

BAB III

KEBIJAKAN KONVERSI MINYAK TANAH KE LPG

III.1. Program Kebijakan Konversi Minyak Tanah ke LPG

III.1.1. Latar Belakang dan Manfaat Konversi Minyak Tanah ke LPG

Setiap tahunnya sejak tahun 2004 pemerintah mengalokasikan dana sekitar Rp. 70 Triliun untuk mensubsidi BBM, yaitu minyak tanah, premium dan solar. Dari ketiga jenis bahan bakar ini, minyak tanah adalah jenis bahan bakar yang mendapat subsidi terbesar karena lebih dari 50% anggaran subsidi BBM digunakan untuk subsidi minyak tanah. Dari tahun ke tahun anggaran pemerintah untuk subsidi BBM semakin tinggi, harga minyak dunia yang cenderung meningkat. Oleh karena itu, pemerintah menerapkan Kebijakan Reformasi Energi Nasional, antara lain diversifikasi energi untuk mengurangi ketergantungan terhadap Bahan Bakar Minyak, khususnya minyak tanah untuk dialihkan ke LPG.

Berdasarkan perhitungan yang didapat dari Blue Print Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG oleh Departemen ESDM, pemakaian 1 liter minyak tanah setara dengan pemakaian 0,57 kg LPG. Dengan menghitung berdasarkan harga keekonomian minyak tanah dan LPG, subsidi yang diberikan untuk pemakaian 0,57 kg LPG akan lebih kecil daripada subsidi untuk 1 liter minyak tanah. Penggunaan LPG juga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan energi yang cukup besar, karena nilai kalor efektif LPG lebih tinggi dibandingkan minyak tanah dan mempunyai gas buang yang lebih bersih dan ramah lingkungan.

III.1.2. Instrumen Kebijakan

Guna menjamin keberhasilan program konversi tersebut, pemerintah mendukung dengan berbagai peraturan dan UU yaitu :

- A. UU Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Pasal 28 ayat 2 yang telah diamandemen oleh Mahkamah Konstitusi, harga Bahan Bakar Minyak dan Bahan Bakar Gas ditetapkan oleh Pemerintah.
- B. UU Nomor 18 Tahun 2006 Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2007, anggaran subsidi LPG merupakan kebijakan Pemerintah dalam mengurangi subsidi Minyak Tanah
- C. Sedang disiapkan rancangan Peraturan Presiden tentang Harga Jual Eceran LPG Tabung 3 Kg. Di samping itu, untuk keperluan perhitungan subsidi perlu ditetapkan harga patokan bagi LPG. Besaran subsidi merupakan selisih antara harga patokan dengan harga jual eceran. Harga patokan LPG ditetapkan melalui Keputusan Menteri ESDM dan ditinjau setiap tahun untuk mengikuti perkembangan harga di pasar internasional.
- D. Sedang disiapkan rancangan Peraturan Presiden tentang Penyediaan dan Pendistribusian LPG Tabung 3 Kg yang meliputi tata cara penugasan Badan Usaha untuk menyediakan dan mendistribusikan LPG Tabung 3 Kg, perencanaan volume penjualan tahunan serta ketentuan ekspor impor LPG.
- E. Peraturan Menteri nomor.7 tahun 2005, tentang Tata Cara Perizinan Hilir Migas dan Tata Cara Penyediaan, Penghitungan dan Pembayaran Subsidi LPG.

III.2. Perbandingan Penggunaan Minyak Tanah dan LPG

III.2.1. Penyediaan dan Pendistribusian Minyak Tanah dan LPG

Penurunan subsidi minyak tanah dengan tujuan penghematan APBN, dapat dilakukan dengan cara mengurangi volume penggunaan minyak tanah melalui penghematan atau menggunakan bahan bakar alternatif sebagai pengganti minyak tanah seperti LPG. Berdasarkan data BPH Migas volume penggunaan minyak tanah pada tahun 2008 berjumlah 7,79 juta kilo liter dan diharapkan pada tahun 2009 akan berkurang menjadi 5,8 juta kilo liter, sebagai dampak kebijakan konversi minyak ke LPG. Selain itu penghematan juga dapat dilakukan melalui efisiensi pendistribusian minyak tanah dan melakukan rasionalisasi harga jual minyak tanah mendekati harga keekonomiannya.

Penyediaan dan pendistribusian minyak tanah saat ini dilakukan oleh Badan Usaha pemegang izin Usaha Niaga Umum BBM yang telah mendapatkan Penugasan dari Pemerintah (PSO) melalui proses penunjukkan langsung ataupun melalui mekanisme lelang. Harga minyak tanah ditetapkan melalui Keputusan Presiden dan harga eceran tertinggi ditetapkan oleh Pemerintah Daerah sesuai dengan kondisi daerah tersebut.

Penyediaan dan pendistribusian LPG dilakukan oleh Badan Usaha yang telah memperoleh izin niaga dari Pemerintah. LPG didistribusikan dalam bentuk bulk maupun dalam bentuk kemasan (3 kg, 12 kg, dan 50 kg). Pengawasan pendistribusian LPG bersubsidi lebih mudah dilakukan karena dapat dibedakan antara LPG bersubsidi dan tidak bersubsidi melalui kemasannya. Sehingga kemungkinan terjadinya penyalahgunaan dapat diminalisasi sekecil mungkin.

III.2.2.Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Minyak Tanah dan LPG

Pemerintah melakukan kebijakan konversi minyak tanah ke LPG selain bertujuan untuk penghematan APBN, juga dengan pertimbangan karena minyak tanah mempunyai banyak kerugian bagi pengguna seperti :

- Penggunaannya kurang efisien seperti perlu waktu memanaskan kompor
- Berasap, sehingga menyebabkan polusi
- Meninggalkan kotoran pada tembok
- Dapat menyebabkan bau pada makanan
- Harganya terlalu mahal sebagai bahan bakar untuk memasak dibandingkan kegunaan lainnya untuk bahan bakar pesawat terbang, roket dan lain-lain.

Jika dibandingkan dengan minyak tanah, LPG memiliki berbagai keuntungan yaitu :

- Mudah digunakan dan dipindahkan
- Bersih dan ramah lingkungan
- Pembakaran mudah disesuaikan
- Temperatur panas yang tinggi
- Berbau khas
- Kompor tidak perlu dipanaskan terlebih dahulu
- LPG mempunyai pembakaran yang lebih sempurna, seperti diperlihatkan pada tabel III-1 .perbandingan beberapa bahan bakar untuk memasak, sebagai berikut:

Tabel III-1.

Perbandingan Beberapa Bahan Bakar untuk Memasak

Bahan Bakar	Daya Pemanasan (Kcal/Kg)	Effisiensi Apparatus (%)	Daya Panas Bermanfaat (Kcal/Kg)
Kayu Bakar	4000	15	600
Arang	8000	15	1200
Minyak Tanah	10479	40	4192
LPG	11255	53	5965

Sumber : www.migas.esdm.go.id yaitu situs tentang informasi minyak dan gas oleh Departemen Sumber Daya Mineral

III.3. Sasaran Kebijakan Konversi Minyak Tanah ke LPG

III.3.1. Sasaran Rasio Gasifikasi

PT. Pertamina sebagai perusahaan yang ditunjuk pemerintah dalam menjalankan kebijakan konversi minyak tanah ke LPG, memiliki sasaran "Rasio Gasifikasi", yaitu perbandingan antara jumlah rumah tangga yang berbahan gas dengan jumlah rumah tangga keseluruhan yang ditunjukkan pada tabel III-2.

Tabel III-2.

Sasaran "Rasio Gasifikasi"

	Tahun 2007	Target Tahun 2012
Pengguna gas kota	0,08 Juta KK	0,1 Juta KK
Pengguna gas LPG kemasan 12 kg	6,0 Juta KK	9,6 Juta KK
Pengguna gas LPG kemasan 3 kg	6,0 Juta KK	42,0 Juta KK
Perkiraan jumlah KK Indonesia	63,39 Juta KK	73,02 Juta KK

Sumber : www.migas.esdm.go.id

III.3.2. Sasaran Program Pengalihan

Sasaran Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG yang bernama ZERO-KERO 2012, juga merupakan salah satu target yang dibuat oleh PT.Pertamina. Pengertian “Zero-Kero” adalah kondisi di mana tidak ada lagi minyak tanah bersubsidi yang digunakan untuk memasak. Sesuai Peraturan Presiden No. 9 Tahun 2006 maka minyak tanah untuk penerangan tetap tersedia. Selain itu minyak tanah akan tetap dipasarkan dengan harga keekonomian atau ditingkatkan nilai tambahnya menjadi avtur. Terdistribusinya tabung LPG 3 kg untuk 6 juta KK pada tahun 2007 dan sekitar 42 juta KK pada akhir tahun 2012.

III.4. Rencana Aksi Konversi Minyak Tanah ke LPG

III.4.1. Penyusunan Neraca LPG oleh PT.Pertamina

Untuk melihat kemampuan pasokan LPG dalam rangka memenuhi kebutuhan dalam negeri dan menunjang kelangsungan program perlu dibuat suatu proyeksi kebutuhan dan kemampuan produksi LPG di setiap daerah dalam periode pelaksanaan program (2007 – 2012), yang antara lain berisi :

- Kemampuan pasokan eksisting yang berasal dari kilang LPG dan kilang minyak
- Tambahan pasokan dari kilang-kilang LPG yang sedang dibangun dan telah memiliki sumber pasokan gas
- Sumber gas lain yang belum dimanfaatkan, diolah menjadi sumber gas yang potensial
- Kebutuhan LPG saat ini dan proyeksi kebutuhan di masa yang akan datang dengan mempertimbangkan pertumbuhan penduduk dan keadaan ekonomi
- Jumlah LPG yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan program pengalihan minyak tanah menjadi LPG

- Kebutuhan potensial LPG untuk Industri dan sektor lain yang tidak terkait dengan program pengalihan minyak tanah ke LPG

III.4.2. Peningkatan Pasokan LPG dalam Negeri

Dengan adanya program pengalihan minyak tanah ke LPG perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan pasokan LPG untuk mengimbangi peningkatan kebutuhan LPG dimasa yang akan datang. Peningkatan pasokan merupakan hal yang harus dilakukan untuk menghindari kelangkaan LPG dan ketergantungan terhadap impor di masa yang akan datang. Untuk meningkatkan pasokan LPG dalam negeri perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut

- Peningkatan alokasi LPG/gas untuk dalam negeri.
- Pengembangan infrastruktur yang mendukung pasokan LPG (kilang, depot, filling station, fasilitas distribusi, dan lain-lain)
- Melakukan pendataan potensi gas yang didapat dari sumber gas lain

III.4.3. Pengembangan Infrastruktur LPG

Diperlukannya penambahan infrastruktur seperti kilang produksi (LPG Plant), fasilitas penyaluran LPG seperti tanki timbun, fillingstation, alat angkut, depot, dan pangkalan dalam rangka meningkatkan kapasitas produksi LPG dalam negeri. Dalam rangka mengembangkan infrastrukturLPG Indonesia perludilakukan hal-hal sebagai berikut:

- Pembuatan Rencana Pengembangan Infrastruktur berdasarkan proyeksi kebutuhan dan kemampuan produksi yang terintegrasi.
- Pemberian Insentif fiskal dan non fiskal
- Peningkatan peran serta pendanaan dari perusahaan swasta.

- Membuka peluang kerjasama usaha.
- Peningkatan kemampuan infrastruktur eksisting

III.4.4. Tata Niaga LPG Tabung 3 kg

Penyediaan dan pendistribusian LPG Subsidi (LPG-S) dalam tabung 3 kg dilaksanakan oleh PT Pertamina (Persero) sebagai pelaksana program. Sumber pasokan LPG berasal dari kilang dalam negeri. Apabila produksi kilang dalam negeri tidak mencukupi kebutuhan LPG-S maka dipenuhi melalui impor. LPG yang dipasarkan wajib memenuhi standar dan mutu yang ditetapkan Menteri ESDM. Harga jual eceran LPG-S ditetapkan oleh Pemerintah sebesar Rp. 4.250/kg.

III.4.5. Kesiapan Pabrikasi Tabung, Kompor dan Asesorisnya

Pada tahun 2006 terdapat 20 perusahaan industri tabung baja LPG 3 kg, yang berkapasitas produksi 24.200 unit dengan total investasi Rp. 350 milyar dan menyerap tenaga kerja 2.600 orang. Sebagai penyedia kompor gas satu tungku telah siap 32 perusahaan yang berkapasitas produksi 36.000.000 set/tahun dengan total investasi Rp. 200 milyar dan menyerap tenaga kerja 1.740 orang.

Untuk memenuhi kebutuhan katup telah dilakukan proses assembling oleh industri tabung baja dengan menggunakan bahan baku impor. Industri katup yang ada saat ini berkapasitas 2.000.000 unit/tahun dengan total investasi Rp. 30 milyar. Industri regulator kompor gas berjumlah 3 perusahaan dengan kapasitas produksi 15.000.000 unit/tahun yang memiliki total investasi Rp. 33 milyar dan menyerap tenaga kerja 660 orang.

III.4.6. Penyediaan Tabung Gas, Kompor dan Asesorisnya

Departemen Perindustrian bertanggung jawab dalam mendorong dan memetakan pengembangan industri nasional untuk memenuhi kebutuhan program pengalihan serta pengadaan tabung gas 3 kg dengan perencanaan yang terintegrasi. Departemen Perindustrian juga bertanggung jawab dalam mendorong industri nasional untuk memenuhi kebutuhan program pengalihan. Sedangkan untuk pengadaan kompor dan asesorisnya dikoordinir oleh Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (KUKM). Berikut adalah gambar III-1. LPG 3 kg beserta aksesorisnya.

Gambar III-1.

LPG 3 kg serta Aksesorisnya

	TABUNG BAJA LPG 3 Kg	
	Bahan Baku	Pelat SG-295; tebal 2,3 mm
	Tekanan	80 bar
	KOMPOR GAS 1 TUNGKU	
	Bahan Baku	Zinc Alum / SPCC / Stainless Steel; tebal 0,4 mm
	Efisiensi Pembakaran	≥ 51 %
	Pemantik	≥ 10.000 kali
	Peningkatan Temperatur	Maks 80° C
	REGULATOR	
	Bahan Baku	Zinc Alloy
	Tekanan Maks	5 KPa
	Kunci Pemutar	Min 5.000 kali
	KATUP GAS TABUNG BAJA LPG3 Kg	
	Bahan Baku Utama	Kuningan
	Mampu Menahan Tekanan	s/d 264 psi

Sumber : : www.pertamina.co.id yaitu situs PT.Pertamina

III.4.7. Pendistribusian Kompor dan Paket LPG

Pendistribusian kompor dan paket LPG bersubsidi dilaksanakan oleh Kementerian KUKM dan PT Pertamina (Persero) selaku badan usaha yang mendapat penugasan penyediaan dan pendistribusian LPG tabung 3 kg.

Tata cara pendistribusian kompor dan paket LPG bersubsidi adalah sebagai berikut :

- Dibagikan secara gratis sebagai paket perdana dibagikan LPG tabung 3 kg beserta kompor dan asesorisnya kepada masyarakat pengguna minyak tanah. Pemilihan masyarakat penerima paket LPG bersubsidi didasarkan pada survey yang dilaksanakan oleh lembaga independen.
- Kepada masyarakat penerima diberikan prosedur penggunaan tabung dan kompor LPG pada saat pembagian.

III.4.8. Penetapan Alokasi LPG

Wilayah yang mendapat program pengalihan minyak tanah ke LPG dipilih dengan pertimbangan kesiapan infrastruktur LPG. Wilayah dimulai dari Jawa dan Bali pada tahun 2007, dilanjutkan dengan sebagian Sumatra dan Kalimantan, dan pada tahap selanjutnya akan mencakup seluruh wilayah Indonesia yang dijangkau fasilitas/infrastruktur LPG. Penetapan wilayah dituangkan dalam suatu keputusan Menteri ESDM setelah mendapat usulan dari Badan Usaha yang mendapat penugasan.

III.4.9. Pengawasan LPG Bersubsidi

Departemen ESDM bertanggung jawab dalam pengawasan penyediaan dan pendistribusian LPG tabung 3 kg yang merupakan pengalihan dari minyak tanah bersubsidi. Pengawasan ini melibatkan berbagai instansi terkait antara lain Pemda, Lembaga Independen, serta Badan Usaha yang ditunjuk untuk melaksanakan penyediaan dan pendistribusian LPG tabung 3 kg tersebut. Pengawasan dalam pengurangan kuota minyak tanah untuk daerah yang akan dikonversi melibatkan Badan Pengatur yang mempunyai tanggung jawab dalam pengawasan penyediaan dan pendistribusian minyak tanah bersubsidi. Tujuan pengawasan tersebut adalah untuk menghindari kelangkaan minyak tanah di masyarakat.

III.4.10. Penanganan Masalah Sosial

Dampak sosial yang mungkin timbul sebagai konsekuensi pelaksanaan program adalah :

- Kehilangan pekerjaan/mata pencaharian yang berarti berkurangnya penghasilan kelompok masyarakat yang selama ini menjadi rantai distribusi dari minyak tanah.
- Penolakan akibat adanya guncangan budaya (culture shock) setelah selama puluhan tahun menggunakan minyak tanah sebagai bahan bakar. Kelompok ini bisa berasal dari masyarakat, industri rumah tangga, dan industri kecil yang disebabkan informasi yang tidak jelas (imperfect information).
- Kelompok yang ingin mencari keuntungan pribadi terhadap program.
- Penurunan daya beli masyarakat.

Untuk menangani hal-hal tersebut dilakukan langkah-langkah penanganan sebagai berikut:

- Penyusunan SOP (Standard Operating Procedure) kegiatan pengalihan minyak tanah ke LPG secara jelas, transparan dan tersosialisasi dengan baik untuk menghindarkan adanya kecurangan dan kecemburuan sosial.
- Peningkatan ketrampilan dan alih profesi serta pembukaan lapangan kerja baru untuk meningkatkan daya beli masyarakat agar subsidi LPG bisa diperpendek waktunya.
- Penyuluhan program pengalihan minyak tanah ke LPG yang ditujukan kepada usaha kecil dan industri rumah tangga secara kontinu dengan memberikan pemahaman dan ajakan (persuasif) untuk menggunakan LPG. Penyuluhan ini meliputi:
 - ❖ Keuntungan menggunakan LPG dibandingkan minyak tanah
 - ❖ Pemasangan peralatan tabung dan kompor LPG secara baik dan benar
 - ❖ Penggunaan LPG secara efektif dan efisien sebagai bentuk hemat energi

III.4.11. Perlindungan Konsumen Migas

Saat ini sedang disusun Peraturan Menteri tentang Pedoman dan Tata Cara Perlindungan Konsumen Hilir Migas, yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi bersama dengan instansi terkait. Dengan adanya Peraturan Menteri ini diharapkan kepentingan konsumen akan lebih terwakili dan terlindungi di masa yang akan datang.

III.4.12. Sosialisasi Program Pengalihan

Dalam rangka program pengalihan minyak tanah ke LPG diperlukan sosialisasi kepada masyarakat agar memberikan pengertian akan perlunya pengalihan minyak tanah ke LPG

mengenai keuntungan menggunakan LPG dibandingkan minyak tanah serta cara operasional penggunaan kompor gas sehingga dapat menciptakan rasa aman dan nyaman.

III.5. Implementasi Konversi Minyak Tanah ke LPG

III.5.1. Uji Pasar LPG sebelum Konversi Minyak Tanah ke LPG dilaksanakan

Sebelum pelaksanaan konversi, Pertamina telah melaksanakan uji pasar LPG 3 kg kepada 500 responden di Kelurahan Cempaka Baru, Kecamatan Kemayoran pada bulan Agustus 2006. Ke-500 responden dibagikan kompor gas beserta tabung berisi LPG 3 kg secara gratis, dan diminta memasak menggunakan LPG selama sebulan. Isi ulang dapat dibeli oleh responden di Pangkalan Elpiji 3 kg di daerah tersebut. Pendapat Responden memperkuat keyakinan bahwa program ini akan mendapat dukungan masyarakat:

- 99% Responden tetap menggunakan LPG dan tidak mau kembali ke minyak tanah
- 93% Responden tidak menemui kendala menggunakan LPG
- 88% Responden menggunakan LPG selama lebih dari 7 hari (dengan asumsi semula: 1 tabung LPG 3 kg hanya dapat bertahan 5 hari, karena 3 kg LPG setara dengan 5.22 liter minyak tanah, dan setiap KK menggunakan 1 liter minyak tanah/hari)
- 97,4% Responden menyatakan menggunakan LPG lebih hemat dari Rp 2000–Rp 3000 per minggu.
- 94% Responden menyatakan kompor gas mudah untuk digunakan

Tabel III-3.

Rencana Konversi oleh PT.Pertamina.

Tahun	KK terkonversi	Wilayah
2007	3.500.000	Jawa, Bali, Palembang
2008	12.500.000	Medan, Pekanbaru, Sumatera Selatan, Jawa, Bali, Makassar, Balikpapan
2009	13.251.516	Seluruh Jawa dan Bali

Sumber : : www.pertamina.co.id yaitu situs PT.Pertamina.

III.5.2. Roadmap Konversi Minyak Tanah ke LPG 2007 – 2010

Program Konversi Minyak Tanah ke LPG telah dilaksanakan secara bertahap dari tahun 2007 sampai tahun 2010 dengan target total jumlah KK terkonversi adalah 42.020.000 KK.

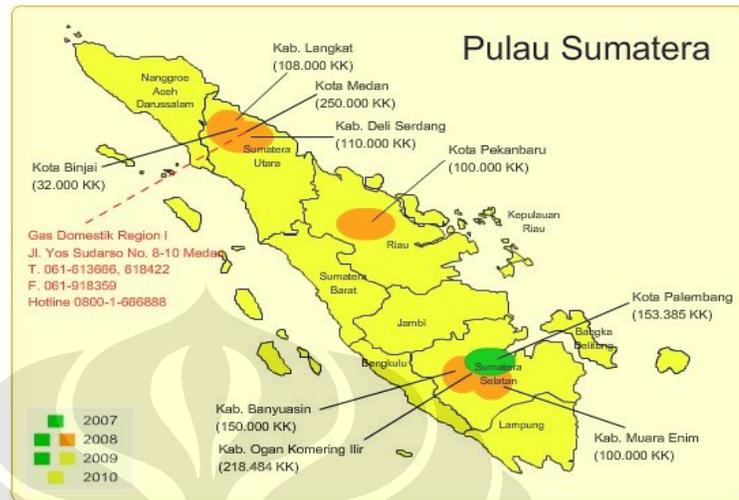
III.5.3. Wilayah Konversi

Berdasarkan data Blue Print Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG oleh Departemen ESDM, Wilayah konversi dibagi ke dalam 5 region, yaitu :

- Region I memiliki wilayah kerja Sumatera dan Kepulauan Riau dengan rencana daerah konversi adalah : Medan, Pekanbaru, Palembang & Sekitarnya.

Gambar III-2.

Wilayah Konversi Region I



Sumber : www.migas.esdm.go.id

- Region II memiliki wilayah kerja DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten dan Kalimantan Barat dengan rencana daerah konversi adalah : Seluruh DKI Jakarta, Jawa Barat dan Banten.

Gambar III-3.

Wilayah Konversi Region II



Sumber : www.migas.esdm.go.id

- Region III memiliki wilayah kerja Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta dengan rencana daerah konversi adalah: Seluruh Jawa Tengah dan DI Yogyakarta.

Gambar III-4.

Wilayah Konversi Region III



Sumber : www.migas.esdm.go.id

- Region IV memiliki wilayah kerja Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat & Nusa Tenggara Timur serta sebagian kecil Timor Timur dengan rencana daerah konversi adalah : Seluruh Jawa Timur dan Bali.

Gambar III-5.

Wilayah Konversi Region IV

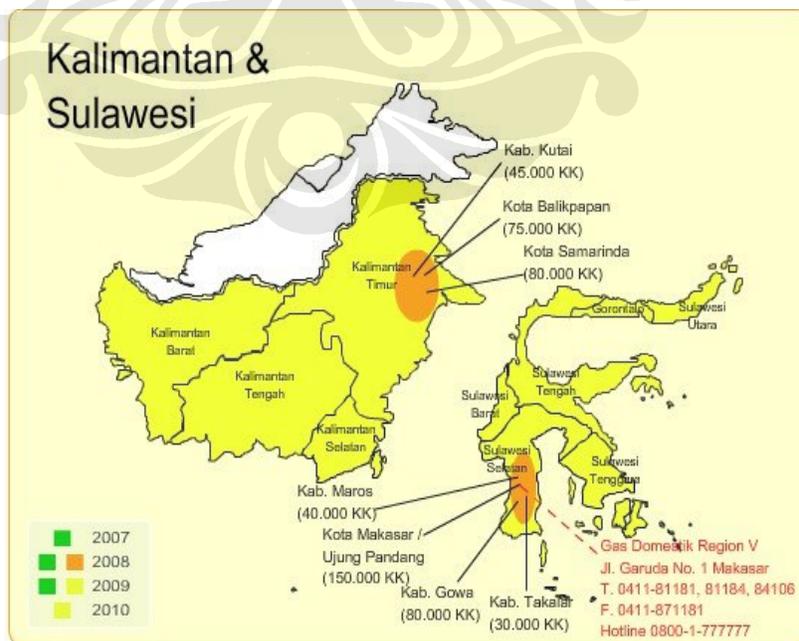


Sumber : www.migas.esdm.go.id

- Region V memiliki wilayah kerja Seluruh Kalimantan kecuali Kalimantan Barat, Sulawesi, Maluku dan Papua dengan rencana daerah konversi adalah : Balikpapan, Samarinda & Ujung Pandang.

Gambar III-6.

Wilayah Konversi Region V

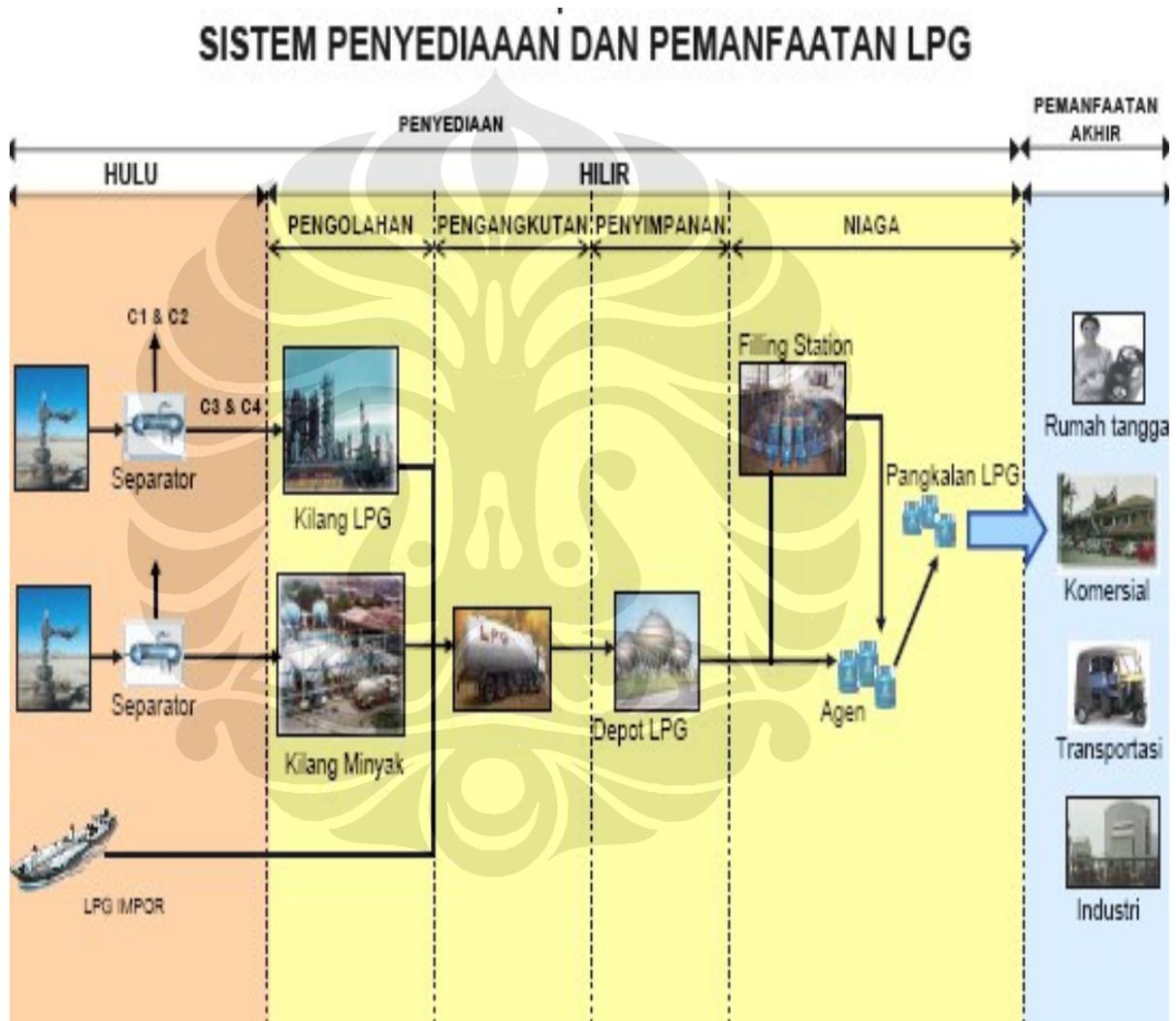


Sumber : www.migas.esdm.go.id

III.5.4. Jalur Distribusi LPG 3 kg

Berikut adalah gambar III-7. tentang Sistem Penyediaan dan Pemanfaatan LPG sebagai berikut :

Gambar III-7

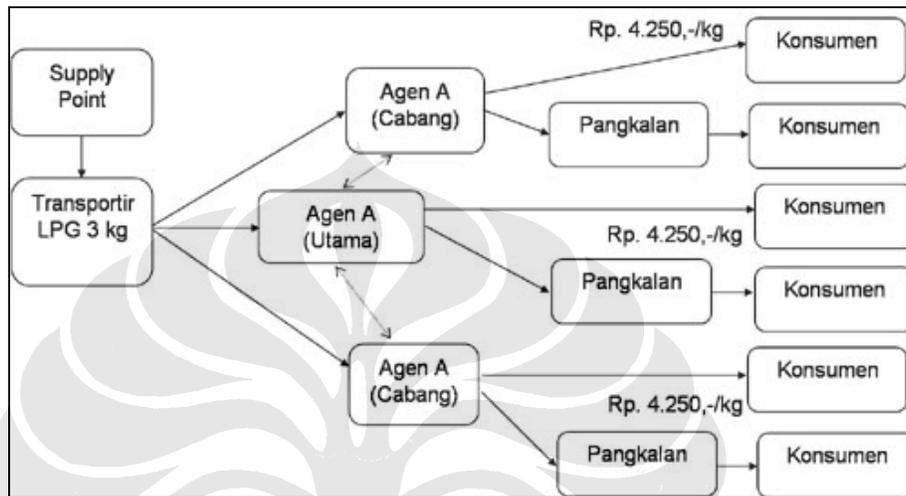


Sumber : Blue Print Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG oleh Departemen ESDM

Berikut adalah gambar III-8. tentang Skema penyediaan LPG 3 kg.

Gambar III-8.

Skema Penyediaan LPG 3 kg



Sumber : www.pertamina.co.id

Keterangan:

- LPG FP (LPG Filling Plant) Pertamina adalah stasiun pengisian LPG milik Pertamina, yang mengisi LPG curah ke dalam tabung LPG 3 kg.
- Filling Plant Swasta/SPPBE (Stasiun Pengisian dan Pengangkutan Bulk Elpiji) adalah stasiun pengisian LPG milik swasta. Seperti halnya LPG FP Pertamina, SPPBE bertugas untuk mengisi LPG curah ke dalam tabung LPG 3 kg.
- Agen LPG 3 kg membeli LPG dalam kemasan tabung 3 kg ke Pertamina dan menjualnya kepada konsumen, langsung atau tidak langsung melalui pangkalan LPG 3 kg.

III.5.5. Kriteria Penerima Paket Konversi

Target Program Konversi Minyak Tanah ke LPG adalah rumah tangga dan usaha mikro yang menggunakan minyak tanah sebagai bahan bakar untuk memasak. Persyaratan rumah tangga dan usaha mikro yang berhak menerima paket konversi adalah sebagai berikut:

- Rumah Tangga

Rumah tangga yang berhak menerima paket LPG 3 kg beserta kelengkapannya harus memenuhi persyaratan dan kriteria sebagai berikut:

1. Ibu rumah tangga
2. Pengguna minyak tanah murni
3. Kelas social C1 kebawah (pengeluaran <1,5 juta/bulan)
4. Penduduk legal setempat dengan dibuktikan dan melampirkan KTP atau KK atau surat Keterangan dari Kelurahan setempat

- Usaha Mikro

Usaha Mikro yang berhak menerima paket LPG 3 kg beserta kelengkapannya harus memenuhi persyaratan dan kriteria sebagai berikut:

1. Memiliki surat keterangan usaha dari kelurahan setempat, dan usaha mikro tersebut merupakan pengguna minyak tanah untuk bahan bakar memasak dalam usahanya
2. Penduduk legal setempat dengan dibuktikan dan melampirkan KTP atau KK atau surat Keterangan dari Kelurahan setempat

- Penduduk Musiman

Apabila dalam proses pembagian paket konversi kepada masyarakat terdapat anggota masyarakat (Rumah Tangga atau Usaha Mikro) yang tidak memenuhi persyaratan diatas, akan tetapi sesuai kriteria berhak mendapatkan paket LPG 3 kg

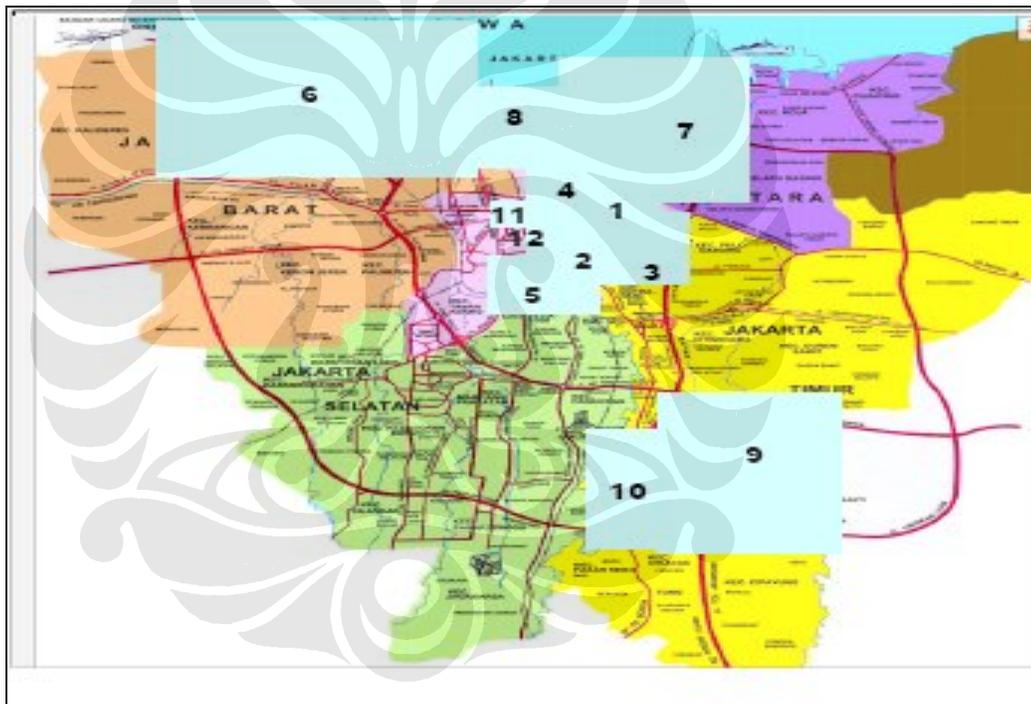
secara gratis (contoh: penduduk musiman yang tidak memiliki KTP/KK/ Surat Keterangan dari kelurahan setempat), maka dapat diberikan paket LPG 3kg.

III.5.6. Beberapa daerah di DKI Jakarta yang telah Terkonversi (s.d. agustus 2007)

Berikut adalah gambar III-9. peta DKI Jakarta yang menunjukkan daerah yang telah terkonversi

Gambar III-9.

Peta DKI Jakarta yang Menunjukkan Daerah yang telah Terkonversi



Sumber : www.migas.esdm.go.id

Pendistribusian :

1. Kemayoran : 23.069 KK
2. Johar Baru : 14.167 KK
3. Cempaka Putih : 9.943 KK
4. Sawah Besar : 11.570 KK

- 5. Menteng : 11.715 KK
- 6. Penjaringan : 31.844 KK
- 7. Tanjung Priok : 38.132 KK
- 8. Pademangan : 18.039 KK
- 9. Makasar : 34.032 KK
- 10. Kramat Jati : 55.307 KK
- 11. Senen : 12.769 KK
- 12. Gambir : 7.312 KK

Berikut adalah tabel III-4. Wilayah DKI Jakarta yang telah terkonversi.

Tabel III-4.

Wilayah DKI Jakarta yang telah terkonversi

Wilayah	Jumlah Kecamatan KK	Rumah Tangga KK	Warga Musiman KK	Usaha Mikro KK	Jumlah KK
Uji Coba + BUMB Peduli		35,500			35,500
Jakarta Pusat	7	122,954	5,582	6,929	135,465
Jakarta Timur	2	80,000	12,084	14,579	106,663
Jakarta Utara	3	86,597	-	5,410	92,007
Tangerang	5	91,000			91,000
Depok	2	120,500	-	-	120,500
Jumlah	19	501,051	17,666	26,918	581,135

Sumber : www.migas.esdm.go.id

Keterangan :

Beberapa wilayah kecamatan yang telah berhasil terkonversi :

- Jakarta Pusat : Kecamatan Kemayoran, Johar baru, Cempaka Putih, Senen, Gambir, Sawah Besar, dan Menteng
- Jakarta Timur : Kecamatan Makasar dan Kramatjati

- Jakarta Utara : Kecamatan Tanjung Priok, Pademangan dan Penjaringan
- Tangerang : Kecamatan Karawaci, Tangerang, Neglasari, Batu Ceper, Benda
- Depok : Sukmajaya dan Pancoran Mas

III.6. Target Keberhasilan Konversi Minyak Tanah ke LPG

III.6.1. Perkiraan Penghematan akan Konversi Minyak Tanah ke LPG

Penghematan yang dapat dicapai tidak hanya didapatkan oleh Pemerintah dari penghematan subsidi sebesar Rp 10 Triliun/tahun jika program berhasil sebagaimana perhitungan yang ditunjukkan dalam tabel III-5 dan III-6, tetapi juga dirasakan oleh masyarakat pengguna minyak tanah yang beralih menjadi pengguna LPG. Berikut adalah perhitungan penghematan yang diperoleh konsumen jika menggunakan LPG dibandingkan menggunakan minyak tanah.

Tabel III-5.

PENGHEMATAN PEMAKAIAN LPG PADA RUMAH TANGGA

	Minyak Tanah	LPG	
	Pemakaian (per KK)	1 liter/hari	1 tabung/7 hari
Pemakaian (per bulan)	30 liter	4 tabung (= 12 kg)	3 tabung (= 9 kg)
Titik Serah	Depo	Agen	
Harga	Rp. 2.250 per liter (HET)	Rp. 12.750 per tabung	
Biaya per KK/bulan	Rp. 67.500	Rp. 51.000	Rp. 38.250
Penghematan per KK/bulan		Rp. 16.500	Rp. 29.250

Catatan : Di lapangan ada 2 asumsi penggunaan LPG Tabung 3 Kg, yaitu untuk 7 hari dan untuk 10 hari

Sumber : Blue Print Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG oleh Departemen ESDM

Dengan adanya Program Konversi Minyak Tanah ke LPG, terdapat potensi pengurangan subsidi minyak tanah hingga mencapai Rp. 10 triliun per tahunnya (dengan asumsi infrastruktur telah terbangun dengan sempurna).

Tabel III-6.

Perkiraan Penghematan Subsidi, karena Konversi Minyak Tanah ke LPG

Perbandingan	Minyak Tanah	LPG
Kesetaraan	1 liter	0.57 kg
Harga Jual ke masy.	2,500 Rp/liter	4,250 Rp/kg
a. Total Potensi (100% peralihan M.Tnh)	9,900,000 kiloliter (1)	5,078,700 MT/tahun
Asumsi keberhasilan 90%	8,910,000	
b. Realisasi Penjualan LPG saat ini (non 3 kg)		1,080,000 MT/tahun
Harga Keekonomian sebelum pajak	4,888 Rp/liter (2)	6,717 Rp/kg
Harga Jual Subsidi sebelum pajak	1,818 Rp/liter	3,464 Rp/kg
Besaran subsidi	3,068 Rp/liter	3,253 Rp/kg
Total Subsidi	27.34 Triliun Rp/tahun	16.52 Triliun Rp/tahun
Selisih	10.81 Triliun Rp/tahun	

Sumber : Blue Print Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG oleh Departemen ESDM

Berikut adalah tabel III-7. yang menunjukkan perkiraan pengurangan subsidi BBM.

Tabel III-7.

PERKIRAAN PENGURANGAN SUBSIDI BBM

		Perkiraan Subsidi (dalam Rp Miliar)					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Asumsi	ICP US \$60/bbl Kurs Rp 9050/US\$	ICP US \$60/bbl Kurs Rp 9100/US				
1.	Premium	(11.145,31)	(7.868,52)	(8.025,89)	(8.186,41)	(8.350,14)	(8.517,14)
2.	Minyak Tanah	(28.819,41)	(24.197,11)	(15.763,01)	(9.731,65)	(8.815,14)	(3.886,66)
3.	Minyak Solar	(9.356,25)	(10.020,30)	(10.220,71)	(10.425,12)	(10.633,63)	(10.846,30)
	Total BBM	(49.320,97)	(42.085,94)	(34.009,61)	(28.343,19)	(25.798,97)	(23.250,10)
4.	LPG	(564,04)	(3.721,44)	(8.802,17)	(12.435,47)	(14.192,35)	(15.956,61)
	Total Subsidi	(49.885,01)*	(45.807,38)	(42.811,78)	(40.778,66)	(39.991,32)	(39.206,61)

Sumber : Blue Print Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG oleh Departemen ESDM

III.7. Kendala yang Muncul dalam Implementasi Konversi Minyak Tanah ke LPG di Jabodetabek (s.d. Agustus 2007)

Kendala yang muncul selama berjalannya konversi minyak tanah ke LPG adalah kelangkaan minyak tanah di berbagai daerah. Penyebab kelangkaan minyak tanah tersebut adalah :

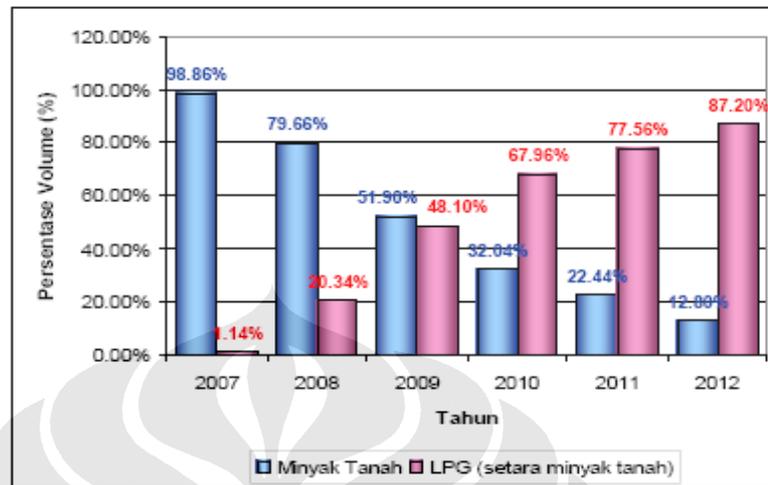
1. Merupakan konsekuensi awal dari penarikan minyak tanah.
2. Terjadinya kelangkaan minyak tanah disebabkan penyedotan minyak tanah dari daerah non konversi ke daerah yang telah terkonversi.
3. Kenaikan pembelian minyak tanah disebabkan rush atau panic buying (biasanya 2 liter/hari menjadi 20 liter/antrian)
4. Spekulasi yang memanfaatkan kesempatan untuk mempermainkan kondisi demi kepentingan pribadi.

Total pangkalan/lokasi yang mengalami kritis minyak tanah di wilayah JABODETABEK sejak Januari s.d. 23 Agustus 2007 adalah sebanyak 202 pangkalan (sebagian ada yang dilayani berulang). Dibandingkan dengan total pangkalan minyak tanah yang ada di daerah yang sama sebanyak 4977 pangkalan, ini berarti daerah kritis minyak tanah $< 4.06\%$ dari keseluruhan pangkalan. Kelangkaan minyak tanah terjadi di luar Jawa dan di luar wilayah pengalihan (Jabodetabek s.d. Agustus 2007). Pada saat program konversi dilakukan, terjadi keterlambatan distribusi minyak tanah ke daerah dan adanya spekulasi yang memanfaatkan kesempatan dan panic buying dari masyarakat. Oleh karena itu, kelangkaan minyak tanah, bukan disebabkan adanya program konversi di Jabodetabek.

Kelangkaan minyak tanah dapat dianggap sebagai dampak yang wajar di tahun pertama pelaksanaan program konversi minyak tanah ke LPG berlangsung. Dengan berjalannya waktu diharapkan keberhasilan konversi minyak tanah ke LPG, akan terwujud, karena secara bertahap dan perlahan-lahan kelangkaan minyak tanah akan teratasi, karena permintaan minyak tanah akan semakin menurun, setelah masyarakat beralih menggunakan kompor gas untuk memasak terutama pada tahun 2012. Berikut adalah grafik III-1. tahapan pangsa LPG dan minyak tanah.

Grafik III-1.

TAHAPAN PANGSA LPG MINYAK TANAH DAN LPG

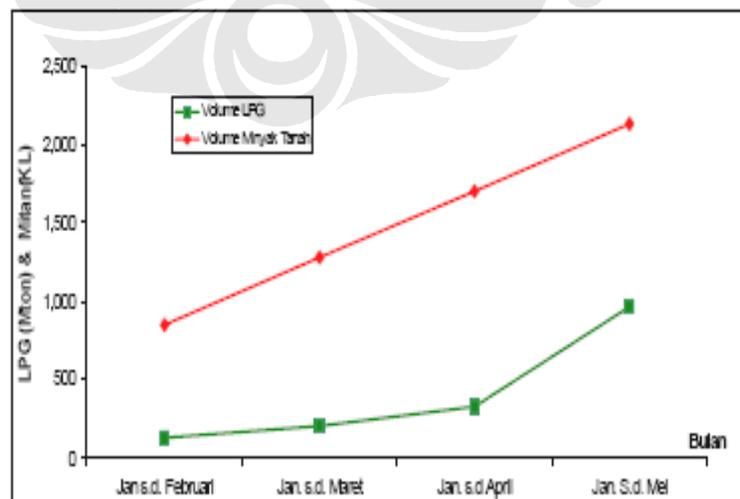


Sumber : www.pertamina.co.id

Dibawah ini adalah grafik III-2 menunjukkan kestabilan konsumsi LPG pada bulan Mei 2007. Hal ini dimaksudkan bahwa kestabilan konsumsi LPG masyarakat dicapai setelah lebih dari 5 bulan berlalunya kebijakan.

Grafik III-2.

Trend Kestabilan Konsumsi LPG



Sumber : www.migas.esdm.go.id

Langkah-langkah untuk mengatasi kelangkaan minyak tanah adalah :

1. Terus memonitor dan menyelenggarakan
 - Operasi Pasar (Penjualan langsung ke konsumen tanpa melalui Pangkalan) disebanyak 202 lokasi sebesar 255 KL/hari
 - Extra Dropping (Penambahan penyaluran ke Pangkalan) sebesar sekitar 50 KL/hari
2. Untuk sementara mengurangi porsi penarikan minyak tanah yang semula 70% alokasi menjadi 50% alokasi karena saat ini sedang dilakukan evaluasi pelaksanaan.
3. Sosialisasi ke Pemerintah Daerah dan Masyarakat pada setiap daerah yang dipengalihan akan terus dilaksanakan.
4. Meningkatkan kerjasama dengan Ditjen Migas (pengawasan LPG) dan BPH Migas (pengawasan minyak tanah) dalam pelaksanaan Program Pengalihan Minyak Tanah ke LPG.

BAB V

ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan dari penelitian ini yaitu melihat variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi jumlah permintaan minyak tanah pada tahun 2004 yaitu tahun sebelum kebijakan pemerintah mengenai konversi minyak tanah ke LPG dijalankan. Penelitian ini menggunakan variabel K_t untuk mengukur jumlah permintaan minyak tanah. Untuk menambah kelengkapan penelitian ini dimasukkan juga peran kemajuan teknologi di setiap propinsi dengan menambah variabel jumlah permintaan minyak tanah pada tahun 2003 serta dummy location yang membedakan propinsi tersebut termasuk propinsi yang kaya atau miskin.

Model yang digunakan dalam penelitian ini sebagaimana telah dijelaskan dalam bab IV adalah sebagai berikut :

$$K_{2004} = \beta_0 + \beta_1 P_{K2004} + \beta_2 P_{LPG} + \beta_3 P_E + \beta_4 Y/cap + \beta_5 K_{2003} + \beta_6 DUMMYLOC + \mu_t$$

V.1. Analisa Ekonometri

Setelah dilakukan regresi menggunakan software Stata maka di dapat hasil dari model diatas sebagai berikut :

$$K_{2004} = 192.8288 - 0.472614 P_{K2004} - 0.0043133 P_{LPG} - 0.074678 P_E + 0.000235 Y/cap + 0.6448956 K_{2003} - 2.210299 DUMMYLOC$$

(0.019) (0.127) (0.237) (0.406) (0.143)

(0.00)** (0.938)

R-squared = 0.7019

Adj R-squared = 0.642

Keterangan : () signifikan pada tingkat $\alpha = 0,1$**

Pada hasil regresi model OLS variabel yang mempengaruhi variabel dependen secara signifikan pada tingkat kepercayaan 90% adalah jumlah permintaan minyak tanah pada tahun sebelumnya (t-1). Pada variabel harga minyak tanah itu sendiri, harga LPG, harga listrik, pendapatan per kapita dan dummy location tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat kepercayaan 90%, sehingga variabel tersebut tidak dapat dipergunakan dalam proyeksi atau prediksi dalam penelitian. Variabel harga LPG menurut hasil regresi tersebut, tidak signifikan. Dengan kata lain LPG yang ditunjuk oleh pemerintah sebagai barang substitusi minyak tanah dalam kebijakan konversi minyak tanah ke LPG, pada kenyataannya tidak dapat dijadikan barang substitusi minyak tanah. Hal ini dikarenakan kecilnya kelompok masyarakat pengguna LPG untuk memasak, maka LPG sebagai barang substitusi bagi minyak tanah untuk keperluan memasak di Indonesia diperkirakan akan tidak signifikan. Mungkin bila harga kayu bakar dapat diperoleh datanya, besar kemungkinan hubungan antara kayu bakar sebagai barang substitusi bagi minyak tanah untuk keperluan memasak akan relatif lebih tinggi dibandingkan dengan hubungannya dengan LPG.

Jika hasil regresi tersebut dibandingkan dengan hipotesis penelitian, maka hanya variabel permintaan minyak tanah pada tahun sebelumnya yang sesuai dengan hipotesis penelitian, ditunjukkan pada tabel V-1. berikut ini.

Tabel V-1.

Perbandingan antara Hipotesis Penelitian dan Hasil Regresi I

Variabel Independen	Hipotesis Penelitian	Hasil Regresi	Kesesuaian
P _{Kt}	Negatif	Tidak Signifikan Negatif	Tidak Sesuai
P _{LPG}	Positif	Tidak Signifikan Negatif	Tidak sesuai
P _E	Positif	Tidak signifikan Negatif	Tidak sesuai
Y/cap	Positif	Tidak Signifikan Positif	Tidak Sesuai
K _{t-1}	Positif	Signifikan Positif	Sesuai
DUMMYLOC	Negatif	Tidak Signifikan Negatif	Tidak sesuai

Sumber : Hasil perhitungan penelitian

Hasil yang didapat dari regresi tersebut, hampir semua variabel tidak sesuai dengan hipotesis penelitian. Oleh karena itu, dilakukan regresi berulang-ulang sampai mendapat estimasi yang paling optimal. Estimasi yang paling optimal adalah jika variabel independen harga barang substitusi seperti harga LPG dan harga listrik, serta variabel dummy location tidak dimasukkan dalam perhitungan model. Hasil analisis regresi yang baru adalah sebagai berikut :

$$K_{2004} = 121.7028 - 0.486481 P_{K2004} + 0.000194 Y/cap + 0.6878578 K_{2003}$$

$$(3.00)** \quad (-1.87)** \quad (2.19)** \quad (4.80)**$$

$$R\text{-squared} = 0.6761$$

$$Adj R\text{-squared} = 0.6387$$

Keterangan: ()** signifikan pada tingkat $\alpha = 0,1$

Pada hasil regresi model OLS variabel yang mempengaruhi variabel dependen secara signifikan pada tingkat kepercayaan 90% adalah harga minyak tanah itu sendiri, pendapatan per kapita dan jumlah permintaan minyak tanah pada tahun sebelumnya (t-1).

Hasil regresi juga memperlihatkan bahwa apabila variabel independen diuji secara bersama maka nilai probabilitasnya lebih kecil dari nilai kritis 0,05 ($0,0000 < 0,05$) sehingga Hipotesa nol ditolak yang berarti secara bersama-sama variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Dilihat dari nilai R-squared menunjukkan bahwa model regresi dapat menjelaskan keadaan sebenarnya dengan nilai 67,61%, dengan kata lain 67,61% perubahan dari variabel dependen bisa diterangkan oleh perubahan dari variabel independen.

Untuk mengetahui pelanggaran asumsi OLS yang telah dilakukan seperti heteroscedasticity dan multicollinearity digunakan beberapa tes. Pertama pada heteroscedasticity digunakan Breusch-Pagan atau Cook-Weisberg test. Dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = homoscedasticity

H_1 = heteroscedasticity

Tolak H_0 apabila Prob > Chi square apabila Chi square < 0,05. Hasil dari Breusch-Pagan test adalah :

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of kt

chi2(1)      =      2.54
Prob > chi2  =      0.1107
```

Dengan demikian, hasilnya adalah model tersebut telah bebas dari heteroscedasticity, karena menurut hasil Breusch-Pagan test, dari model tersebut $\text{Prob} < \text{Chi squared}$, yang berarti terima H_0 yang berarti Homoscedasticity. Homoscedasticity berarti varians sama untuk semua disturbance term error.

Selain, heteroscedasticity, pelanggaran asumsi OLS yang kedua yang harus diperhatikan adalah multicollinearity. Untuk mendeteksi multicollinearity pada model adalah dengan menggunakan VIF test yaitu Variance Inflation Factor. Hasil regresi yang terbebas dari multicollinearity jika nilai VIF kurang dari 10. Sebenarnya nilai VIF antara 1-10 terdapat multicollinearity namun tingkatannya sangat kecil (small multicollinearity), oleh karena itu masih dapat ditoleransi dan dianggap multicollinearity tidak ada. VIF antara 10-30 juga masih dapat ditoleransi karena tingkatannya masih dianggap small-moderate multicollinearity. Dari hasil regresi model permintaan, dilakukan VIF test dengan hasil yang ditunjukkan dengan tabel V-2. sebagai berikut :

Tabel V-2.

Hasil VIF test

vif		
Variable	VIF	1/VIF
ycap	1.32	0.758194
kt1	1.30	0.767959
pkt	1.02	0.983955
Mean VIF	1.21	

Sumber : Hasil perhitungan penelitian

Dengan demikian, nilai rata-rata dari VIF (mean VIF) sebesar 1,21 yang berarti masih dibawah 10 dan seluruh variabel juga memiliki nilai VIF dibawah 10. Dapat disimpulkan bahwa pada model tersebut, terdapat multicolinearity dengan tingkatan kecil (small multicolinearity), yang berarti multicolinearity tersebut dapat ditoleransi dan dianggap model tersebut bebas dari multicolinearity.

V. 2. Analisa Hasil Akhir Model

Apabila kita bandingkan dengan hipotesis yang sudah dibuat sebelumnya maka hasil perbandingannya ditunjukkan tabel V-3. Sebagai berikut :

Tabel V-3.

Perbandingan antara Hipotesis Penelitian dan Hasil Regresi II

Variabel Independen	Hipotesis Penelitian	Hasil Regresi	Kesesuaian
P_{Kt}	Negatif	Signifikan Negatif	Sesuai
Y	Positif	Signifikan Positif	Sesuai
K_{t-1}	Positif	Signifikan Positif	Sesuai

Sumber : Hasil perhitungan penelitian

Dibawah ini akan dijelaskan lebih lanjut hubungan variabel independen dengan variabel dependen berdasarkan hasil regresi yang sudah dilakukan. Hasil ini diharapkan dapat menjawab tujuan awal dari penelitian ini yaitu melihat faktor-faktor apa yang mempengaruhi jumlah permintaan minyak tanah di setiap propinsi di Indonesia tahun 2004 :

1. Harga minyak tanah (P_{K_t})

Berdasarkan hasil regresi koefisien variabel P_{K_t} mempengaruhi K_t secara signifikan dan arah koefisien pada hasil regresi sesuai dengan hipotesis penelitian yaitu bertanda negatif. Dengan kata lain pada saat harga minyak tanah meningkat sebesar satu Rupiah, maka akan terjadi penurunan jumlah permintaan minyak tanah sebesar 0,486 liter minyak tanah setiap rumah tangga dalam 1 tahun yang tinggal di berbagai propinsi di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian, dan sesuai dengan hukum permintaan yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu jika harga barang tersebut naik, maka jumlah permintaannya akan menurun.

2. Pendapatan per kapita (Y/cap)

Berdasarkan hasil regresi koefisien variabel Y/cap mempengaruhi K_t secara signifikan dan arah koefisien pada hasil regresi sesuai dengan hipotesis penelitian, yaitu bertanda positif. Hal ini dimaksudkan, meningkatnya pendapatan per kapita masyarakat akan meningkatkan jumlah permintaan minyak tanah. Dengan kata lain jika pada saat pendapatan per kapita meningkat sebesar seribu Rupiah, maka akan terjadi kenaikan jumlah permintaan minyak tanah sebesar 0,194 liter setiap rumah tangga dalam 1 tahun. Di kota-kota besar dan negara-negara maju, minyak tanah merupakan barang inferior, meningkatnya pendapatan per kapita, menyebabkan masyarakat golongan tertentu meninggalkan konsumsi minyak tanah, dan menggantinya barang substitusi yang lebih baik dan lebih praktis walau harganya lebih mahal, seperti LPG untuk memasak dan listrik untuk penerangan. Namun di desa-desa dan kota-kota kecil, peningkatan pendapatan per kapita masyarakat, tentu saja akan meningkatkan jumlah permintaan minyak tanah untuk memasak atau untuk penerangan.. Hal ini dikarenakan, masyarakat golongan bawah, enggan mensubstitusikan minyak tanah dengan barang lainnya,

karena ketergantungan mereka akan minyak tanah yang berfungsi untuk memasak dan penerangan. Di samping itu pada masyarakat yang tinggal di desa-desa dan kota-kota kecil pada umumnya tingkat pendidikannya relatif lebih rendah dibandingkan masyarakat yang tinggal di kota-kota besar, sehingga lebih sulit masyarakat ini mengubah kebiasaannya secara cepat untuk tidak mengkonsumsi minyak tanah. Masyarakat yang tinggal di desa-desa dan kota-kota kecil bersifat lebih konservatif untuk menerima perubahan, dibandingkan dengan masyarakat kota yang jauh lebih dinamis. Oleh karena itu peningkatan pendapatan per kapita akan meningkatkan jumlah konsumsi masyarakat.

3. Jumlah permintaan minyak tanah pada tahun sebelumnya (K_{t-1})

Berdasarkan hasil regresi koefisien variabel K_{t-1} mempengaruhi K_t secara signifikan dan arah koefisien sesuai dengan hipotesis penelitian, yaitu bertanda positif. Hal ini dimaksudkan bahwa meningkatnya jumlah permintaan minyak tanah yang merupakan proxy bagi perubahan kemajuan teknologi pada tahun 2003 akan lebih mendorong tingginya jumlah permintaan minyak tanah tahun 2004. Dengan kata lain jumlah permintaan minyak tanah pada tahun 2003 meningkat sebesar satu Rupiah, maka akan terjadi kenaikan jumlah permintaan minyak tanah pada tahun 2004 sebesar 0,688 liter setiap rumah tangga dalam 1 tahun. Dalam hal ini jumlah permintaan minyak tanah pada tahun sebelumnya menunjukkan tingkat kemajuan teknologi suatu propinsi, sehingga semakin tingginya kemajuan teknologi suatu propinsi, maka semakin tingginya pula jumlah permintaan masyarakat. Hal ini dikarenakan, pola hidup masyarakat yang sangat tergantung akan minyak tanah, sehingga mereka tidak dapat meninggalkan konsumsi minyak tanah. Oleh karena itu walaupun tingkat kemajuan teknologi meningkat, jumlah permintaan minyak tanah akan semakin meningkat pula,

seiring berjalannya kebutuhan masyarakat akan minyak tanah dalam jumlah yang sangat besar.

V.3. Analisa Ekonomi Model

Pada sub bab ini akan dijelaskan implikasi model terhadap ekonomi khususnya permintaan minyak tanah di Indonesia dalam rangka kebijakan pemerintah mengenai konversi minyak tanah ke LPG. Dari hasil regresi, dinyatakan faktor yang mempengaruhi permintaan minyak tanah (K_t) secara signifikan adalah variabel harga minyak tanah itu sendiri (P_{Kt}), pendapatan per kapita (Y/cap) dan variabel jumlah permintaan minyak tanah pada tahun sebelumnya (K_{t-1}). Dari variabel-variabel tersebut, variabel yang berpengaruh positif adalah pendapatan per kapita dan jumlah permintaan minyak tanah pada tahun sebelumnya. Peningkatan kedua variabel tersebut, akan meningkatkan jumlah permintaan minyak tanah. Sedangkan variabel harga minyak tanah itu sendiri berpengaruh negatif pada variabel dependen, sehingga peningkatan variabel tersebut, menyebabkan jumlah permintaan minyak tanah menurun.

Barang substitusi minyak tanah seperti LPG untuk memasak dan listrik untuk penerangan tidak mempengaruhi jumlah permintaan minyak tanah secara signifikan, karena pada tahun 2004 belum digalakkan program konversi minyak tanah ke LPG. Oleh karena itu, ketergantungan masyarakat akan minyak tanah yang sangat tinggi dapat menyebabkan tingginya permintaan minyak tanah. Jika hal ini diabaikan, tentu saja dapat menghambat kebijakan konversi minyak tanah ke LPG. Harga LPG yang lebih hemat dari minyak tanah serta penggunaan LPG yang lebih praktis pun tidak mempengaruhi jumlah permintaan minyak tanah.

Berdasarkan hasil regresi dengan data tahun 2004 sebelum kebijakan konversi dilakukan, dapat diprediksi jumlah permintaan minyak tanah pada tahun 2008. Menggunakan metode ekstrapolasi sederhana, yaitu memasukkan seluruh variabel tahun 2008 kedalam persamaan hasil regresi tahun 2004, dengan asumsi ceteris paribus atau dianggap bahwa kebijakan konversi minyak tanah ke LPG tidak ada. Kemudian hasil ekstrapolasi tersebut dibandingkan dengan kenyataan jumlah permintaan minyak tanah saat ini yaitu tahun 2008 yaitu setelah konversi berjalan. Prediksi tahun 2008 menggunakan asumsi :

- Harga rata-rata minyak tanah per liter sampai bulan Juli 2008 adalah Rp.3.360,- data ini didapat dari BPH Migas.
- Pendapatan per kapita rata-rata pada tahun 2008 adalah Rp.9.200.000,- atau US\$ 1.000, data diperoleh dari situs Biro Pusat Statistik RI.
- Data jumlah permintaan minyak tanah rata-rata pada tahun 2007 diperoleh dari data Survei Sosial-Ekonomi Nasional (Susenas) oleh Biro Pusat Statistik, yaitu sebesar 207 liter.

Dengan persamaan sebagai berikut :

$$K_{2008} = 121.7028 - 0.486481 P_{K_{2008}} + 0.000194 Y/cap + 0.6878578 K_{2007}$$

Maka, jumlah permintaan minyak tanah pada tahun 2008 (K_{2008}) dengan asumsi ceteris paribus atau tidak ada kebijakan konversi disetiap rumah tangga sebesar 414,31 liter minyak tanah per rumah tangga.

Berdasarkan data BPH Migas Juli 2008, jumlah konsumsi minyak tanah diestimasikan berjumlah 7.790.000 kilo liter dan jumlah rumah tangga yang menjadi target sasaran konversi sebanyak 42.020.000 rumah tangga. Dari data tersebut, diperoleh jumlah permintaan minyak

tanah setelah konversi pada tahun 2008 per rumah tangga dalam waktu 1 tahun sebesar 185,47 liter minyak tanah

Dapat disimpulkan bahwa pada kenyataannya di tahun 2008 ini yaitu tahun setelah kebijakan konversi minyak tanah ke LPG berlangsung, jumlah permintaan minyak tanah jauh lebih rendah jika dibandingkan hasil regresi 2008 dengan asumsi ceteris paribus atau tidak adanya kebijakan konversi. Dengan kata lain, kebijakan konversi minyak tanah ke LPG yang dijalankan oleh pemerintah sampai saat ini berhasil.

Keberhasilan ini ditunjukkan oleh perbandingan jumlah permintaan minyak tanah pada saat ini dan hasil regresi 2008 dengan asumsi ceteris paribus, yang mencapai 50% yaitu 185,47 liter untuk jumlah permintaan minyak tanah pada saat ini per rumah tangga dan 414,13 liter untuk jumlah permintaan minyak tanah hasil regresi 2008. Dengan berhasilnya kebijakan konversi ini, diharapkan keberhasilan tersebut dapat semakin meningkat dan sesuai target pemerintah sampai tahun 2012. Keberhasilan ini juga diharapkan sesuai dengan tujuan awal pemerintah yaitu mengurangi subsidi BBM dan dapat mengurangi beban dalam Belanja Pemerintah Pusat.

Kebijakan konversi minyak tanah ke LPG ini, memang masih terlalu dini untuk dikatakan berhasil, karena kebijakan ini baru berjalan hampir 2 tahun, tetapi dapat dikatakan telah memberikan indikasi permulaan yang sangat baik bagi kebijakan konversi, padahal pemerintah memprediksi adanya kendala yang menyebabkan jumlah permintaan minyak tanah meningkat pesat karena adanya rush atau panic buying masyarakat dalam membeli minyak tanah. Namun, pemerintah perlahan-lahan berusaha mengatasi masalah tersebut, sehingga

kebijakan konversi minyak tanah ke LPG dapat berjalan lancar sampai sekarang, walaupun ada beberapa kendala lain yang menghambat proses konversi.

Jika pemerintah tidak waspada terhadap kendala kebijakan konversi seperti rush atau panic buying, dapat menimbulkan masalah baru sebagai imbas kebijakan konversi. Hal ini terjadi karena kelangkaan minyak tanah yang semakin tinggi, sehingga masyarakat berlomba-lomba membeli minyak tanah dalam jumlah yang sangat besar untuk ditimbun di rumah mereka. Mengingat pola hidup masyarakat sulit sekali dirubah, hal tersebut akan sulit sekali dihindari. Selain itu jalur distribusi barang substitusi minyak tanah yaitu LPG belum berjalan dengan baik. Hal ini memicu kelangkaan minyak tanah yang semakin meningkat sehingga antrian minyak tanah di berbagai daerah banyak terjadi, dan dibarengi pengrusakan serta kerusakan oleh masyarakat yang saling berebut untuk membeli minyak tanah, yang jumlahnya semakin langka. Oleh karena itu walaupun hingga saat ini kebijakan konversi berhasil, tetapi tingkat keberhasilannya hingga 2012 masih sangat diragukan oleh banyak pihak. Tingkat pendidikan menyebabkan sulitnya masyarakat golongan bawah mengubah pola hidupnya untuk beralih ke barang substitusi minyak tanah yang jauh efisien yaitu LPG. Pemerintah sudah tidak mampu lagi memberikan subsidi bagi minyak tanah, sehingga mau tidak mau pemerintah harus mengusahakan agar kebijakan pemerintah akan konversi minyak tanah ke LPG berhasil sesuai target yang telah direncanakan.

Selain itu, kendala lain yang timbul adalah kondisi tabung serta katup LPG 3 kg yang buruk, sehingga menimbulkan ledakan atau kecelakaan. Hal ini dikarenakan kebijakan ini diberlakukan sangat terburu-buru sehingga kesiapan aksesoris LPG yang belum maksimal.

Oleh karena itu pemerintah harus lebih waspada terhadap kemungkinan bahaya yang akan timbul dari pemakaian LPG.

Walaupun jumlah permintaan minyak tanah menurun pada tahun 2008 setelah adanya kebijakan konversi, bukan berarti konversi minyak tanah ke LPG sudah pasti berhasil, tetapi pemerintah tetap harus waspada agar kebijakan konversi minyak tanah ke LPG berhasil sesuai target pemerintah yaitu tahun 2012 konsumsi minyak tanah telah terkonversi menjadi LPG di seluruh propinsi di Indonesia. Agar konversi tersebut dapat berjalan dengan lancar, pemerintah harus meningkatkan jalur distribusi LPG ke seluruh propinsi di Indonesia, dan selain itu mengadakan penyuluhan baik personal maupun impersonal seperti pada iklan layanan masyarakat, agar masyarakat tergugah untuk beralih mengkonsumsi LPG. Dengan jalur distribusi yang lancar serta kesadaran masyarakat yang tinggi akan memicu keberhasilan konversi minyak tanah ke LPG. Konversi minyak tanah ke LPG merupakan kebijakan yang tepat dalam rangka pengurangan konsumsi minyak tanah, sehingga dapat mengurangi subsidi minyak tanah dalam rangka penghematan APBN. Pemerintah juga harus tetap waspada dalam menjalankan kebijakan konversi ini, agar kendala-kendala yang muncul selama berlangsungnya kebijakan, tidak menjadi masalah baru sebagai imbas dari kebijakan konversi minyak tanah ke LPG.

Dengan menurunnya jumlah permintaan minyak tanah, diharapkan subsidi minyak tanah akan berkurang. Berdasarkan data tahun 2008 dapat dihitung perkiraan penghematan subsidi di tahun 2008, karena keberhasilan kebijakan konversi minyak tanah ke LPG, yaitu ditunjukkan pada tabel V-4 dibawah ini :

Tabel V-4.

Perkiraan Penghematan Subsidi Minyak Tanah, karena Konversi Minyak Tanah ke LPG pada
Tahun 2008

Perbandingan	Minyak Tanah	LPG
Kesetaraan	1 liter	0,57 kg
Harga Jual ke masyarakat	3.360 Rp/liter	4.250 Rp/kg
a) Total Potensi (100% peralihan minyak tanah)	7.790.000 kilo liter (1)	5.078.700 MT/tahun
Asumsi Keberhasilan 90%	7.011.000 kilo liter	
b) Realisasi Penjualan LPG saat ini (non 3kg)		1.080.000 MT/tahun
Harga keekonomian sebelum pajak	4.886 Rp/liter	6.717 Rp/liter
Harga jual subsidi sebelum pajak	1.818 Rp/liter	3.464 Rp/liter
Besaran subsidi	3.068 Rp/liter	3.253 Rp/kg
Total subsidi	21,5 Triliun Rp/tahun	16,52 Triliun Rp/tahun
Selisih	4,98 Triliun Rp/tahun	

Sumber : Hasil perhitungan penelitian

Target pemerintah yang dibuat pada tahun 2007, berdasarkan Blue Print program pengalihan minyak tanah ke LPG oleh Departemen ESDM menunjukkan bahwa penghematan subsidi BBM yang akan dicapai dengan adanya konversi minyak tanah ke LPG sebesar Rp.10,81 Triliun/tahun dengan asumsi infrastruktur telah terbangun secara sempurna. Namun pada kenyataannya di tahun 2008 ini, perkiraan penghematan yang akan dicapai pemerintah hanya sebesar Rp.4,98 Triliun/tahun dengan asumsi infrastruktur telah terbangun secara sempurna, atau hanya 50% dari target pemerintah di awal tahun 2007 yaitu awal tahun kebijakan

konversi dijalankan. Dalam penghematan subsidi BBM tersebut dikatakan dengan asumsi infrastruktur telah terbangun secara sempurna, maksudnya adalah sarana angkutan/distribusi yang memadai, pabrikasi tabung serta aksesoris LPG yang memadai, serta faktor-faktor lain yang mendukung program konversi ini telah terpenuhi. Selain itu asumsi lain adalah baik harga LPG maupun minyak tanah tidak berubah.

Sampai saat ini, walaupun jumlah permintaan minyak tanah setelah adanya konversi mengalami penurunan, akan tetapi penghematan subsidi BBM pada APBN belum sesuai dengan target yang direncanakan pemerintah pada awal kebijakan konversi tersebut yaitu Rp.10,81 Triliun. Dengan kata lain, jumlah permintaan minyak tanah setelah adanya konversi minyak tanah ke LPG mengalami penurunan atau berhasil sesuai target pemerintah. Sedangkan, penghematan subsidi BBM yang dicapai pada tahun 2008 akibat kebijakan konversi minyak tanah ke LPG belum berhasil seperti target yang telah direncanakan pemerintah.

Pada kenyataannya, saat ini harga LPG meningkat tajam, karena adanya krisis minyak dan krisis pangan global. Hal ini menyebabkan subsidi LPG juga mengalami peningkatan, dan tentu saja subsidi BBM pun meningkat dan penghematan APBN yang diharapkan tidak berjalan mulus seperti target pemerintah. Walaupun secara perhitungan matematis penghematan APBN belum tercapai, tetapi keuntungan dari kebijakan konversi minyak tanah ke LPG adalah terciptanya modernisasi masyarakat, terutama masyarakat golongan miskin. Maksud modernisasi adalah masyarakat meninggalkan pemakaian kompor minyak tanah dan beralih ke kompor gas, yang lebih praktis dan lebih efisien. Selain itu masyarakat golongan miskin yang tingkat pendidikannya rendah dapat menerima kemajuan teknologi dan merubah

pola hidupnya ke arah yang lebih baik dari sebelumnya. Perubahan-perubahan ini, merupakan dampak positif dari program konversi minyak tanah ke LPG yang dapat membuat hidup masyarakat Indonesia menjadi lebih baik, sehingga jika pemerintah membuat kebijakan-kebijakan baru demi kesejahteraan masyarakat, masyarakat akan telah terbiasa menerima perubahan-perubahan dan kemajuan teknologi ke arah yang lebih baik.

