

RINGKASAN EKSEKUTIF

KAJIAN PENGEMBANGAN KILANG INDONESIA KEDEPAN

Energi merupakan penggerak utama roda perekonomian nasional. Konsumsi energi terus meningkat mengikuti permintaan berbagai sektor pembangunan khususnya industri dan transportasi. Untuk mengamankan pasokan energi nasional, khususnya BBM, kajian ini memberikan data dan informasi mengenai perkiraan konsumsi BBM nasional dalam jangka panjang, proyeksi kebutuhan kilang BBM, lokasi-lokasi pembangunan kilang dan perhitungan keekonomiannya.

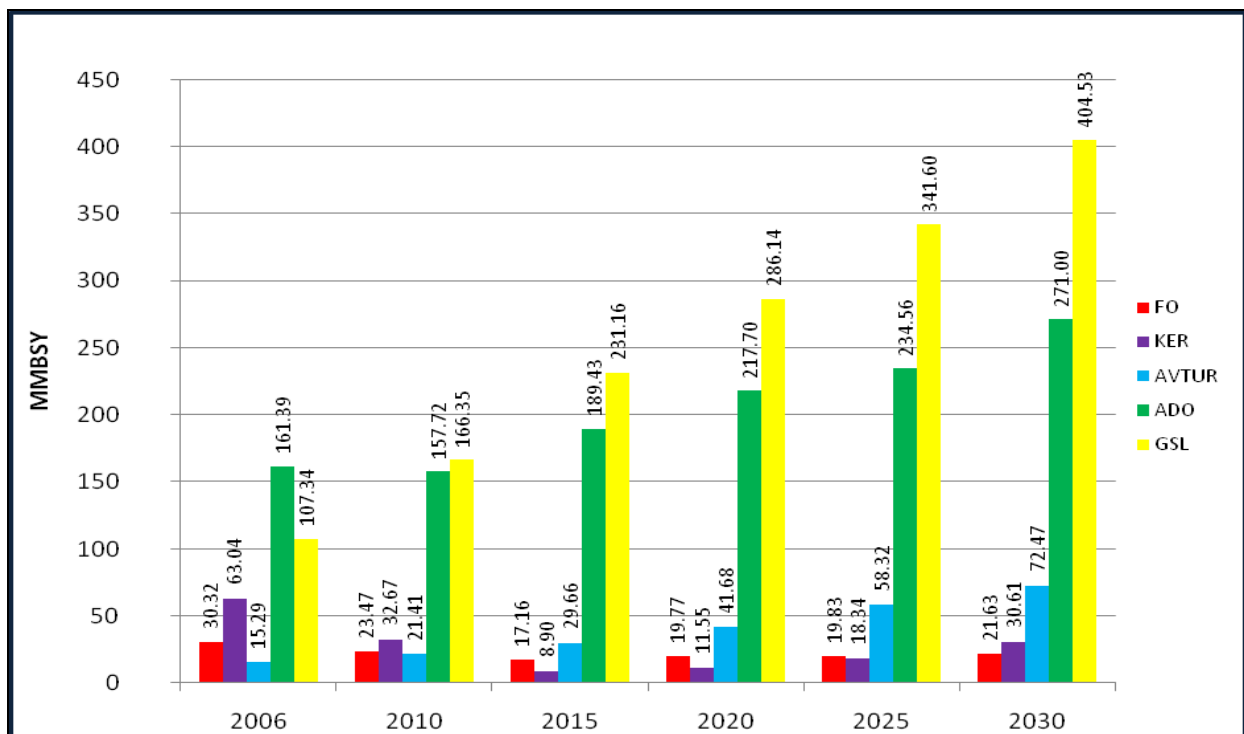
Total kapasitas terpasang kilang minyak bumi PT. PERTAMINA (Persero) dan milik swasta saat ini mencapai sekitar 1.156 juta barel per hari yang digunakan untuk mengolah minyak bumi produksi dalam negeri maupun impor untuk menghasilkan berbagai produk BBM dan non BBM. Sementara produksi BBM nasional pada tahun 2006 mencapai 40,9 juta kilo liter atau turun sekitar 3,9% dibandingkan tahun 2005. Dari jenis BBM yang dihasilkan, produksi ADO (Automotive Diesel Oil) serta bensin (gasolin) mendominasi produk kilang saat ini menyusul tingginya kebutuhan BBM pada sektor transportasi dan industri.

Proyeksi kebutuhan BBM nasional dalam kajian ini menggunakan asumsi antara lain: pertumbuhan jumlah penduduk (rata-rata 1,05% per tahun), pertumbuhan ekonomi (rata-rata 6,5% per tahun), *discount rate* 12% dan harga minyak mentah dunia USD 80 per barel. Kebijakan pemerintah yang dijadikan pertimbangan dalam proyeksi ini, diantaranya percepatan pembangunan PLTU tahap I, program konversi minyak tanah ke LPG untuk rumah tangga, dan program *mandatory biofuel*. Sementara untuk proyeksi pembangunan kilang, *discount rate* yang digunakan adalah 14% sesuai perkembangan bisnis kilang di dunia saat ini.

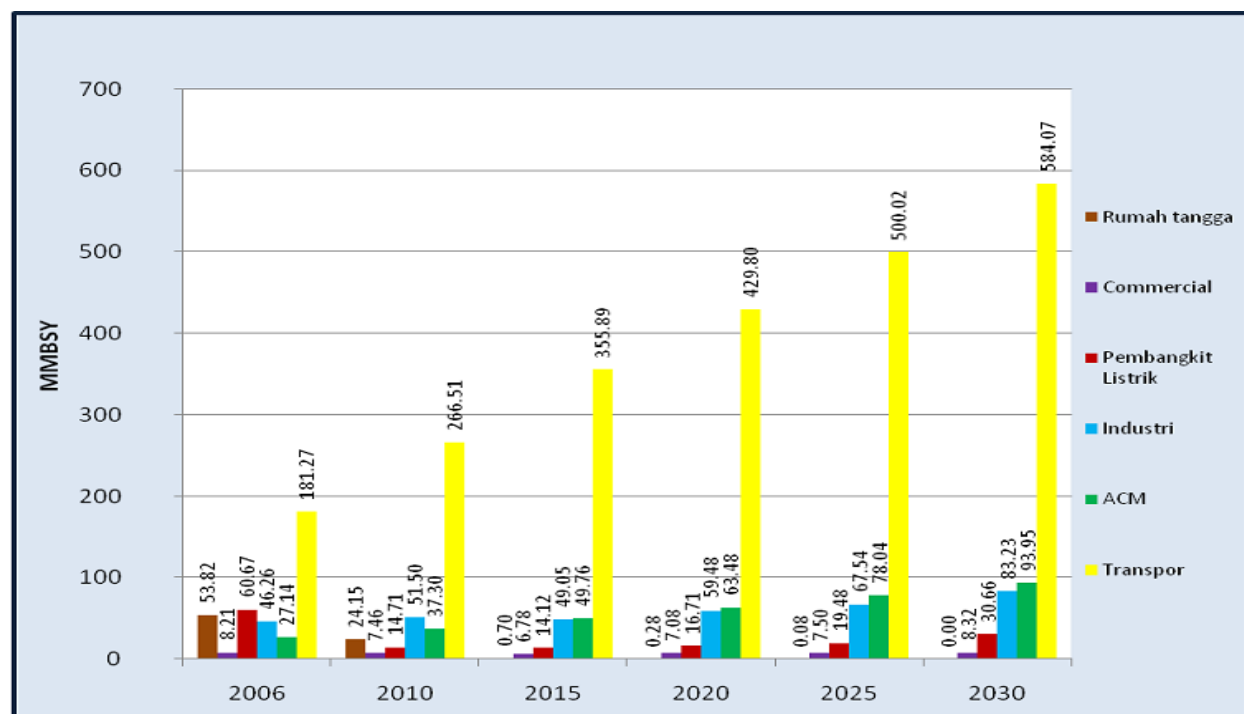
Dalam memproyeksikan kebutuhan pembangunan kilang dikembangkan empat skenario, yaitu skenario dasar (BaU), skenario proyek, skenario *upgrading* dan skenario gabungan. **Skenario Dasar** adalah skenario dengan mempertimbangkan kapasitas

kilang saat ini (*existing*) tanpa melakukan penambahan kapasitas. **Skenario Proyek** adalah skenario dengan mempertimbangkan kilang *existing* dan kilang proyek (proyek Kilang Banten dan Kilang Tuban dengan kapasitas masing-masing 300 MBSD). **Skenario Upgrading** adalah skenario dengan mempertimbangkan kilang *existing*, kilang proyek (Kilang Banten dan Kilang Tuban) dan beberapa proyek kilang *upgrading* (Kilang Balikpapan sebesar 50 MBSD dan Kilang Cilacap sebesar 62 MBSD). **Skenario Gabungan** mempertimbangkan kapasitas kilang *existing*, pembangunan proyek Kilang Banten dan Tuban, proyek kilang *upgrading* (Kilang Balikpapan dan Kilang Cilacap) dan tambahan kilang minyak baru.

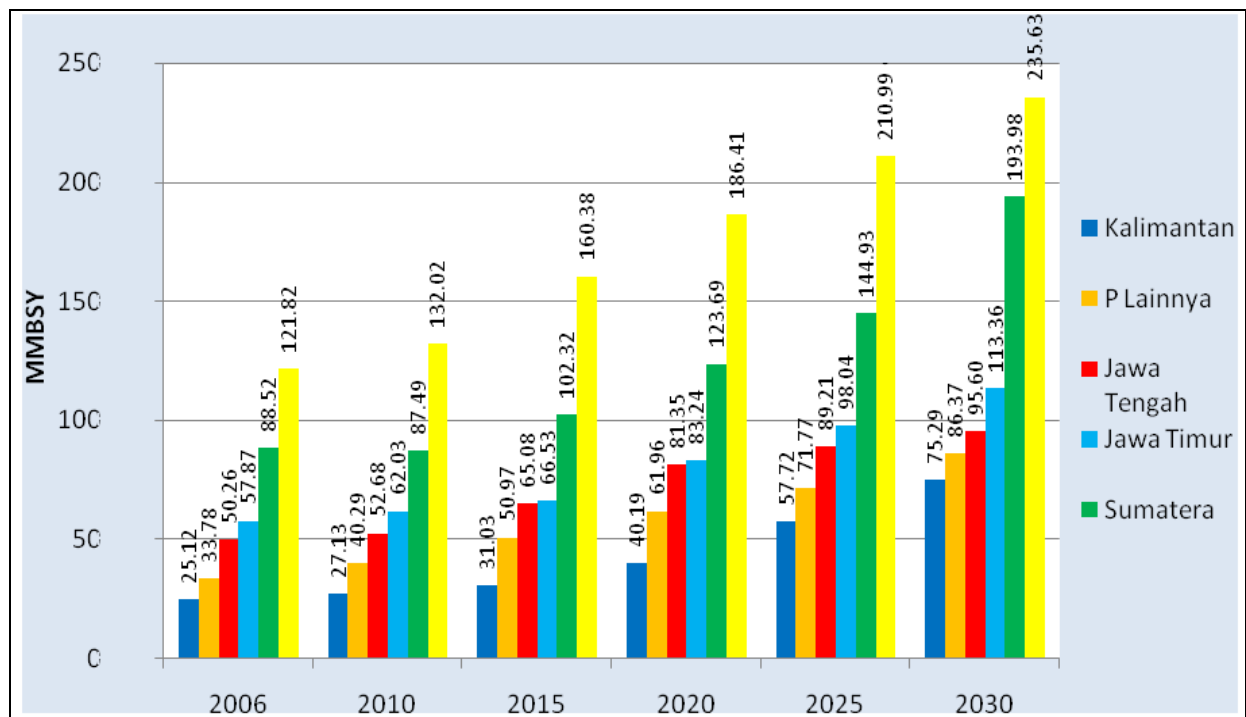
Kebutuhan BBM (tidak termasuk *biofuel*) diproyeksikan meningkat rata-rata 3,18% per tahun selama tahun 2006 s.d. 2030. Konsumsi bensin dan ADO tumbuh rata-rata 5,68% per tahun dan 2,18% per tahun sedangkan konsumsi minyak tanah (*kerosene*) turun rata-rata 2,97% per tahun. Dari sisi pengguna, sektor transportasi tumbuh rata-rata 5% per tahun dan sektor PKP (pertanian, konstruksi dan pertambangan atau ACM) tumbuh rata-rata 5,31% per tahun. Dalam proyeksi BBM berdasarkan wilayah, Jawa Barat dan Sumatera mengalami peningkatan yang cukup besar atau rata-rata 2,8% per tahun dan 3,3% per tahun sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan industri di wilayah tersebut.



Kebutuhan BBM per Jenis



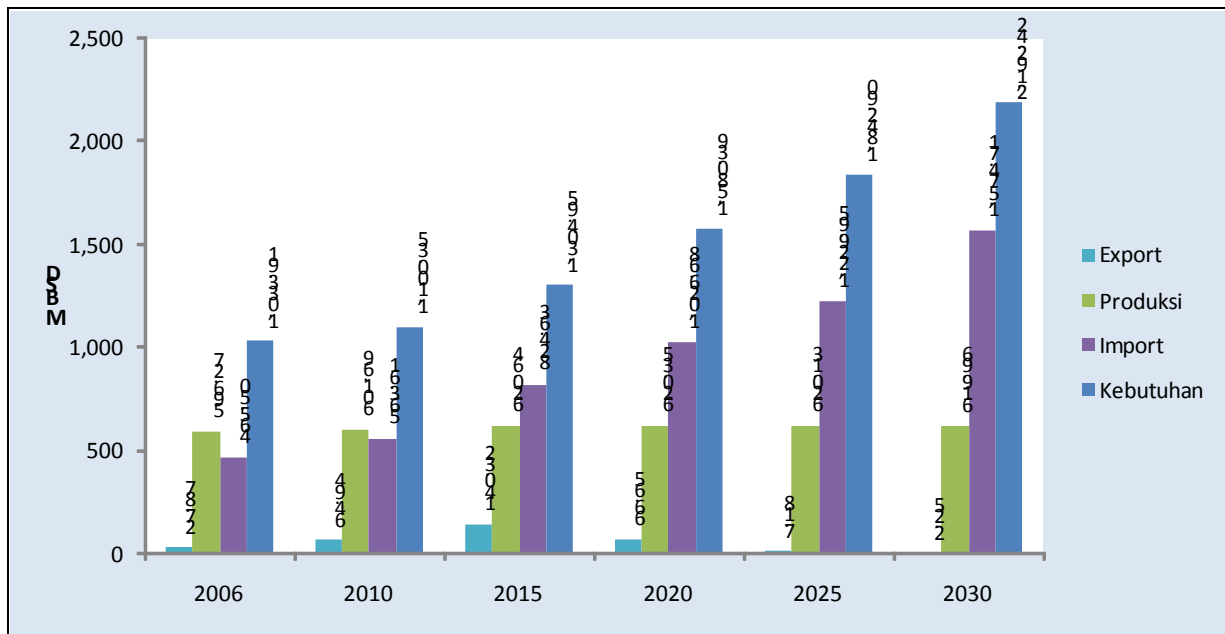
Kebutuhan BBM per Sektor



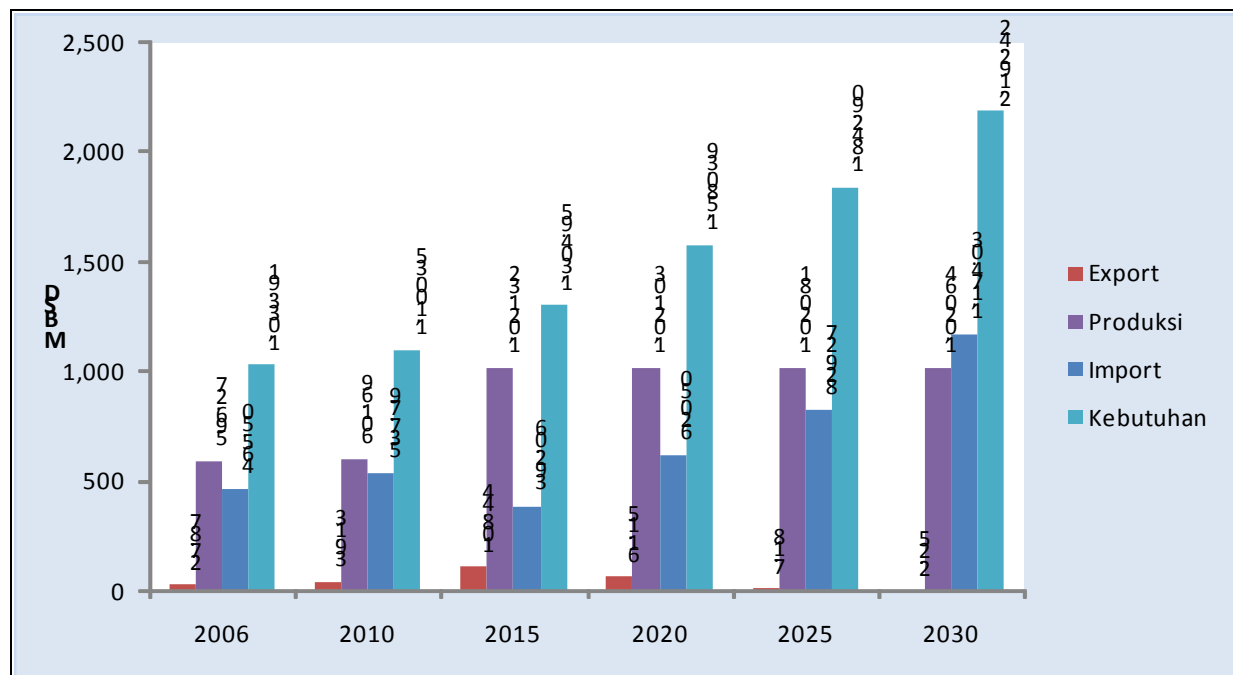
Kebutuhan BBM per Wilayah

Berdasarkan empat skenario yang dikembangkan, hasil proyeksi pemenuhan kebutuhan BBM nasional hingga tahun 2030 sebagai berikut:

- **Berdasarkan Skenario Dasar.** Dengan mempertimbangkan kondisi kilang saat ini, impor BBM pada tahun 2030 diproyeksikan sebesar 71,8% dari total kebutuhan atau sekitar 2,5 kali lipat terhadap produksi BBM nasional.
- **Berdasarkan Skenario Proyek.** Pada tahun 2030, produksi BBM nasional meningkat sebesar 65% dibandingkan dengan Skenario Dasar. Namun demikian, masih tetap diperlukan impor BBM sekitar 54% dari total kebutuhan.

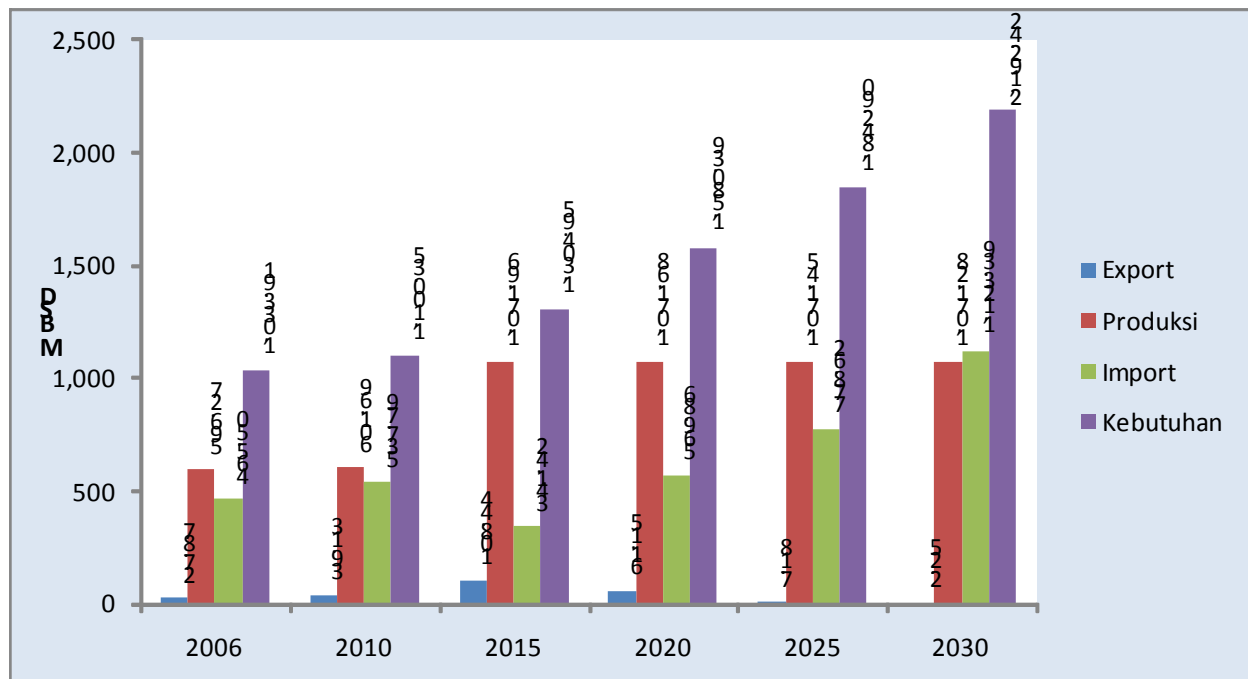


Kebutuhan dan Penyediaan BBM Berdasarkan Skenario Dasar

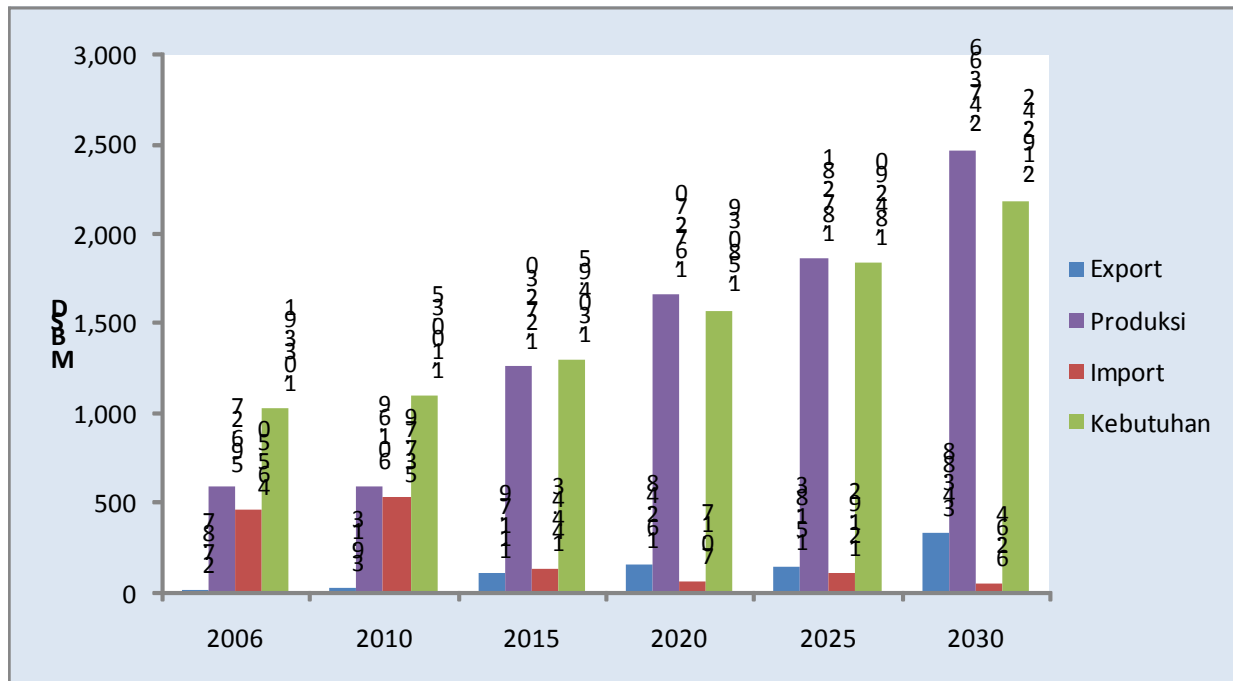


Kebutuhan dan Penyediaan BBM Berdasarkan Skenario Proyek

- **Berdasarkan Skenario *Upgrading*.** Pada tahun 2030, produksi BBM meningkat 4,96% dibandingkan dengan skenario proyek (atau 72,8% dibanding BaU). Sedangkan impor BBM dapat ditekan menjadi sekitar 51% terhadap total kebutuhan BBM.
- **Berdasarkan Skenario *Gabungan*.** Ketergantungan impor BBM terhadap kebutuhan BBM menurun dari 71,8% pada skenario dasar menjadi sekitar 3% pada tahun 2030.



Kebutuhan dan Penyediaan BBM Berdasarkan Skenario *Upgrading*



Kebutuhan dan Penyediaan BBM Berdasarkan Skenario Gabungan

Kajian keekonomian pengembangan kilang menunjukkan bahwa *bottom estimate* untuk pengembangan kilang kapasitas 300 MBSD dan 125 MBSD masing-masing sebesar USD 6,4 milyar dan USD 3,6 milyar. Sedangkan *top estimate* untuk pengembangan kilang kapasitas 300 MBSD dan 125 MBSD masing-masing sebesar USD 7,4 milyar dan USD 4,4 milyar.

Dengan mempertimbangkan tingkat kebutuhan di suatu daerah dan pola distribusi BBM yang ada saat ini, pembangunan kilang baru diproyeksikan pada lokasi-lokasi sebagai berikut:

- Sumatera : Plaju (Propinsi Sumatera Selatan, 1 kilang dengan kapasitas 300 MBSD), Dumai (Propinsi Riau, 1 kilang dengan kapasitas 300 MBSD).
- Jawa : Propinsi Banten (2 kilang dengan kapasitas masing-masing 300 MBSD), Balongan (Propinsi Jawa Barat, 1 kilang dengan kapasitas 300 MBSD), Cilacap (Propinsi Jawa Tengah , 1 kilang dengan kapasitas 300 MBSD), Tuban (Propinsi Jawa Timur, 1 kilang dengan kapasitas 300 MBSD).

- Kalimantan : Balikpapan (Propinsi Kalimantan Timur, 1 kilang kapasitas 300 MBSD).
- Sulawesi : Makassar (Propinsi Sulawesi Selatan, 1 kilang kapasitas 125 MBSD).

Dari hasil kajian ini, direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

- Optimalisasi pengembangan dan pemanfaatan biofuel dalam rangka menurunkan ketergantungan terhadap BBM perlu dilakukan sesuai rencana.
- Kebutuhan minyak bumi untuk memenuhi kebutuhan kilang dalam negeri akan terus meningkat sementara kemampuan produksi minyak bumi dalam negeri semakin terbatas sehingga diperlukan upaya-upaya terpadu untuk menjamin pasokan (impor) minyak mentah dari sumber-sumber luar negeri khususnya Timur Tengah dan Afrika.
- Mengingat ketatnya kompetisi berbagai negara dalam menarik investasi kilang dari sumber-sumber pendanaan luar negeri, perlu diciptakan iklim investasi yang lebih kondusif termasuk kepastian tata ruang lokasi kilang, simplifikasi perijinan, kepastian regulasi dan pemberian insentif fiskal dan non fiskal.