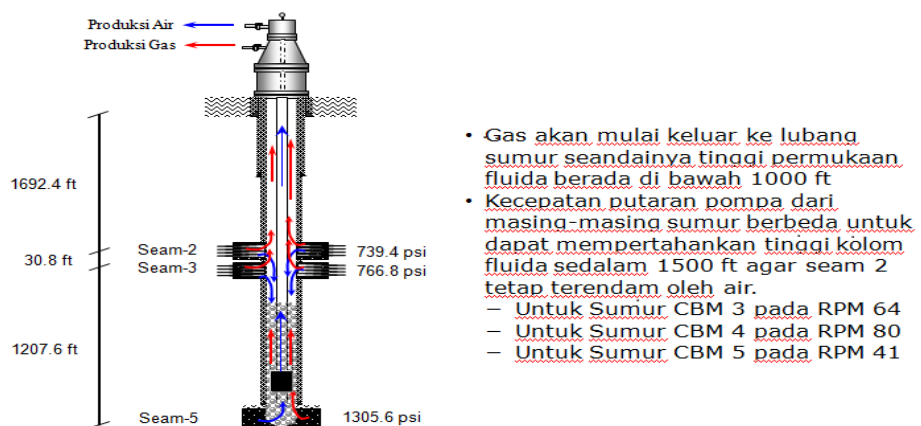
## 2. Optimalisasi dan Utilisasi Proyek Percontohan CBM Rambutan - Sumatera Selatan

Penelitian potensi gas metana yang terkandung di dalam batubara telah dilakukan oleh LEMIGAS, dengan membuat desain dari 5 sumur proyek percontohan pengembangan CBM di lapangan Rambutan, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan di wilayah kerja PT MEDCO E & P Indonesia.



Gambar 5.92. Kondisi peralatan atas permukaan.

Sumur CBM Rambutan (CBM 3, 4, dan 5) telah memproduksi gas metana batubara (0). Sumur CBM 3 gas metana batubara telah keluar sudah kontinyu dengan perkiraan produksi perharinya baru sekitar 8.72 MScf/hari, sedangkan CBM 4 dan CBM 5 beturut turut produksi gas nya adalah 10.25 MSCF/hari dan 3.64 MSCF/hari pada posisi tinggi kolom air berada di kedalaman 2700 ft.



Gambar 5.93. Optimalisasi Produksi

Gas metana yang terproduksi dari ketiga sumur sudah dapat dimanfaatkan untuk menghidupkan generator listrik dengan kapasitas produksi listrik sekitar 12 KVA. Listrik yang sudah dihasilkan sementara ini dimanfaatkan untuk penerangan di sekitar sumur.

Upaya optimalisasi produksi gas metana batubara dengan menggunakan alat bantu *vacuum gas compressor* diujicobakan ke sumur CBM 5 dengan hasil dapat meningkatkan produksi has metana batubaranya hingga 2 kali lipat produksi awalnya. Akan tetapi uji coba ini perlu dilakukan dalam kurun waktu yang cukup lama agar *performance* peningkatan produksinya dapat terlihat dengan jelas.

**Sasaran 14. Peningkatan industri jasa (*backward linkage*) dan industri yang berbahan baku dari sektor ESDM, antara lain pupuk (*forward linkage*)**

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 2 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.79.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 14**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Peningkatan industri jasa penunjang Sektor ESDM				
	• Jumlah industri jasa penunjang Migas	Perusahaan	950	1239	97.5%
	• Jumlah industri jasa penunjang ketenagalistrikan	Perusahaan	40	11	27,5%
	• Jumlah industri jasa penunjang mineral dan batubara	Perusahaan	800	938	117%
2.	Terpenuhinya bahan baku industri pupuk				
	• Persentase pemenuhan bahan baku industri pupuk	%	100	90	90%

### 1. Peningkatan industri jasa penunjang

Sektor ESDM memberikan dampak *backward linkage* dan *forward linkage*. Keberadaan industri ESDM membentuk *backward linkage*, yaitu terciptanya industri yang mendukung kegiatan industri ESDM tersebut. Contoh dari industri tersebut antara lain industri material dan peralatan di Batam seperti pabrikasi pipa, platform, alat-alat berat dan lain-lain. Selain itu, adanya industri ESDM juga menghidupkan *forward linkage* dimana industri lain seperti pabrik pupuk, petrokimia, dan industri lainnya tumbuh dan berkembang karena keberadaan dan operasi industri ESDM.

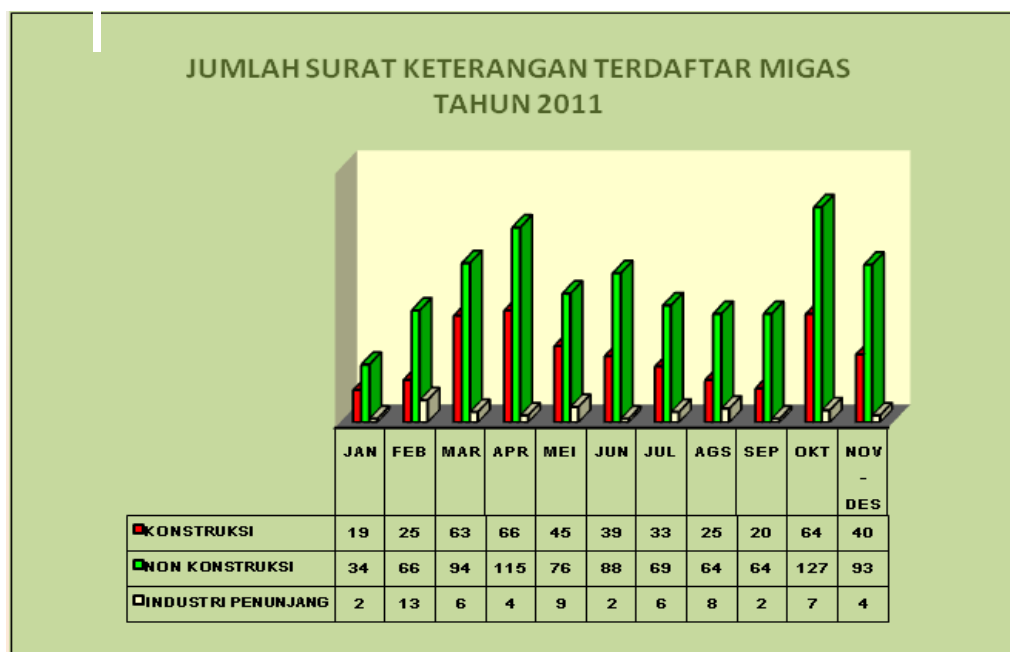
- Jumlah industri jasa penunjang minyak dan gas bumi**

Salah satu unsur penting dalam kegiatan usaha minyak dan gas bumi adalah adanya usaha penunjang minyak dan gas bumi. Usaha penunjang migas berperan penting dalam berbagai kegiatan usaha minyak dan gas bumi dari sektor hulu hingga hilir. Dengan demikian keberadaannya sangat penting bagi berbagai pihak yang terkait, termasuk investor pada sub sektor minyak dan gas bumi.

Besarnya tingkat kebutuhan usaha penunjang migas nasional diharapkan dapat dimanfaatkan secara optimal sehingga dapat memberikan efek berantai (*multiplier effect*) bagi kegiatan perekonomian dalam negeri.

Hal tersebut tentunya memerlukan pengelolaan dan pembinaan terhadap badan usaha penunjang migas secara transparan, terbuka dan adil dengan lebih berpihak pada usaha jasa penunjang migas dalam negeri yang secara teknis memenuhi persyaratan modal, kompetensi dan kualifikasi. sehingga dapat menjamin kesetaraan kedudukan antara pengguna dan penyedia barang dan jasa dalam hak dan kewajiban.

Bentuk pembinaan usaha penunjang migas yang dilakukan oleh Ditjen Migas adalah dengan surat keterangan terdaftar yang diberikan kepada badan usaha penunjang migas yang kompeten dan berkualifikasi serta memenuhi persyaratan teknis dan nonteknis.



Gambar 5.94. Jumlah Surat Keterangan Terdaftar Migas Tahun 2011

- **Jumlah industri jasa penunjang Ketenagalistrikan**

Badan usaha penunjang tenaga listrik saat ini dituntut untuk bekerja secara profesional, hal ini karena badan usaha penunjang tenaga listrik memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang usaha penyediaan tenaga listrik yang andal, aman dan akrab lingkungan.

Peningkatan jumlah dan mutu badan usaha penunjang tenaga listrik pada tahun 2012 difokuskan pada badan usaha penunjang tenaga listrik bidang konsultansi penyediaan tenaga listrik. Pada tahun ini jumlah industri jasa penunjang bidang ketenagalistrikan di targetkan sebanyak 40 perusahaan, namun yang dapat direalisasikan adalah hanya 11 perusahaan, sehingga capaian kinerja ini hanya sebesar 27,5%.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, pembagian wewenang dalam pemberian izin usaha ketenagalistrikan sudah dipisah antara pemerintah pusat dan daerah. Pembagian wewenang tersebut berdasarkan kepada kepemilikan saham badan usaha tersebut. Jika badan usaha tersebut kepemilikan sahamnya mayoritas adalah asing dan/atau BUMN, maka perizinan dikeluarkan oleh Menteri. Akan tetapi jika badan usaha tersebut kepemilikan sahamnya mayoritas adalah dalam negeri maka perizinannya dilakukan oleh Bupati/Walikota.

Semenjak Undang-undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan diterbitkan, telah dikeluarkan 6 usaha penunjang tenaga listrik sesuai dengan klasifikasi, kualifikasi dan sertifikat yang dimiliki oleh badan usaha, sebagai berikut:

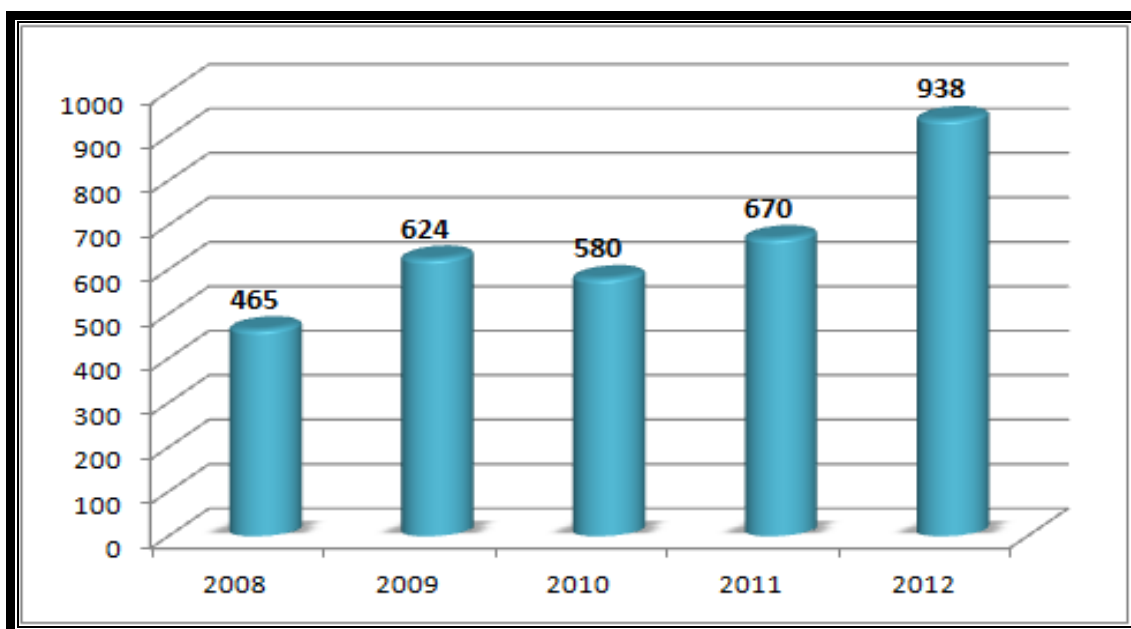
**Tabel 5.80. Daftar Badan Usaha Penunjang Ketenagalistrikan**

No.	Badan Usaha	Nomor dan tanggal SK Menteri	Keterangan
1.	PT CHD Power Plant Operation Indonesia	No. 381-12/20/600.1/2010 Tgl. 26 Juli 2010	BUPTL Pengoperasian dan Pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik Golongan I
2.	PT Cirebon Power Services	No. 577-12/20/600.4/2010	BUPTL Pengoperasian dan Pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik Golongan I
3.	PT Komipo Pembangkitan Jawa Bali	No.800-12/20/600.4/2011 Tgl. 30 Nopember 2011	BUPTL Pengoperasian dan Pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik Golongan I
4.	PT JBCS Indonesia	No. 642-12/20/600.4/2010 Tgl. 31 Desember 2010	BUPTL Konsultansi Tenaga Listrik Golongan I
5.	PT Indra Karya	No. 460-12/20/600.4/2011 Tgl. 12 Juli 2011	BUPTL Konsultansi Tenaga Listrik Golongan I
6.	PT DEC Indonesia	No. 1230-12/20/600.4/2011 Tgl. 10 Desember 2012	a. Klasifikasi Usaha: Jasa Konsultansi Perencanaan dan Pengawasan Tenaga Listrik, Bidang Pembangkitan, Sub Bidang PLTA. b. Kualifikasi Usaha: BESAR.
7.	PT DEC	No. 1230-12/20/600.4/2011	BUPTL Jasa Konsultansi Perencanaan dan Pengawasan Tenaga Listrik, Bidang Pembangkitan, Sub Bidang PLTA, Kualifikasi Besar
8.	PPILN	Keputusan MESDM No. 0994 K/20/MEM/2012	Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Konsumen Tegangan Rendah
9.	PT LPE	No.1038-12/20/640.5/2012	Instalasi Pembangkit, Distribusi, Pemanfaatan TT, Pemanfaatan TM

- Jumlah industri jasa penunjang mineral dan batubara**

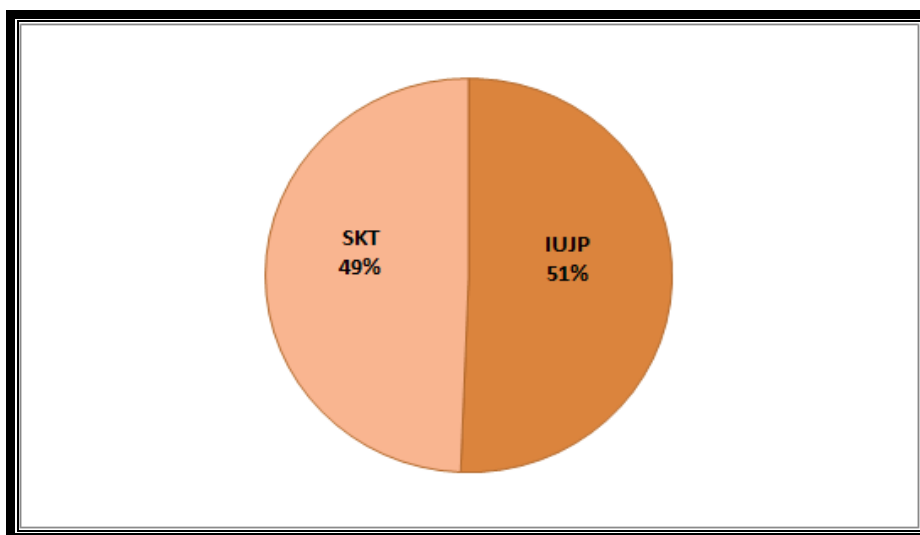
Pengukuran kinerja mengenai Jumlah industri jasa penunjang sub sektor pertambangan umum (mineral dan batubara) telah melampaui target sebesar 117% dari target sebesar 800 tercapai sebanyak 938 jumlah perusahaan yang bergerak pada jasa pertambangan. Hal ini menunjukkan kalau industri jasa penunjang dapat terus tumbuh berkembang untuk menopang kemajuan industri pertambangan Indonesia.

Ijin yang dikeluarkan untuk usaha jasa ada dua bentuk yaitu Ijin Usaha Jasa Pertambangan (IUJP) untuk usaha jasa pertambangan; dan Surat Keterangan Terdaftar (SKT) untuk usaha jasa pertambangan non inti.



Gambar 5.95. Grafik Jumlah Perusahaan Jasa Pertambangan 2008 - 2012

Dari grafik di atas terlihat perkembangan jumlah perusahaan jasa pertambangan selama kurun waktu 5 tahun terakhir yang mengalami pertumbuhan yang positif sebesar 21%.



Gambar 5.96. Grafik Perbandingan Jumlah Perusahaan Pemegang IUJP dan SKT Tahun 2012

Grafik di atas memperlihatkan perbandingan perusahaan pemegang IUJP dan SKT yang hanya berbeda 2%. Dari total 938 perusahaan yang bergerak di industri jasa penunjang subsektor pertambangan mineral dan batubara, sebanyak 351 perusahaan memiliki IUJP atau 52,4% dan 319 perusahaan memiliki SKT atau 47,6%.

Persentase Bidang Perusahaan Jasa yang masuk pasca terbit Peraturan Menteri ESDM Nomor 28 Tahun 2009, sebagai berikut :

- Tertinggi adalah bidang penambangan & pengangkutan
- Terendah adalah bidang pengolahan dan pemurnian
- Lain – lain: konstruksi ; penyelidikan umum, explorasi & studi kelayakan; lingkungan pertambangan, pascatambang & reklamasi ; dan keselamatan & kesehatan Kerja .

Dalam rangka pelaksanaan evaluasi dan pengawasan, maka telah dilakukan pengawasan perusahaan jasa di 13 lokasi, yaitu di PT. Bukit Asam, PT Kartika Selabumi Mining, PT Timah (Persero), Tbk, PT Multi

Sarana Avindo, PT. Antang Gunung Meratus, PT Mandiri Inti Perkasa, PT. Tanito Harum, PT. Marunda Graha Mineral, PT. Gunung Bayan Pratama Coal Blok I, PT KPC, PT Indomuro Kencana, PT Borneo Indo Bara dan PT. Arutmin Indonesia – Tambang Satu.

## 2. Terpenuhiya bahan baku industri pupuk

Gas bumi merupakan komponen utama dalam pembuatan pupuk urea, dimana hal tersebut menjadikan Pemerintah harus tetap menjaga kelangsungan pasokan gas bumi untuk pabrik pupuk, demi terjaminnya ketahanan pangan. Berdasarkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 03 Tahun 2010 tentang Alokasi dan Pemenuhan Gas Bumi untuk Pemenuhan Kebutuhan Dalam Negeri, alokasi gas untuk pupuk merupakan prioritas utama setelah peningkatan produksi minyak, dimana dari tahun ketahun alokasi gas untuk pupuk semakin meningkat. Pada tahun 2009, alokasi gas untuk pupuk adalah sebesar 830 MMSCFD, meningkat sampai dengan 892 MMSCFD di tahun 2012. Isu utama dalam pemenuhan alokasi untuk pupuk yaitu adanya jaminan pasokan gas selama 20 tahun, dimana tentunya hal tersebut sangat bergantung pada kemampuan produksi dari suatu lapangan gas bumi yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda antara lapangan gas bumi yang satu dengan lapangan gas bumi yang lain. Hal lain yang menjadi isu adalah terkait dengan daya beli (*willingness to pay*) sebagian konsumen dalam negeri yang belum sesuai dengan keekonomian lapangan. Saat ini, daya beli pabrik pupuk terhadap gas bumi sudah semakin meningkat, contohnya harga gas untuk Pupuk Iskandar Muda adalah sebesar US\$8/MMBTU, dan untuk Pupuk Kalimantan Timur ± US\$9/MMBTU. Pasokan gas bumi untuk pupuk tidak hanya untuk pabrik existing, tetapi juga pabrik revitalisasi, yaitu pabrik Pusri IIB, Pusri IIIB, PKT 5, PKC IC dan PKG II. Hal tersebut berdasarkan pada Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 2010, dimana Kementerian ESDM diamanatkan untuk memprioritaskan alokasi pemenuhan kebutuhan gas bumi untuk bahan baku dan energi industri pupuk.

**Tabel 5.81. Rencana Pasokan Gas untuk Industri Pupuk**

PABRIK	PERMINTAAN	KEBUTUHAN GAS BUMI (MMSCFD)			PEMASOK	Kontrak PJBG	HoA	Keterangan
		EXISTING	REVITA- LISASI	TAHUN OPERASI				
<b>PT PUSRI</b>								
Pusri IB	55	55	55		Pertamina EP	2012	2017	
Pusri II	45	45	45	Berjalan	Medco Blok SSE	2018		
Pusri III	62,5	62,5	62,5	Berjalan	Pertamina EP	2012	2017	
Pusri IV	62,5	62,5	62,5	Berjalan	Pertamina EP	2012	2017	
Pusri IIB**		0	0					alokasi gas sebesar 45 MMSCFD untuk tahun 2015-2022 dari KKKS Medco
PAU**		0	55	mulai 2014	Donggi Senoro			Baru (2014-2029)
Pusri IIIB**		0	86	mulai 2015	Tanggguh III			Baru
Pusri IVB**			86	mulai 2015	Tanggguh III			Baru
<b>Jumlah</b>	<b>225</b>	<b>225</b>	<b>452</b>					
<b>PKT</b>								
PKT-1	82,19	80	80	s/d 2011	East Kal			
PKT-2	90,41	90	90	s/d 2018	East Kal			
PKT-3	68,9	45	45	s/d 2017	East Kal			10 MMSCFD ke KDM
PKT-4	49,72	49,72	49,72	s/d 2022	East Kal			
PKT-5**			80	mulai 2012	Total EP, Sebuku, Chevron DP		2012-2021	
<b>Jumlah</b>	<b>291,22</b>	<b>264,72</b>	<b>344,72</b>					
<b>PKG</b>								
PKG I	65	65		Berjalan	Kodeco, JOB-Petrochina, KEI	2011-2020		
PKG II**	0	0	85	mulai 2015	Blok Cepu		mulai 2015	
<b>Jumlah</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>85</b>					
<b>PKC</b>								
Kujang IA	60	57	57	Berjalan	PHE ONWJ	2016	2016	
Kujang IB	48	39	39	Berjalan	Pertamina EP	2011	2016	
Kujang IC**	0		86					PKC mengharapkan alokasi gas diperoleh dari Blok Cepu
<b>Jumlah</b>	<b>108</b>	<b>96</b>	<b>182</b>					
<b>PT PIM</b>								
PIM I	63	60	60		Medco Blok A	2014		2011 swap dari Bontang, untuk 2012-2013 potensi swap Bontang
PIM II	55	50	50		Medco Blok A	2014		2011 swap dari Bontang, untuk 2012-2013 potensi swap Bontang
<b>Jumlah</b>	<b>118</b>	<b>110</b>	<b>110</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>807,22</b>	<b>760,72</b>	<b>1173,72</b>					

Status pasokan gas bumi untuk industri pupuk adalah sebagai berikut:

**PT. PUSRI**

- Pabrik Pusri IB, III dan IV sudah mendapatkan pasokan gas dari Pertamina EP sebesar 166 MMSCFD dan dari Pertagas sebesar 14 MMSCFD (dari JOB P Talisman Ogan Komering dan JOB Golden Spike) selama 5 tahun sampai dengan 2017.
- Untuk pabrik revitalisasi Pusri IIB dibutuhkan gas sebesar 62 MMSCFD (45 MMSCFD berasal dari pengalihan gas Pusri II mulai tahun 2015-2022). Kekurangan pasokan gas sebesar 17 MMSCFD akan dipasok oleh Pertamina EP mulai tahun 2015-2017.
- Tambahan alokasi gas sebesar 17 MMSCFD mulai tahun 2018-2022 diupayakan alokasinya oleh Pemerintah (sesuai dengan surat Nomor 17112/10/DJM.B/2012 tanggal 30 November 2012 perihal Alokasi Gas Bumi untuk Pusri IIB).



### **PT. Petrokimia Gresik**

- Untuk perpanjangan PKG I setelah tahun 2012 telah dialokasikan dari Lapangan Terang, Sirasun, Batur sebesar 65 MMSCFD sampai dengan tahun 2020.
- Untuk Petrokimia Gresik II (revitalisasi), pasokan gasnya akan dialokasikan dari lapangan gas Jambaran-Tiung Biru-Cendana yang rencananya akan onstream pada tahun 2017. Dimana rencana komersialisasi gas Blok Cepu telah dimulai dengan ditandatanganinya MoU dengan PT Petrokimia Gresik yang berlaku sampai April 2013.

### **PT. Pupuk Kujang Cikampek**

- Pasokan gas untuk PKC IA yang dipasok oleh PHE ONWJ sebesar 57 MMSCFD s.d 2016, namun mulai 2013 pasokan akan menurun (karena laju penurunan alamiah cadangan gas).
- Pasokan gas untuk PKC IB sebesar 39 MMSCFD dipasok dari Pertamina EP mulai tahun 2012-2016.
- Revitalisasi PKC IC sebagai pengganti PKC IA mulai tahun 2017 untuk 1 pabrik memerlukan pasokan sebesar 86 MMSCFD. Dimana rencana pasokannya berasal dari lapangan Jambaran-Tiung Biru-Cendana, yang rencananya akan onstream pada tahun 2017.

### **PT. Pupuk Kalimantan Timur 5**

- Pasokan gas untuk Pupuk Kalimantan Timur (PKT), sejauh ini masih dapat dipenuhi dari KKKS Kalimantan Timur (VICO, CHEVRON dan TOTAL).
- Volume pasokan gas sesuai GSA adalah :
  - a. PKT-1 = 82,2 BBTUD (s/d 31 Desember 2011)
  - b. PKT-2 = 90,4 BBTUD (s/d 31 Desember 2018)
  - c. PKT-3 = 45,12 BBTUD (s/d 31 Desember 2018)
  - d. PKT-4 = 49,7 BBTUD (s/d 31 Desember 2022)
  - e. PKT-5 sebagai pengganti PKT-1 dengan volume sebesar 80 MMSCFD (berlaku 2012 – 2021)
- Untuk PKT 5: telah ditandatanganinya Natural Gas Sale and Purchase Agreement (NGSPA) antara PKT dengan Pearl Oil dan KKKS Blok Mahakam pada tanggal 20 Juni 2011 untuk volume gas sebesar 84.800 MMBTU/hari ( $\pm$  80 MMSCFD) selama 10 tahun mulai tahun 2012 sampai dengan tahun 2021.

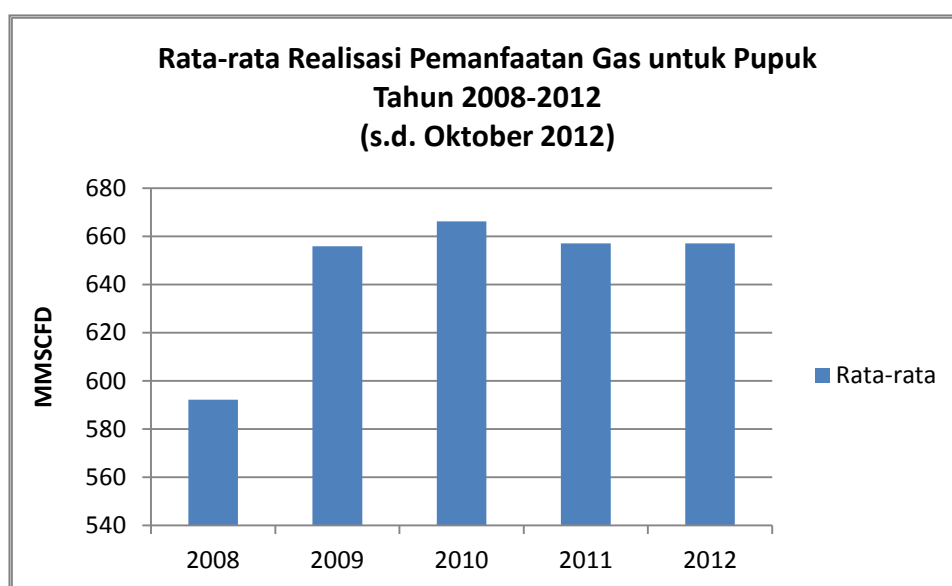
### **PT. Pupuk Iskandar Muda**

- Alokasi gas untuk PIM tahun 2012 adalah 8 kargo dimana 7 kargo berasal dari Bontang dan 1 kargo dari ExxonMobil Indonesia / Arun.
- Alokasi gas untuk PIM tahun 2013 adalah sebesar 8 kargo yang berasal dari Sempra Diversion (sesuai dengan surat MESDM Nomor 8115/10/MEM.M/2012 tanggal 23 November 2012 perihal Persetujuan Alokasi Gas Tangguh).

Selain pasokan untuk industri pupuk tersebut di atas, terdapat juga pasokan gas untuk memenuhi kebutuhan pabrik petrokimia lain seperti KMI, KPI dan KPA yang berada di region Kalimantan Bagian Timur yang dipasok oleh Total E&P, Vico dan Chevron, dengan kontrak gas (DCQ) masing-masing sebesar 70 MMSCFD; 46,58 MMSCFD; dan 65 MMSCFD, dengan realisasinya sebesar 94% dari total kontraknya.

**Tabel 5.82. Realisasi Penyaluran Gas Untuk Pabrik Pupuk  
(Status s.d. Oktober 2012)**

No	Penjual	Pembeli	Region / Provinsi Sumber Gas	Realisasi Penyaluran Gas 2012 (MMBTU) (status s.d. Oktober 2012)	
				Rata-Rata (BBTUD)	DCQ (BBTUD)
	<b>Pupuk</b>			-	
1	Total E&P Indonesia	PKT I/IV	Kalimantan Timur	71,57	81,00
2	Total E&P Indonesia, Vico, Chevron	PKT II	Kalimantan Timur	82,59	90,41
3	Total E&P Indonesia	PKT III	Kalimantan Timur	53,33	45,12
4	Total E&P Indonesia, Vico, Chevron	PKT IV	Kalimantan Timur	46,38	49,726
5	PHE WMO	PKG	Jawa Timur	10,80	29,00
6	Lapindo Brantas	PKG	Jawa Timur	0,82	1,50
7	JOB P-PETROCHINA EAST JAVA (TUBAN)	PKG - East Java	Jawa Timur	3,19	4,988
8	KANGEAN ENERGY INDONESIA	PKG - East Java	Jawa Timur	39,01	58,50
9	MEDCO E&P INDONESIA (S&C)	PUSRI III/IV	Sumatera Selatan	43,88	45,00
10	PT PERTAMINA EP	PUSRI - REGION SUMATRA	Sumatera Selatan	149,72	166,00
11	JOB P - GOLDEN SPIKE	Pertamina Gas (untuk Pusri)	Sumatera Selatan	1,75	2,00
12	JOB P - TALISMAN OK	Pertamina Gas (untuk Pusri)	Sumatera Selatan	13,63	12,00
13	PERTAMINA HULU ENERGI ONWJ LTD.	Pupuk Kujang 1A - West Jv.	Jawa Barat	54,48	57,00
14	PT PERTAMINA EP	Pupuk Kujang 1B - REGION JAWA	Jawa Barat	36,81	39,00
15	TOTAL E&P INDONESIA (MAHAKAM)	PIM	NAD	49,10	55,00
	<b>Total Pupuk</b>			<b>657,06</b>	<b>736,24</b>



Gambar 5.97. Grafik Rata-Rata Realisasi Pemanfaatan Gas untuk Pupuk

Adanya beberapa selisih antara kontrak dan rata-rata pemanfaatan, umumnya disebabkan adanya penurunan secara alamiah (*natural decline*) pada suatu lapangan gas bumi.

## 5.4. Capaian Kinerja Sasaran Penunjang

Dalam rangka mewujudkan tujuan serta visi misi yang telah ditetapkan dalam Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2010 dan 2014, Kementerian ESDM juga mempunyai sasaran penunjang yang tidak kalah pentingnya dengan sasaran utama. Sasaran-sasaran penunjang tersebut adalah sebagai berikut :

**Sasaran 1 : Terwujudnya pengaturan & pengawasan penyediaan dan pendistribusian bahan bakar minyak dan pengangkutan gas bumi melalui pipa yang optimal.**

Untuk melaksanakan tugas pengaturan dan pengawasan ketersediaan dan pendistribusian BBM serta pengangkutan Gas Bumi melalui pipa sebagaimana dimaksud dalam pasal 8 Undang-undang Nomor 22 tahun 2001, bahwa pemerintah memberikan prioritas terhadap pemanfaatan gas bumi untuk kebutuhan dalam negeri dan bertugas menyediakan strategis minyak bumi guna mendukung penyediaan BBM dalam negeri yang diatur lebih lanjut dengan Peraturan pemerintah, pemerintah wajib menjamin ketersediaan dan kelancaran pendistribusian BBM yang merupakan komoditas vital dan menguasai hajat hidup orang banyak di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Kegiatan pengangkutan gas bumi melalui pipa yang menyangkut kepentingan umum, pengusahaannya diatur agar pemanfaatannya terbuka bagi semua pemakai.

Sesuai Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Undang Undang Minyak dan Gas Bumi dan Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2002 tentang tugas pokok dan fungsi Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa (BPH Migas), adalah melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan penyediaan dan distribusi Bahan Bakar Minyak dan pengangkutan Gas Bumi melalui pipa, dalam suatu pengaturan agar ketersediaan dan distribusi BBM yang ditetapkan Pemerintah dapat terjamin di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia serta meningkatkan pemanfaatan Gas Bumi di dalam negeri.

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 6 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.83.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 1 Penunjang**

No	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah Badan Usaha yang mendaftarkan Nomor Registrasi Usaha (NRU) dari BPH Migas	Badan Usaha	14	18	128,5
2.	Jumlah Badan Usaha Niaga Umum dan terbatas pemegang izin usaha penyediaan dan pendistribusian BBM Non PSO	Badan Usaha	56	65	116,1
3.	Jumlah pengawasan terhadap penugasan Badan Usaha untuk penyediaan dan pendistribusian Jenis BBM Tertentu	Pengawasan	10	22	220
4.	Jumlah pemberian Hak Khusus pada kegiatan usaha Gas Bumi melalui Pipa	Ruas Transmisi Pipa <i>Dedicated</i> hilir	2 3	2 2	100 66,7
5.	Persentase volume gas bumi yang	% kenaikan dari	2	1,74	87

No	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
	diniagakan melalui pipa	tahun 2011			
6.	Persentase volume gas bumi yang diangkut melalui pipa	% kenaikan dari tahun 2011	2	1,60	80

Uraian/penjelasan singkat tentang capaian indikator kinerja pada tabel di atas, adalah sebagai berikut:

#### 1. Jumlah Badan Usaha yang mendaftarkan Nomor Registrasi Usaha (NRU) dari BPH Migas

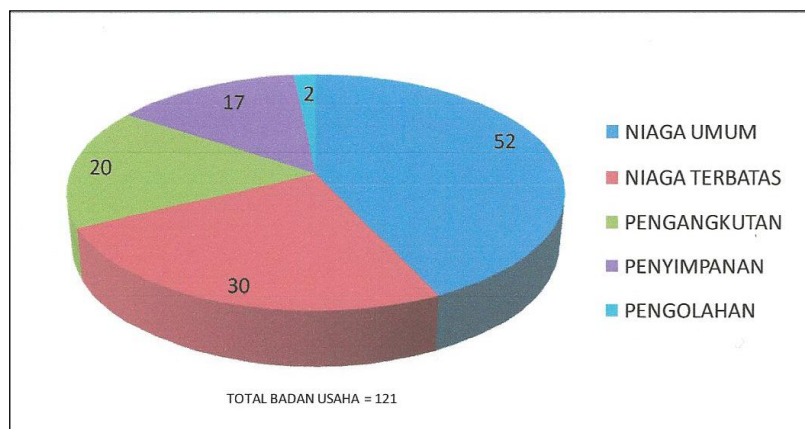
Setiap Badan Usaha yang akan melakukan kegiatan di bidang usaha hilir harus mengajukan Nomor Registrasi Usaha (NRU) kepada BPH Migas sesuai dengan Peraturan BPH Migas No. 08/P/BPH Migas/X/2005 tanggal 10 Oktober 2005 tentang Kewajiban Pendaftaran Bagi Badan Usaha yang Melaksanakan Kegiatan Usaha Bahan Bakar Minyak.

Berdasarkan data yang diperoleh dari website <http://www.migas.esdm.go.id/>, bahwa sampai dengan bulan Desember tahun 2012, jumlah Izin Usaha Bidang Hilir Minyak Bumi yang telah diterbitkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral sekitar 433 Izin usaha, terdiri dari :

- 2 Izin Usaha Pengolahan;
- 67 Izin Usaha Niaga Umum;
- 116 Izin Usaha Niaga Terbatas;
- 225 Izin Usaha Pengangkutan;
- 23 Izin Usaha Penyimpanan.

Dari jumlah tersebut diatas, Badan Usaha yang telah mengajukan dan memperoleh Nomor Registrasi Usaha (NRU) sejak Bulan Februari tahun 2006 sampai dengan Bulan Desember tahun 2012 adalah sebanyak 121 Badan Usaha, terdiri dari :

- 52 NRU untuk Izin Usaha Niaga Umum;
- 30 NRU untuk Izin Usaha Niaga Terbatas;
- 20 NRU untuk Izin Usaha Penyimpanan;
- 17 NRU untuk Izin Usaha Pengangkutan;
- 2 NRU untuk Izin Usaha Pengolahan.



Gambar 5.98. Badan Usaha yang Memperoleh NRU

Badan Usaha yang telah mendapatkan NRU pada tahun 2012 sebanyak 18 Badan Usaha, dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 5.84. Daftar Badan Usaha yang Telah Mendapatkan NRU**

No	Nama Badan Usaha	Jenis NRU
1.	PT Apex Indopacific	NRU Izin Usaha Niaga Umum
2.	PT Jasatama Petroindo	NRU Izin Usaha Niaga Umum
3.	PT Jasmine Ratu Oil	NRU Izin Usaha Niaga Umum

No	Nama Badan Usaha	Jenis NRU
4.	PT Kolaka Inti Persada	NRU Izin Usaha Niaga Umum
5.	PT KOPL Indonesia	NRU Izin Usaha Niaga Umum
6.	PT Petrolin Niaga Energi	NRU Izin Usaha Niaga Umum
7.	PT Palaran Indah Lestari	NRU Izin Usaha Niaga Umum
8.	PT Pelayaran Nasional Bintang Nusantara	NRU Izin Usaha Pengangkutan
9.	PT Rashwa Getra Nirwana	NRU Izin Usaha Pengangkutan
10.	PT Palaran Indah Lestari	NRU Izin Usaha Penyimpanan
11.	PT Bahari Berkah Madani	NRU Izin Usaha Niaga Umum
12.	PT Astiku Sakti	NRU Izin Usaha Niaga Umum
13.	PT Petromine Energy Trading	NRU Izin Usaha Niaga Umum
14.	PT Tri Wahana Universal	NRU Izin Usaha Niaga Umum
15.	PT Petro Energi Nusantara	NRU Izin Usaha Niaga Terbatas
16.	PT Tripatra Nusantara	NRU Izin Usaha Niaga Terbatas
17.	PT Astiku Sakti	NRU Izin Usaha Penyimpanan
18.	PT Tri Wahana Universal	NRU Izin Usaha Pengolahan

Pada tahun 2011, realisasi jumlah Badan Usaha yang mendaftarkan Nomor Registrasi Usaha (NRU) dari BPH Migas sebanyak 13 Badan Usaha, jika dibandingkan dengan realisasi tahun 2012, berarti terdapat peningkatan sebanyak 38,46%. Hal ini menunjukkan semakin meningkatnya kesadaran Badan Usaha untuk melaksanakan salah satu kewajibannya setelah mendapatkan ijin untuk melakukan usaha di sektor hilir migas, yaitu mendaftarkan Badan Usaha nya kepada BPH Migas untuk kemudian memperoleh NRU sehingga memudahkan BPH Migas dalam melakukan pengawasan terhadap Badan Usaha tersebut.

Realisasi anggaran untuk kegiatan ini sebesar 24% disebabkan antara lain karena belum dilakukannya pengecekan fisik ke semua Badan usaha yang mengajukan NRU dikarenakan keterbatasan waktu dan sumber daya manusia yang ada.

## 2. Jumlah pengawasan Badan Usaha Niaga Umum dan terbatas pemegang izin usaha penyediaan dan pendistribusian BBM Non PSO

BPH Migas memiliki tugas melakukan pengaturan dan pengawasan ketersediaan dan pendistribusian BBM di seluruh wilayah NKRI. Kegiatan pengawasan yang dilakukan meliputi :

- Pengawasan Penyediaan dan Pendistribusian BBM Non PSO Badan Usaha dan PT Pertamina (Persero);
- Monitoring dan Evaluasi Usaha Niaga Umum dan Niaga Terbatas Badan Usaha BBM Non PSO;
- Pengawasan Penyediaan dan Pendistribusian BBM Penerbangan;
- Monitoring Penyediaan BBM dari Produk Impor.

Salah satu bentuk kegiatan pengawasan penyediaan dan pendistribusian BBM Non PSO yang telah

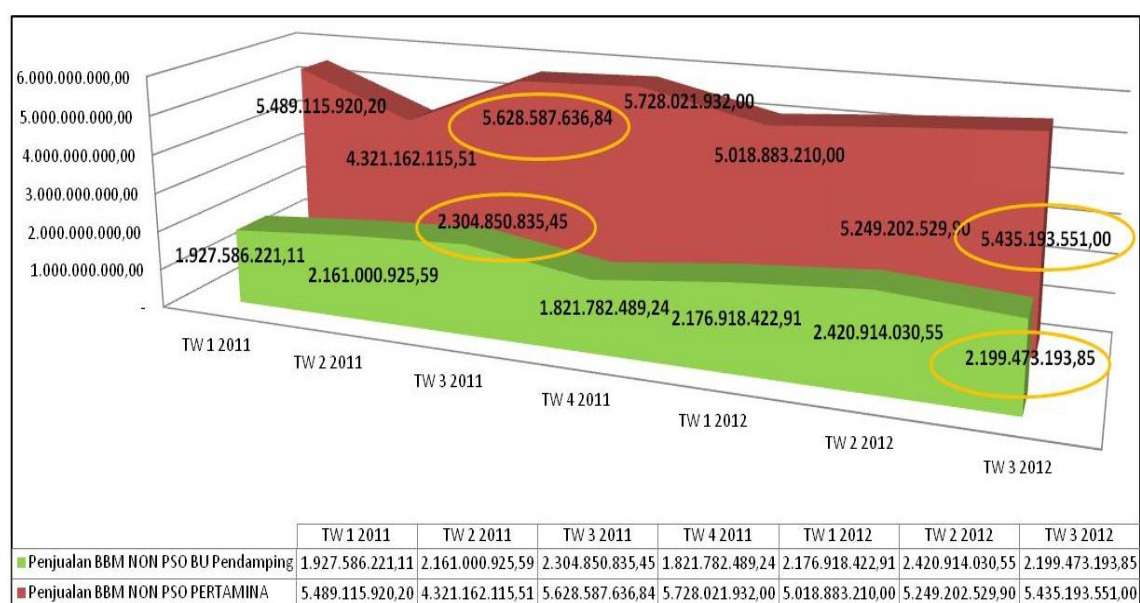
dilaksanakan di tahun 2012 adalah verifikasi realisasi volume penjualan jenis BBM NonPSO meliputi realisasi volume penjualan per Jenis BBM di wilayah pemasaran masing-masing Badan Usaha pemegang Ijin Usaha Niaga Umum, Niaga Terbatas dan Pengolahan yang menghasilkan Bahan Bakar Minyak dan melakukan kegiatan penyediaan dan pendistribusian BBM/atau niaga BBM sebagai kelanjutan kegiatan usaha pengolahannya. Sumber data yang digunakan adalah berkas/dokumen terkait dengan kegiatan pembelian dan penjualan BBM yang dilakukan oleh Badan Usaha, rekapitulasi realisasi volume penjualan Jenis BBM Non PSO dan total nilai penjualan per bulan, realisasi volume penjualan BBM Non PSO per Kabupaten/Kota dan per sektor pengguna per bulan, rekapitulasi penyediaan (pembelian) BBM Non PSO, data sarana fasilitas yang dimiliki/dikuasai oleh Badan Usahasesuai yang tercantum dalam surat undangan verifikasi. Pada tahun 2012, terdapat 85 Badan Usaha yang diundang untuk verifikasi BBM Non PSO (termasuk PT Pertamina (Persero)).

Realisasi penjualan BBM Non-PSO Januari-September tahun 2012 mencapai 22,50 juta KL atau rata-rata sebesar 1,875 juta KL/bulan. Sebanyak  $\pm 69.79$  % penyediaan dan pendistribusian BBM Non-PSO dilakukan oleh PT Pertamina (Persero), sedangkan sisanya dilakukan oleh Badan Usaha lainnya, dengan komposisi sebagai berikut:

**Tabel 5.85.**  
**Realisasi Penjualan BBM Non PSO**

Nama Badan Usaha	Realisasi Penjualan BBM Non PSO tahun 2012 (Januari-September)		Rata-Rata Realisasi Penjualan BBM Non PSO Perbulan
	(Juta Kilo Liter)	( % )	(Juta Kilo Liter/ Bulan)
PT Pertamina	15,44	73,45	1,72
Badan Usaha – Badan Usaha Lain	5,58	24,06	0,62
<b>Total BBM Non PSO</b>	<b>21,02</b>	<b>100</b>	<b>2,34</b>

Berikut ini grafik pergerakan penjualan BBM Non PSO PT Pertamina (Persero) dan Badan Usaha lain pada periode Triwulan I-IV tahun 2011 dan periode Triwulan I-III tahun 2012.



**Gabar 5.99.**  
**Pergerakan Penjualan BBM Non PSO Pertamina dan Badan Usaha Pendamping**

Grafik di atas menunjukkan bahwa jika dibandingkan *share* Pertamina dengan Badan Usaha pada tahun 2011, maka terlihat bahwa *market share* penjualan BBM Non PSO Pertamina semakin berkurang, dimana *market share* Pertamina pada tahun 2011 seluruh NKRI sebesar 72,04%, namun pada Triwulan 1 tahun 2012 *market share* PT. Pertamina menurun menjadi 69,747 %, kemudian pada Triwulan 2 tahun 2012 *market share* PT. Pertamina semakin menurun dibandingkan Triwulan sebelumnya menjadi 68,437%. Selanjutnya pada Triwulan 3 2012, *market share* PT. Pertamina mengalami kenaikan menjadi 71,092% dari keseluruhan *market share* Penjualan BBM Non PSO di Indonesia. Kenaikan *market share* PT. Pertamina ini disebabkan karena terjadinya peningkatan jumlah penjualan PT Pertamina (Persero) di Triwulan 3 tahun 2012 yaitu sebesar 3,05% meskipun terjadi penurunan jumlah demand BBM Non PSO Indonesia di Triwulan 3 2012 sebesar -0,80%. Selain itu, penyebab kenaikan jumlah *market share* PT. Pertamina juga disebabkan karena terjadinya penurunan penjualan BBM Non PSO Badan Usaha Non Pertamina (Pendamping) yaitu sebesar -9,15% di Triwulan 3 2012.

Terhadap pelaksanaan kegiatan Pengawasan Badan Usaha Pemegang Izin Usaha Niaga Umum dan Izin Usaha Niaga Terbatas, diusulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengawasan ke lapangan yang telah dilakukan pada periode ini agar dilakukan lebih intensif pada periode verifikasi selanjutnya sehingga data yang didapat menjadi lebih akurat.
2. Terhadap Badan Usaha yang belum mengikuti verifikasi BBM NON PSO tahun 2012 dan tidak pula hadir pada undangan verifikasi lanjutan bagi Badan Usaha yang tidak hadir, maka akan dilakukan verifikasi lapangan untuk mengetahui apakah Badan Usaha tersebut masih beroperasi atau tidak dan bagi Badan Usaha yang terbukti sengaja tidak mengindahkan surat teguran BPH Migas agar dikenakan sanksi yang tegas.

### 3. Jumlah pengawasan terhadap penugasan Badan Usaha untuk penyediaan dan pendistribusian Jenis BBM Tertentu.

BPH Migas menugaskan PT Pertamina, PT AKR Corporindo Tbk, PT Petronas Niaga Indonesia, dan PT Surya Parna Niaga untuk melaksanakan Penyediaan dan Pendistribusian Jenis BBM Tertentu (Bensin Premium, Minyak Tanah, dan Minyak Solar) tahun 2012. PT Pertamina masih memegang peran terbesar dengan kuota sebesar 99,40% dari total kuota nasional APBN-P Penyesuaian II tahun 2012 sebesar 45,382 juta KL.

Kuota volume Jenis BBM Tertentu sesuai dengan APBN-P Penyesuaian II Tahun 2012 dan Realisasi penjualan Jenis BBM Tertentu Periode Januari s.d Desember Tahun 2012 adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.86.**  
**Kuota BBM Tertentu**

Jenis BBM Tertentu	Volume Berdasarkan Kuota APBNP-2012		Realisasi Tahun 2012 (Januari – Desember)	
	(Juta KL)	Rata-Rata (Juta KL/Bulan)	(Juta KL)	Rata-Rata (Juta KL/Bulan)
Premium	28,341	2,361	28,255	2,354
Minyak Tanah	1,200	0,100	1,183	0,098
Minyak Solar	15,793	1,316	15,627	1,302
Total	45,334	3,777	45,065	3,754

Keterangan :

- Realisasi s/d Desember 2012 PT Pertamina (Jan-Nov 2012 Verified, Desember 2012 realisasi MySAP)
- Realisasi s/d Desember 2012 Badan Usaha Pendamping (Jan-Sep 2012 Verified, Oktober-Desember 2012 Prognosa)

Berdasarkan realisasi volume pendistribusian Jenis BBM Tertentu rata-rata perbulan mulai Januari sampai dengan Desember 2012 yaitu sebesar ±3,754 juta KL/Bulan. Total realisasi Jenis BBM Tertentu Januari sampai dengan Desember Tahun 2012 sebesar ± 45,065 Juta KL tidak melebihi kuota APBN-P

Penyesuaian II, melainkan masih terdapat kuota yang tidak disalurkan di tahun 2012 sebesar  $\pm 0,269$  KL atau 269.000 Liter. Realisasi yang masih di bawah kuota nasional disebabkan adanya kebijakan penambahan kuota nasional di akhir tahun yang telah disetujui oleh Pemerintah dan DPR. Kuota nasional APBN tahun 2012 beberapa kali mengalami perubahan dan penyesuaian sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.87.**  
**Kuota Nasional BBM PSO**

Kuota Nasional BBM PSO 2012 (juta KL)			
APBN 2012	APBN-P 2012	APBN-P Penyesuaian 2012	APBN-P Penyesuaian II 2012
37,33	39,84	43,88	45,33

Meskipun realisasi penyaluran Jenis BBM Tertentu pada tahun 2012 tidak melebihi kuota nasional yang ditetapkan Pemerintah, namun jika dibandingkan dengan realisasi tahun 2011 sebesar 41,786 juta KL, terdapat peningkatan realisasi penyaluran Jenis BBM Tertentu sebesar 7,84%. Padahal, mengingat besarnya beban subsidi BBM pada APBN dan keterbatasan produksi minyak, perlu dilakukan pengendalian terhadap konsumsi BBM Bersubsidi setiap tahunnya.

Dalam rangka pengendalian penggunaan BBM bersubsidi, pada tanggal 07 Februari 2012, Pemerintah mengeluarkan Perpres No.15 tahun 2012 tentang Harga Jual Eceran dan Konsumen Pengguna Jenis Bahan Bakar Minyak Tertentu. Perpres ini merupakan perubahan dari Perpres No. 55 tahun 2005 jo Perpres No. 9 tahun 2006 tentang Harga Jual Eceran BBM Dalam Negeri yang terdiri atas Bensin Premium, Kerosin (minyak tanah) dan Minyak Solar. Untuk pelaksanaannya secara operasional BPH Migas perlu diberi payung hukum untuk mengatur pengendalian volume BBM bersubsidi untuk masing-masing pengguna, disesuaikan dengan kebijakan yang ditetapkan Pemerintah, terutama terkait dengan sanksi yang diberikan kepada Badan Usaha yang tidak mematuhi peraturan perundangan berlaku, diantara peraturan yang telah diterbitkan oleh BPH Migas yaitu Peraturan BPH Migas Nomor 03 Tahun 2012 tentang Pengendalian Bahan Bakar Minyak Jenis Tertentu untuk Mobil Barang yang digunakan pada Kegiatan Perkebunan dan Pertambangan dan Peraturan Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor 5 Tahun 2012 tentang Pedoman Penerbitan Surat Rekomendasi Satuan Kerja Perangkat Daerah Untuk Pembelian Bahan Bakar Minyak Jenis Tertentu.

Realisasi kegiatan Pengawasan Terhadap Penugasan Badan Usaha Untuk Penyediaan dan Pendistribusian Jenis BBM Tertentu (BBM Subsidi) tahun lalu berjumlah 11 kegiatan, sementara tahun ini berjumlah 22 kegiatan atau terdapat peningkatan sebesar 100%. Hal ini dapat disebabkan adanya tupoksi BPH Migas yang harus dilaksanakan berdasarkan peraturan dan perundangan-undangan yang berlaku, namun belum dilakukan secara mendalam dan spesifik, sehingga dilakukan penambahan kegiatan di pertengahan tahun 2012 yang mengakomodasi keadaan tersebut.

Kegiatan pengawasan selama tahun 2012 adalah :

1. Pengawasan Penyediaan dan Pendistribusian Jenis BBM Tertentu (BBM Bersubsidi) Tahun 2012;
2. Monitoring dan Evaluasi Sistem Pendistribusian Tertutup Jenis BBM Tertentu (Bersubsidi) Menggunakan Kartu Fasilitas kepada Transportasi Darat;
3. Monitoring Penyediaan dan Pendistribusian Jenis BBM Tertentu pada Hari Besar Nasional;
4. Monitoring Penerimaan dan Pengeluaran Jenis BBM Tertentu dari Depot sampai Lembaga Penyalur (Rantai Pasok) untuk Mengantisipasi Kelangkaan;
5. Pengawasan Pendistribusian BBM Tertentu (BBM Bersubsidi) kepada Sektor Transportasi/Angkutan Laut;
6. Pengawasan Penyaluran Jenis BBM Tertentu dalam rangka Pengamanan Kebijakan Satu Harga;
7. Pengawasan/Monitoring Ketahanan Stok dalam Rangka Menjaga Ketersediaan BBM;
8. Pengawasan dan Evaluasi Penyaluran Jenis BBM Tertentu di Wilayah Perbatasan;
9. Pengawasan Operasional Pendistribusian BBM Bersubsidi Badan Usaha P3JBT;

10. Monitoring dan Evaluasi (Counterpart) Kegiatan Pengembangan Uji Coba Pengawasan Sistem Pendistribusian Tertutup Jenis BBM Tertentu untuk Sektor Nelayan;
11. Evaluasi ketersediaan Lembaga Penyalur Jenis BBM Tertentu di Wilayah Perbatasan;
12. Evaluasi Ketersediaan Lembaga Penyalur Jenis BBM Tertentu di Wilayah Indonesia Bagian Timur
13. Monitoring Penyediaan BBM dari Produk Kilang Dalam Negeri;
14. Monitoring Penyediaan BBM dari Produk Impor;
15. Pengawasan Penyaluran Jenis BBM Tertentu di Titik Serah Penyalur Daam Rangka Pengamanan Harga Jual Sesuai dengan Harga Eceran Ketetapan Pemerintah;
16. Monitoring dan Inventarisasi Wilayah Penyediaan dan Pendistribusian Jenis BBM Minyak Tanah Terkait dengan Pelaksanaan Program Konversi Minyak Tanah ke LPG 3 Kg;
17. Monitoring dan Evaluasi Atas Permintaan Tambahan Alokasi Volume dan Realokasi Kuota Dalam Rangka Mengantisipasi Overkuota Jenis BBM Tertentu;
18. Monitoring dan Evaluasi Sistem Pelaporan BU Penyediaan dan Pendistribusian JBT Secara On line;
19. Monitoring Pemanfaatan Bersama Fasilitas Pengangkutan dan Penyimpanan BBM serta Fasilitas Penunjangnya Milik Badan Usaha;
20. Monitoring dan Inventarisasi Data Penyalur BBM di Wilayah Terpencil dalam Rangka Menjamin Kelancaran Penyediaan dan Pendistribusian BBM;
21. Pengawasan Penyediaan dan Pendistribusian BBN Sebagai Campuran Jenis BBM Tertentu;
22. Monitoring Losses Pada Setiap Rantai Pendistribusian Jenis BBM Tertentu;

#### 4. Jumlah Pemberian Hak Khusus pada Kegiatan Usaha Gas Bumi Melalui Pipa

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2004, Hak Khusus adalah hak yang diberikan Badan Pengatur kepada Badan Usaha untuk mengoperasikan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada Ruas Transmisi dan/atau pada Wilayah Jaringan Distribusi berdasarkan lelang.

Selanjutnya dalam Peraturan Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor 19 Tahun 2010, Hak Khusus di bedakan menjadi 4 (empat) macam, yaitu :

- Hak Khusus Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada Ruas Transmisi tertentu adalah hak yang diberikan Badan Pengatur kepada Badan Usaha untuk mengoperasikan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada Ruas Transmisi tertentu berdasarkan lelang.
- Hak Khusus Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada Wilayah Jaringan Distribusi tertentu adalah hak yang diberikan Badan Pengatur kepada Badan Usaha untuk mengoperasikan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada Wilayah Jaringan Distribusi tertentu berdasarkan lelang.
- Hak Khusus Niaga Gas Bumi Melalui Pipa Dedicated Hilir adalah hak yang diberikan Badan Pengatur kepada Badan Usaha untuk mengoperasikan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada Pipa *Dedicated* Hilir pada Wilayah Niaga Tertentu tidak berdasarkan lelang.
- Hak Khusus Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa Pada Pipa *Dedicated* Hilir adalah hak yang diberikan Badan Pengatur kepada Badan Usaha untuk mengoperasikan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada Pipa *Dedicated* Hilir pada Wilayah Niaga Tertentu tidak berdasarkan lelang.

Realisasi kegiatan ini tahun 2012 adalah pemberian hak khusus untuk 2 (dua) pipa transmisi atau tercapai 100% dari target dan 2 (dua) pipa dedicated hilir atau tercapai 66,7% dari target. Disamping itu, saat ini sedang dilakukan proses pemberian hak khusus pipa dedicated hilir untuk 2 (dua) Badan Usaha. Adapun rincian pemberian Hak Khusus kepada Badan Usaha yang melakukan kegiatan usaha Gas Bumi melalui pipa tahun 2012 adalah sebagai berikut:

- PT PGN (Persero) Tbk, berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor : 02/KT/BPH Migas/ Kom/2012 tanggal 23 April 2012 tentang Pemberian Hak Khusus Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa Pada Ruas Transmisi dari Pertamina *Receiving Point*, di Pagardewa (Sumatera Selatan) ke Bojonegara (Banten);
- PT Surya Cipta Internusa, berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor : 17/KT/BPH Migas/ Kom/2012 tanggal 1 Agustus 2012 tentang Pemberian Hak

Khusus Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa *Dedicated* Hilir dari *Metering System* PT Gresik Migas ke *Metering System* PT Pembangkit Jawa Bali Unit Pembangkit Gresik di Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur;

- PT Banten Inti Gasindo, berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor : 16/KD/BPH Migas/ Kom/2012 tanggal 1 Agustus 2012 tentang Pemberian Hak Khusus Niaga Gas Bumi Melalui Pipa *Dedicated* Hilir dari *Metering System* Cilegon PT Pertamina di Cilegon ke PT Styron Indonesia di Merak, Provinsi Banten;
- PT PDPDE Gas, berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi Nomor : 23/KD/BPH Migas/Kom/ 2012 tanggal 3 Desember 2012 tentang Pemberian Hak Khusus Niaga Gas Bumi Melalui Pipa *Dedicated* Hilir dari *Ultrasonic Meter* (USM) Simpang Abadi ke Stasiun Meter PT Lontar Papyrus Pulp And Paper Industry di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi.

Saat ini sedang diproses terhadap usulan permohonan Hak Khusus Badan Usaha antara lain :

- PT Indogas Kriya Dwiguna, yaitu permohonan Hak Khusus Niaga Gas Bumi Melalui Pipa *Dedicated* Hilir dari TA #3 Lapindo Brantas Inc, Kalidawir ke *Mother Station* PT Banten Gas Synergi di Gebang Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur;
- PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk, yaitu permohonan penyesuaian Hak Khusus Niaga Gas Bumi Melalui Pipa *Dedicated* Hilir Distribusi Surabaya - Gresik, Distribusi Sidoarjo - Mojokerto dan Distribusi Pasuruan - Probolinggo.

### **Pembangunan pipa transmisi hasil lelang ruas transmisi Gas Bumi**

BPH Migas pada tahun 2006 telah melaksanakan lelang ruas transmisi 3 (tiga) ruas transmisi Gas Bumi dengan hasil sebagai berikut:

- 1) Ruas Transmisi Gas Bumi Gresik – Semarang (GRESEM) dengan panjang pipa 258 KM, kapasitas 350-500 MMSCFD, total investasi US\$ 179,70 juta dan toll fee sebesar US\$ 0,25/MMBtu.
- 2) Ruas Transmisi Gas Bumi Cirebon – Semarang (CISEM) dengan panjang pipa 255 KM, kapasitas 350-500 MMSCFD, total investasi US\$ 169,41 juta dan toll fee sebesar US\$ 0,36/MMBtu.
- 3) Ruas Transmisi Gas Bumi Bontang (Kaltim) – Semarang (Jateng) / KALIJA dengan panjang pipa 1115 KM, kapasitas 700-1000 MMSCFD, total investasi US\$ 1,2588 miliar dan toll fee sebesar US\$ 0,814/MMBtu.

Progres pembangunan masing - masing ruas transmisi tersebut adalah sebagai berikut :

#### **1. Progres pembangunan Ruas Transmisi Gresik – Semarang (GRESEM)**

- a. Perizinan prinsip di 7 (tujuh) Kab/Kota dan 2 Provinsi serta pembebasan tanah untuk lokasi ORF telah selesai;
- b. FEED telah selesai 100%;
- c. MoU kerjasama pemanfaatan (izin penggunaan) ROW milik PT Kereta Api Indonesia telah diperoleh pada tanggal 1 Juni 2012, saat ini sedang dibahas sistim dan besaran tarif sewanya yang akan dituangkan dalam Perjanjian Sewa;
- d. Perizinan dari Bina Marga dan Pengelolaan Sumber Daya Air telah diselesaikan;
- e. Pembangunan pipa dengan panjang  $\pm$  265 km, diameter 28" yang *on stream* ditargetkan pada akhir 2014;
- f. Kendala saat ini salah satunya adalah belum disepakatinya usulan Tarif sewa lahan antara PT Pertamina Gas dan PT Kereta Api Indonesia dan akan ditindaklanjuti oleh Direktorat Umum PT Pertamina (Persero);
- g. Sedang dilakukan revisi FEED dan penyelesaian dokumen Lelang EPC sehubungan dengan perubahan skenario pengaliran gas semula dari barat ke timur (Semarang-Gresik) menjadi timur ke barat (Gresik-Semarang) yang diperkirakan selesai Januari 2013;
- h. Telah ada kontrak payung PMC proyek Gresik-Semarang antara PT Pertamina Gas dengan PT Depriwangga; - Kelanjutan proyek menunggu Final Investment Decision (FID) yang sedang

diproses PT Pertamina (Persero) dengan mempertimbangkan :

- Komitmen Pengangkutan Gas dengan Shipper;
  - Komitmen Penjualan Gas dari Sumber ke Konsumen;
- i. Target pembangunan fisik pipa Gresik-Semarang belum tercapai.

## **2. Progres pembangunan Ruas Transmisi Cirebon – Semarang (CISEM)**

- a. Telah dilaksanakan Appraisal lahan, Feasibility Study, Basic Engineering Work dan Study Detail rencana Jalur Pipa sepanjang ROW PT. KAI;
- b. Pembangunan Ruas Transmisi Cirebon - Semarang akan dilaksanakan oleh PT Rekayasa Industri yang bekerja sama dengan PT Pertamina Gas;
- c. Pembangunan pipa dengan panjang  $\pm$  230 km, diameter 28" yang *on stream* ditargetkan pada akhir 2014.

## **3. Progres pembangunan Ruas Transmisi Bontang (Kaltim) – Semarang (Jawa) / KALIJA**

- a. Pembangunan Ruas Transmisi Kalimantan – Jawa akan dilakukan secara bertahap dengan membangun Ruas Kepodang – Tambak Lorok sebagai tahap awal;
- b. Persetujuan Perubahan/Revisi Plan Of Development Pertama Lapangan Kepodang Wilayah Kerja Muriah KKKS Petronas Carigali Muriah Ltd telah dilakukan tanggal 12 April 2012;
- c. Persetujuan Harga Gas antara Petronas Carigali Muriah Limited dengan PT PLN Tambak Lorok telah ditandatangani tanggal 12 April 2012;
- d. Penandatanganan *Gas Sales Agreement* telah dilakukan tanggal 29 Juni 2012;
- e. Sedang diproses pemilihan konsultan Feasibility Study;
- f. Telah diterbitkan Kepmen ESDM No. 2700.K/11/MEM/2012 tanggal 6 September 2012 tentang Rencana Induk Jaringan Transmisi dan Distribusi Gas Bumi Nasional (RIJTDGBN) Tahun 2012 – 2025;
- g. Surat Pemberitahuan Kepala BPH Migas kepada PT Bakrie & Brother Tbk No. 828/07/Ka BPH/2012 tanggal 2 Oktober 2012 tentang Pelaksanaan Pembangunan Ruas Transmisi Gas Bumi KALIJA Tahap I (Kepodang – Tambak Lorok);
- h. *Gas Transportation Agreement* (GTA) Ruas Transmisi Kepodang – Tambak Lorok telah ditandatangani pada tanggal 10 Desember 2012 oleh PT Bakrie & Brother Tbk, Petronas Carigali Muriah Limited dan PT PLN (Persero) ;
- i. Pembangunan pipa dengan panjang  $\pm$  202 km, diameter 14" dan kapasitas 116 MMSCFD yang ditargetkan mulai beroperasi pada Q4 - 2014.

## **5. Persentase volume gas bumi yang diniagakan melalui pipa**

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 dinyatakan bahwa pembiayaan operasional Badan Pengatur (BPH Migas) bersumber dari Iuran Badan Usaha yang diaturnya. Selanjutnya dalam Peraturan Pemerintah Nomor 1 tahun 2006 tentang Besaran dan Penggunaan Iuran Badan Usaha dalam Kegiatan Usaha Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa dinyatakan bahwa Badan Usaha yang wajib membayar Iuran adalah Badan Usaha yang melakukan kegiatan pengangkutan Gas Bumi melalui pipa, yaitu:

- Badan Usaha pemegang Izin Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa (transporter) pada Ruas Transmisi dan/atau Wilayah Jaringan Distribusi yang telah memiliki Hak Khusus dari BPH Migas.
- Badan Usaha pemegang Izin Usaha Niaga dengan Fasilitas (trader yang memiliki fasilitas) yang telah memiliki Hak Khusus dari BPH Migas.

Besaran Iuran yang wajib dibayar oleh Badan Usaha yang melakukan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa pada Ruas Transmisi dan/atau pada Wilayah Jaringan Distribusi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) didasarkan pada perkalian jumlah volume Gas Bumi yang diangkut melalui pipa per tahun dengan persentase dari tarif pengangkutan Gas Bumi per seribu standard kaki kubik sebagai berikut :

**Tabel 5.88**  
**Besaran Persentase Tarif Pengangkutan Gas Bumi**  
**Terhadap Volume Gas Bumi Yang Diangkut**

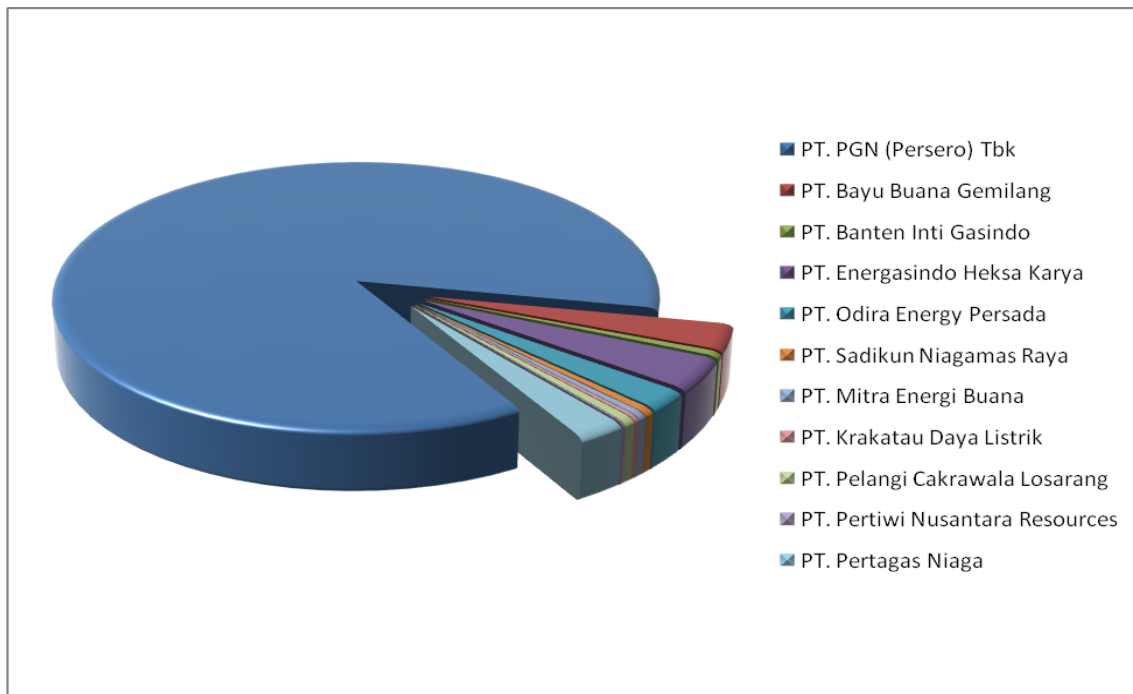
<b>VOLUME GAS BUMI YANG DIANGKUT MELALUI PIPA</b>	<b>BESARAN PERSENTASE DARI TARIF PENGANGKUTAN GAS BUMI PER SERIBU STANDARD KAKI KUBIK</b>
Sampai dengan 100 (seratus) miliar Standard Kaki Kubik per tahun	3% (tiga per seratus)
Di atas 100 (seratus) miliar Standard Kaki Kubik per tahun	2% (tiga per seratus)

Kemudian besaran Iuran yang wajib dibayar oleh Badan Usaha yang melakukan kegiatan usaha Niaga Gas Bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) didasarkan pada perkalian jumlah volume Gas Bumi yang dijual per tahun dengan 3 0/00 (tiga per seribu) dari harga jual Gas Bumi per seribu standard kaki kubik.

**Tabel 5.89**  
**Realisasi Volume Gas Bumi Yang Diniagakan Setiap Badan Usaha**

<b>BADAN USAHA NIAGA</b>	<b>VOLUME PENJUALAN (MMBTU)</b>
PT. PGN (Persero) Tbk	184.376.309,99
PT. Bayu Buana Gemilang	6.336.678,36
PT. Banten Inti Gasindo	1.101.630,70
PT. Energasindo Heksa Karya	7.827.938,25
PT. Odira Energy Persada	4.601.701,31
PT. Sadikun Niagamas Raya	1.051.346,93
PT. Mitra Energi Buana	881.086,91
PT. Krakatau Daya Listrik	566.528,50
PT. Pelangi Cakrawala Losarang	1.200.374,98
PT. Pertiwi Nusantara Resources	171.250,30
PT. Pertagas Niaga	5.045.666,66
<b>Total</b>	<b>213.160.512,90</b>

Dalam Pasal 11 dan Pasal 13 Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2006, Badan Usaha wajib menyampaikan kepada BPH Migas rencana volume dan laporan realisasi volume Gas Bumi yang diangkut melalui pipa setiap triwulan. Pada tahun 2012, realisasivolume Gas Bumi yang diniagakan Badan Usaha yang melakukan kegiatan usaha Gas Bumi melalui pipa sampai dengan Triwulan III adalah sebesar 213.160.512,90 MMBTU dengan rincian sebagaimana terlihat dalam Tabel di atas.



Gambar 5.100.  
Realisasi Volume Penjualan Gas Bumi Melalui Pipa Januari – September 2012 (MMBTU)

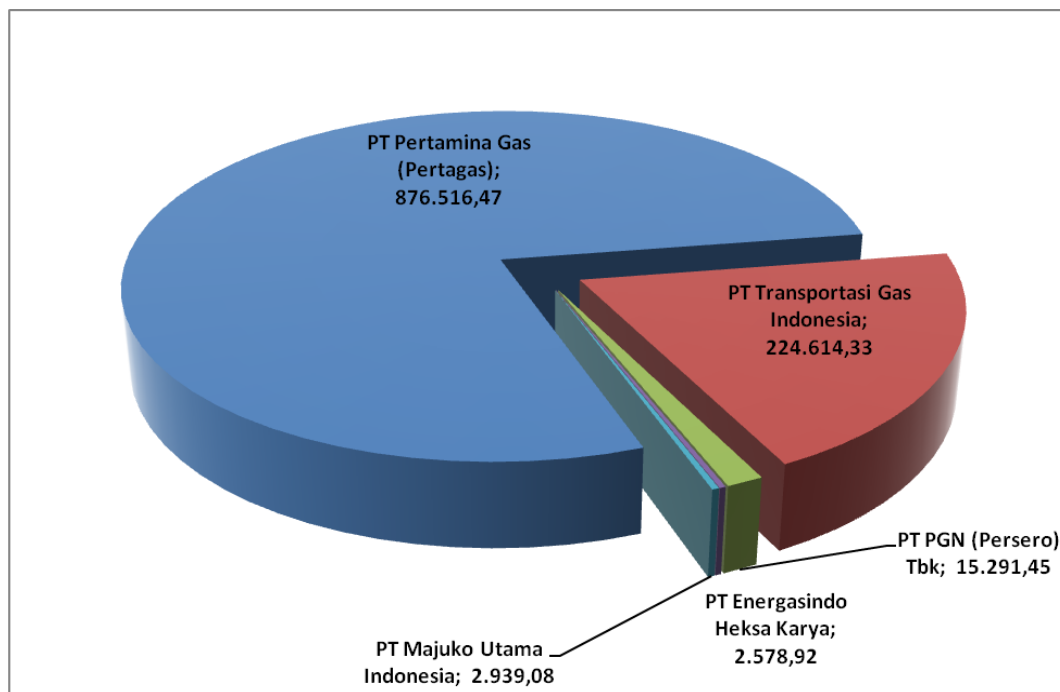
Pada tahun 2012 target realisasi volume pengangkutan maupun niaga yang dilakukan Badan Usaha sama dengan target pada tahun sebelumnya, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 6 dan 8. Realisasi volume Gas Bumi yang diangkut ataupun diniagakan pada periode yang sama yaitu sampai dengan triwulan ketiga, menunjukkan kenaikan dari tahun sebelumnya, yaitu sebesar 32,02% untuk volume Gas Bumi yang diniagakan dan 9,81 % untuk volume Gas Bumi yang diangkut.

#### 6. Persentase volume gas bumi yang diangkut melalui pipa

Pada triwulan III tahun 2012, realisasi volume pengangkutan Gas Bumi adalah sebesar 1.121.940,25MMSCF. Angka ini meningkat 9,81% dari tahun sebelumnya pada triwulan yang sama yaitu sebesar 1.021.704,12 MMSCF. Rincian volume pengangkutan Gas Bumi melalui pipa pada setiap Badan Usaha adalah :

**Tabel 5.90**  
**Realisasi Volume Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa Setiap Badan Usaha**

BADAN USAHA PENGANGKUTAN	VOLUME PENGANGKUTAN (MMSCF)
– PT Pertamina Gas (Pertagas)	876,516.47
– PT Transportasi Gas Indonesia	224,614.33
– PT PGN (Persero) Tbk	15,291.45
– PT Energasindo Heksa Karya	2,578.92
– PT Majuko Utama Indonesia	2,939.08
<b>Total</b>	<b>1.121.940,25</b>



Gambar 5.101.  
Grafik Realisasi Volume Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa Setiap Badan Usaha

Realisasi pengangkutan Gas Bumi melalui pipa pada Badan Usaha mengalami peningkatan untuk setiap tahunnya seperti dapat dilihat pada grafik 2. Secara keseluruhan volume pengangkutan Gas Bumi mengalami peningkatan sebesar 9,81% pada triwulan III tahun 2012 dibandingkan tahun 2011 pada periode yang sama.

## Sasaran 2 : Pengungkapan Potensi Geologi Indonesia Untuk Kesejahteraan dan Perlindungan Masyarakat.

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 3 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.91.  
Indikator Kinerja Sasaran 2 Penunjang

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah peta geologi yang dihasilkan	Peta	800	806	101
2.	Jumlah wilayah keprospekan, potensi, dan status sumber daya geologi (panas bumi, batubara, Shale Gas, Bitumen padat, dan mineral)	Lokasi	69	69	100
3.	Jumlah gunung api yang dipantau untuk kegiatan gunung api aktif tipe A dari Pos Pengamatan Gunung Api	Gunung Api	68	68	100

## 1. Jumlah Peta Geologi yang dihasilkan

Pada tahun 2012 ini, Kementerian ESDM menargetkan sebanyak 800 lembar peta geologi yang akan dihasilkan, namun pada realisasinya kinerja ini dapat melampaui target yang ditetapkan yaitu sebanyak 806 atau capaian kinerja mencapai 101%. Rincian peta-peta tersebut adalah sebagai berikut :

- 743 Peta Geologi rinci skala 1:50.000 di wilayah Papua, Kalimantan, dan Sulawesi
- 4 Peta cekungan dinamika di Tali Abu, P. Buru, Timor Barat, dan Misol
- 1 Peta sesar aktif
- 1 Peta seismotektonik
- 8 Peta Geologi Teknik
- 8 Peta Geologi Perkotaan
- 3 Peta Air Tanah
- 8 Peta Tata Ruang Kawasan Kars (6) dan Kawasan Lindung (2)
- 7 Peta Kawasan Pertambangan
- 6 Peta Hidrogeologi
- 17 Peta Kawasan Rawan Bencana

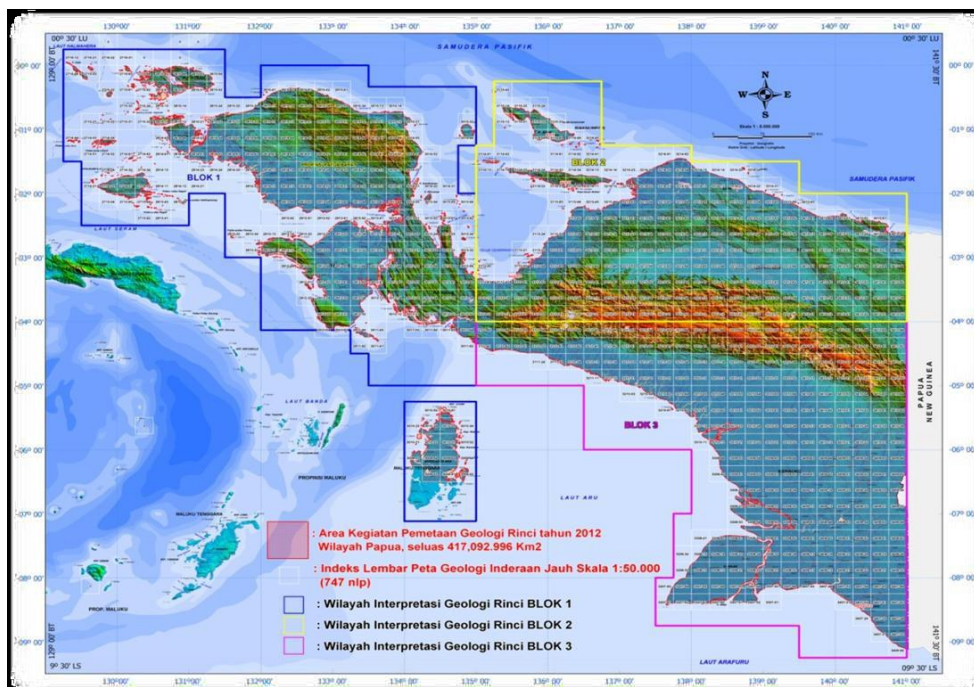
Secara umum berdasarkan realisasi capaian kinerja Tahun 2012, terlihat untuk capaian indikator kinerja “Jumlah Peta Geologi yang Dihasilkan” ditargetkan menghasilkan 740 nlp (nomor lembar peta) skala 1 : 50.000 dan terealisasi sebanyak 747 nlp (nomor lembar peta).

Kegiatan pemetaan ini bertujuan untuk menghasilkan data dan informasi geologi berupa peta geologi rinci dengan skala 1:50.000. Metode yang digunakan yaitu intepretasi / analisis citra inderaan jauh, dengan ruang lingkup antara lain :

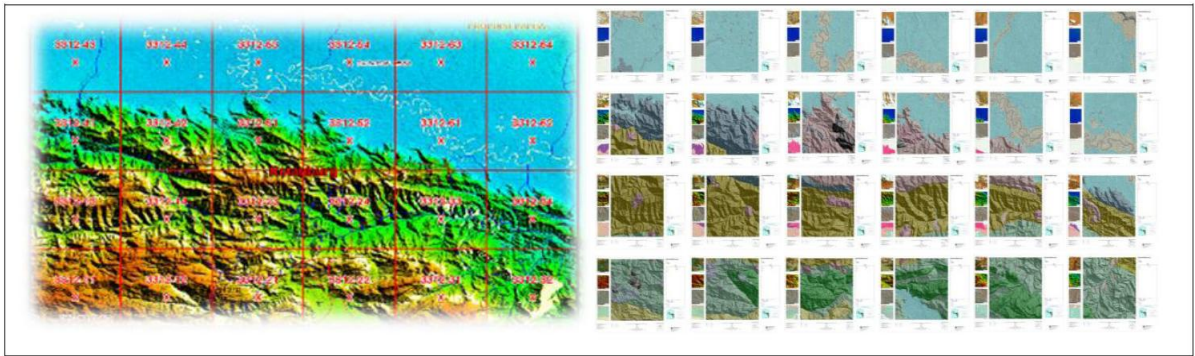
- Intepretasi geologi rinci berbasis citra inderaan jauh
- *Edge matching* antar lembar peta geologi citra inderaja
- Penyusunan digital peta geologi rinci (740 nlp (nomor lembar peta) skala 1:50.000)

Untuk pembagian wilayah kerja 747 nlp (nomor lembar peta) terbagi menjadi 3 (tiga) blok, yaitu :

- BLOK 1 : Wilayah Papua Barat (265 nlp Skala 1:50.000)
- BLOK 2 : Wilayah Propinsi Papua Bagian Utara (220 nlp Skala 1:50.000)
- BLOK 3 : Wilayah Propinsi Papua Bagian Selatan (262 nlp Skala 1:50.000)



Gambar 5.102 Lokasi Pemetaan Geologi Skala 1 : 50.000 Tahun 2012



2. Jumlah wilayah keprospekan, potensi, dan status sumber daya geologi (panas bumi, batubara, Shale Gas, Bitumen padat, dan mineral)

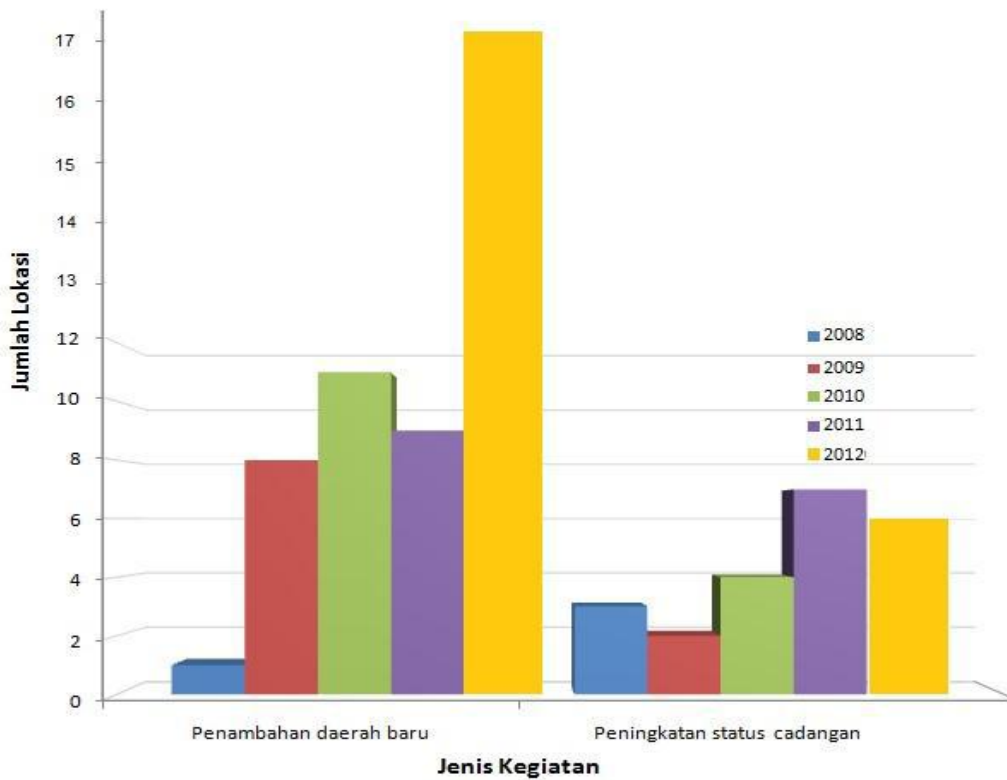
Kegiatan Pengungkapan potensi sumber daya geologi menghasilkan wilayah keprospekan, potensi, dan status sumber daya geologi (Panas Bumi, Batubara, Shale Gas, Bitumen Padat, dan Mineral), pada tahun ini dari target sebanyak 69 wilayah keprospekan, tercapai 100% atau sebanyak 69 wilayah keprospekan, yaitu :

- 23 Rekomendasi wilayah keprospekkan, potensi dan status sumber daya panas bumi
- 13 Rekomendasi wilayah keprospekkan, potensi, dan status sumber daya batubara dan CBM
- 6 Rekomendasi wilayah keprospekkan, potensi, dan status sumber daya bitumen padat
- 18 Rekomendasi wilayah keprospekkan, potensi, dan status sumber daya mineral
- 9 Rekomendasi wilayah pemanfaatan/optimasi sumber daya geologi

Adapun Uraian Capaian kinerja secara rinci masing-masing indikator kinerja dapat dijelaskan dibawah ini :

**a. Rekomendasi Keprospekan, Potensi, dan Status Sumber Daya Panas Bumi**

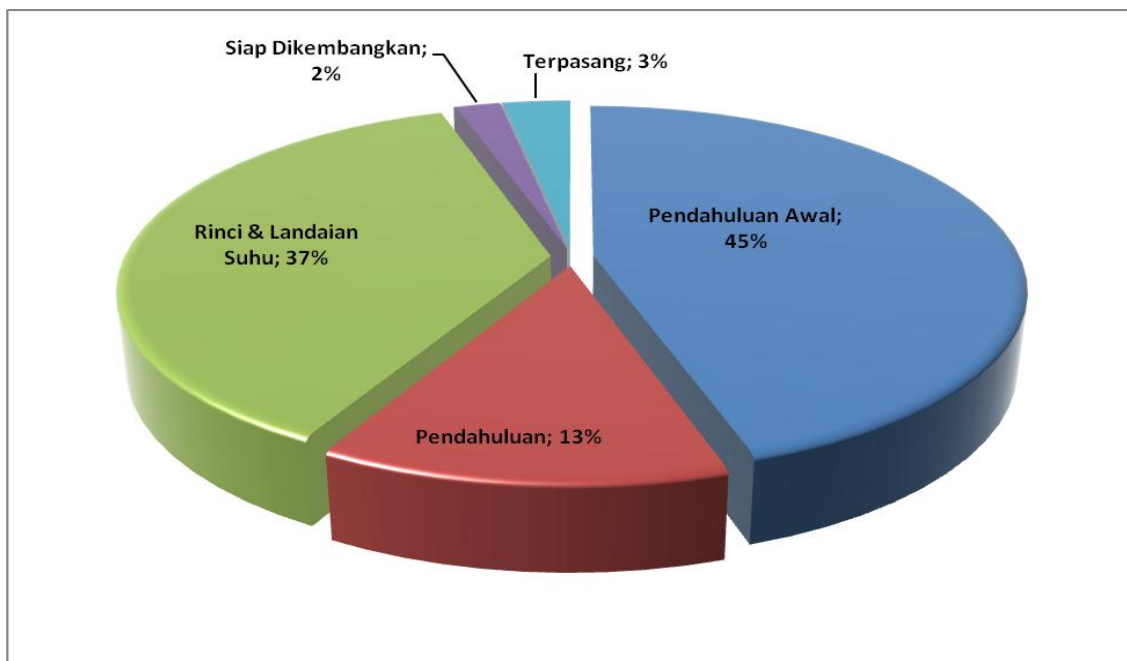
Hasil penyelidikan dan eksplorasi sumber daya energi panas bumi tahun 2012, tercapai 23 rekomendasi wilayah keprospekan potensi panas bumi (100%), dengan penambahan lokasi panas bumi baru sebanyak 14 daerah prospek dengan total sumber daya spekulatif 140 MW. Selain itu juga dilakukan 6 lokasi survey geologi, geokimia dan gefisika (3G) dengan kelurahan 6 wilayah peningkatan status sumber daya ke cadangan, survei magnetotelurik panas bumi pada 6 wilayah dengan keluaran 6 rekomendasi tahanan jenis reservoir panas bumi serta pengeboran landaian suhu pada 2 wilayah/lokasi dengan keluaran 2 rekomendasi gradient temperatur formasi panas bumi. Gambaran perbandingan penambahan daerah baru panas bumi dan peningkatan status tahun 2008 – 2012 dapat dijelaskan pada gambar dibawah ini :



Grafik 5.104

Perbandingan Penambahan Daerah Prospek Baru dan Peningkatan Status Potensi Panas Bumi

Berdasarkan Capaian kinerja Penyelidikan sumber daya Panas bumi diatas, maka diperoleh peningkatan status Tahapan Penyelidikan Sumber daya panas Bumi 2012, yaitu pada tahapan survey terpadu/rinci permukaan telah mencapai 110 lokasi (37%), seperti yang disajikan pada gambar dibawah ini.

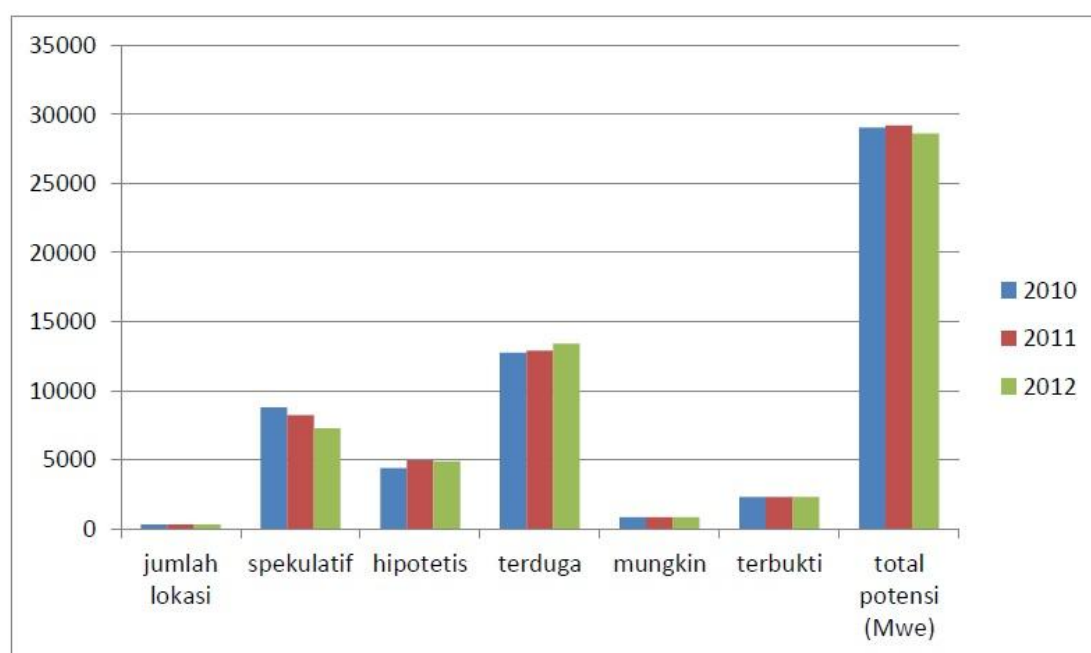


Gambar 5.105. Grafik Tingkat Penyelidikan Status Tahun 2012

Berdasarkan uraian capaian kinerja keluaran (*output*) kegiatan penyelidikan dan eksplorasi potensi panas bumi diatas, maka hasil (*outcomes*) kinerja kegiatan potensi panas bumi tahun 2012, telah menghasilkan capaian status sumber daya panas bumi tahun 2012 menjadi sebesar 28.635MWe dengan jumlah daerah/lokasi keprospekan panas bumi 299 lokasi, dengan total sumber daya 12133 MW , Cadangan 16502.MW (tabel ..). Sesuai perbandingan status potensi panas bumi tahun 2010 – 2012, maka diketahui bahwa pada potensi panas bumi tahun 2012 terdapat penurunan sumber daya spekulatif sebesar 1533 MW, penambahan sumber daya hipotetik sebesar 495 dan penambahan cadangan terduga sebesar 635 MW .

**Tabel 5.92**  
**Status Potensi Sumber Daya dan Cadangan Panas Bumi Tahun 2012**

Pulau	Sumberdaya		Cadangan			Total (MWe)	Terpasang (MWe)
	Spekulatif (MWe)	Hipotetik (MWe)	Terduga (MWe)	Mungkin (MWe)	Terbukti (MWe)		
Sumatera	3089	2427	6867	15	380	12778	122
Jawa	1710	1826	3708	658	1815	9717	1134
Bali-Nusa Tenggara	360	417	1013	0	15	1805	-
Kalimantan	145	0	0	0	0	145	-
Sulawesi	1323	119	1374	150	78	3044	80
Maluku	545	97	429	0	0	1071	-
Papua	75	0	0	0	0	75	-
Total Lokasi  299	7247	4886	13391	823	2288	28635	1136
	12133		16502				
	28635						

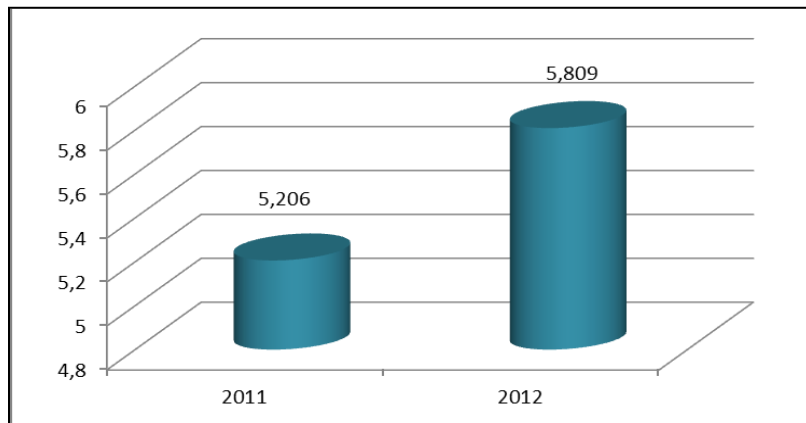


**Gambar 5.106**  
**Grafik Perkembangan Status Potensi Energi Panas Bumi 2010 – 2012**

## b. Rekomendasi Keprospekan, Potensi, dan Status Sumber Daya Batubara dan CBM

Capaian kinerja rekomendasi keprospekan potensi sumber daya batubara dan CBM Tahun 2012 terlaksana 13 rekomendasi wilayah (100 %) dari target 13 rekomendasi wilayah keprospekan dari 7 rekomendasi wilayah hasil penyelidikan pendahuluan dan survei geologi yaitu di daerah Tapanuli Selatan-Sumatera Utara, Nunukan-Kalimantan Timur, Obi Selatan-Maluku Utara, Sarmi-Papua, Sorolangun-Jambi, Paser-Kalimantan Timur, Sumai-Jambi, 2 rekomendasi wilayah penyelidikan batubara bersistem yaitu di daerah Kampung Baru dan Dusun Simambo, Kabupaten, Jambi dan 4 rekomendasi wilayah kegiatan pengeboran dan evaluasi CBM yaitu di daerah Balangan-Kalimantan Selatan, Musi Banyuasin-Sumatera Selatan, Lahat-Sumatera Selatan, Tebo-Jambi.

Keluaran rekomendasi wilayah keprospekan potensi batubara dan CBM tahun 2012, diperoleh penambahan total sumber daya batubara permukaan 105,88 juta ton dan potensi batubara tambang dalam sebesar 57.876.000 ton serta penambahan

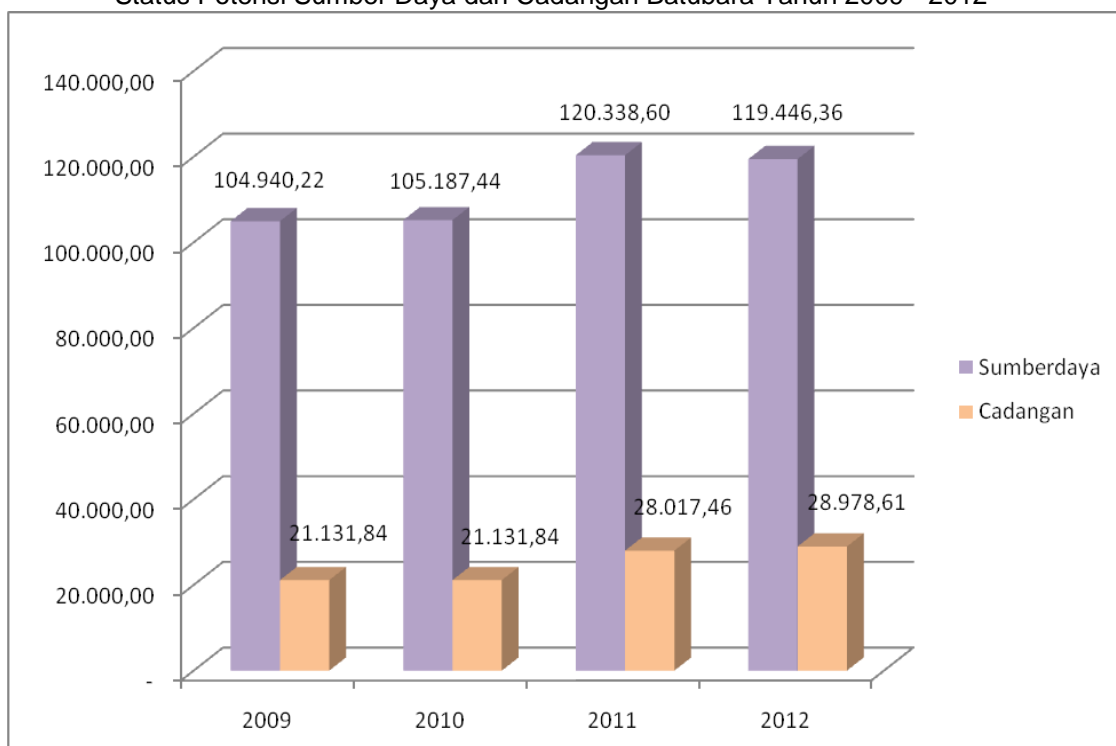


potensi CBM 1.195 billion Cubic Feet(BCf). Hasil (Outcome)

Gambar 5.107.  
Grafik Sumberdaya Coalbed Methane Tahun 2011 - 2012

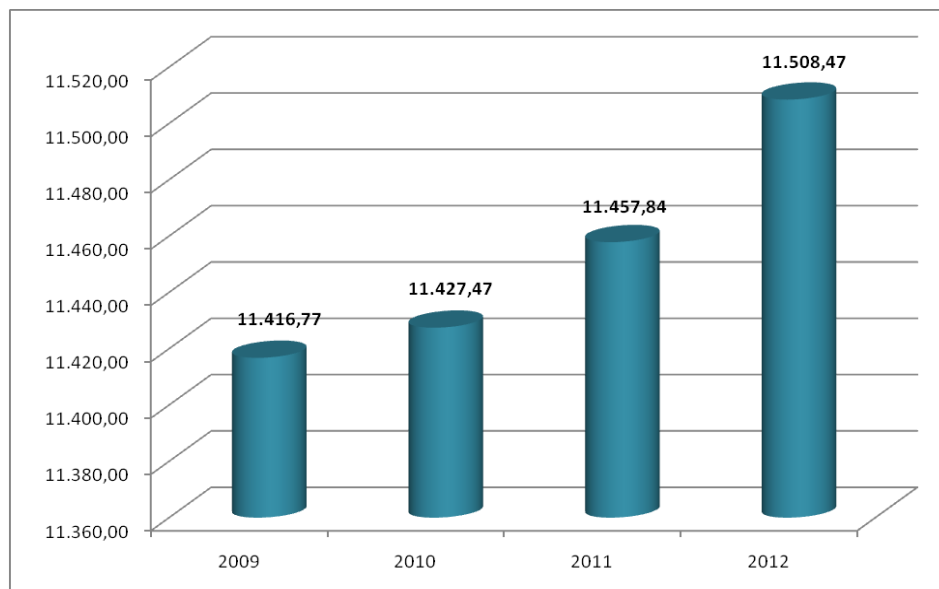
rekomendasi wilayah keprospekan potensi batubara dan CBM, terdiri dari : Status potensi batubara tahun 2012 total sumber daya sebesar 119,446 Milyar Ton dan cadangan total 28,98 Milyar Ton. Status potensi batubara dari tahun 2009 sampai dengan 2012 mengalami peningkatan sumber daya sebesar 14,5 Milyar Ton dan cadangan sebesar 7.85 Milyar Ton. Hasil dari penyelidikan pengeboran dan evaluasi CBM pada tahun 2012 diperoleh status potensi sumber daya CBM Tahun 2012 dengan total sumber daya hipotetiknya sebesar 5,810 Billion Cubic feet.

Gambar 5.108.  
Status Potensi Sumber Daya dan Cadangan Batubara Tahun 2009 - 2012



### c. Rekomendasi Keprospekan, Potensi, dan Status Sumber Daya Bitumen Padat

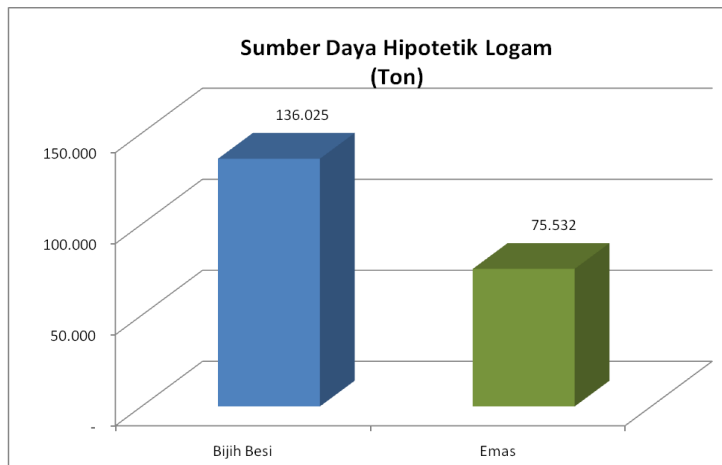
Capaian kinerja Rekomendasi wilayah keprospekan potensi sumber daya bitumen padat tahun 2012, tercapai 6 rekomendasi wilayah keprospekan potensi bitumen padat (100%). status potensi sumber daya bitumen padat dari tahun 2011 sebesar 11,46 Milyar Ton. Status potensi sumber daya bitumen padat tahun 2012 mengalami peningkatan dari tahun 2011 sebesar 49,9 Juta Ton, sehingga total status potensi sumber daya bitumen padat sebesar 11,508 Milyar Ton.



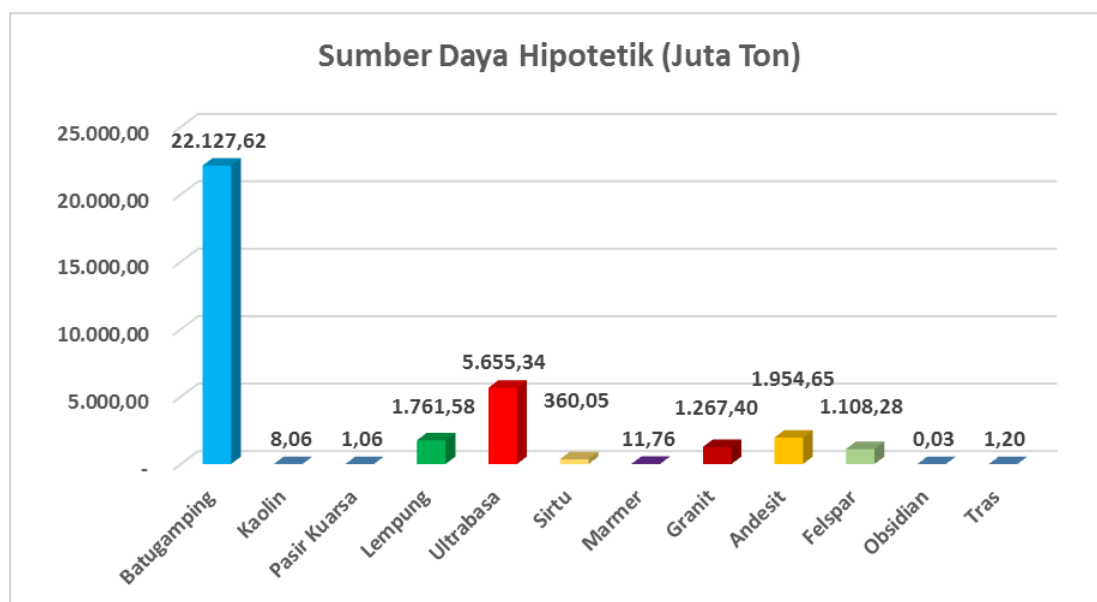
Gambar 5.109.  
Sumberdaya Bitumen Padat (*Oil Shale* dan *Tar Sand*) Tahun 2009 - 2012

### d. Rekomendasi Keprospekan, Potensi, dan Status Sumber Daya Mineral

Kegiatan inventarisasi, prospeksi dan eksplorasi mineral logam tahun 2012 terlaksana sebanyak 18 lokasi/wilayah keprospekan meliputi: 7 kegiatan inventarisasi dan prospeksi, serta 5 kegiatan eksplorasi, dan 6 lokasi /wilayah keprospekan mineral non logam meliputi 4 kegiatan inventarisasi dan prospeksi, serta 2 kegiatan eksplorasi. Keluaran (output) kegiatan penyelidikan dan eksplorasi mineral tersebut, diperoleh penambahan potensi mineral strategis Bijih besi dan Emas, serta beberapa komoditi non logam, seperti yang dijelaskan pada diagram dibawah ini.



Gambar 5.110.  
Diagram Penambahan Sumber Daya Hipotetik Bijih Besi dan Emas Tahun 2012



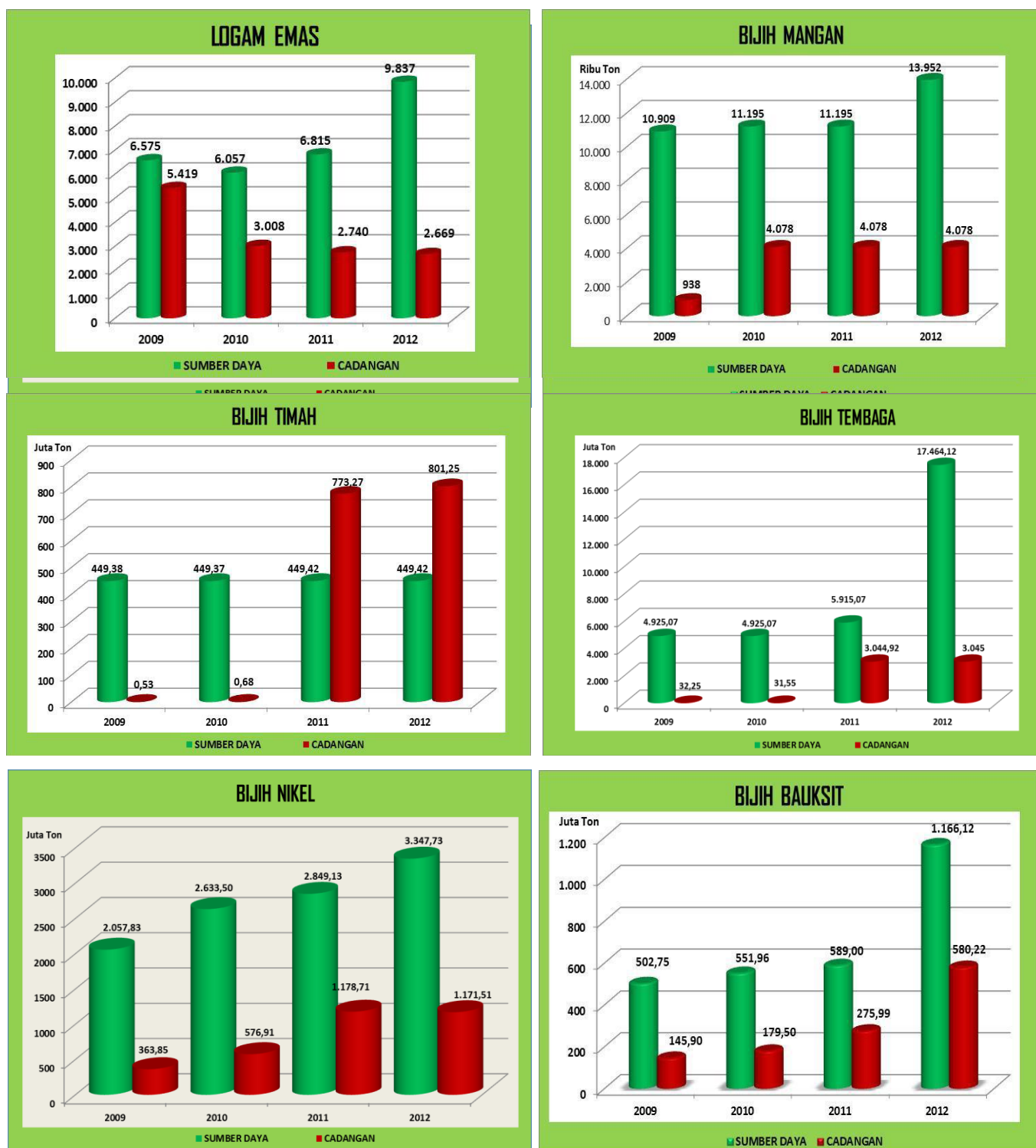
Gambar 5.111.

Diagram Penambahan Sumber Daya Hipotetik Mineral Non Logam Tahun 2012

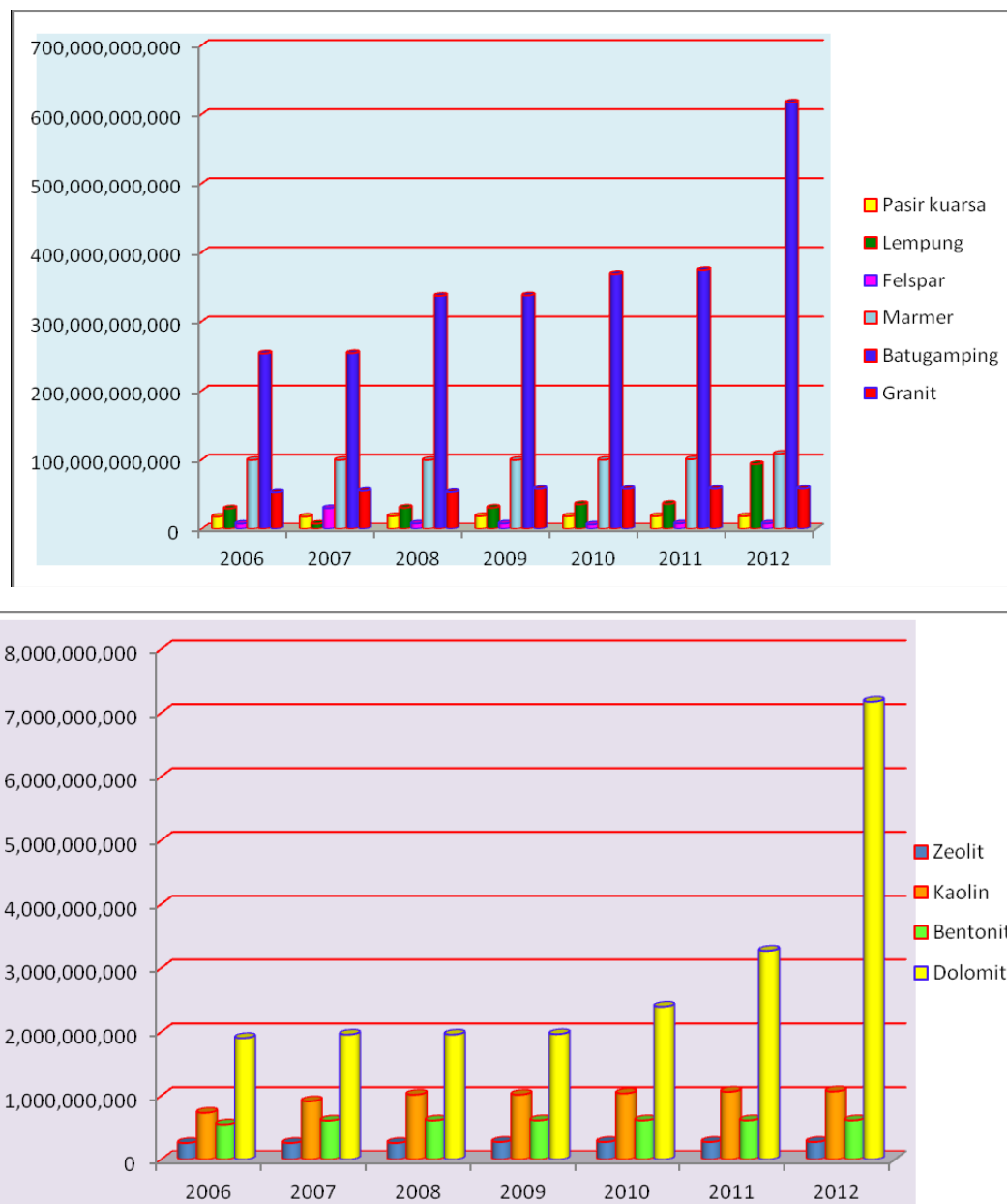
Hasil (outcome) Rekomendasi keprospection, potensi sumber daya mineral logam dan non logam, diperoleh Total status potensi sumber daya cadangan bijih dan logam beberapa mineral strategis yang dapat dilihat pada tabel dan gambar di bawah ini.

**Tabel 5.93**  
**Sumber Daya dan Cadangan Mineral Logam Tahun 2012**

No	Komoditi Logam	Sumber Daya	Cadangan
1	Bijih Nikel	3.347.728.997	17.171.508.558
2	Bijih Bauksit	1.116.120.142	580.221.415
3	Bijih Timah	449.420.640	801.245.947
4	Bijih Tembaga	17.464.123.145	3.044.920.377
5	Logam Emas	9.837	2.669
6	Bijih Mangan	13.952.263	4.078.029
7	Bijih Seng	624.641.336	5.844.091
8	Konsentrat Pasir Besi	2.086.254.809	173.810.612
9	Bijih Besi	712.464.366	65.579.511



Gambar 5.112.  
Gambar Sumber Daya dan Cadangan Mineral Logam Tahun 2009 - 2012



Gambar 5.113  
Grafik Sumber Daya dan Cadangan Mineral Non Logam Tahun 2006 - 2012

#### e. Rekomendasi Keprospekan, Potensi, dan Status Sumber Daya Geologi

Hasil kegiatan penelitian dan penyelidikan konservasi sumber daya geologi tahun 2012 terlaksana 100% sebanyak 9 wilayah dengan keluaran 7 wilayah keprospekan, optimasi pemanfaatan potensi dan nilai tambah keekonomiansumber daya geologi dan 2 wilayah/daerah zona bahaya dan sebaran unsur-unsur yang berbahaya bagi kesehatan lingkungan masyarakat.

Adapun gambaran kegiatan penelitian dan penyelidikan konservasi sumber daya geologi tahun 2012, yakni mencakup : Penelitian Bahan galian lain dan mineral ikutan pada wilayah pertambangan Tebo-Jambi, Halmahera utara – Maluku Utara , Penelitian optimalisasi potensi tanah jarang Matan Hilir, Ketapang, Kalimantan Barat, Penelitian Optimalisasi potensi bahan galian di wilayah bekas tambang Lubuk Gadang, Solok Selatan, Sumatera Barat, Penelitian optimalisasi potensi di wilayah pertambangan rakyat/PETI Merangin - Jambi , Pengeboran Penyelidikan potensi mineral ikutan dan unsur tanah jarang Bangka Tengah – Bangka Belitung dan Penyelidikan geologi medis daerah Totopo/Bumela, Gorontalo-Gorontalo Poboaya, Palu-Sulawesi Tengah. Gambaran kegiatan tersebut

dapat disajikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.114

Pengeboran Penyelidikan Potensi Mineral Ikutan dan Unsur Tanah Jarang Serta Penyelidikan Geologi Medis

### 3. Jumlah gunung api yang dipantau untuk kegiatan gunung api aktif tipe A dari Pos Pengamatan Gunung Api

Realisasi jumlah gunung api yang dipantau untuk kegiatan gunung api aktif tipe A dari Pos Pengamatan Gunung Api (PGA) adalah sebanyak 68 gunungapi dipantau melalui pos PGA dan 37 gunungapi dipantau melalui 10 Regional Center (RC) atau tercapai 100% dari target tahun 2012.

Kegiatan pengamatan terpadu, instalasi peralatan pemantauan gunungapi dan kegiatan pemantauan gunungapi dilakukan dalam rangka pengumpulan data dasar aktivitas vulkanik, peningkatan kualitas metoda pemantauan, kontinuitas pemantauan aktivitas gunungapi serta mengetahui perkembangan terkini aktivitas gunungapi.

Penyelidikan kegunungapian merupakan penyelidikan parameter kegunungapian dalam rangka evaluasi dan dukungan data bagi pemantauan kegiatan gunungapi yang lebih baik.

Penyelidikan deformasi merupakan penyelidikan parameter fisis gunungapi untuk mengetahui perubahan bentuk/geometri tubuh gunungapi, serta untuk mengetahui sumber tekanan dengan metode deformasi (GPS, EDM, Tiltmeter atau leveling).

Pada penelitian diterapkan beberapa metoda secara bersamaan yaitu metoda seismik, deformasi dan metoda lainnya (seperti geokimia, magnetik dan gaya berat) dalam penentuan sumber kegempaan vulkanik, sumber deformasi gunungapi dan kondisi bawah permukaan gunungapi. Hasil analisis dan model bawah permukaan gunungapi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar untuk melaksanakan strategi pemantauan pada gunungapi yang bersangkutan. Bidang Pengamatan dan Penyelidikan Gunungapi telah melakukan penelitian pada beberapa gunungapi sejak tahun 2007 seperti pada tabel dibawah ini:

**Tabel 5.94**  
**Penelitian Kegunungapian yang Sudah Dilaksanakan Sejak Tahun 2007 - 2012**

No	Gunungapi	Tahun Pelaksanaan	No	Gunungapi	Tahun Pelaksanaan
1	G. Kelud	2007	10	G. Batur	2010
2	G. Batur	2008	11	G. Karangetang	2010
3	G. Krakatau	2008	12	G. Lokon	2011
4	G. Kelud	2008	13	G. Semeru	2011
5	G. Talang	2009	14	G. Sinabung	2011
6	G. Lokom	2009	15	G. Galunggung	2012
7	G. Guntur	2009	16	G. Ijen	2012
8	G. Soputan	2010	17	G. Agung	2012
9	G. Marapi	2010			

Gunungapi Sinabung sebelumnya merupakan gunungapi tipe B, namun sejak Agustus 2010 berubah menjadi Gunungapi Tipe A, sehingga diperlukan penelitian kimia batuan yang lebih terperinci yang bertujuan untuk:

1. Mengetahui kimia batuan yang dihasilkan selama sejarah erupsi secara detail, sehingga dapat diungkapkan komposisi kimia batuan dengan perubahannya dari waktu ke waktu serta karakteristik dari gunung tersebut.
2. Menentukan komposisi kimia batuan terutama lava yang pernah dikeluarkan oleh Gunungapi Sinabung. Komposisi kimia batuan berguna untuk menentukan kemungkinan letusan letusan yang

akan datang.

3. Meneliti petrografi endapan batuan Gunungapi Sinabung untuk mengetahui sifat fisik, kimia dan mineralogi yang dapat mengungkap karakteristik Gunungapi tersebut

Uraian capaian indikator kinerja yang maksimal tersebut dapat dijelaskan bahwa dari target yang direncanakan terlaksana dengan baik, namun demikian bukan berarti dalam pelaksanaannya tidak dijumpai kendala, kendala yang paling dirasakan adalah sangat kurangnya catatan sejarah dari aktifitas G. Sinabung sebelumnya, sehingga diperlukan tahapan-tahapan penelitian dari awal dan komprehensif.

Dari hasil tersebut akan dapat memberikan informasi tentang kimia batuan, perubahan, serta evolusi pembentukannya yang dapat menunjang dalam melakukan mitigasi bencana erupsi G. Sinabung yang akan datang.

Kegiatan penelitian ini dimulai pada tahun 2011 yang mencakup 3 gunungapi dan untuk G. Sinabung masih terus dilakukan penelitian termasuk untuk tahun anggaran 2013.

Selama tahun 2012 terdapat 19 gunungapi yang mengalami perubahan tingkat kegiatan baik berupa peningkatan atau penurunan aktivitas vulkaniknya. Pada akhir tahun 2012 terdapat 11 gunungapi dengan status Waspada (Level II) dan 6 gunungapi berstatus Siaga (Level III).

### ***Pengolahan Data dan Sistem Informasi Manajemen***

Pengolahan Data dan Sistem Informasi Manajemen meliputi proses pengiriman data dari Pos Pengamatan Gunungapi di seluruh Indonesia ke PVMBG di Bandung. Proses pengiriman data dari Pos PGA tersebut meliputi:

1. Pengiriman data cuaca, visual, dan kegempaan harian dari setiap pos pengamatan gunungapi melalui komunikasi SSB. Data harian tersebut kemudian dicatat dan disimpan dalam media komputer serta dijadikan database kegempaan setiap gunungapi.
2. Pengiriman data kegempaan digital dari beberapa gunungapi yang dipusatkan dalam satu regional center (RC) tertentu. Dari Pos RC data ditransmisikan ke PVMBG di Bandung melalui sistem VSAT. Pos RC yang menjadi pusat pengumpulan data tersebut adalah:
  - Regional Centre Tomohon, gunungapi yang terpantau meliputi G. Karangetang, G. Ruang, G. Tangkoko, G. Lokon, G. Mahawu, dan G. Soputan, G. Ambang
  - Regional Centre Semeru, gunungapi yang terpantau meliputi G. Semeru, G. Bromo, dan G. Lamongan
  - RC Batur, gunungapi yang terpantau meliputi G. Batur dan G. Agung
  - RC Bukittinggi, gunungapi yang terpantau meliputi G. Talang, G. Marapi dan G. Tandikat
  - RC Guntur, gunungapi yang terpantau meliputi G. Guntur, G. Galunggung, G. Papandayan, dan G. Ciremai
  - RC Bajawa, gunungapi yang terpantau meliputi G. Inerie, G. Inelika dan G. Ebulobo
  - RC Ende, gunungapi yang terpantau meliputi G. Iya, G. Kelimutu dan G. Rokatenda
  - RC Egon, gunungapi yang terpantau meliputi G. Egon, G. Lewotobi dan G. Lereboleng
  - RC Lewoleba, gunungapi yang terpantau meliputi G. Lewotolo, G. Iliboleng, G. Iliwerung dan G. Sirung.
  - RC Ternate, gunungapi yang terpantau meliputi G. Gamalama, G. Gamkonora, G. Ibu, G. Kie Besi dan G. Dukono.
  - RC Jawa Timur II, gunungapi yang terpantau meliputi G. Ijen dan G. Raung.
3. Transmisi data menggunakan Sistem GSM dan WIFI. Sistem ini meliputi pengiriman data gempa dari stasiun seismik ke PVMBG melalui transmisi gelombang seluler dan koneksi internet nirkabel. Gunungapi yang menggunakan sistem ini adalah G. Salak dan G. Gede.
4. Transmisi data menggunakan Sistem Telemetry Radio. Sistem ini meliputi pengiriman data gempa atau deformasi dari stasiun seismik ke PVMBG melalui transmisi gelombang radio. Gunungapi yang menggunakan sistem ini adalah G. Tangkubanparahu.

5. Transmisi data menggunakan SMS, transmisi jenis ini digunakan untuk mengirimkan data deformasi, temperatur dan gas dari beberapa gunungapi ke PVMBG. Gunungapi yang terpantau meliputi G. Dieng (data gas), G. Talang dan G. Batur.

Setelah data kegempaan dan deformasi terkirim ke PVMBG, maka dilakukan pengolahan, evaluasi dan pelaporan kegiatan gunungapi dalam bentuk :

- Laporan Harian yang merupakan laporan aktivitas gunungapi dengan status Siaga dan Awas.
- Laporan Mingguan yang merupakan laporan aktivitas dari gunungapi dengan status Waspada.
- Laporan Bulanan yang meliputi aktivitas gunungapi di seluruh Indonesia

### ***Pengembangan Metode Pemantauan Gunung api***

Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 tahun 2010, Pasal 633, menyatakan bahwa salah satu tugas Bidang Pengamatan dan Penyelidikan Gunung api adalah melaksanakan perekayasa serta pengamatan gunung api, baik untuk gunung api di Wilayah Barat maupun Timur Indonesia.

Dalam rangka melaksanakan fungsi tersebut, Bidang Pengamatan dan Penyelidikan Gunungapi selama tahun 2012 telah melakukan beberapa hal, yaitu:

- 1) Aplikasi secara bersamaan pengukuran GPS, seismik dan metoda lainnya (seperti geokimia, magnetik dan gaya berat) dalam penentuan sumber kegempaan vulkanik, sumber deformasi gunungapi dan kondisi bawah permukaan gunungapi (G. Ijen, G. Galunggung, G. Agung, G. Guntur, G. Papandayan, G. Sinabung, G. Lokon, G. Bromo). Hasil analisis dapat digunakan sebagai dasar untuk melaksanakan strategi pemantauan pada gunungapi yang bersangkutan.
- 2) Pengamatan aktivitas kegempaan dengan menggunakan lebih dari 2 stasiun adalah G. Galunggung, G. Tangkuban Parahu, G. Guntur, G. Sinabung, G. Gede, G. Semeru, G. Kelud, G. Raung, G. Ijen dan G. Batur,).
- 3) Metode pemantauan visual dengan menggunakan kamera CCTV di G. Tangkuban Parahu, G. Galunggung, G. Papandayan, G. Sinabung, G. Lokon, G. Ijen, G. Semeru dan G. Bromo, yang ditransmisikan secara *real time* ke kantor PVMBG di Bandung.

## **Sasaran 3 : Pemfasilitasian Yang Efektif Dan Efisien Untuk Menunjang Ketahanan Energi Nasional**

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 2 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.95.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 3 Penunjang**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah dokumen perumusan dan perancangan kebijakan energi lintas sektor dan daerah	Dokumen	13	13	100%
2.	Jumlah dokumen penetapan langkah-langkah penanggulangan kondisi krisis dan darurat energi	Dokumen	7	7	100%

Secara keseluruhan kinerja untuk mencapai sasaran mewujudkan pemfasilitasian yang efektif dan efisien untuk menunjang Ketahanan Energi Nasional dapat direalisasikan dengan capaian kinerja 100%.

**Sasaran 4 : Perwujudan tata kelola pemerintahan yang baik.**

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 4 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.96**  
**Indikator Kinerja Sasaran 4 Penunjang**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Opini BPK terhadap laporan keuangan KESDM	Jenis Opini	WTP	WTP	100
2.	Jumlah rancangan peraturan perUUan sektor ESDM yang diselesaikan	Rancangan	25	41	164
3.	Persentase anggaran KESDM yang menunjang Prioritas Nasional sebesar 65%	%	100	104	104
4.	Persentase penghapusan BMN yang dipindahtanggankan kepada pihak ketiga	%	90	68	75

**1. Opini BPK terhadap Laporan Keuangan KESDM**

Salah satu komitmen utama pemerintah yang dituangkan dalam RPJM 2004-2009 adalah perwujudan pemerintahan yang baik (*Good Governance*). Keberhasilan hal ini dapat digambarkan melalui berbagai indikator antara lain dalam pengelolaan keuangan negara. Sejalan dengan hal ini salah satu sasaran strategik yang ingin dicapai oleh KESDM adalah terwujudnya laporan keuangan yang kredibel, yang diukur melalui opini hasil audit laporan keuangan oleh auditor external (BPK).

Tahun 2012 ini, Laporan Keuangan Kementerian ESDM masih dalam proses audit, sedangkan untuk tahun 2011 mendapatkan opini Wajar Tanpa Pengecualian. Kementerian ESDM berhasil mewujudkan target capaian kinerja yaitu hasil opini BPK terhadap pengelolaan keuangan dengan predikat Wajar Tanpa Pengecualian (WTP). Hasil ini tidak terlepas dari kerja keras unit pengelolaan keuangan di KESDM.

Perlu dijelaskan bahwa capaian kinerja ini merupakan jawaban atau penyelesaian atas berbagai permasalahan pengelolaan keuangan selama ini, diantaranya: (1) Pencatatan dan pelaporan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Sumber Daya Alam Pertambangan Umum sudah tertangani dengan baik; (2) Seluruh pengelompokan jenis belanja pada saat penganggaran telah sesuai dengan kegiatan yang dilakukan; dan (3) Pencatatan dan pelaporan aset tetap juga telah memadai. Diharapkan di masa mendatang ukuran kredibilitas laporan keuangan yang telah tercapai ini dapat terus dipertahankan.

**2. Jumlah rancangan peraturan perUUan sektor ESDM yang diselesaikan**

Pada tahun 2012 ini, jumlah rancangan peraturan per UUan sektor ESDM yang dapat diselesaikan sebanyak 41 buah dari target 25 buah, atau capaian kinerja adalah 164%. Untuk Keputusan Presiden dan Instruksi Presiden merupakan instrumen hukum namun pada dasarnya tidak termasuk jenis peraturan perundang-undangan. Adapun capaian Tim Sinkronisasi Peraturan Perundang-undangan Bidang Mineral, Batubara, dan Geologi terdapat satu rancangan tinggal menunggu paraf Direktur Jenderal Mineral dan Batubara dan sebanyak 3 (tiga) rancangan dalam tahap finalisasi. Peraturan perUndang-Undangan yang dapat diselesaikan di tahun 2011 sebanyak 41 buah dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 5.97**  
**Peraturan PerUndang-Undangan**

NO	NOMOR/TANGGAL	TENTANG
<b>Peraturan Pemerintah</b>		
1.	Nomor 09 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5276)	Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
2.	Nomor 14 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5281)	Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
3.	Nomor 24 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5282)	Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara
4.	Nomor 42 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5297)	Jual Beli Tenaga Listrik Lintas Negara
5.	Nomor 49 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 95, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5308)	Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2002 tentang Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa
6.	Nomor 62 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Tahun 2012 Nomor 141, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 5326)	Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik
<b>Peraturan Presiden/ Keputusan Presiden</b>		
1.	Peraturan Presiden Nomor 15 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Nomor 41)	Harga Jual Eceran dan Konsumen Pengguna Jenis Bahan Bakar Minyak tertentu
2.	Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Nomor 10)	Perubahan Atas Keputusan Presiden Nomor 86 tentang Pembentukan Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa
3.	Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Nomor 137)	Penyediaan, Pendistribusian dan penetapan Harga Bahan Bakar Gas Untuk Transportasi Jalan
4.	Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2012 (Lembaran Negara RI Nomor 226)	Pengalihan Pelaksanaan Tugas dan Fungsi kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi
5.	Keputusan Presiden Nomor 3 Tahun 2012 tanggal 10 Januari 2012	Tim Evaluasi Untuk Penyesuaian Kontrak Karya dan Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara
<b>Instruksi Presiden</b>		
1.	Nomor 1 Tahun 2012 tanggal 10 Januari 2012	Pelaksanaan dan Pengawasan Terkait Kegiatan Usaha Pertambangan Batubara
2.	Nomor 2 Tahun 2012 tanggal 10 Januari 2012	Peningkatan Produksi Minyak Bumi Nasional
<b>Peraturan Menteri ESDM</b>		
1.	01 Tahun 2012 tanggal 13 Januari 2012	Perubahan Atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 15

NO	NOMOR/TANGGAL	TENTANG
	(Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 63)	Tahun 2010 tentang Daftar Proyek-Proyek Percepatan Pembangunan Pembangkit Tenaga Listrik Yang Menggunakan Energi Terbarukan, Batubara dan Gas serta Transmisi Terkait
2.	02 Tahun 2012 tanggal 13 Januari 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 64)	Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Listrik Perdesaan Tahun Anggaran 2012
3.	03 Tahun 2012 tanggal 13 Januari 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 65)	Pelimpahan Sebagian Urusan Pemerintahan di Bidang Energi Dan Sumber Daya Mineral Kepada Gubernur Sebagai Wakil Pemerintah Dalam Rangka Penyelenggaraan Dekonsentrasi Tahun Anggaran 2012
4.	04 Tahun 2012 tanggal 31 Januari 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 128)	Harga Pembelian Tenaga Listrik Oleh PT PLN (Persero) Dari Pembangkit Tenaga Listrik Yang Menggunakan Energi terbarukan Skala Kecil dan Menengah Atau Kelebihan Tenaga Listrik
5.	05 Tahun 2012 tanggal 31 Januari 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 129)	Tata Cara Penetapan dan Penawaran Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi Non Konvensional
6.	06 Tahun 2012 tanggal 31 Januari 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 130)	Penugasan Kepada PT Perusahaan Listrik negara (Persero) Untuk Melakukan Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air <i>Pump Storage Upper</i> Cisoka 4 x 260 MW
7.	07 Tahun 2012 tanggal 6 Februari 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 165)	Peningkatan Nilai Tambah Mineral Melalui Kegiatan Pengolahan dan Pemurnian Mineral
8.	08 Tahun 2012 tanggal 24 Februari 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 233)	Pelaksanaan Peraturan Presiden tentang Harga Jual Eceran dan Konsumen Pengguna Jenis Bahan Bakar Minyak Tertentu
9.	09 Tahun 2012 tanggal 30 Maret 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 357)	Unit Layanan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah di Lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
10.	10 Tahun 2012 tanggal 10 Mei 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 506)	Pelaksanaan Kegiatan Fisik Pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan
11.	11 Tahun 2012 tanggal 16 Mei 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 534)	Perubahan Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 07 Tahun 2012 tentang Peningkatan Nilai Tambah Mineral Melalui Kegiatan Pengolahan dan Pemurnian Mineral
12.	12 Tahun 2012 tanggal 29 Mei 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 555)	Pengendalian Penggunaan Bahan Bakar Minyak
13.	13 Tahun 2012 tanggal 29 Mei 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 556)	Penghematan Pemakaian Tenaga Listrik
14.	14 Tahun 2012 tanggal 29 Mei 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 557)	Manajemen Energi
15.	15 Tahun 2012 tanggal 29 Mei 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 558)	Penghematan Penggunaan Air Tanah
16.	16 Tahun 2012 tanggal 31 Mei 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 561)	Tunjangan Pendidikan dan Pelatihan Pegawai di Lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya

NO	NOMOR/TANGGAL	TENTANG
		Mineral
17.	17 Tahun 2012 tanggal 20 Juni 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 640)	Penetapan Kawasan Bentang Alam Karst
18.	18 Tahun 2012 tanggal 20 Juni 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 641)	Perubahan Atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 11 Tahun 2009 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kegiatan Usaha Panas Bumi
19.	19 Tahun 2012 tanggal 25 Juni 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 656)	Perubahan Atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 15 Tahun 2009 tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Mengenai Perlengkapan-Kendali Lampu Sebagai Standar Wajib
20.	20 Tahun 2012 tanggal 25 Juni 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 657)	Perubahan Atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 16 Tahun 2009 tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Mengenai Pemutus Sirkuit Arus Sisa Tanpa Proteksi Arus Lebih Terpadu Untuk Pemakaian Rumah Tangga dan Sejenisnya (RCCB) Sebagai Standar Wajib
21.	21 Tahun 2012 tanggal 25 Juni 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 658)	Perubahan Atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Mengenai Luminer Sebagai Standar Wajib
22.	22 Tahun 2012 tanggal 23 Agustus 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 850)	Penugasan Kepada PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) Untuk Melakukan Pembelian Tenaga Listrik Dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi dan Harga Patokan Pembelian Tenaga Listrik Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) Dari Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi
23.	23 Tahun 2012 tanggal 5 September 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 892)	Tata Cara Penetapan Metodologi dan Formula Harga Minyak Mentah Indonesia
24.	24 Tahun 2012 tanggal 9 Oktober 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 989)	Perubahan Atas Peraturan menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 28 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Usaha Jasa Pertambangan Mineral dan Batubara
25.	25 Tahun 2012 tanggal 10 Oktober 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 992)	Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat dan Direktorat pada Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa
26.	26 Tahun 2012 tanggal 30 Oktober 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 1064)	Tata Cara Pemohonan Izin Penjualan, Izin Pembelian, dan Izin Interkoneksi Jaringan Tenaga Listrik Lintas Negara
27.	27 Tahun 2012 tanggal 30 Oktober 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 1065)	Perubahan Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 16 Tahun 2011 tentang Kegiatan Penyaluran Bahan Bakar Minyak
28.	28 Tahun 2012 tanggal 27 November 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 1186)	Tata Cara Permohonan Wilayah Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan Umum
29.	29 Tahun 2012 tanggal 17 Desember 2012	Kapasitas Pembangkit Tenaga Listrik untuk Kepentingan

NO	NOMOR/TANGGAL	TENTANG
	(Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 1255)	Sendiri yang Dilaksanakan Berdasarkan Izin Operasi
30.	30 Tahun 2012 tanggal 21 Desember 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 1312)	Tarif Tenaga Listrik Yang Disediakan Oleh Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara
31.	31 Tahun 2012 tanggal 21 Desember 2012 (Berita Negara RI Tahun 2012 Nomor 1313)	Pelaksanaan Pembakaran Gas Suar Bakar ( <i>Flaring</i> ) Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

### 3. Persentase anggaran KESDM yang menunjang prioritas nasional sebesar 65%

Capaian kinerja persentase anggaran yang menunjang prioritas nasional pada tahun ini ditargetkan sebesar 65%. Dalam rangka mencapai target kinerja ini dilakukan penyusunan dokumen RKAKL.

Rencana Kerja Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA KL) tahun 2012 adalah berisi rincian anggaran untuk program, kegiatan sampai rincian berbagai jenis belanja, yang digunakan sebagai dokumen anggaran agar setiap unit/satuan kerja di lingkungan KESDM memiliki acuan anggaran dalam melaksanakan setiap kegiatannya. Anggaran KESDM yang dituangkan dalam Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga (RKAKL) dimaksudkan untuk pelaksanaan kegiatan sesuai dengan program nasional yang tercantum dalam RKP Tahun 2012 ini, ditargetkan 65% dari anggaran yang ada digunakan untuk kegiatan sesuai prioritas nasional.

Jumlah Anggaran Kementerian ESDM adalah sebesar Rp.15,8 Triliun. Alokasi anggaran Kementerian ESDM yang menunjang Prioritas Nasional adalah sebesar Rp.10,84 Triliun, sehingga persentase anggaran Kementerian ESDM yang menunjang Prioritas Nasional tahun 2012 ini adalah sebesar 68% sehingga capaian kinerja mencapai 104%. Berikut adalah rincian alokasi anggaran prioritas nasional KESDM tahun 2012 berdasarkan RKP.

Program Penelitian dan Pengembangan Energi dan Sumber Daya Mineral sebesar Rp.115,6 Miliar; Program Pengelolaan Ketenagalistrikan sebesar Rp.9,1 Triliun; Program Pengelolaan dan Penyediaan Minyak dan Gas Bumi sebesar Rp.580 Miliar; Program Pengelolaan Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi sebesar Rp.888 Miliar; Program Pengaturan dan Pengawasan Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa sebesar Rp.63,57 Miliar.

**Tabel 5.98**  
**Alokasi Anggaran Prioritas Nasional KESDM Tahun 2012**

No.	Program	Anggaran (Rp milyar)
1.	Program Penelitian dan Pengembangan ESDM	115,6
2.	Program Ketenagalistrikan	9.196,4
3.	Program Pengelolaan dan Penyediaan Minyak dan Gas Bumi	580,5
4.	Program Pengelolaan Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi	888,1
5.	Program Pengaturan dan Pengawasan Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa	63,6
	<b>Total</b>	<b>10.844,2</b>

#### 4. Persentase penghapusan BMN yang dipindahtanggankan kepada pihak ketiga

Sejak awal Januari 2012 sampai dengan akhir Desember 2012, Pusat Pengelolaan BMN menerima surat usulan penghapusan BMN Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) dari BPMIGAS sebanyak 47 usulan. Dari usulan tersebut 32 telah di terbitkan SK Menteri ESDM tentang penghapusan BMN. Persentase sebanyak 68% adalah lebih rendah dari target yang ditetapkan sebesar 90%, hal ini dapat terjadi karena proses penghapusan melibatkan beberapa pihak, yaitu Direktorat Jenderal Kekayaan Negara Kementerian Keuangan dan Biro Hukum KESDM. Rekap usulan dan SK Menteri ESDM dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 5.99**  
**Daftar Usulan Penghapusan BMN Tahun 2012**

No.	KKKS	Jenis Barang	Usulan Penghapusan BMN	Surat Keputusan Menteri ESDM
1	Total E&P Indonesia		2540/95/SJN.A/2012 TGL 11/4/12	
2	Chevron Pacific Indonesia	Material Persediaan		
3	PetroChina International (Bermuda) Ltd	Dead Stock		
4	Chevron Makassar Ltd	Material Persediaan	3774/95/SJN.A/2012 Tgl 6/6/2012	2385 K/95/MEM/2012 Tgl 30/7/12
5	Kondur Petroleum S.A	Scrap Non Aset	5473/95/SJN.A/2012 Tgl 13/8/12	2384 K/95/MEM/2012 Tgl 6/8/12
6	Kondur Petroleum S.A	Dead stock	3601/95/SJN.A/2012 Tgl 29/5/2012	3217 K/95/MEM/2012 Tgl 26/11/12
7	Chevron Pacific Indonesia	Material Persediaan	3330/95/SJN.A/2012 TGL 15/05/12	2465 K/95/MEM/2012 Tgl 8/8/12
8	ExxonMobil Oil Indonesia Inc.	Limbah B3/Sisa Produksi	1054/95/SJN.A/2012 TGL 8/2/12	1884 K/95/MEM/2012 Tgl 10/5/12
9	Total E&P Indonesia	Damage Material of Stock Item		3174 K/95/MEM/2012 Tgl 22/11/12
10	Chevron Indonesia Company	HBM	1055/95/SN.A/2012 TGL 8/2/12	
11	Chevron Pacific Indonesia	HBM	3439/95/SJN.A/2012 Tgl. 22/5/12	2226 K/95/MEM/2012 Tgl 17/7/12
12	Total E&P Indonesia	Material Persediaan	3565/95/SJN.A/2012 TGL 28/5/12	2415 K/95/MEM/2012 Tgl 31/7/12
13	CNOOC SES Ltd.		3564/95/SJN.A/2012 TGL 28/5/12	
14	Chevron Pacific Indonesia	HBM	3443/95/SJN.A/2012 Tgl. 22/5/12	2215 K/95/MEM/2012 Tgl 13/7/12
15	Chevron Pacific Indonesia	HBM		3010 K/95/MEM/2012 Tgl 23/10/12
16	Chevron Pacific Indonesia	HBM		2948 K/95/MEM/2012 Tgl 11/10/12
17	Chevron Pacific Indonesia	Dead stock		

No.	KKKS	Jenis Barang	Usulan Penghapusan BMN	Surat Keputusan Menteri ESDM
18	Chevron Pacific Indonesia	HBM		
19	Chevron Pacific Indonesia	HBM		3009 K/95/MEM/2012 Tgl 23/10/12
20	Lapindo Brantas Inc.; Kalila (Bentu) Limited; Kondur Petroleum S.A	HBM&HBI		
21	Pertamina Hulu Energi ONWJ Ltd.	Chemical	1475/95/SJN.A/2012 TGL 24/2/12	1876.K/95/MEM/2012 Tgl.8/5/2012
22	Pertamina Hulu Energi ONWJ Ltd.	Dead Stock & Inventory	1475/95/SJN.A/2012 TGL 24/2/12	
23	PT. Pertamina EP	Chemical		
24	Total E&P Indonesie	Dead stock		2708 K/95/MEM/2012 Tgl 7/9/12
25	Total E&P Indonesie	Dead Stock		2556 K/95/MEM/2012 Tgl 16/8/12
26	Chevron Pacific Indonesia	Material Persediaan		
27	Chevron Pacific Indonesia	Material Persediaan		
28	PT. Pertamina EP	Chemical	3046/95/SJN.A/2012 TGL 4/5/12	3100 K/95/MEM/2012 Tgl 7/11/12
29	Total E&P Indonesie	Damage Material of Stock Item		
30	PetroChina International (Bermuda) Ltd	Dead Stock		
31	Lapindo Brantas Inc.			01486.K/95/MEM/2011 TGL 20/6/11
32	Total E&P Indonesie		2921/95/SJN.A/2012 TGL 30/4/12	1851.K/95/MEM/2011 TGL 5/8/11
33	PT. Chevron Pacific Indonesia			3165.K/95/MEM/2011 Tgl 13/12/11, 2012.K/95/MEM/2011 Tgl.20/9/11, 0701.K/95/MEM/2012 Tgl.14/2/12
34	Chevron Indonesia Company	HBM	5689/95/SJN.A/2012 Tgl 27/8/2012	
35	PT. Pertamina EP			
37	Pertamina Hulu Energi ONWJ Ltd.			

No.	KKKS	Jenis Barang	Usulan Penghapusan BMN	Surat Keputusan Menteri ESDM
38	PT. Chevron Pacific Indonesia			2425 K/95/MEM/2012 Tgl 1/8/12 2438 K/95/MEM/2012 Tgl 2/8/12 2439 K/95/MEM/2012 Tgl 2/8/12
39	PT. Pertamina EP	HBM		2623 K/95/MEM/2012 Tgl 30/8/12
40	Pertamina Hulu Energi ONWJ Ltd.	Chemical	3858/95/S.JN.A/2012 Tgl. 12/06/2012	
41	ExxonMobil Oil Indonesia Inc.	Chemical	5790/95/S.JN.A/2012 Tgl 30/8/12	3290 K/95/MEM/2012 Tgl 6/12/12
42	Mobil Cepu Ltd.	Chemical	5596/95/S.JN.A/2012 Tgl 16/8/12	3251 K/95/MEM/2012 Tgl 29/11/12
43	Chevron Indonesia Company	HBM		2669 K/95/MEM/2012 Tgl 3/9/12
44	Total E&P Indonesie	Scrap Non Aset		0363 K/95/MEM/2013 Tgl 25/1/13
45	Total E&P Indonesie	HBM	5474/95/S.JN.A/2012 Tgl 13/8/12	3014 K/95/MEM/2012 Tgl 24/10/12
46	Total E&P Indonesie	HBM		
47	Total E&P Indonesie	HBM		

## Sasaran 5 : Perwujudan KESDM Yang Bersih, Akuntabel dan Transparan

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 3 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.100.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 5 Penunjang**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Persentase Satker yang telah tertib dan taat pada peraturan perundang-undangan dalam setiap pelaksanaan dan pengelolaan sumber daya	%	45	82,27	182,8
2.	Jumlah unit eselon I yang akuntabilitas kinerjanya meningkat	Unit	2	0	0
3.	Jumlah unit eselon I mendapat score baik dalam mengimplementasikan Penilaian Inisiasi Anti Korupsi (PIAK)	Unit	3	3	100

**1. Persentase Satker yang telah tertib dan taat pada peraturan perundang-undangan dalam setiap pelaksanaan dan pengelolaan sumber daya**

Indikator ini diukur dengan melihat persentase penurunan jumlah temuan dalam pemeriksaan pada Satker yang diaudit. Dalam Tahun 2012 total unit/satker yang telah diperiksa adalah 158 obrik dan telah ditindak lanjuti 130 obrik atau 82,27%, sehingga realisasi mencapai 182,8% dari target 45% pada tahun 2012.

Inspektorat Jenderal sebagai aparat pengawasan internal pemerintah mendampingi unit/satker di lingkungan Kementerian ESDM dalam setiap pelaksanaan tugas dan pengelolaan sumber daya, hasil dari pemeriksaan yang dilakukan bertujuan menunjang ketertiban administrasi dan ketaatan pada peraturan perundang-undangan yang berlaku (2K) dan terciptanya efisiensi, efektivitas dan ekonomis (3E). Peningkatan ketertiban dan ketaatan serta peningkatan efisiensi, efektivitas dan ekonomis terlihat dari hasil pemantauan tindak lanjut tahun 2012 dibandingkan dengan tahun lalu, tingkat temuan tahun lalu mengalami penurunan pada mayoritas unit/satker yang diperiksa, hal ini menandakan bahwa mayoritas unit/satker telah mencapai 2K dan 3E, sementara unit/satker lainnya masih dalam pendampingan menuju perbaikan Sistem Pengendalian Internal Organisasi.

**2. Jumlah unit eselon I yang akuntabilitas kinerjanya meningkat**

Indikator kinerja ini belum dilaksanakan pada tahun 2012, sehingga target tidak tercapai. Inspektorat Jenderal sebagai aparat pengawas internal pemerintah belum melaksanakan evaluasi atas laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di tingkat eselon I sebagai cermin kinerja eselon I di lingkungan Kementerian ESDM, dari hasil evaluasi tersebut akan terlihat unit-unit eselon I yang telah melaksanakan tugas dan fungsinya secara akuntabel dan transparan. Penilaian akuntabilitas kepada Unit Eselon I baru akan dilaksanakan pada tahun 2013.

**3. Jumlah unit eselon I mendapat score baik dalam mengimplementasikan Penilaian Inisiasi Anti Korupsi (PIAK)**

Inspektorat Jenderal sebagai aparat pengawas internal pemerintah bertanggung jawab untuk menciptakan aparatur pemerintah yang akuntabel, profesional, jujur, kreatif dan bebas KKN yang mendukung terwujudnya *good governance* dan *clean governance*. Sejak Tahun 2010, Inspektorat Jenderal bekerjasama dengan Komisi Pemberantasan Korupsi melaksanakan kegiatan PIAK (Penilaian Inisiatif Anti Korupsi) guna mencegah terjadinya kecurangan-kecurangan yang berakibat kerugian negara. Pada tahun 2012 Inspektorat Jenderal telah melaksanakan Penilaian Inisiatif Anti Korupsi dan menghasilkan 3 unit utama mendapatkan score baik yaitu Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan dan EBTKE, Sekretariat Jenderal, Badan Geologi. Hal ini menunjukkan target tahun ini tercapai 100%.

**Sasaran 6 : Perwujudan Kualitas Penelitian dan Pengembangan Teknologi Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral**

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 4 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.101.**  
**Indikator Kinerja Sasaran 6 Penunjang**

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah usulan Paten, Hak Cipta, dan litbang inovasi	Usulan	6	7	117
2.	Jumlah makalah ilmiah yang diterbitkan oleh media yang terakreditasi	Makalah	55	80	145
3.	Jumlah Pilot Plant/Demo Plant atau Rancang Bangun/Formula	Pilot Plant/ Prototype/ Demo Plant	25	30	120
4.	Indeks kepuasan pelanggan atas layanan jasa teknologi di bidang penelitian dan pengembangan ESDM dan sertifikasi produk	%	85	85	100

#### **1. Jumlah Usulan Paten, Hak Cipta dan Litbang Inovasi**

Pada tahun 2012 ini, Kementerian ESDM melalui Badan Litbang ESDM berhasil merealisasikan usulan paten dan hak cipta yang telah ditargetkan yaitu 7 usulan paten dari target 6 usulan paten atau tercapai 117% dari target. Usulan tersebut di bidang minyak dan gas bumi sebanyak 3 usulan paten, bidang ketenagalistrikan, energi baru terbarukan, dan konservasi energi sebanyak 1 buah paten, serta 3 buah hak cipta di bidang geologi kelautan. Rincian paten/hak cipta yang dapat direalisasikan di tahun 2012 ini adalah sebagai berikut:

##### **a) Bidang Minyak dan Gas Bumi**

Terdapat 3 judul penelitian yang sudah didaftarkan kepada Direktorat Jenderal HKI pada tahun anggaran 2012, penelitian tersebut merupakan hasil dari kegiatan tahun anggaran sebelumnya, yaitu:

- Rancang Bangun Adsorben Komponen Korosif Gas Bumi;
- Rancang Bangun Adsorben Partikel Nano Karbon Aktif untuk Mercury Removal; dan
- Rekayasa Instrumentasi Geofisika: Log NMR (Piranti Khusus Dengan Sistem Resonansi Nuklir Magnetik Untuk Mendeteksi Jenis Fluida Dalam Sumur Migas).

##### **b) Bidang Mineral dan Batubara**

Dari hasil penandatanganan penetapan kinerja tahun 2012 antara Kepala Badan Litbang ESDM dengan Puslitbang tekMIRA ada salah satu kontrak kerja mengenai usulan paten dan hak cipta mengenai Tungku Gasifikasi Mini untuk UKM tidak terlaksana di tahun 2012 dan kemungkinan akan diusulkan di tahun 2013, karena penelitian ini belum selesai dilaksanakan dan perlu perbaikan-perbaikan baik teknis maupun secara administrasi.

##### **c) Bidang Ketenagalistrikan, Energi Baru Terbarukan, dan Konservasi Energi**

Usulan Paten dan hak cipta oleh P3TKEBTKE pada Tahun Anggaran 2012 terdapat 1 usulan merupakan usulan yaitu usulan *rancang* Bangun Sistem Monitoring Jarak Jauh Pada Operasi Pembangkit, dengan nomor permohonan P00201200263, dengan judul invensi :*Autotomatic Load Controller* (ALC) Berbasis Microcontroller Atmega 128 untuk Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH), dan diumumkan pada tanggal 25 Oktober 2012, dengan nomor publikasi: 2012/04366A.

##### **d) Bidang Geologi Kelautan**

Usulan paten dan hak cipta geologi kelautan pada tahun 2012, sebagai berikut:

- Permohonan Hak Cipta Buku Pesona Pantai Nusantara Indonesia, Potret dan Potensi (ISBN 978-979-3022-06-2).

- Permohonan Hak Cipta Peta Anomali Gaya Berat Kelautan Indonesia dan Sekitarnya, Skala 1:5.000.000 terbit tahun 2008.
- Permohonan Hak Cipta Atlas Seismik Refleksi Selat Sunda terbit tahun 2008.

## 2. Jumlah makalah ilmiah yang diterbitkan oleh media yang terakreditasi

Jumlah Makalah yang berhasil dipublikasikan di tahun 2012 ini melebihi dari target yang cukup tinggi hingga mencapai 145%, yaitu dari 55 makalah yang ditargetkan, terealisasi sebanyak 80 makalah. Topik makalah ini terdiri dari 28 makalah di bidang minyak dan gas bumi, 16 makalah di bidang Mineral dan batubara, 11 makalah di bidang Ketenagalistrikan dan energi baru, serta 25 makalah di bidang geologi kelautan. Rincian dari 80 makalah tersebut adalah sebagai berikut :

### a) Bidang Minyak dan Gas Bumi

Makalah ilmiah bidang Minyak dan Gas Bumi dimuat dalam Lembaran Publikasi Minyak dan Gas Bumi "LEMIGAS" Volume 45 Nomor 1 – 3 Tahun 2012 dan *Scientific Contribution Oil and Gas* Volume 34 Nomor 1 - 3 Tahun 2012. LPL dan LSC dengan rincian sebagai berikut.

**Tabel 5.102.**

#### **Judul Makalah Ilmiah Yang Telah Terpublikasikan di Bidang Minyak dan Gas Bumi**

No	Judul Makalah Ilmiah
1.	Rancang Bangun Adsorben Nano Partikel untuk Merkuri Removal
2.	Pemanfaatan LPG sebagai Bahan Bakar Sepeda Motor & Karakterisasi Minyak Lumasnya
3.	Aditif Combustion Booster untuk Mengurangi Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor dan Potensinya sebagai Penghemat BBM Premium 88
4.	Formulasi Minyak Lumas untuk Kompresor Udara
5.	Peningkatan Produksi Minyak dengan Injeksi Air pada Lapangan Minyak "Q"
6.	Pengaruh Penambahan Dimethyl Ether pada LPG terhadap Emisi Gas Buang Hasil Proses Pembakaran Burner Industri Kecil
7.	Pengembangan Metoda Uji Distilasi Tekanan Vakum ASTM D1160 pada Pengujian Sifat Penguapan Biodiesel
8.	Kajian Komposisi Hidrokarbon dan Sifat Fisika-Kimia Monitoring <i>Liquefied Petroleum Gas</i> (LPG) sebagai Bahan Bakar Rumah Tangga
9.	Eksplorasi dan Pengembangan Migas Non-Konvensional di Indonesia
10.	Kinerja Mesin Penggerak Generator 4,8 KVA Berbahan Bakar Campuran DME-LPG
11.	Metode Penangkapan CO <sub>2</sub> Menggunakan Zeolit Alam Termodifikasi Kation Na
12.	<i>Screening</i> Mikroba dan Nutrisi Potensial Penghasil Biosurfaktan untuk Kegiatan Meor
13.	Studi Laboratorium Peningkatan Perolehan Reservoir Minyak dengan Injeksi Polimer
14.	Analisis Produktivitas Sumur Setelah Pengasaman menggunakan Persamaan Kurva IPR Aliran Dua Fase
15.	Studi Karakteristik Fisika Kimia dan Semi Unjuk Kerja Minyak Lumas Transmisi Otomatis
16.	Reklamasi Daerah Bencana Lumpur Lapindo Melalui Remediasi Cuci Lahan: Suatu Pandangan Prospektif
17.	<i>Characterization of thermal Precipitator in Smoke Collector by Using Particle Counter</i>
18.	<i>Comparison Valve Deposit Formed on Diesel Engine Caused by Biodiesel and Petroleum Diesel Fuel</i>
19.	<i>Impregnation of Zinc Chloride on Activated Carbon and Its Effect for Mercury Removal in Natural Gas</i>

No	Judul Makalah Ilmiah
20.	<i>Corrosion inhibition of mild steel in 1 M HCl by catechin monomers from commercial green tea extracts</i>
21.	<i>Dilute Acid Pretreatment and Enzymatic Hydrolysis of Lignocellulosic Biomass for Butanol Production as Biofuel</i>
22.	<i>Differentiating Oil, Gas, and Water in Seismic Section Using Spectral Decomposition</i>
23.	<i>Effect of Chemical on the Formation of tar Balls from Overboard Water Discharges</i>
24.	<i>Preliminary Carbon Utilization and Storage Screening of Oil Fields in South Sumatra Basin</i>
25.	<i>Hydrotreating Processes Improve the Quality of Fuel Oil Product</i>
26.	<i>Spectral Filtering for Removing Coal Bright Spot Effect in Seismic Interpretation</i>
27.	<i>The Migration Pathway of Some Selected Australian Palynomorphs from Their Origin to SE Asia</i>
28.	<i>Oligocene Palynology of On-Shore West Java</i>

#### b) Bidang Mineral dan Batubara

Makalah Ilmiah di bidang mineral dan batubara pada Tahun 2012 diterbitkan pada Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara dengan rincian sebagai berikut.

**Tabel 5.103.**  
**Judul Makalah Ilmiah Yang Telah Terpublikasikan**  
**di Bidang Mineral dan Batubara**

No	Judul Makalah Ilmiah
1.	Optimalisasi Pelarutan Natrium Zirkonat Sistem Kontinu
2.	Ekstraksi Logam Selenium (Se), Platina (Pt), dan Paladium (Pd) dari Lumpur Anoda Dengan Hidrometalurgi
3.	Pembuatan Ingot Silikon Kualitas Metalurgi dari Pasir Silika (Lanjutan Tahun Ke-3)
4.	Peningkatan Kadar dan Pemrosesan Bauksit Kalimantan Barat Serta Pemanfaatan Tailing
5.	Reduksi Bijih Besi, Nikel Dengan <i>Rotary Kiln</i> Skala Semi Pilot dan Ekstraksi Bijih Mangan
6.	Pembuatan Aditif dari Batubara Peringkat Rendah (Lignit) Untuk Kokas Metalurgi
7.	Pembangunan dan Ujicoba <i>Pilot Plant</i> Peningkatan Kualitas Batubara Peringkat Rendah Teknologi CDB (Tahap 1)
8.	Pengembangan Teknologi Pembakaran Batubara untuk Industri
9.	Optimalisasi Proses Pembuatan dan Pembakaran CWF sebagai Bahan Bakar Boiler
10.	Pengembangan Pemanfaatan Gas Hasil Gasifikasi Batubara Untuk PLTD <i>Dual Fuel</i> Sistem Turbo dan Otomatis
11.	Pembuatan <i>Hot Model Fluidized Bed</i>
12.	Identifikasi dan Karakteristik Tailing Dam Pada Kegiatan Pertambangan
13.	Studi Eksploitasi Emas Artisanal dengan Metode Phytomining
14.	Evaluasi Pengaruh Penambangan Batubara Terhadap Kondisi Potensi Air Tanah di Daerah Kalimantan Selatan (Lanjutan 2011)
15.	Estimasi Kemampuan Biomassa dalam Penyerapan karbon di Daerah Reklamasi Pertambangan
16.	Kajian Pengaruh Kerusakan Batuan Akibat Peledakan Terhadap Kelongsoran Lereng Pada Aktivitas Penambangan Batubara di Indonesia

**c) Bidang Ketenagalistrikan, Energi Baru Terbarukan, dan Konservasi Energi**

Jumlah makalah ilmiah yang diterbitkan oleh media yang terakreditasi Majalah Ketenagalistrikan dan Energi Terbarukan pada tahun 2012 sebanyak 11 makalah ilmiah dengan rincian sebagai berikut.

**Tabel 5.104.**

**Judul Makalah Ilmiah Yang Telah Terpublikasikan  
di Bidang Ketenagalistrikan, Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi**

No	Judul Makalah Ilmiah
1.	Evaluasi Kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) Studi Kasus : PLTMH Kombongan – Kab. Garut, Jawa Barat
2.	Pemanfaatan Data SRTM DEM dan TRMM Untuk Membuat Peta Area Potensi Mikrohidro Indonesia
3.	Rancang Bangun Buck Converter 12 Volt 60 Ampere Menggunakan P-Channel Mosfet dan IGB Tipe
4.	Pengendali Beban Elektronik Tiga Fasa Menggunakan Mikro Kontroller Pada Pembangkit Listrik Mikrohidro (PLTMH)
5.	Analisis Pembangkit Listrik Tenaga Hibrida untuk Pemenuhan Kebutuhan Energi Listrik di pulau Pramuka
6.	Analisis Kinerja Sistem PV Mikrogrid 80 kWp (Studi Kasus: PT LEN Industri)
7.	Pengujian Harmonisa pada Lampu Hemat Nergi (LHE) Menurut Standar IEC ^1000-3-3 Kelas C, IEEE 512-1992 dan <i>Power Factor</i> PLN (Studi Kasus: LHE 5 watt)
8.	Management Pembebanan pada Keluaran <i>Fuel Cell</i> jenis PEMFC untuk Optimalisasi Inverter DC-AC
9.	Kajian Pemanfaatan Energi Arus Laut sebagai Pembangkit Listrik
10.	Pembuatan Peta Kecepatan Angin untuk Jawa Barat Dengan Menggunakan Perangkat Lunak <i>Weather Research and Forecasting</i>
11.	Perancangan Bilah Turbin Pembangkit Listrik Tenaga Angin (PLT-Angin) Kapasitas 100 kW menggunakan Studi Aerodinamika

**d) Bidang Geologi Kelautan**

Puslitbang Geologi Kelautan mempunyai sarana publikasi karya tulis ilmiah yang sudah terakreditasi, yaitu Jurnal Geologi Kelautan yang berbahasa Indonesia dengan akreditasi/ISSN B/1693-4415 dan Bulletin of the Marine Geology yang berbahasa Inggris dengan akreditasi/ISSN 1410-6175, dengan rincian sebagai berikut.

**Tabel 5.105.**

**Judul Makalah Ilmiah Yang Telah Terpublikasikan  
di Bidang Geologi Kelautan**

No	Judul Makalah Ilmiah
1.	Tekstur Sedimen Permukaan Dasar Laut di Perairan Tanjung Datu, Sambas-Kalimantan Barat
2.	Pola Anomali Magnet dan Nilai Susceptibilitas dari Batuan Dasar pada Pemetaan Geologi dan Geofisika di Perairan Teluk Bone Sulawesi Selatan
3.	Foraminifera Bentik dalam Sedmen Dasar Laut sebagai Indikator Kondisi Lingkungan di Perairan Pulau Cemara Besar dan Cemara Kecil, Kepulauan Karimunjawa, Jawa Tengah
4.	Kondisi Hidrodinamika Perairan Sungai Liat Bangka Berdasarkan Model Mike 21-HD-AD Sehubungan dengan Morfologi Akibat Penambangan di Laut
5.	Sedimen sebagai Arsip Perubahan Lingkungan
6.	Kaitan Tipologi Pantai dengan Keberadaan Pasir Besi di Pantai Mukomuko, Bengkulu

No	Judul Makalah Ilmiah
7.	Potensi Arus Laut dan Konversi Daya Listrik Sebagai Energi Baru Terbarukan di Perairan Palalawan dan Indragiri Hilir, Provinsi Riau
8.	Mineralogi Inti Sedimen Permukaan Dasar Laut GRT-06-03 dari Cekungan Tomini – Sulawesi Selatan
9.	Desain Kapasitas Tiang Pancang Bulat untuk Lapisan Sedimen Kohesif pada Rencana <i>As Jetty Marine Center</i> , Cirebon-Jawa Barat
10.	Geologi Bawah Permukaan Dasar Laut Perairan Lembar Peta 0421, Daerah Istimewa Aceh
11.	Potensi Migas Berdasarkan Integrasi Data Sumur Dan Penampang Seismik Di Wilayah Offshore Cekungan Tarakan Kalimantan Timur
12.	Gas Biogenik Dan Unsur Mineral Pada Sedimen Delta Kapuas Kalimantan Barat
13.	Karakteristika Pantai Dalam Penentuan Asal Sedimen di Pesisir Bayah Kabupaten Lebak, Banten
14.	Penerapan Metoda <i>Tie-Line Levelling</i> Pada Data Magnet Field Sebagai Alternatif Pengganti Koreksi Harian
15.	Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir Pulau Jawa Ditinjau Dari Aspek Kerentanan Kawasan Dan Implikasinya Terhadap Kemungkinan Bencana Kenaikan Muka Laut
16.	<i>Benthic Foraminifera in South Waigeo Waters, Raja Ampat, West Papua</i>
17.	<i>Seafloor Sediment Characteristics and Heavy Mineral Occurrences at Betumpak Cape and Adjacent Area, Bangka Strait, Bangka Belitung Province</i>
18.	<i>Magnetic Anomaly Patterns Using Trend Surface Analysis Application (T) on Marine Geology Mapping in The Balikpapan Waters (Map Sheet 1813-1814), East Kalimantan</i>
19.	<i>Morphotectonic Analysis at Tanimbar Trench as a Base for Gas Pipe Laying Between Masela Block and Selaru Island, Moluccas Province</i>
20.	<i>Analysis of Erosion and Sedimentation Patterns Using Software of Mike 21 HDFM-MT in The Kapuas Murung River Mouth, Central Kalimantan Province</i>
21.	<i>Sedimentological Properties of the 2010 Mentawai Tsunami Deposit</i>
22.	<i>The Formation of Submarine Baruna Komba Ridge on northeast Flores waters in relation to low anomaly of marine magnetism</i>
23.	<i>Coastal Dynamics of Singkawang, West Kalimantan</i>
24.	<i>Investigation of Ground Penetrating Radar for Detection of Road Subsidence Northcoast of Jakarta, Indonesia</i>
25.	<i>New Land Accretion From 2000-2003 at Segara Anakan Lagoon, Southcoast of West and Central Java</i>

### 3. Jumlah Pilot Plant/Demo Plant atau Rancang Bangun/Formula

Pada tahun 2012 ini, Kementerian ESDM dapat merealisasikan 30 pilot plant dari target 25 pilot plant dari berbagai bidang atau tercapai 120% dari target. Rincian dari 30 pilot plant masing-masing bidang adalah sebagai berikut:

#### 1) Bidang Minyak dan Gas Bumi

Pilot Plant/prototype/demo plant atau rancangan/rancang bangun/formula pada bidang Minyak dan Gas Bumi terdiri dari 10 bentuk rancang bangun dan formulasi.

- Pembuatan Surfaktan untuk Aplikasi Pendesakan Minyak dengan Injeksi Kimia
- Pengembangan Teknologi Ultrasonography untuk Aplikasi Industri Bidang Migas Tahap II (Design Alat Inspeksi Sumur)
- Aplikasi Kovergensi Nanoteknologi-Bioengineering untuk Peningkatan Perolehan Minyak
- Studi Pemanfaatan *Preheating System* Untuk Peningkatan Efisiensi Energi Pada Buner Industri (Lanjutan)
- Perancangan Formula Minyak Lumas Turbin Gas
- Formulasi Minyak Lumas Transmisi Otomatis (ATF) untuk Kendaraan Bermotor
- Formulasi Gemuk Lumas *Food Grade*
- Studi Optimalisasi Desorpsi Gas dari Tabung ANG (*Adsorbed Natural Gas*)

- i. Rancang Bangun *Pilot Plant Adsorben Mercury Removal*
- j. Rancangan Peralatan Konversi LPG dalam Rangka Penghematan Kinerja Sepeda Motor

## 2) Bidang Mineral dan Batubara

Pilot Plant/prototype/demo plant atau rancangan/rancang bangun/formula pada bidang Mineral dan Batubara terdiri dari 7 bentuk rancang bangun dan formulasi.

- a. Pemrosesan mineral untuk bahan pupuk skala pilot
- b. Rancang bangun dan kajian ekonomi produksi karbon aktif berbasis batubara Indonesia
- c. Rancang bangun dan kajian ekonomi skala komersil pembuatan kokas pengecoran batubara *non coking*
- d. Pengembangan material pengurang CO<sub>2</sub> dari gas buang industri berbahan bakar batubara
- e. Pembuatan sistem monitoring terpadu untuk mendeteksi kondisi tambang batubara bawah tanah
- f. Pengembangan dan pemanfaatan alat seismik untuk pengukuran beban dinamik pada lereng tambang batubara
- g. Pembangunan aplikasi permodelan *subsidence* tambang batubara bawah tanah dengan metode ambrukan

## 3) Bidang Ketenagalistrikan, Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi

Pilot Plant/prototype/demo plant atau rancangan/rancang bangun/formula pada bidang Ketenagalistrikan dan Energi Baru Terbarukan terdiri dari 8 bentuk rancang bangun dan formulasi.

- a. Pilot Plant *PLTP Binary Cycle* 25 kW
- b. Pilot Plant *Smart Street Lighting System*
- c. Desain *Scaled-up* Sistem Bio-FGD PLTU Batubara
- d. Model *Smart Microgrid* untuk Optimalisasi Pemanfaatan Energi Baru Terbarukan.
- e. Sistem Monitoring Jarak Jauh pada Operasi Pembangkit Listrik.
- f. Database Implementasi Proyek *Clean Development Mechanism* Sektor Energi.
- g. Database Keekonomian Energi Baru Terbarukan.
- h. Pengering Hasil Pertanian dengan Memanfaatkan Panas Buang *Boiler*.

## 4) Bidang Geologi Kelautan

Pilot Plant/prototype/demo plant atau rancangan/rancang bangun/formula pada bidang Geologi Kelautan terdiri dari 5 bentuk rancang bangun dan formulasi.

- a. Rancang bangun Penggulung *Streamer*
- b. Rancang bangun Meja Foto Sedimen
- c. Rancang bangun Alat Pengambil Sampel Air Otomatis
- d. Rancang bangun *Rigid Frame of Vibro Corer*
- e. Rancang bangun *Head of Multicorer*

## 4. Indeks kepuasan pelanggan atas layanan jasa teknologi di bidang penelitian dan pengembangan ESDM dan sertifikasi produk

Indeks kepuasan Pelanggan atas Layanan Jasa Teknologi di Bidang Penelitian dan Pengembangan ESDM dan Sertifikasi Produk didapatkan melalui kuisioner yang disampaikan kepada pelanggan jasa teknologi. Realisasi indeks kepuasan sebesar 85% sesuai target, sehingga pencapaian 100%.

## Sasaran 7 : Perwujudan Sumber Daya Manusia Sektor ESDM Yang Profesional, Berdaya Saing Tinggi dan Bermoral

Keberhasilan pencapaian sasaran ini diukur melalui pencapaian 4 indikator kinerja sasaran yang dikembangkan dari indikator kinerja program/kegiatan rencana kinerja tahun 2012. Indikator kinerja sasaran beserta target, realisasi dan capaiannya diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.106.

## Indikator Kinerja Sasaran 7 Penunjang

No.	Indikator Kinerja	Satuan	Target	Realisasi	Capaian
1.	Jumlah penyelenggaraan diklat dalam setahun	Diklat	570	596	104,6
2.	Jumlah jenis diklat sektor ESDM yang diselenggarakan	Jenis	14	7	50
3.	Jumlah SDM yang ditingkatkan kemampuannya	Orang	2.769	4.435	160,2
4.	Jumlah NSPK yang ditetapkan dan diberlakukan	NSPK	726	623	85,8

**1. Jumlah penyelenggaraan diklat dalam setahun**

Capaian indikator kinerja penyelenggaraan diklat sektor ESDM pada tahun 2012 sebanyak 596 diklat (104,56%) dari target kinerja sebanyak 570 diklat. Penyelenggaraan diklat yang dilaksanakan oleh Pusat Diklat dan Balai Diklat Tambang Bawah Tanah terdiri dari diklat fungsional, diklat teknis, diklat terstruktur, diklat struktural, dan diklat masyarakat. Diklat prajabatan pada tahun 2012 tidak diselenggarakan karena sampai dengan akhir tahun 2012 Kementerian ESDM tidak melakukan penerimaan Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) sesuai dengan kebijakan pemerintah yang menghentikan sementara (moratorium) penerimaan CPNS. Walaupun capaian penyelenggaraan diklat tahun 2012 melampaui dari target yang ditetapkan, tetapi hasil capaian ini mengalami penurunan kinerja jika dibandingkan dengan capaian kinerja tahun 2011 sebesar 104,56% (Tabel 3.2). Secara keseluruhan capaian penyelenggaraan diklat tahun 2012 oleh Badan Diklat ESDM melampaui dari target yang ditetapkan, namun untuk capaian penyelenggaraan kinerja oleh Pusdiklat Minerba dan Pusdiklat Geologi belum mencapai target yang disebabkan oleh :

- Adanya kebijakan penyelenggaraan diklat strategis atau prioritas yaitu pengangkatan Calon Inspektur Tambang menjadi Tenaga Inspektur Tambang dan peningkatan kompetensi Inspektur Tambang. Penyelenggaraan diklat strategis ini menyebabkan tidak dilaksanakannya beberapa diklat yang kurang prioritas yang berjumlah 21 diklat dan anggarannya dialihkan untuk penyelenggaraan tambahan 3 diklat Inspektur Tambang.
- Penurunan target penyelenggaraan diklat pada Pusdiklat Geologi dari target 95 diklat menjadi 76 diklat. Penyesuaian target ini dilakukan dalam rangka kebijakan efisiensi anggaran sesuai dengan instruksi dari Direktorat Jendral Anggaran, Kementerian Keuangan.

**2. Jumlah jenis diklat sektor ESDM yang diselenggarakan**

Capaian indikator kinerja ini pada tahun 2012 hanya menyelenggarakan 7 jenis diklat (50%) dari 14 jenis diklat yang ditargetkan. Hasil tahun ini menurun dari capaian kinerja tahun 2011 sebesar 100%. Jenis diklat yang diselenggarakan oleh Pusat-pusat Diklat dan Balai Diklat yaitu diklat teknis, diklat fungsional, diklat struktural, diklat terstruktur, diklat pimpinan (Diklatpim), dan diklat masyarakat. Tidak tercapainya target indikator kinerja ini karena adanya efisiensi anggaran, di samping juga karena adanya kebijakan moratorium penerimaan CPNS sehingga jenis diklat prajabatan tidak diadakan.

**3. Jumlah SDM yang ditingkatkan kemampuannya**

Peningkatan SDM pengelola sektor ESDM dilakukan oleh Badan Diklat dalam rangka menghasilkan SDM dalam lingkup kerja administratif dan teknis yang kompeten. Pengelolaan sektor ESDM membutuhkan SDM (aparatur, industri, dan masyarakat) yang mampu memecahkan berbagai persoalan dengan baik dari waktu ke waktu. Tahun 2012, Badan Diklat ESDM telah melaksanakan penyertaan pendidikan formal diklat, penyertaan seminar/workshop/OJT, forum komunikasi, bimbingan teknis untuk 4.435 orang (160,17%) dari yang ditargetkan sebanyak 2.769 orang (Tabel 3.1). Persentase hasil capaian kinerja tahun 2012 ini

meningkat dari tahun 2011 yang hanya sebesar 129,05%.

#### 4. Jumlah NSPK yang ditetapkan dan diberlakukan

Penyusunan dan penyempurnaan standar diklat pada tahun 2012 sebanyak 623 NSPK dari target kinerja sesesar 726 NSPK. Penyusunan dan penyempurnaan bahan ajar, kurikulum, modul, standar latih berbasis kompetensi, dan standar diklat lainnya menurun dari tahun 2011 sebesar 129,05%.

## 5.5 Akuntabilitas Keuangan

Anggaran dan realisasi belanja dalam mendukung pelaksanaan tugas, fungsi, dan kewenangan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral tahun 2012, adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.107**  
**Realisasi Anggaran Per Unit Kerja Eselon I**

NO	UNIT	PAGU Ribuan (Rp)	REALISASI	
			Ribuan (Rp)	%
1	Setjen	846.555.079	754.358.140	89,11%
2	Itjen	105.083.480	87.621.692	83,38%
3	Ditjen Migas	2.400.763.210	1.007.653.555	41,97%
4	Ditjen Ketenagalistrikan	161.173.412	137.651.034	85,41%
5	Ditjen Minerba	357.701.288	227.149.223	63,50%
6	Ditjen EBTKE	1.204.874.439	593.454.644	49,25%
7	Badiklat	619.909.240	556.895.074	89,83%
8	Balitbang	574.765.798	467.878.265	81,40%
9	Badan Geologi	891.923.763	707.667.370	79,34%
10	BPH Migas	268.932.800	130.366.166	48,48%
11	Setjen DEN	56.210.141	51.514.308	91,65%
<b>SUB TOTAL</b>		<b>7.487.892.650</b>	<b>4.722.209.471</b>	<b>63,06%</b>
<b>PT. PLN (Persero)</b>				
12	PT.PLN (Persero)	9.061.832.672	5.170.856.600	57,06%
	Induk Pembangkit dan Jaringan	6.513.633.372	2.909.028.530	44,66%
	Listrik Pedesaan	2.548.199.300	2.261.828.070	88,76%
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>16.549.725.322</b>	<b>9.893.066.071</b>	<b>59,78%</b>

Pagu anggaran KESDM tahun 2012 sebesar Rp. 16,5 triliun yang terdiri dari pagu KESDM murni sebesar Rp. 7,4 triliun dan pagu yang dilaksanakan oleh PT PLN (Persero) untuk kegiatan Ikitring dan Lisdes sebesar Rp. 9,06 triliun. Realisasi anggaran KESDM murni sekitar 63,06%, namun apabila dilihat dari total realisasi KESDM murni dan PT PLN (Persero) mencapai 59,78%.

Realisasi anggaran belanja Kementerian ESDM tahun 2012 sebesar **Rp 9.893 Miliar** digunakan untuk membiayai 12 program. Realisasi anggaran per program KESDM selama periode tahun 2011 dapat dirinci sebagai berikut:

**Tabel 5.108**  
**Realisasi Anggaran KESDM Tahun 2012**  
**Per Program**

No	Program	Pagu Anggaran	Realisasi	%
1	Dukungan Manajemen Dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya KESDM	808.737	721.999	89,27
2	Peningkatan Sarana Dan Prasarana Aparatur KESDM	37.817	32.210	85,17
3	Pengawasan Dan Peningkatan Akuntabilitas Aparatur Negara Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral	105.083	87.621	41,97
4	Pengaturan Dan Pengawasan Penyediaan Dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak Dan Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa	268.932	130.366	48,48
5	Pengelolaan Dan Penyediaan Minyak Dan Gas Bumi	2.400.763	1.007.653	41,97
6	Pengelolaan Ketenagalistrikan	161.173	137.651	85,41
7	Pengelolaan Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi	1.204.874	593.454	49,52
8	Pembinaan Dan Pengusahaan Mineral dan Batubara.	357.701	227.149	63,50
9	Penelitian Dan Pengembangan Energi Dan Sumber Daya Mineral	574.765	467.878	81,40
10	Pendidikan Dan Pelatihan Aparatur Energi Dan Sumber Daya Mineral	619.909	556.895	89,83
11	Penelitian, Mitigasi Dan Pelayanan Geologi	891.923	707.667	79,34
12	Dukungan Manajemen Dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Dewan Energi Nasional	56.210	51.514	91,65
<b>TOTAL</b>		<b>7.487.892</b>	<b>4.722.209</b>	<b>63,06</b>

Realisasi anggaran Kementerian ESDM tahun 2012 adalah sebesar 63,06%, pencapaian ini lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2011 yaitu sebesar 70,1%. Hal ini disebabkan oleh beberapa kendala, yaitu:

1. Izin *Mutiyears Contract* (MYC) tahun anggaran 2012 sampai bulan Februari 2013 belum terbit;
2. Pembebasan lahan dalam rangka pembangunan jaringan terhambat karena masalah harga;
3. Pada Ditjen Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi, Ditjen Minyak dan Gas Bumi, Ditjen Ketenagalistrikan cq. Satker PLN dan BPH Migas penyerapan rendah karena sebagian besar kegiatan mengalami gagal lelang serta keterbatasan waktu pelaksanaan (ketidakmampuan penyedia) untuk dana bersumber APBN-P

Upaya-upaya yang telah dilakukan adalah:

1. Penyerahan DIPA dan Keputusan Pengelola APBN, dilakukan sebelum tahun anggaran 2012;
2. Pendampingan pelaksanaan APBN dalam bentuk *one on one meeting*;
3. Pelaksanaan oleh Tim Evaluasi dan Pengawasan Penyerapan Anggaran (TEPPA) Kementerian ESDM yang ditindaklanjuti dengan surat teguran kepada Satker yang kinerja penyerapan rendah, serta menerbitkan Juklak Pengadaan Barang dan Jasa khusus di lingkungan kegiatan unit induk pembangunan pembangkit dan jaringan ketenagalistrikan;
4. Memberikan perpanjangan batas waktu pembayaran dengan persetujuan Kementerian Keuangan;
5. Melakukan monitoring kinerja P2K dan Bendaharawan dalam rangka kebijakan tahun 2013.

Realisasi di Ditjen Ketenagalistrikan cq. PT PLN khususnya Unit Induk Pembangkit (UIP), Jaringan (RING) dan Pembangkit (KIT) hanya sebesar 44,66% dimana realisasi terbesar disumbangkan oleh UIP RING Sumatera II dengan realisasi sebesar 78,87% dan realisasi terkecil yakni UIP KIT Sulmapa sebesar 1,70%. Adapun rendahnya realisasi di sektor UIP disebabkan oleh:

1. Izin MYC untuk kegiatan tahun 2012 tidak disetujui;
2. Pembebasan lahan dalam rangka pembangunan jaringan terhambat karena masalah harga;
3. Peraturan Menteri ESDM tentang Juklak Petunjuk Pelaksanaan Pengadaan Material (*material on-site*) baru diterbitkan awal November 2012 sehingga tidak seluruh kontrak pengadaan barang/*material on-site* di bulan Desember 2012 (sebagian akan *on-site* pada bulan Januari 2013).

Realisasi Ditjen Minyak dan Gas Bumi hanya sebesar 41,97%, hal ini disebabkan oleh:

1. Tambahan Pagu melalui APBN-P yang ditetapkan pada akhir tahun anggaran 2012 membuat sebagian besar kegiatan APBN-P tidak dapat terlaksana karena tidak tersedia waktu yang cukup, baik untuk pelaksanaan lelang barang dan jasa maupun waktu pelaksanaan kegiatan;
2. Anggaran pada DIPA APBN-P untuk paket konversi minyak tanah ke LPG 3 kg senilai Rp. 672 Miliar yang dilaksanakan oleh PT Pertamina (Persero), tidak dapat terlaksana karena tidak cukup waktu untuk PT Pertamina mendistribusikan paket perdana;
3. Anggaran DIPA APBN-P untuk pengadaan dan pemasangan Konverter Kit senilai Rp. 209 miliar tidak terlaksana karena kontraktor pemenang lelang tidak bersedia menandatangani kontrak dengan alasan tidak cukup tersedia waktu untuk pelaksanaan kegiatan.

## BAB 6

# PENUTUP

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2012 merupakan media perwujudan pertanggungjawaban atas pencapaian pelaksanaan visi dan misi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral menuju *good governance* dengan mengacu pada Rencana Strategis Tahun 2010-2014. Penyusunan LAKIP ini mengacu pada, Inpres Nomor 7 Tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP), dan Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2004 tentang Percepatan Pemberantasan Korupsi. LAKIP ini merupakan LAKIP tahun ketiga pelaksanaan RPJMN Tahun 2010-2014. Namun demikian, informasi kinerja yang disajikan tidak hanya untuk tahun berjalan saja tetapi juga mencakup periode-periode sebelumnya.

Sebagaimana telah diuraikan dalam bab sebelumnya bahwa pengukuran kinerja ESDM dalam Tahun 2011 terbagi dalam 2 kategori, yaitu: (1) Capaian Kinerja Utama sesuai hasil pengukuran kinerja atas IKU; dan (2) Capaian Kinerja sasaran strategis yang mengacu pada Renstra KESDM Tahun 2010 – 2014.

Secara umum pencapaian sasaran strategis yang telah ditetapkan dalam tahun 2012 telah sesuai dengan yang ditargetkan, bahkan diantara sasaran strategis tersebut memperoleh nilai capaian lebih dari 100 persen. Namun, masih terdapat beberapa IKU yang masih belum mencapai target yang ditentukan.

Secara ringkas capaian kinerja dari masing-masing kategori dapat dilihat dalam uraian berikut ini.

### 6.1. Capaian Kinerja Utama

Merujuk pada tabel di bawah ini yang berisi informasi ringkasan capaian kinerja Indikator Kinerja Utama (IKU), dapat disimpulkan bahwa secara umum capaian kinerja IKU dalam Tahun 2012 telah sesuai dengan target yang ditetapkan. Bahkan untuk beberapa IKU capaiannya melampaui target, yaitu: (1) Prosentase penerimaan negara sektor ESDM adalah 102,21 % terhadap target APBN; (2) Jumlah produksi mineral 156,87; (3) Persentase peningkatan pemberdayaan kapasitas nasional: 104,5% dan (4) Persentase pemanfaatan energi Non BBM dalam rangka diversifikasi energi 103,86%.

**Tabel 6.1.**  
**Ringkasan Capaian Indikator Kinerja Utama**  
**Tahun 2012**

No.	Uraian	Satuan	Capaian
1.	Jumlah penerimaan negara di sektor energi dan sumber daya mineral terhadap target APBN	(%)	102,21
2.	Jumlah realisasi investasi di sektor energi dan sumber daya mineral	(%)	87,34
3.	Jumlah Kontrak Kerja Sama di sektor energi dan sumber daya mineral yang telah ditawarkan dan ditandatangani:	(%)	93,28
	a. Penawaran WK Migas Konvensional	(%)	120,00
	b. Penandatanganan KKS Migas Konvensional	(%)	46,43
	c. Penawaran WK Non Konvensional	(%)	60,00
	d. Penandatanganan KKS Non Konvensional	(%)	80,00
	e. WK Pertambangan Panas Bumi yang telah dilelang	(%)	160,00
4.	Jumlah produksi :	(%)	87,9
	a. Minyak bumi	(%)	90,53
	b. Gas bumi	(%)	95,60
	c. Batubara	(%)	116,26
	d. Mineral	(%)	156,87
	- Logam Tembaga	(%)	75,25
	- Emas	(%)	133,93
	- Perak)	(%)	238,25
	- Timah	(%)	105,79
	- Bijih Nikel	(%)	284,84
	- Bauksit	(%)	183,02
	- Bijih Besi	(%)	191,32
	- Ni + Co in matte	(%)	96,30
	- Ferronikel	(%)	103,16
	e. Listrik	(%)	101,43
	f. Uap panas bumi	(%)	88,10
	g. Bioetanol	(%)	0
	h. Biodiesel	(%)	77,77
	i. Biogas	(%)	93,05

No.	Uraian	Satuan	Capaian
5.	Persentase pengurangan Volume Subsidi:	(%)	124,50
	a. BBM	(%)	112,45
	b. LPG 3 Kg	(%)	108,32
	c. Listrik	(%)	152,74
6.	Persentase pemanfaatan produk di sektor energi dan sumber daya mineral :	(%)	93,36
	a. Persentase pemanfaatan hasil produksi minyak bumi domestik yang diolah menjadi LPG, BBM, dan hasil olahannya	(%)	81,54
	b. Persentase pemanfaatan produksi gas untuk kebutuhan domestik	(%)	75,33
	c. Persentase hasil pemanfaatan mineral dan batubara untuk kebutuhan domestik	(%)	82
	d. Persentase pemanfaatan BBN pada BBM Transportasi	(%)	100
	e. Rasio Elektrifikasi	(%)	104,02
	f. Penurunan Intensitas Energi	(%)	117,25
7.	Persentase peningkatan pemberdayaan kapasitas nasional:	(%)	108,71
	a. Persentase Jumlah Tenaga Kerja Nasional di sektor energi dan sumber daya mineral terhadap Tenaga Kerja di sektor energi dan sumber daya mineral	(%)	100,30
	b. Persentase penggunaan barang dan jasa produksi dalam negeri dalam pembangunan di sektor energi dan sumber daya mineral	(%)	117,12
8.	Persentase kemampuan pasokan energi (BBM) dalam negeri	(%)	81,54
9.	Persentase peningkatan peran sektor energi dan sumber daya mineral dalam pembangunan daerah :	(%)	81,54
	a. Jumlah Dana Bagi Hasil	(%)	120,22
	b. Jumlah Pengembangan Pemberdayaan Masyarakat ( <i>Community Development</i> )	(%)	115,36
	c. Jumlah Desa Mandiri Energi berbasis BBN dan Non-BBN	(%)	104,00
	d. Jumlah rekomendasi wilayah kerja	(%)	104,29
	e. Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga	(%)	125,00
	f. Jumlah wilayah yang terbangun fasilitas dan pemanfaatan gas untuk transportasi	(%)	300,00

No.	Uraian	Satuan	Capaian
10.	Persentase pemanfaatan energi Non BBM dalam rangka diversifikasi energi :	(%)	103,86
	a. Pangsa Gas Bumi	(%)	75,33
	b. Pangsa Batubara	(%)	89,92
	c. Pangsa Panas Bumi	(%)	112,03
	d. Pangsa Tenaga Air	(%)	92,00
	e. Pangsa Bio Energi	(%)	150,00

## 6.2. Capaian Kinerja Sasaran Strategis

Sesuai dengan Renstra Tahun 2010 – 2014 Kementerian ESDM terdapat 14 sasaran strategis yang ditargetkan untuk diwujudkan dalam Tahun 2012. Hasil pengukuran terhadap kinerja sasaran strategis ini menunjukkan bahwa secara umum capaian kinerja telah sesuai dengan target yang ditetapkan.

Merujuk pada tabel di bawah ini terdapat beberapa Indikator kinerja sasaran yang capaian kinerjanya sesuai dan melampaui target, yaitu: (1) Peningkatan efisiensi pemakaian dan pengolahan energy 100,55%; (2) Total Penerimaan Negara Sektor ESDM, dengan capaian kinerja 102,21%; dan (4) Persentase peran sector ESDM dalam pembangunan daerah dengan capaian kinerja 114,89%. (5) Persentase pemberdayaan nasional dengan capaian kinerja 112,9%.

Sedangkan sasaran strategis yang capaian kinerjanya sedikit di bawah target (90%-99,5%) adalah sebagai berikut : (1) Jumlah produksi ESDM dengan capaian kinerja 97,81%; (2) Persentase Pemenuhan Kebutuhan Bahan Baku Pupuk Dan Petrokimia dengan capaian kinerja 90%; (3) Meningkatnya pengembangan berbagai sumber energi dalam rangka diversifikasi energy 93,44% (4) Meningkatnya pembangunan infrastruktur energi dan mineral 95,43% (5) Peningkatan peran penting sektor ESDM dalam peningkatan surplus neraca perdagangan dengan mengurangi impor 95,71% (6) Terwujudnya peningkatan tenaga kerja 98,4%. Selanjutnya sasaran strategis yang nilainya di bawah 90% adalah (1) Meningkatnya investasi sektor ESDM **78%** (2) **Peningkatan industri jasa (*backward linkage*) dan industri yang berbahan baku dari sektor ESDM, antara lain pupuk (*forward linkage*) 78,17%** (3) Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik 138,52% (subsidi melebihi kuota sebesar 38,52%).

**Tabel 6.2.**  
**Ringkasan Capaian Sasaran Strategis**  
**Tahun 2012**

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Satuan	Capaian
1.	Meningkatnya kemampuan pasokan energi untuk domestik		%	97,81
		Produksi minyak bumi	%	90,53
		Produksi gas bumi	%	91,35
		Produksi CBM	%	-
		Produksi batubara	%	116
		Pasokan batubara untuk kebutuhan dalam negeri	%	82
		Produksi mineral	%	156,87
		- Logam Tembaga	%	75,25
		- Emas	%	133,93
		- Perak)	%	238,25
		- Timah	%	105,79
		- Bijih Nikel	%	284,84
		- Bauksit	%	183,02
		- Bijih Besi	%	191,32
		- Ni + Co in matte	%	96,30
		- Ferronikel	%	103,16
		Produksi BBM	%	81,54
		Produksi LPG	%	78,44
		Produksi LNG	%	78,53
2.	Meningkatnya kemampuan pasokan bahan baku untuk domestik	Persentase pemenuhan kebutuhan bahan baku pupuk dan petrokimia	%	90
3.	Meningkatnya pengembangan berbagai sumber energi dalam rangka diversifikasi energy		%	93,44
		Pangsa energi primer untuk pembangkit listrik	%	94,24
		- Pangsa Minyak Bumi	%	158,3
		- Pangsa Gas Bumi	%	75,33
		- Pangsa Batubara	%	89,92
		- Pangsa Panas Bumi	%	112,03
		Pangsa energi baru terbarukan lainnya	%	92,65

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Satuan	Capaian
		Pangsa Tenaga Air	%	92
		Pangsa Bio Diesel Bio Energi	%	150
4.	Meningkatnya pembangunan infrastruktur energi dan mineral		%	95,43
		Jumlah wilayah yang teraliri jaringan gas untuk rumah tangga (Wilayah)	%	125
		Rasio elektrifikasi	%	104,02
		Jumlah Kapasitas pembangkit listrik	%	90,95
		Jumlah Kapasitas Pembangkit Listrik Tenaga Panasbumi (PLTP)	%	100
		Jumlah lokasi fasilitas pembangkit Energi Baru Terbarukan (EBT)	%	57,2
5.	Peningkatan efisiensi pemakaian dan pengolahan energy		%	100,55
		Intensitas Energi	%	117,3
		Jumlah Penurunan emisi CO <sub>2</sub>	%	83,8
6.	Meningkatnya investasi sektor ESDM	Jumlah Investasi Sektor ESDM :	%	76,8
		• Jumlah Investasi sub sektor migas	%	81,7
		• Jumlah Investasi bidang ketenagalistrikan	%	63,5
		• Jumlah investasi sub sektor mineral dan batubara	%	113
		• Jumlah Investasi bidang energi baru terbarukan	%	67,4
7.	Terwujudnya peran penting sektor ESDM dalam penerimaan negara	Total Penerimaan Negara Sektor ESDM	%	102,21
		• Jumlah penerimaan negara sub sektor migas	%	111,15
		• Jumlah penerimaan negara bukan pajak subsektor pertambangan umum (mineral, batubara)	%	85,39
		• Jumlah penerimaan negara dari subsector energi bari terbarukan (Panas Bumi)	%	212,4
		• Jumlah Penerimaan lain-lain (Balitbang, Badiklat, BPH Migas)	%	62,14
8.	Terwujudnya peningkatan peran sektor ESDM dalam pembangunan daerah		%	114,89
		Jumlah dana bagi hasil sektor ESDM	%	120,22
		• Jumlah dana bagi hasil subsektor	%	126,8

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Satuan	Capaian
		Migas		
		• Jumlah dana bagi hasil subsektor Mineral dan batubara	%	110,48
		Jumlah CSR (Comdev) sector ESDM	%	115,36
		• Jumlah CSR subsektor Minerba Pabum	%	132,86
		• Jumlah CSR subsektor Ketenagalistrikan	%	113,7
		• Jumlah CSR subsektor Migas	%	62,9
		Jumlah jaringan distribusi listrik(kms) dan gardu distribusi listrik	%	126,7
		Jumlah desa mandiri energi (DME)	%	104
		Jumlah sumur bor daerah sulit air	%	102
9.	Terwujudnya pengurangan beban subsidi BBM dan Listrik	Jumlah Subsidi Energi	%	138,52
		Jumlah subsidi :	%	
		BBM	%	112,45
		LPG	%	108,32
		Jumlah subsidi Listrik	%	152,74
10.	Peningkatan peran penting sektor ESDM dalam peningkatan surplus neraca perdagangan dengan mengurangi impor		%	95,71
		Jumlah ekspor minyak mentah	%	68,75
		Jumlah ekspor gas	%	107,6
		Jumlah impor BBM	%	101,03
		Jumlah impor minyak mentah	%	105,47
11.	Terwujudnya peningkatan tenaga kerja	Jumlah Tenaga Kerja Sektor ESDM	%	98,4
		Jumlah tenaga kerja sub sektor migas	%	100,2
		Jumlah tenaga kerja sub sektor Ketenagalistrikan	%	71,5
		Jumlah tenaga kerja sub sektor pertambangan umum	%	110
12.	Terwujudnya pemberdayaan nasional		%	104,5
		Rasio tenaga kerja asing dengan tenaga kerja nasional	%	100:1
		Persentase pemanfaatan barang dan jasa dalam negeri pada usaha minyak	%	112,5

No.	Sasaran	Indikator Kinerja	Satuan	Capaian
		dan gas bumi		
		Persentase Penggunaan Barang dan Jasa Produksi dalam negeri dalam pembangunan sub sektor Mineral dan Batubara	%	101
13.	Peningkatan nilai tambah	Persentase peningkatan kemampuan nasional dalam merancang dan merakit instalasi peralatan migas	%	100
14.	Peningkatan industri jasa ( <i>backward linkage</i> ) dan industri yang berbahan baku dari sektor ESDM, antara lain pupuk ( <i>forward linkage</i> )		78,17	
	Peningkatan industri jasa penunjang	Peningkatan industri jasa penunjang Sektor ESDM		
		• Jumlah industri jasa penunjang Migas	%	97,5
		• Jumlah industri jasa penunjang ketenagalistrikan	%	27,5
		• Jumlah industri jasa penunjang mineral dan batubara	%	117
	Terpenuhinya bahan baku industri pupuk	Terpenuhinya bahan baku industri pupuk		
		• Persentase pemenuhan bahan baku industri pupuk	%	90

### 6.3. Komitmen Langkah Perbaikan Ke Depan

Selanjutnya seluruh capaian IKU dan sasaran strategis di atas telah dievaluasi untuk mendapatkan umpan balik guna perbaikan kinerja di masa-masa mendatang. Hal merupakan pelajaran yang sangat berharga bagi Kementerian ESDM untuk meningkatkan kinerja organisasi pada periode berikutnya. Langkah-langkah ke depan yang harus dilakukan oleh Kementerian ESDM dalam upaya memperbaiki kinerja dan menghadapi tantangan ke depan, antara lain:

1. Meningkatkan koordinasi dengan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) di sektor ESDM guna mewujudkan Visi ESDM, yaitu: 'Terwujudnya ketahanan dan kemandirian energi serta peningkatan nilai tambah energi dan mineral yang berwawasan lingkungan untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat'.
2. Meningkatkan komitmen antar unit-unit organisasi dalam penerapan manajemen berbasis kinerja, khususnya dalam perencanaan kinerja maupun monitoring dan evaluasi capaian kinerja.
3. Mengoptimalkan efisiensi dan efektifitas pemanfaatan sumber-sumber daya dan dana melalui berbagai program dan kegiatan yang berorientasi pada outcome sehingga tujuan dan sasaran langsung bisa dirasakan oleh para pemangku kepentingan, khususnya masyarakat.
4. Penetapan tujuan dan sasaran strategis harus mempertimbangkan berbagai isu strategis, baik yang bersifat nasional maupun internasional, seperti: konservasi energi, pemenuhan kebutuhan energi nasional, pemanfaatan energi alternatif, dan dampak terhadap lingkungan hidup.

5. Meneruskan langkah strategis untuk melaksanakan reformasi birokrasi dalam lingkungan organisasi KESDM sesuai dengan Grand Design Reformasi Birokrasi Nasional maupun Road Map Reformasi Birokrasi Tahun 2010 – 2014 guna mewujudkan birokrasi pemerintahan kelas dunia di lingkungan organisasi Kementerian ESDM.
6. Memperhatikan dan mengantisipasi perubahan lingkungan strategis. Hal ini dapat dicapai antara lain melalui koordinasi yang intensif dengan unit-unit kerja yang berada dalam lingkungan organisasi KESDM, instansi pemerintah maupun pihak-pihak terkait lainnya dalam pelaksanaan kegiatan.
7. Konsisten melakukan pengkajian yang mendalam atas kuantitas dan kualitas target dari indikator kinerja sasaran-sasaran stratejik maupun cara-cara pengukuran dan evaluasi kinerja.

Akhirnya dengan disusunnya LAKIP ini, diharapkan dapat memberikan informasi secara transparan kepada seluruh pihak yang terkait mengenai tugas fungsi Kementerian ESDM, sehingga dapat memberikan umpan balik guna peningkatan kinerja pada periode berikutnya. Secara internal LAKIP tersebut harus dijadikan motivator untuk lebih meningkatkan kinerja organisasi dengan jalan selalu menyesuaikan indikator-indikator kinerja yang telah ada dengan perkembangan tuntutan *stakeholders*, sehingga Kementerian ESDM dapat semakin dirasakan keberadaannya oleh masyarakat dengan pelayanan yang profesional.

# DAFTAR ISTILAH

AMDAL	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
APBN	Anggaran Pendapatan Belanja Negara
APBN-P	Anggaran Pendapatan Belanja Negara Perubahan
BBG	Bahan Bakar Gas
BBL	Bahan Bakar Lain
BBM	Bahan Bakar Minyak
BBN	Bahan Bakar Nabati
BOEPD	Barrels of Oil Equivalent Per Day
BOPD	Barrels of Oil per Day
BP MIGAS	Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi
BPH MIGAS	Badan Pengatur Hilir Minyak dan Gas Bumi
BPK	Badan Pemeriksa Keuangan
BPKP	Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan
BUMD	Bahan Usaha Milik Daerah
BUMN	Bahan Usaha Milik Negara
BUMS	Badan Usaha Milik Swasta
CAR	Capital Adequacy Ratio/Rasio Kecukupan Modal
CBM	Coal Bed Methane
CNG	Compressed Natural Gas
CSR	Corporate Social Responsibility
DBH	Dana Bagi Hasil
DIPA	Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran
DME	Desa Mandiri Energi
EBT	Energi Baru Terbarukan
GDP	Gross Domestic Product
GMB	Gas Metana (Methane) Batubara
GSA	Gas Sales Agreement
GWh	Gigawatt hour
HoA	Head of Agreement
HOMC	High Octane Mogas Component
IKU	Indikator Kinerja Utama
IPP	Independent Power Producers
IPTEK	Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
ISO	International Organization for Standardization
IUKU	Ijin Usaha Ketenagalistrikan untuk Umum
KEN	Kebijakan Energi Nasional
KK	Kontrak Kerja

KKKS	Kontraktor Kontrak Kerja Sama
KKS	Kontrak Kerja Sama
KL	Kilo Liter
KP	Kuasa Pertambangan
KPK	Komisi Pemberantas Korupsi
kWh	Kilowatt Hour
LHP	Laporan Hasil Pemeriksaan
LPG	Liquefied Petroleum Gas
LNG	Liquefied Natural Gas
M. Ton	Metric Ton
MBCD	Thousand Barrels Per Calendar Day
MBOPD	Thousand Barrels of Oil Per Day
MBPD	Million Barrels Per Day
MHP	Momemrandum Hasil Pemeriksaan
Mitan	Minyak Tanah
MK	Mahkamah Konstitusi
MMSCFD	Million Metric Standard Cubic Feet per Day
MMTPA	Million Metric Tonne Per Annum
MTPA	Metric Tons Per Annum
MW	Megawatt
MWe	Megawatt electrical
NPL	Non Performace Loan
PDB	Produk Domestik Bruto
PEN	Pengolahan Energi Nasional
PETI	Pertambangan Tanpa Ijin
PKK	Pengukuran Kinerja Kegiatan
PKP2B	Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara
PKUK	Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan
PLN	Perusahaan Listrik Negara
PLT	Pembangkit Listrik Tenaga
PLTA	Pembangkit Listrik Tenaga Air
PLTB	Pembangkit Listrik Tenaga Bayu
PLTGU	Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap
PLTMH	Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro
PLTP	Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi
PLTS	Pembangkit Listrik Tenaga Surya
PLTU	Pembangkit Listrik Tenaga Uap
PNBP	Penerimaan Negara Bukan Pajak
POD	Plan of Development
PPS	Pengukuran Pencapaian Sasaran
PSO	Public Service Obligation

Renstra	Perencanaan Strategis
RKA	Rencana Kerja Anggaran
RKA-KL	Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga
RKP	Rencana Kerja Pemerintah
RKT	Rencana KErja Tahunan
RON	Real Octane Number
RPJM	Rencana Kerja Jangka Menengah
RPJMN	Rencana Kerja Jangka Menengah Nasional
RSNI	Revisi Standar Nasional Indonesia
SBM	Setara Barel Minyak
SDM	Sumber Daya Manusia
SNI	Standar Nasional Indonesia
SPBU	Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum
TCF	Trillion Cubic Feet
TKA	Tenaga Kerja Asing
TKI	Tenaga Kerja Indonesia
TLHP	Tindak Lanjut Hasil Pemeriksaan
TOE	Tonne of Oil Equivalent
TSCF	Triliun standar cubic feet
WDP	Wajar Dengan Pengecualian
WKP	Wilayah Kerja Pertambangan
WP	Wilayah Pertambangan
WPN	Wilayah Pencadangan Nasional
WTP	Wajar Tanpa Pengecualian



**KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL**

**Jalan Merdeka Selatan No. 18**

**Jakarta 10110**

**Website: [www.esdm.go.id](http://www.esdm.go.id)**