KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
DIREKTORAT JENDERAL MINYAK DAN GAS BUMI

Konversi
MITAN ke GAS

www.migas.esdm.co.id

Konversi
MITAN ke GAS

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
DIREKTORAT JENDERAL MINYAK DAN GAS BUMI

www.migas.esdm.co.id

Daftar Isi

BAB 01 6

Pendahuluan

- Konversi Minyak Tanah ke LPG
- Hemat dan Ramah Lingkungan
- Dunia Mengakui

BAB 02 12

Definisi Konversi

- Minyak Tanah
- Beban Subsidi
- Gas Sebagai Pilihan

BAB 03 22

Tahapan Persiapan dan Implementasi

- Merancang Persiapan
- Menakar Pilot Project
- Tahapan Implementasi

BAB 04 30
Permasalahan, Solusi dan Sosialisasi
- Ledakan Dimana-mana
- Mengurai Penyebab
- Sosialisasi dan Pengawasan

BAB 05 44
Manfaat Keekonomian Penggunaan Gas
- Sadar Gas
- Menghemat Triliunan Rupiah
- Menanti Pinangan investor

Konversi
MITAN ke GAS

BAB

01

Pendahuluan

Konversi Minyak Tanah ke LPG

Energi merupakan kebutuhan dasar setiap manusia. Energi menjadi sumber utama dalam beraktivitas sehari-hari. Tanpa energi, manusia tidak akan dapat hidup dan bertahan di muka bumi ini. Demikian juga dengan sumber-sumber energi lain yang berperan penting dalam hidup manusia, salah satunya ialah energi yang bersumber langsung dari bumi, yakni minyak bumi dan bahan olahannya yang kerap disebut Bahan Bakar Minyak (BBM) meliputi: minyak tanah (kerosin), premium dan solar

Minyak bumi merupakan salah satu bentuk Sumber Daya Alam (SDA) yang tidak dapat diperbaharui, sehingga dikenal dengan istilah *nonrenewable resources.* Pemanfaatan minyak bumi di dunia, khususnya di Indonesia, sudah menjangkau banyak bidang mulai dari rumah tangga hingga industri-industri besar.

Salah satu produk olahan minyak bumi yang dekat dengan masyarakat ialah minyak tanah atau kerosin. Mulai dari lampu bakar hingga kompor menggunakan minyak tanah sebagai bahan bakar utamanya. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2007 menyebutkan bahwa pemakaian minyak tanah untuk keperluan rumah tangga mencapai 9,9 juta kiloliter per tahunnya.

Tentu menjadi sebuah pemborosan besar jika pemerintah terus menerus meng-alokasikan APBN untuk beban subsidi, khususnya subsidi minyak tanah yang terus membesar. Tak hanya itu, ternyata dalam proses distribusi minyak tanah pun terjadi penyelewengan-penyelewengan baik oleh distributor maupun konsumen. Jumlah kasus penyelewengan ini telah menyentuh angka 35-40% produk minyak tanah yang didistribusikan. Penyelewengan ini memberikan keuntungan finansial pada beberapa pihak baik personal maupun institusi.

Kenaikan minyak dunia yang cenderung tidak stabil juga akan meresahkan masyarakat Indonesia sehingga kondisi sosial pun menjadi tidak stabil. Padahal, sekali lagi, konsumsi BBM khususnya minyak tanah sangat besar di Indonesia. Saat harga minyak dunia naik, harga minyak tanah yang dijual di masyarakat pun akan naik sehingga masyarakat harus mengeluarkan uang lebih banyak untuk membeli bahan bakar. Secara tidak langsung, hal tersebut berdampak pada penurunan daya beli dan kesejahteraan masyarakat.

Berangkat dari latar belakang tersebut, dalam keterbatasan persediaan energi dari alam, aspek beban secara ekonomi, dan adanya penyelewengan dalam distribusi minyak tanah maka tahun

2007 pemerintah mulai menerapkan program konversi minyak tanah ke *Liquefied Petroleum Gas* (LPG). Tujuan dari pengalihan minyak tanah ke LPG ini antara lain: diversifikasi pasokan energi untuk mengurangi ketergantungan terhadap BBM khususnya minyak tanah, mengurangi penyalahgunaan minyak tanah bersubsidi, efisiensi anggaran pemerintah dalam kaitannya dengan pemberian subsidi, serta menyediakan bahan bakar yang praktis dan bersih untuk rumah tangga dan usaha mikro.

Program konversi minyak tanah ke LPG ini dilaksanakan dengan dasar hukum Undang-Undang No.22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, Peraturan Presiden No.5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional, Peraturan Presiden No.104 Tahun 2007 tentang Penyediaan, Pendistribusian, dan Penetapan Harga LPG Tabung 3 Kg, serta Peraturan Menteri ESDM No. 26 Tahun 2009 tentang Penyediaan dan Pendistribusian LPG.

Salah satu *goal* besar yang ingin dicapai ialah 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. Diharapkan, konsumsi minyak tanah yang semula 9,9 juta kiloliter dapat turun sampai 2 juta kiloliter. Adapun sasaran konversi untuk tahap pertama ialah rumah tangga dan usaha mikro yang masih memasak dengan bantuan minyak tanah serta belum memiliki kompor gas.

Setelah lebih kurang tiga tahun terlaksana, program konversi minyak tanah ke LPG ini berangsur-angsur mulai menunjukkan keberhasilannya. Evita Legowo, Direktur Jenderal Minyak dan Gas Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, menuturkan bahwa tahun 2008, setahun penerapan program berjalan, anggaran yang berhasil dihemat ialah sebesar 5,53 triliun rupiah; tahun 2009 menghemat sebesar 6,92 triliun rupiah; tahun 2010 terjadi penghematan sebesar 14,38 triliun rupiah. Jumlah ini cukup besar untuk dapat dialokasikan ke pos-pos lain dalam APBN.

Dari berbagai hasil penelitian ilmiah yang dilakukan, terbukti pula bahwa LPG lebih ramah lingkungan karena tingkat polusi yang ditimbulkan lebih rendah daripada polusi akibat pemakaian minyak tanah. Di samping itu, efisiensi energi yang ditimbulkan dengan pemakaian LPG menjadi lebih besar sebab kalori yang dihasilkan lebih tinggi daripada minyak tanah. Oleh karena itulah, kebijakan ini dipandang sebagai sebuah kebijakan yang tepat sebagai salah satu *tools* meningkatkan kesejahteraan rakyat Indonesia melalui penekanan pengeluaran APBN sekaligus memenuhi kebutuhan energi nasional.

Hemat dan Ramah Lingkungan

Program konversi Minyak Tanah ke LPG dilandasi oleh keinginan kuat untuk menekan subsidi Minyak Tanah (Mitan). Konsumsi Mitan yang terus mengalami peningkatan telah membebani anggaran keuangan negara. Padahal, dilapangan subsidi terhadap Mitan terbukti tidak sepenuhnya tepat sasaran karena tidak sedikit terjadi penyelewengan sehingga Mitan bersubsidi tak hanya dikonsumsi masyarakat miskin namun juga oleh industri maupun masyarakat mampu.

Pemakaian LPG menggantikan Mitan memberikan keuntungan ekonomis diharapkan bisa mencegah penyelewengan tersebut. Pemakaian LPG yang memiliki nilai kalori sebesar 11.254,61 Kcal/Kg (Mitan sebesar 10.478,95 Kcal/Kg) dengan asumsi kesetaraan satu liter Mitan setara 0,57 Kg LPG, pemakaian LPG memberikan penghematan sekitar Rp 16.500,- hingga Rp 29.250,- bagi setiap KK yang menjadi sasaran program konversi ini. Sedang bagi negara hingga saat ini telah memberikan penghematan sekitar Rp 25 triliun.

Selain alasan ekonomis, konversi Mitan ke LPG juga memberikan keuntungan lain berupa pemakaian energi bersih dan ramah lingkungan. Dibandingkan dengan Mitan, pemakaian LPG tak hanya lebih murah karena memiliki nilai kalori lebih tinggi namun juga lebih bersih. Pembakaran LPG tidak menghasilkan asap dan relatif tidak berbau. Sedang pembakaran Mitan yang mengandung karbon selain menghasilkan asap juga memproduksi gas karsiogenik.

Berdasar kajian ilmiah, kandungan emisi gas karbon Mitan memang lebih besar dibanding LPG. Setiap pembakaran satu kilogram Mitan akan berpotensi menghasilkan emisi gas karbon sebesar 19,6 mg. Sedang untuk pembakaran LPG satuan berat yang sama menghasilkan 17,2 mg. Perbedaan sebesar 2,4 mg yang jika mempertimbangkan bahwa efisiensi energi LPG sebesar 47,3 GJ/ton dan Mitan sebesar 44,75 GJ/ton, maka pemakaian LPG mengurangi emisi gas kerbon sebesar 8,8 mg.

Dunia Mengakui

Pada bulan September tahun 2012 lalu, telah diadakan forum LPG Dunia yang ke-25 tepatnya di Nusa Dua Bali. Acara tersebut dibuka langsung oleh Wakil Presiden RI, Boediono. Acara tersebut dihadiri lebih dari seribu delegasi dari 67 negara dari industri kalangan bisnis, pelaku industri, produsen dan pemangku kebijakan. Sejumlah agenda terkait isu-isu penting sektor energi gas dan teknologi dibahas para peserta. Selain itu, di acara ini juga diisi pameran yang menampilkan produk dan teknologi perusahaan-perusahaan dalam negeri dan luar negeri di bidang energi dan gas.

Wakil Presiden saat membuka 25 tahun Wolrd LP Gas Forum di Bali

Dalam sambutannya, WAPRES mengungkapkan kebijakan gas mencapai keberhasilannya dimulai dari program konversi elpiji dari minyak tanah ke gas untuk rumah tangga. Program konversi bahan bakar minyak (BBM) jenis Mitan ke LPG yang diterapkan di Indonesia sejak 2007 telah diakui dunia. Program ini cukup baik dalam jangka panjang, tetapi dalam perjalanan kedepannya pemerintah dan pihak terkait juga perlu merevisi, membuat formulasi undang-undang maupun peraturan agar program subsidi ini tepat sasaran dan merata distribusinya.

BAB

02

Definisi Konversi

Minyak Tanah

Minyak bumi (berada 3-4 km di bawah permukaan air laut) diperoleh melalui sumur (*onshore* dan *offshore*) kemudian disimpan disebuah wadah (kapal tangker/ kilang minyak) yang kemudian akan diproses untuk dapat dimanfaatkan.

Secara umum, proses pengolahan minyak bumi adalah :

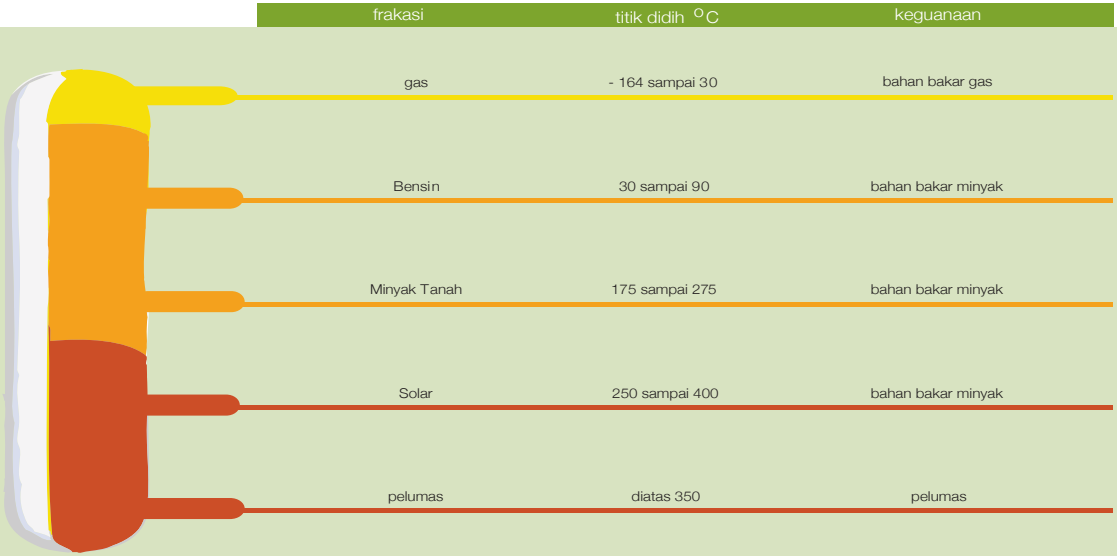
1. Minyak Mentah
2. Penyimpanan
3. Destilasi Fraksinasi
4. Proses Hidrokarbon
5. Produk Minyak Bumi

Destilasi merupakan pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi berdasarkan perbedaan titik didih (*destilasi fraksinasi)*. Minyak mentah akan dipanaskan dalam aliran pipa dalam *furnace* (tanur) sampai dengan suhu ± 370°C, kemudian masuk kedalam kolom fraksinasi pada bagian *flash chamber* (biasanya berada pada sepertiga bagian bawah kolom *fraksinasi*). Untuk menjaga suhu dan tekanan dalam kolom maka dibantu pemanasan dengan *steam* (uap air panas dan bertekanan tinggi).

Minyak mentah yang menguap pada proses *destilasi* ini naik ke bagian atas kolom dan selanjutnya terkondensasi pada suhu yang berbeda-beda. Komponen yang titik didihnya lebih tinggi akan tetap berupa cairan dan turun ke bawah, sedangkan yang titik didihnya lebih rendah akan menguap dan naik ke bagian atas melalui sungkup-sungkup yang disebut sungkup gelembung. Makin ke atas, suhu yang terdapat dalam kolom *fraksionasi* tersebut makin rendah, sehingga setiap kali komponen dengan titik didih lebih tinggi akan terpisah, sedangkan komponen yang titik didihnya lebih rendah naik ke bagian yang lebih atas lagi (komponen yang mencapai puncak adalah komponen yang pada suhu kamar berupa gas). Komponen

yang berupa gas ini disebut gas petroleum, kemudian dicairkan dan disebut LPG *(Liquefied Petroleum Gas)*.

Minyak bumi yang dihasilkan berdasarkan rentang titik didihnya antara lain sebagai berikut :



Proses pembagian minyak bumi

Beban Subsidi

Siapa pun, pasti tak menghendaki kelangkaan energi bakal terjadi di Indonesia. Tapi kita juga tak bisa menutup mata, bahwa bangsa ini memiliki ketergantungan yang tinggi pada energi fosil. Mulai untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar industri besar, industri kecil, transportasi hingga kebutuhan rumah tangga.

Selain itu yang perlu disadari, Indonesia yang dulu katanya negara kaya minyak, sekarang sesungguhnya sudah tidak lagi. Produksi minyak kita saat ini tak mencapai 1 (satu) juta barel per hari. Para pakar energi memprediksi, produksi minyak kita yang tersedia tak akan mencapai 10 tahun, yang pada 2020 diperkirakan sudah habis. Sesudah itu, kita akan menjadi negara 100% importir minyak. Dan hingga kini, kita belum menemukan cadangan minyak baru.

Belum lagi, ditambah budaya boros energi yang masih sering terjadi di masyarakat. Sebagai contoh, dengan kendaraan pribadi, bensin dibuang percuma hanya sekedar makan jagung bakar di puncak bogor, padahal serombongan orang itu tinggal di Jakarta. Mungkin, lantaran harga energi kita yang murah membuat masyarakat enggan berpikir untuk berhemat. Padahal, murahnya harga BBM yang kita nikmati karena disubsidi. Dan subsidi, jelas-jelas sangat menguras kocek negara. Anggaran belanja negara yang mestinya bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan pembangunan yang lain, seperti untuk pengembangan energi alternatif misalnya, malah tersedot untuk menutupi biaya subsidi BBM itu.

Konyolnya lagi, banyak pengguna BBM dari golongan masyarakat mampu yang tak sepatutnya malah ikut-ikutan

menikmati BBM bersubsidi. Bahkan, ada yang memanfaatkan kesempatan itu untuk mengeruk keuntungan pribadi, seperti dijual ke industri atau melakukan pengoplosan. Akibatnya, biaya subsidi bukannya menurun malah makin membengkak.

Berkaitan dengan angka subsidi energi dari waktu ke waktu yang terus terdongkrak naik. Ini terjadi sejalan dengan perekonomian kita yang terus tumbuh yang berdampak pada konsumsi energi yang juga meningkat. Hingga akhir tahun 2006, subsidi yang diperuntukkan minyak tanah mencapai 40 triliun rupiah. Sebuah angka yang tidak kecil.

Pemerintah sempat menargetkan, pada 2004 subsidi BBM di negeri ini bakal bisa diakhiri. Komitmen itu tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2000 tentang Program Pembangunan Nasional (Propenas). Tapi faktanya, hingga kini subsidi BBM masih saja berlangsung dan malah cenderung meningkat.

Kenyataan itu, jelas sangat memprihatinkan. Jika terus dibiarkan, akan sangat mengganggu ketahanan energi kita secara nasional dalam jangka panjang. Ujung-ujungnya, kelangkaan energi pun menjadi bisa tak terelakan. Atas kenyataan itulah, pada 2007, pemerintah kemudian mengeluarkan kebijakan konversi energi dari minyak tanah ke *Liquefied Petroleum Gas* (LPG).

Awalnya, kebijakan konversi minyak ke gas, sarat kontroversi. Masyarakat banyak yang tak setuju. Maklum, dari kebijakan ini yang paling terkena dampaknya langsung adalah rakyat kecil yang tersebar di seluruh Indonesia. Namun yang terberat adalah, lantaran harus mengubah pola kebiasaan mereka. Bayangkan, sudah 40 tahun mereka menyandarkan hidupnya pada minyak tanah, sebagai pemenuhan kebutuhan bahan bakar rumah tangga, seperti untuk memasak dan lain-lain. Bahkan di beberapa daerah, minyak tanah masih menjadi andalan untuk bahan bakar penerangan lampu rumah. Minyak tanah telah membuat hidup mereka menjadi

berwarna dalam cengkrama keluarga. Dan anak-anak mereka bisa belajar karenanya. Begitu pula dengan industri kecil, yang selama ini sangat bergantung pada minyak tanah. Dengan minyak tanah, setidaknya, hidup mereka terus menggeliat.

Mengubah pola kebiasaan inilah yang dirasakan berat oleh mereka yang tak setuju dengan kebijakan konversi itu. Menurut mereka, masyarakat sudah *enjoy* dengan energi murah ini. Yang kala itu, tahun 2007 dan masa sebelumnya, per liter harganya cuma Rp 2.500,-. Dengan minyak tanah, penggunaannya juga mereka rasakan sangat mudah. Tinggal tuang ke kompor langsung bisa digunakan. Untuk mendapatkannya juga mudah. Kala itu, pedagang minyak tanah ada hampir di semua warung kecil. Sehingga, memudahkan masyarakat kecil untuk membelinya. Juga dari segi resiko sangat kecil. Menggunakan minyak tanah Jarang ada ledakan.

Memang, masyarakat telah *enjoy* dengan energi murah minyak tanah. Tapi persoalannya, tidak banyak yang tahu, harga murah yang mereka nikmati bukan harga sebenarnya. Setiap tahun negara harus mensubsidi, yang angkanya mencapai triliunan. Tingginya angka subsidi minyak tanah ini, tentu tak bisa dibiarkan. Pasalnya, yang harus ditanggung negara bukan hanya minyak tanah. Negara juga harus menanggung subsidi energi lain, seperti listrik, premium, solar dan sebagainya. Yang jelas, subsidi telah memberatkan keuangan negara.

Soal subsidi minyak tanah, yang katanya untuk orang miskin, negara pernah bertoleransi. Seperti tertuang dalam Undang-undang (UU) No. 25/2000 tentang Program Pembangunan Nasional (Propenas), pemerintah dan Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) pernah bersepakat, akan menghapus subsidi BBM secara bertahap. Dari kesepakatan itu, subsidi untuk minyak tanah mendapat pengecualian. Dengan kata lain, meski telah menerapkan harga pasar untuk bensin dan solar, pemerintah masih mensubsidi minyak tanah untuk keperluan masyarakat berpendapatan rendah dan industri kecil.

Tapi, seiring dengan perjalanan waktu, terutama dalam dua tahun terakhir menjelang kebijakan konversi dilaksanakan, subsidi untuk minyak tanah kian memberatkan. Banyaknya praktek pengoplosan di masyarakat menyebabkan permintaan volume minyak tanah kian membengkak. Sementara itu, pemerintah juga tengah dihadapkan dengan harga minyak dunia yang tak jua turun, yang bertengger pada kisaran 50-60 dolar per barel. Padahal minyak tanah di impor harus dibeli dengan dolar, sementara di jual di dalam negeri dengan rupiah.

Karena itulah, langkah pemerintah untuk melakukan konversi penggunaan minyak tanah kepada gas dalam bentuk LPG merupakan sebagai salah satu terobosan penting dalam mengatasi rancunya pengembangan dan pemanfaatan energi, sekaligus mengurangi tekanan terhadap RAPBN.

LINE 1

Gas Sebagai Pilihan

Seperti telah dikemukakan, langkah pemerintah untuk melakukan konversi minyak tanah kepada gas dipandang sebagai salah satu terobosan penting dalam mengatasi tekanan terhadap anggaran negara. Persoalannya, mengapa pemerintah memilih elpiji sebagai pengganti minyak tanah dan bukan energi lain, tentu ada alasannya. Semula pemerintah memang akan menggantikannya dengan briket batu bara. Namun setelah melakukan pengkajian, termasuk mengirim tim ke Cina, pemerintah menilai briket batubara bukan solusi. Di Cina saja briket batubara sudah ditinggalkan. Sebabnya, lantaran briket batubara terlalu banyak mengandung sulfur dan kotor. Dengan kondisinya semacam ini, maka briket batubara tidak cocok untuk ruangan tertutup. Atas dasar itulah, akhirnya pemerintah memutuskan menggantinya dengan elpiji.

Setidaknya, ada dua kuntungan sekaligus diperoleh ketika elpiji dipilih. Pertama, bisa menekan subsidi BBM yang selama ini ditanggung APBN. Program konversi memang membutuhkan dana investasi. Untuk pembangunan prasarana yang besar guna menunjang program konversi, memang dibutuhkan dana sekitar Rp 20 triliun. Namun, setelah dihitung-hitungan, penghematan yang bisa dilakukan juga tidak kecil. Jika pemakaian minyak tanah bisa diganti seluruhnya dengan elpiji itu berarti subsidi sebesar Rp 40 triliun per tahun untuk minyak tanah tidak diperlukan lagi. Ini artinya IRR lebih dari 100 %.

Kedua, berdasarkan hasil kajian, menggunakan elpiji juga bisa mengurangi beban pengeluaran keluarga rakyat yang kurang mampu. Jika pemakaian satu liter minyak tanah ekuivalen dengan 0,4 kilogram elpiji. Atau, satu kilogram gas elpiji setara dengan 3-4 liter minyak tanah. Ini artinya, perbandingannya antara minyak tanah dengan elpiji setara dengan 2 : 1. Maka, jika menggunakan elpiji masyarakat akan menghemat Rp 1700 dibanding minyak tanah. Dan berdasarkan uji coba di sejumlah daerah konversi, penggunaan dengan elpiji bisa mendatangkan penghematan Rp 25.000 per bulan per KK. Lebih dari itu, pemakaian elpiji juga tidak menimbulkan polusi yang berlebihan. Maka, tak berlebihan, jika gas dikatakan sebagai energi yang ramah lingkungan.

Dalam program konversi, minyak tanah yang akan dikonversi dengan elpiji sekitar 5,2 juta kilo liter hingga tahun 2010, yang dimulai dengan 1 juta kilo liter minyak tanah pada tahun 2007. Dengan demikian, program konversi cukup strategis mengingat setelah penghapusan subsidi bensin dan solar, permintaan akan minyak tanah tidak memperlihatkan penurunan. Karena itu, salah satu jalan yang bisa dilakukan adalah dengan mengurangi pemakaian minyak tanah.

Gas Sebagai Pilihan

Yang jelas, kebijakan pemerintah dalam program konversi minyak tanah ke gas, tidak sedikitpun ingin menyengsarakan masyarakat. Sebaliknya konversi ini bertujuan mempercepat target anggaran 20% untuk pendidikan, serta meningkatkan alokasi bidang kesejahteraan lainnya.

Lebih dari itu, program konversi juga bagian dari salah satu strategi pemerintah untuk mengurangi ketergantungan masyarakat Indonesia terhadap BBM. Dengan begitu, kita menjadi memiliki ketahanan energi nasional dalam waktu yang panjang. Pemerintah memang menargetkan, hingga tahun 2025 ketahanan energi kita bisa ditopang dengan melakukan diversifikasi energi.

Ketahanan energi merupakan pilar penting ketahanan ekonomi. Bersama ketahanan budaya, ketahanan sosial dan ketahanan politik, maka ketahanan ekonomi merupakan unsur utama ketahanan nasional. Seperti dikemukakan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dalam Rapat Paripurna Kabinet tanggal 7 April 2008 yang dipimpinnya, bahwa sistem ketahanan energi sangat penting bagi sebuah negara seperti Indonesia. Selain sebagai kemampuan merespon dinamika perubahan energi global (eksternal) juga sebagai kemandirian untuk menjamin ketersediaan energi (internal).

Sistem ketahanan energi kita mengacu pada kebijakan pengembangan energi sesuai UU Energi Nomor 30 Tahun 2007, bahwa energi memiliki peran bagi peningkatan kegiatan ekonomi dan ketahanan nasional. Pemerintah memang telah mengubah paradigma kebijakan dari *Supply Side Policy* (SSP) menjadi *Demand Side Policy* (DSP). Sistem Ketahanan Energi dibangun oleh SSP dan DSP. SSP mengatur Jaminan Pasokan dalam bentuk Eksplorasi-Produksi dan Konservasi (Optimasi) Produksi. Sedang DSP mendorong kesadaran

masyarakat untuk melakukan diversifikasi dan konservasi (efisiensi).

SSP dan DSP inilah yang menjadi landasan kebijakan harga energi dalam bentuk subsidi langsung yang dilakukan secara bertahap. Kebijakan subsidi bahan bakar minyak (BBM) saat ini sudah memasuki Tahap V. Pada tahap ini masih ada tiga jenis BBM (Minyak Tanah, Premium dan Minyak Solar) yang sebagian harganya disubsidi. Selanjutnya pada dua tahap lagi subsidi harga BBM sudah tidak ada lagi.

Kebijakan harga energi sesuai mekanisme pasar telah terbukti menekan pengaruh *oil shock* secara nyata pada negara-negara yang telah menerapkannya. Selain itu juga didukung oleh kebijakan penerapan pengembangan energi alternatif (diversifikasi) dan efisiensi energi (konservasi).

Saat ini cadangan dan produksi energi Indonesia terdiri Minyak Bumi dengan sumber daya 56,6 miliar barel, cadangan 8,4 miliar barel, produksi 348 juta barel dan rasio cadangan/produksi 24 tahun. Gas bumi dengan sumber daya 334,5 TSCF, cadangan 165 TSCF, produksi 2,79 TSCF dan rasio cadangan/produksi 59 tahun. Batubara dengan sumber daya 90,5 miliar ton, cadangan 18,7 miliar ton dan produksi 201 juta ton, sedangkan rasio cadangan/produksi 93 tahun. *Coal bed methane* (CBM) dengan sumber daya 453 TSCF. Tenaga air 75,67 GW, panas bumi 27 GW, mikro hydro 0,45 GW, *biomass* 49,81 GW, tenaga surya 4,8 kWh/m^2/day, tenaga angin 9,29 GW dan uranium 3 GW untuk 11 tahun (hanya di Kalan, Kalimantan Barat).

Berpijak pada cadangan dan produksi yang tersedia, program jangka menengah dan panjang pemerintah melakukan diversifikasi penggunaan energi primer BBM ke non BBM untuk proyek percepatan PLTU 10 ribu MW, serta peningkatan partisipasi swasta atau *Independent Power Producers* (IPP) dalam penyediaan tenaga listrik.

Sedang sisi kebutuhan untuk jangka pendek, di antaranya, dilakukan konversi minyak tanah ke LPG, memberlakukan sistem subsidi tertutup dengan kartu kendali untuk minyak tanah, penggunaan s*mart card* untuk Premium dan Solar. Selain itu juga mengembangkan Bahan Bakar Nabati, pemanfaatan gas untuk transportasi dan pemanfaatan panas bumi dan energi baru dan terbarukan.

Oleh karena itu, dengan diberlakukannya program konversi minyak tanah ke gas, menurut Direktur Jenderal Migas, Evita H. Legowo, memiliki beberapa keuntungan. Antara lain, akan sangat berpengaruh terhadap upaya meningkatkan ketahanan energi, pengurangan penggunaan BBM, peningkatan diversifikasi energi, mendukung program langit biru dan pengurangan emisi gas rumah kaca. Sejalan dengan kebijakan ini, pemerintah memang menargetkan mengurangi porsi minyak menjadi kurang dari 26% dari bauran energi tahun 2030, pemanfaatan *shale gas* akan lebih dari 27,3% CBM dan batubara 30% pada bauran energi nasional.

BAB

03

Tahapan Persiapan dan Implementasi

Merancang Persiapan

Pemerintah sangat menyadari, program konversi minyak tanah ke elpiji akan banyak batu sandungan. Butuh proses panjang dan berkesinambungan hingga program ini benar-benar bisa mengakar di masyarakat. Seperti telah dikemukakan, pasalnya, program ini akan bersentuhan dengan pola kebiasaan yang sudah bertahun-tahun berlangsung di masyarakat. Untuk mengubah kebiasaan itu tentu tak mudah. Oleh karenanya, selain bahwa program ini akan membutuhkan dana besar, sosialisasi yang panjang, pengelolaan yang profesional juga sangat diperlukan.

Agar terlaksana dengan baik, berbagai persiapan dilakukan pemerintah. Terutama, berkaitan dengan payung hukum, yang menjadi dasar kebijakan program konversi. Yang pasti, selain dalam upaya menekan angka subsidi minyak tanah yang terus membengkak, pelaksanaan program konversi juga bagian dari pelaksanaan yang menekankan perlunya prioritas pemanfaatan gas bumi kita untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri sebagaimana diamanatkan dalam UU No. 22 Tahun 2001 tentang Migas.

Disamping itu, program konversi dalam jangka panjang dimaksudkan untuk menciptakan ketahanan energi nasional. Seperti tertuang dalam Peraturan Presiden (Perpres) No. 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional yang menjadi salah satu pijakan hukum program konversi, bahwa program konversi dilaksanakan bertujuan (a). 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; dan (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.

Dan untuk lebih memperjelas soal sasaran dan target serta mekanisme dari pelaksanaan program konversi, pemerintah mengacu kepada Perpres No. 104 Tahun 2007 tentang Penyediaan, Pendistribusian, dan Penetapan Harga LPG Tabung 3 Kg dan Peraturan Menteri (Permen) ESDM No. 26 Tahun 2009 tentang Penyediaan dan Pendistribusian LPG.

Target program konversi adalah (1) Pengurangan konsumsi minyak tanah dari yang sebelumnya 9,9 juta KL menjadi 2 juta KL; (2) Pendistribusian paket perdana LPG 3 kg sebanyak 52,9 juta paket sampai dengan tahun 2010. Sedangkan yang menjadi sasarannya, sesuai dengan Perpres No 104/2007 tentang Penyediaan, Pendistribusian dan Penetapan Harga LPG Tabung 3 Kg, maka penerima paket perdana LPG 3 kg : (1) Rumah tangga,

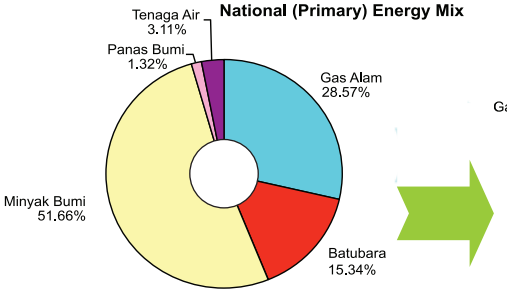
yaitu konsumen yang mempunyai legalitas penduduk, menggunakan minyak tanah untuk memasak dalam lingkup rumah tangga dan tidak mempunyai kompor gas; (2) Usaha mikro, yaitu konsumen dengan usaha produktif milik perorangan yang mempunyai legalitas penduduk, menggunakan minyak tanah untuk memasak dalam lingkup usaha mikro dan tidak mempunyai kompor gas.

Yang juga dipersiapkan dalam pelaksanaan program ini, berkaitan dengan tahapan-tahapan pelaksanaan. Seperti tertuang dalam Roadman Program Konversi minyak tanah ke elpiji :

TARGET BAURAN ENERGI NASIONAL

Peraturan Presiden No. 5 Tahun 2006

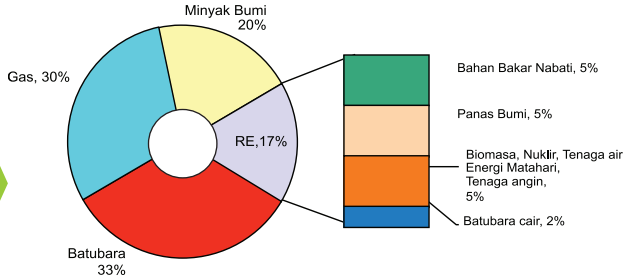
Energi (Primer) Mix 2006



Elastisitas Energi = 1,8

ENERGI NON FOSIL < 5%

Energi Mix Tahun 2025



Elastisitas Energi < 1

ENERGI NON FOSIL/EBT : 17 %

Tujuan Program Pengalihan Minyak Tanah Ke LPG

- Melakukan diversifikasi pasokan energi untuk mengurangi ketergantungan terhadap BBM, khususnya minyak tanah untuk dialihkan ke LPG
- Mengurangi penyalahgunaan minyak tanah bersubsidi karena LPG lebih aman dari penyalahgunaan
- Melakukan efisiensi anggaran pemerintah karena penggunaan LPG lebih efisien dan subsidinya relatif lebih kecil daripada subsidi minyak tanah
- Menyediakan bahan bakar yang praktis, bersih dan efisien untuk rumah tangga dan usaha mikro

...2007 ke belakang

- Minyak tanah digunakan oleh sebagian besar rumah tangga Indonesia (9.9 juta KL) dan disubsidi secara besar-besaran oleh Pemerintah (Rp. 37 T /tahun)
- LPG hanya digunakan 10% rumah tangga dan harga per tabung jauh lebih mahal dari harga subsidi eceran minyak tanah.

2007 - 2009

- Program pemerintah : mendistribusikan 42 juta paket konversi kepada rumah tangga yang berhak.
- 2,069 juta KL Minyak Tanah yang telah ditarik sampai dengan akhir 2008. S/d akhir tahun 2008 telah terbagi 19 juta paket.
- Target akumulasi penarikan minyak tanah sampai dengan tahun 2009, 4,1 juta KL dan pembagian paket perdana 23 juta paket (apabila pembangunan infrastruktur dapat selesai sesuai target waktu)

2010 ke depan ...

- LPG akan menjadi bahan bakar utama dengan estimasi volume LPG sebesar 3,5 juta Ton/tahun.
- 6 juta KL Minyak Tanah akan ditarik dari peredaran sehingga tersisa sebesar 3,9 juta KL .

Selain itu, agar pelaksanaannya tidak menimbulkan kepanikan di masyarakat tetapi terutama dalam upaya mendorong masyarakat menggunakan elpiji sebagai kebutuhan, tentu dibutuhkan strategi. Dalam konteks ini, di tempat yang akan dijadikan pelaksanaan program, secara perlahan, minyak tanah akan dinaikkan dan pasokan dikurangi. Sedangkan di luar wilayah itu, harga minyak tanah tetap dijual dengan harga subsidi. Dengan cara ini diharapkan masyarakat akan beralih menggunakan elpiji yang harga per liternya lebih murah dari minyak tanah.

Namun tentu saja, minyak tanah tak sama dengan gas. Minyak tanah bersifat cair sehingga transportasinya mudah, pengemasannya mudah, dan penjualan sistem eceran pun mudah. Selama ini, masyarakat bisa membeli dengan eceran. Masyarakat kecil, misalnya, bisa membeli minyak tanah hanya 0,5 liter (katakanlah Rp 1.500 dengan harga subsidi) dan mereka dapat membawanya sendiri dengan mudah. Minyak tanah 0,5

liter bisa juga dimasukkan ke plastik. Tapi gas tak mungkin dijual dengan cara eceran, mengingat elpiji jauh lebih mudah terbakar *(inflammable)* dibanding minyak tanah.

Selama ini, gas elpiji yang dijual dipasaran umumnya menggunakan tabung 12 kilogram dan harganya relatif mahal. Masyarakat jelas tidak mungkin bisa membeli elpiji hanya 0,5 kg, lalu membawanya dengan plastik atau kaleng susu bekas. Kedua, dari aspek kimiawi. Maka agar harga dan tabung gas bisa terjangkau dengan daya beli masyarakat, pemerintah menyiapkan tabung gas ukuran 3 kilogram untuk dilepas ke pasaran dan sebagian lagi beserta dengan kompornya dibagikan secara cuma-cuma kepada masayarakat. Ukuran tabung tiga kilogram ini ekuivalen sekitar Rp 12.000,00. Satu kilogram elpiji setara dengan 3 liter minyak tanah. Saat ini jika harga elpiji Rp 4.250,00/kg dan minyak tanah Rp 2.000 ,00 per liter, maka harga ini masih bisa terjangkau oleh masyarakat kecil kita. Dengan demikian, penggunaan elpiji ini jauh lebih murah ketimbang minyak tanah.

Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Purnomo Yusgiantoro, yang kini menjabat sebagai Menteri Koordinator Bidang politik dan Pertanahan Keamanan menyatakan, program konversi minyak tanah ke elpiji adalah langkah penting menuju kesejahteraan masyarakat. Tidak ada sedikitpun niat pemerintah merugikan pihak tertentu dalam menjalankan program ini. Sebab, pengurangan konsumsi sekaligus subsidi minyak tanah yang saat ini mencapai Rp 40 triliun diharapkan bisa menambah anggaran untuk pendidikan, kesehatan dan kesejahteraan lainnya.

Program konversi ini, kata Purnomno, juga tidak akan menghilangkan kesempatan kerja. Sebab pihak PT Pertamina telah menyampaikan program bahwa dalam pelaksanaan program konversi minyak tanah ini seluruh agen dan pangkalan minyak tanah dialihkan sebagai agen dan pangkalan elpiji. 'Selain itu kita juga siapkan para pedagang minyak tanah dengan gerobak dorong bisa menjual elpiji.

Konversi ini dirancang dan memiliki program yang baik. Meski demikian pada pelaksanaannya belum optimal. Mengingat masyarakat yang tergolong statis, dalam masa transisi pelaksanaan program konversi ini memang membutuhkan sosialisasi secara masif.

Menakar *Pilot Project*

Disamping itu, program konversi juga tak bisa dilihat sebagai kebijakan tanpa strategi. Untuk mewujudkan kegiatan ini, pemerintah terlebih dahulu membuat *pilot project*-nya, seperti yang dilakukan di beberapa wilayah di DKI Jakarta dan Tangerang. Dari *pilot project* inilah berbagai kelebihan dan kekurangannya, dipelajari, diteliti dan diujicobakan lagi. Awalnya sikap masyarakat memang ragu-ragu. Tapi setelah diujicobakan kembali tingkat kepercayaan masyarakat naik 75 persen.

Hanya untuk diangkat ke tingkat yang lebih luas, dalam skala nasional, tentu perlu upaya yang lebih optimal. Sebab, untuk skala nasional tentu saja tingkat kesulitannya akan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan skala uji coba. Dalam konteks ini, maka koordinasi menjadi kata kunci. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan program konversi ini sudah pasti akan melibatkan banyak instansi.

Setidaknya ada beberapa institusi yang terlibat dalam program konversi. Antara lain, Kementerian ESDM, Pertamina, BPH Migas, Depertemen Perindustrian, Kementerian Koperasi dan UKM, Badan Usaha (swasta), Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan Pemerintah Daerah, yang memiliki peran dan tugasnya masing-masing. Dan untuk mewujudkan kerjasama dan koordinasi yang baik antar instansi itu, pemerintah membentuk Tim Terpadu, yang langsung di bawah Kementerian Perindustrian.

Tahapan Implementasi

Tanggal 8 Mei 2007, program konversi minyak tanah ke elpiji resmi dilaksanakan. Bertempat di Desa Kebon Pala, Kecamatan Makassar, Jakarta Timur, Yusuf Kala yang ketika itu menjabat sebagai Wakil Presiden bersama dengan Purnomo Yusgiantoro, mantan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) yang kini menjabat sebagai Menteri Koordinator Bidang Politik Pertahanan dan Keamanan, yang meresmikan peluncuran pelaksanaan program konversi itu.

Sesuai dengan rencana pemerintah, seperti tertuang dalam *Roadmap* Program Konversi Minyak Tanah ke Elpiji, pada 2007 hingga 2008, DKI Jakarta, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Yogyakarta, Bali dan Sumatera Selatan, dipilih sebagai wilayah tahap awal dimulainya pelaksanaan program konversi minyak tanah ke elpiji. Kedelapan wilayah ini dipilih tentu dengan sebuah alasan. Lantaran, di delapan wilayah itu telah memiliki ketersediaan infrastruktur pemanfaatan elpiji yang sudah lengkap, seperti tersedianya stasiun pengisian dan depot LPG. Dengan adanya stasiun ini tentu orang akan mudah untuk melakukan pembelian elpiji.

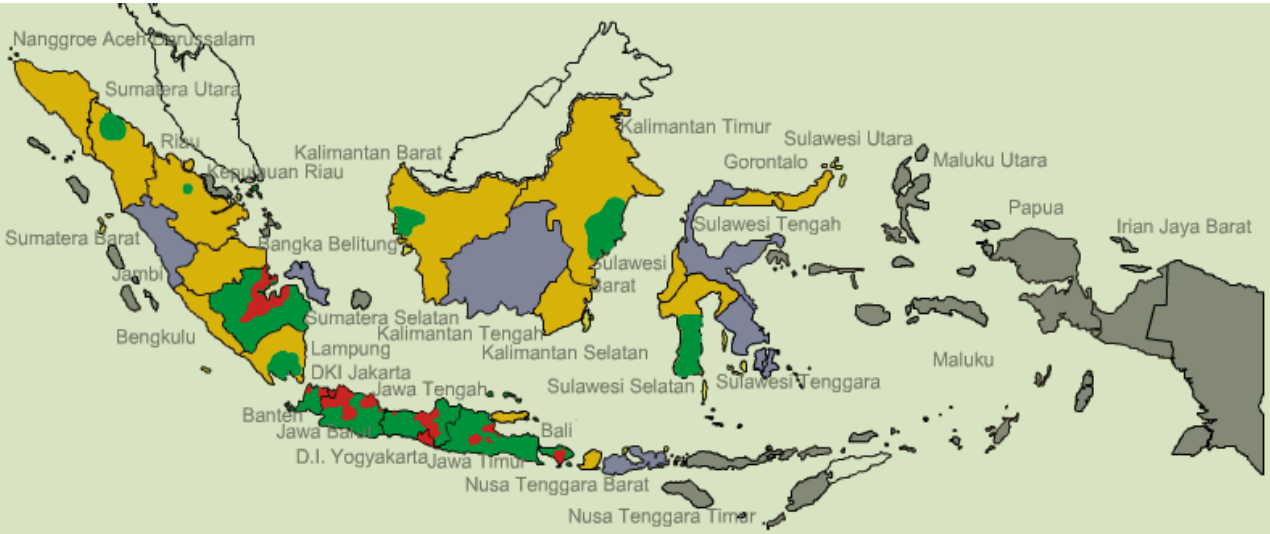
Tahun berikutnya, pada 2009, program konversi berlanjut ke Sumatera Utara, Riau Kepulauan, Riau, Lampung, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan. Kemudian pada 2010, Nanggroe Aceh Darussalam, Jambi, Bengkulu, Bangka Belitung, Nusa Tenggara Barat (NTB), Kalimantan Selatan, Gorontalo, Sulawesi Utara, Sulawesi Barat. Dan pada 2011, Sumatera Barat, Bangka Belitung, Kalimatan Selatan, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara.

Dalam implementasi program konversi ini, pemerintah tidak mematok semua daerah harus rampung sesuai dengan jadwal yang ditetapkan. Beberapa daerah, pada kenyataannya masih berlanjut di tahun berikutnya. Seperti wilayah Jawa Timur misalnya, program konversi yang dicanangkan pada 2007, baru kelar secara keseluruhan pada 2010.

Dari gambaran itu yang ingin ditunjukan adalah, bahwa program konversi ini dilaksanakan dengan sikap kehati-hatian dan perhitungan yang matang. Terutama, selain kesiapan infrastruktur, pemerintah juga amat memperhatikan tingkat kesiapan psikologis masyarakat ketika akan melaksanakan program ini yang kelak akan menjadi bagian dari kebutuhan hidup mereka.

Itu sebabnya, sebelum melaksanakan program konversi di suatu daerah, sosialisasi program selalu didahulukan. Terlepas dari plus minus dari pelaksanakan sosialisasi yang dilakukan di lapangan, yang pasti, pemerintah tak ingin pelaksanaan program konversi ini menjadi terkesan dipaksakan ke masyarakat, apalagi dibilang tergesa-gesa.

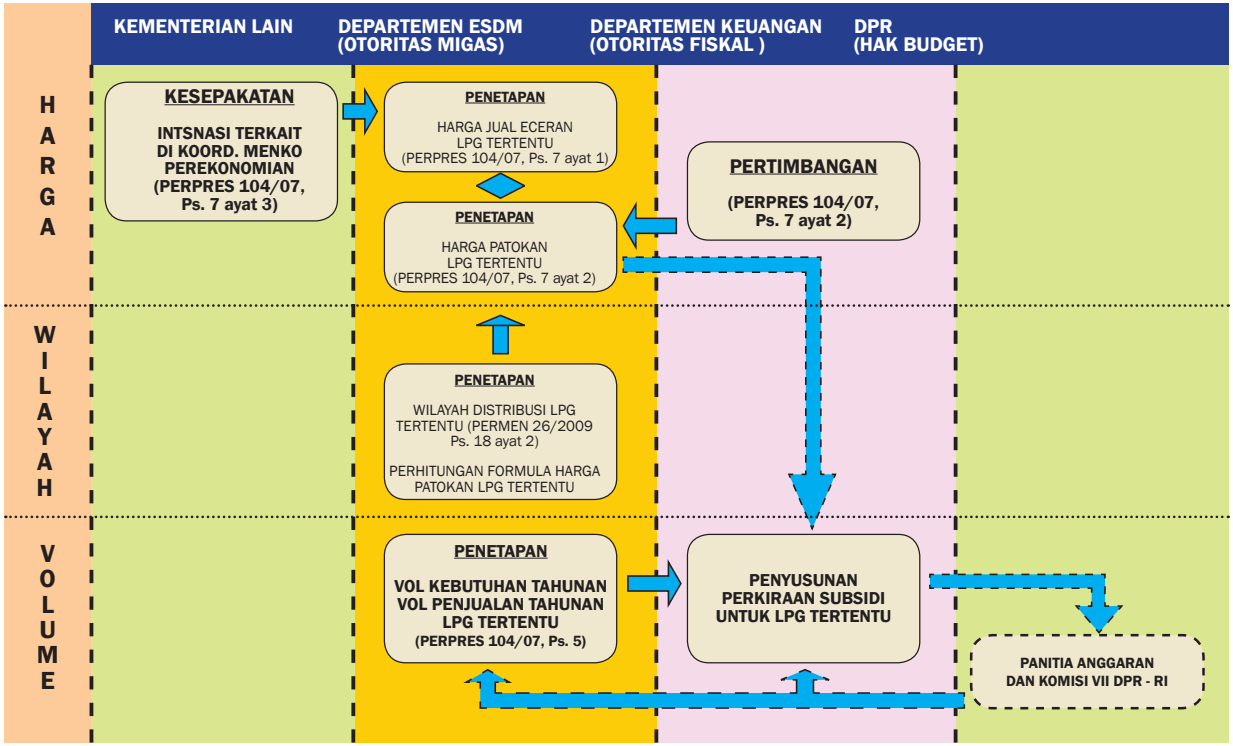
Konversi Minyak Tanah ke LPG 3 Kg sampai dengan akhir September 2011 sudah mencapai 53,287 juta paket perdana



- Daerah Konversi 2007-2008
- Daerah Konversi 2009
- Daerah Konversi 2010
- Rencana Daerah Konversi 2011
- Daerah yang belum dapat dikonversi

Lingkup Kewenangan dan Mekanisme Penetapan Jenis, Volume dan Harga LPG

[PERPRES NO. 104/2007 DAN PERMEN NO. 26/2009]



BAB

04

Permasalahan, Solusi dan Sosialisasi

Ledakan Dimana-mana

Masih segar dalam ingatan kita, derasnya pemberitaan media massa terkait dengan terjadinya kasus ledakan tabung elpiji, terutama pada tabung elpiji ukuran tiga kilogram. Ada sekitar 180 kejadian ledakan, yang tersebar di beberapa daerah. Disebabkan maraknya kejadian ledakan itu, sempat menimbulkan efek trauma di masyarakat.

Fenomena traumatik sekaligus menggelikan, setidaknya, terjadi di Probolinggo, Jawa Timur. Seorang pengguna gas sampai menggantung tabung gasnya yang diduga bocor lantaran mengeluarkan suara mendesis, di pohon mangga setinggi tujuh meter. Warga pengguna gas itu mengaku menggunakan elpiji sejak tiga bulan lalu. Dirinya merasa ketakutan dan menggantung gas elpiji miliknya yang diduga bocor itu lantaran sering menyaksikan berita tabung elpiji bocor lalu meledak, yang mengakibatkan rumah hancur, penghuninya luka bakar, bahkan ada yang hingga tewas. Dan tabung gas itu baru diturunkan dari atas pohon, setelah isi tabung diyakini benar-benar telah habis.

Menyaksikan banyaknya kasus tabung elpiji yang meledak, memang telah melahirkan beragam sikap negatif di masyarakat. Sebagian ada yang menerima bantuan kompor dan tabung elpiji tapi mereka menyimpan dan tak berani menggunakan. Sebagian lagi, ada yang menjual kompor dan tabung yang diterimanya.

Tapi anehnya, maraknya berbagai kasus ledakan elpiji, baru berlangsung dua tahun setelah program konversi ini bergulir. Sebelumnya, kejadian seperti itu dapat dikatakan hampir tak pernah ada. Bahkan, di luar dugaan, kejadian ledakan itu boleh dibilang hampir beruntun dalam waktu yang berdekatan. Timbul pertanyaan, apa yang menjadi biang keladi penyebab dari ini semua?

Yang pasti ledakan yang kerap terjadi pada tabung gas ukuran tiga kilogram itu membuat Pertamina mengambil langkah tegas. Semua tabung berukuran buah melon itu ditarik dari pasaran dan menggantinya dengan yang baru. Caranya, tabung gas yang masuk ke Pertamina untuk isi ulang, dicek kondisinya secara intensif. Jika tak memenuhi syarat, maka tabung tersebut ditarik dan dinyatakan tidak layak pakai. Sementara yang masih baik, dilepas kembali ke pasar. Sampai dengan Agustus 2010, perusahaan BUMN pelat merah ini sudah mengganti dua juta tabung ukuran tiga kilogram. Hal yang sama juga dilakukan untuk pergantian selang dan regulator. Bahkan Pertamina melakukan pengecekan ini sampai di tingkat kelurahan.

Mengurai Penyebab

Banyaknya kasus ledakan tabung elpiji di masyarakat, jelas membuat pemerintah sangat prihatin. Apalagi peristiwa itu, bukan saja telah menimbulkan kerugian material, tapi juga telah meminta korban jiwa. Menyikapi peristiwa tersebut, dari Presiden, Pertamina hingga melibatkan pihak kepolisian, turun langsung berupaya menelusuri yang menjadi penyebab maraknya kasus ledakan tabung elpiji. "Sejauh ini Presiden memberikan perhatian serius tentang kejadian itu. Beliau juga sudah meminta kepada Pertamina dan pihak-pihak terkait untuk mengawasi dan melakukan pengecekan, serta benar-benar memastikan tabung gas dan regulatornya berfungsi secara baik," kata Ani Yudhoyono pada acara silaturami dengan guru sekolah dasar berdedikasi di daerah khusus dan guru pendidikan luar biasa atau khusus berdedikasi tingkat nasional 2010 di Istana Negara.

Berdasarkan penelusuran yang diperoleh Pertamina, maraknya kasus tabung meledak dipicu oleh beberapa sebab. Pertama, faktor kesalahan manusia *(human error).* Kedua, adanya fakta, memang terdapat kerusakan tabung, regulator, dan selang yang membuat gas menjadi bocor keluar. Ketiga, adanya tindak kriminal, berupa pengoplosan tabung elpiji 12 kg dengan tabung 3 kg.

Faktor yang disebabkan *human error* misalnya, menurut Pertamina, sering terjadi ketika pergi seorang warga pengguna lupa mematikan kompor. Akibatnya gas yang keluar, memenuhi ruangan rumah. Setelah orang itu kembali pulang ke rumah, ia lalu menyalakan listrik dan ledakan pun terjadi.

Selain itu, faktor *human error* juga menjadi penyebab kerusakan tabung. Banyak ditemukan, distributor dan agen sering memperlakukan tabung seenaknya. Karena beratnya hanya tiga kilogram, tabung sering dilempar-lempar pada saat mendistribusikan, sehingga sering terjadi benturan yang mengakibatkan kerusakan. Antara lain, kerusakan pada sambungan (las) tabung elpiji yang menyebabkan bocor hingga bisa menimbulkan kebakaran ketika kompor dinyalakan.

Sementara, yang disebabkan faktor kualitas barang – regulator, tabung dan selang penyalur – yang jelek, ketika dinyalakan, membuat gas mudah bocor saat disalurkan dari tabung ke kompor. Kalau itu sebagai penyebabnya, maka mudah dibayangkan, ledakan pun menjadi tak terelakan.

Sosialisasi dan Pengawasan

Guna mengatasi beragam persoalan tadi, berbagai upaya pun dilakukan pemerintah. Dalam mengatasi masalah kualitas produk, sebagai solusinya pemerintah meminta perusahaan pembuat regulatur, selang dan tabung gas agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas SNI (Standar Nasional Indonesia).

Sedangkan untuk mengatasi masalah yang disebabkan faktor *human error*, pemerintah menyelenggarakan program penyuluhan tingkat nasional. Dalam kegiatan ini, selain membentuk tenaga penyuluh lapangan pengguna elpiji, kegiatan penyuluhan juga melibatkan unsur masyarakat, seperti Ketua RT (Rukun Tetangga) dan RW (Rukun Warga).

Seperti diamanatkan Presiden, untuk menjamin tingkat keamanan yang tinggi, agar penyuluh lapangan elpiji lebih optimal dalam menyosialisasikan penggunaan gas yang aman, dimana agar penyuluhan LPG dilakukan secara *door to door* dari setiap rumah masyarakat. Dan penyuluh harus memastikan bahwa sosialisasi diberikan langsung kepada orang yang memasak di rumah, tidak hanya pada kepala keluarga dan ibu rumah tangga, tetapi juga ke tukang masak di rumah itu.

Itu sebabnya, Melalui program ini, agar setiap pendistribusian barang dibarengi dengan praktik atau simulasi langsung kepada masyarakat yang menerima paket konversi. Oleh karena itu RT dan RW harus mengetahui bagaimana cara membuka, memasang tabung hingga tingkat bahayanya.

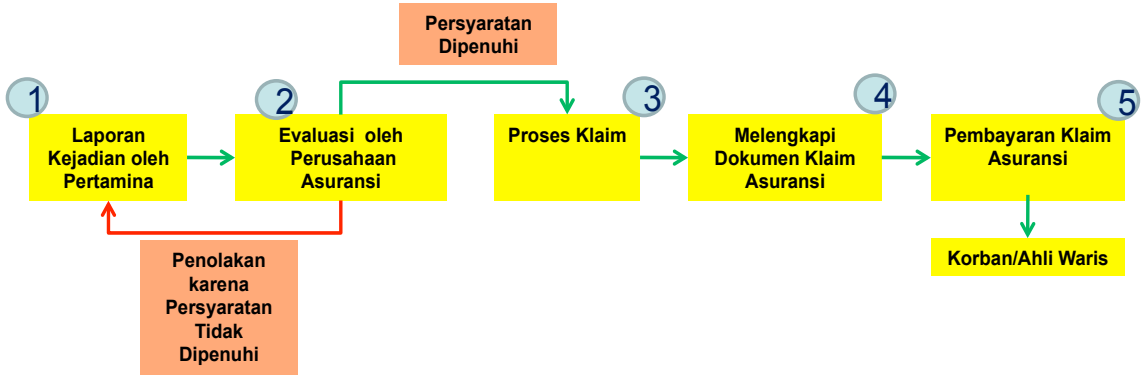
Sedangkan untuk mengatasi kriminalitas pengoplosan, pemerintah meminta pihak kepolisian bergerak menyisir praktek pengoplosan ini dan memenjarakan pelakunya. Disamping itu, agar praktik pengoplosan ini tak terjadi lagi, mau tak mau, pemerintah menaikan harga gas tiga kilogram. Alasannya, penyebab terjadinya pengoplosan lantaran pemerintah masih memberikan subsidi pada pada produk gas tiga kilogram. Sehingga terdapat disparitas harga antara produk gas tiga kilogram dengan yang 12 kilogram. Disparitas inilah dalam perkembangannya adanya sejumlah pihak yang melakukan pengoplosan dengan mengambil isi gas dari tabung tiga kilogram yang disubsidi dan dijual dengan harga nonsubsidi. Atas dasar itulah maka pemerintah berupaya untuk menyeragamkan harga gas, sekaligus mencari upaya lain untuk tetap bisa memberikan subsidi.

Untuk pelaksanaan fungsi pengawasan, pemerintah juga membentuk tiga satuan gas (Satgas) penggunaan elpiji. Ketiga Satgas itu adalah Satgas Edukasi dan Sosialisasi yang bertugas melakukan

pembentukan penyuluh lapangan. Satgas kedua adalah Satgas Intensifikasi dan Pengawasan yang berada di bawah kewenangan Bareskrim Polri. Satgas ini akan mengawasi peredaran tabung yang disalurkan kepada masyarakat. Terakhir adalah Satgas Pelayanan dan Informasi publik di bawah koordinasi Kementerian Komunikasi dan Informatika. Satgas ini penting untuk meluruskan sekaligus memberikan informasi yang betul mengenai elpiji yang digunakan masyarakat.

Namun, sosialisasi dan pemahaman kepada masyarakat secara terus menerus mengenai program konversi minyak tanah ke elpiji, menjadi tanggung jawab seluruh komponen bangsa, baik pemerintah maupun masyarakat itu sendiri. Bahkan agar masyarakat yang bersifat statis ini bisa diajak dan paham akan pentingnya pelaksanaan program konversi, untuk itulah keterlibatan masyarakat sangat diperlukan.

Proses Klaim Asuransi Penerima Paket Perdana LPG 3 Kg



Keterangan :

1 Laporan kejadian memuat:

Tanggal Kejadian
- Kronologi
- Lokasi Kejadian
- Gambar Kejadian dan Obyek yang mengalami kerusakan
- Prakiraan Kerugian
- Cidera badan: Nama dan Copy Surat Jaminan Rumah Sakit yang telah diterbitkan Pertamina
- Detail kerusakan properti pihak ketiga

4 Dokumen Klaim Asuransi terdiri:

- Copy Kartu Cacah (apabila tidak ada maka dapat digantikan dengan DP3 atau surat keterangan dari Kelurahan bahwa kejadian akibat program konversi LPG 3kg.
- Sertifikat/Surat Keterangan kematian (apabila korban meninggal)
- Tagihan Rumah Sakit termasuk bukti biaya yang telah dieluarkan korban.
- Surat Pembebasan tuntutan dari Korbanyang ditujukan ke Pertamina
- Bukti Pembayaran Pertamina kepada Korban
- Surat permintaan pemindahbukuan ke rekening tujuan (RS/Korban)

5 Saksi:
- Ketua RW/RT setempat

Tabung ELPIJI didesain dengan mementingkan aspek keamanan, kepraktisan dan memenuhi standar produksi yang ketat.

Tabung LPG yang Resmi

1. Penampilan visual secara umum harus tampak mulus dan tidak mengalami kerusakan/penyok
2. Pemasangan *valve*, sisa ulir *valve* yang tampak adalah ulir 3-5 ulir
3. Rigi-rigi (bentuk permukaan) hasil las baik (harus halus dan mulus)
4. Mutu pengelasan baik (tidak terdapat cacat: *undercut, pin hole* atau retak)
5. Mutu penandaan tabung baik

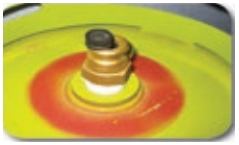
A. Penandaan pada sisi hand guard

- Diproduksi untuk Pertamina
- Kode Produksi Pabrikan dan Nomor Seri
- *Water Capacity, Tara Weight, Test Pressure*
- Bulan dan Tahun Pembuatan
- Penandaan SNI pada produk/stamping (SNI sejak tahun 2008)

B. Sablon dan emboss pada badan tabung

- Lingkaran merah di sekitar neck ring dengan lebar pengecatan 20 + 1 mm
- Emboss Logo Pertamina
- Lambang LPG Pertamina
- Sablon pada sisi hand guard
- Sablon bulan dan tahun uji selanjutnya

A



B

Kompor, Regulator dan Selang Paket Perdana Konversi

1. Penampilan visual secara umum harus tampak mulus dan tidak mengalami kerusakan/penyok, serta tidak retak/ robek dan elastis untuk selang.
2. Mempunyai tanda
   a, Kode produksi
   b. Nama pabrikan atau merk
   c. Bulan dan tahun pembuatan
   d. No. SNI Kompor
3. Buku petunjuk dan garansi sesuai ketentuan produsen kompor
4. Lakukan uji coba sebelumnya

Kompor

a. Pematik berfungsi dengan baik
b. Tidak ada kebocoran pada kompor
c. Kondisi api baik
d. Pada sambungan selang karet tidak bocor

Regulator

a. Tidak ada kebocoran
b. Posisi *spindle* regulator harus pas dengan *valve* dan tidak bocor
c. Tuas Regulator dapat berfungsi dengan baik
d. Jika tidak berfungsi dengan baik, dicoba mengetuk dengan tangan perlahan pada sambungan regulator dan selang.

Selang

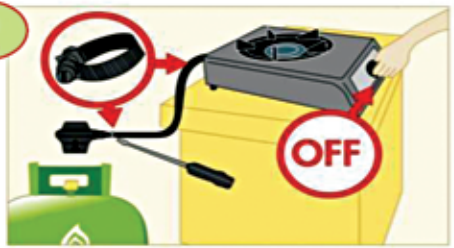
Pastikan tidak ada kebocoran paa selang dan sambunagn regulator ke kompor

PERSIAPAN PENGGUNAAN

1

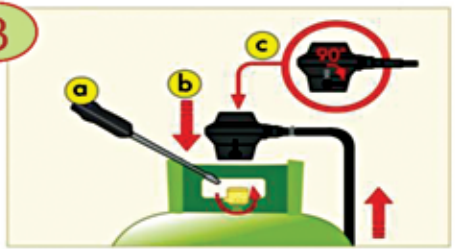
√. Ruangan harus mempunyai sirkulasi udara & ventilasi yang baik

2



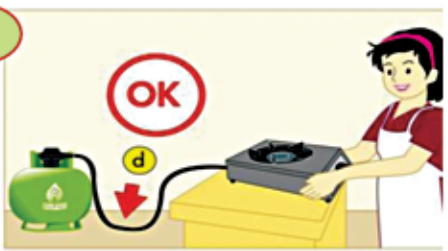
√. Pasangkan klem dengan erat pada tempatnya (kedua ujung selang)

3



a. Lepaskan segel plastik dan cek cincin karet (seal) pengaman
b. Pasang regulator
c. Putar knopnya searah jarum jam

4



d. Pastikan selang tidak tertindih atau tertekuk

CARA MENGGUNAKAN KOMPOR ELPIJI

√. Tekan dan putar knop kompor berlawanan arah jarum jam
√. Hindarkan terjadinya tumpahan kedalam kompor

√. Putar knop sampai posisi off, bila selesai

JIKA GAS LPG HABIS

√. Ditandai dengan api tidak menyala & tabung menjadi ringan

√. Ganti tabung kosong dengan tabung baru

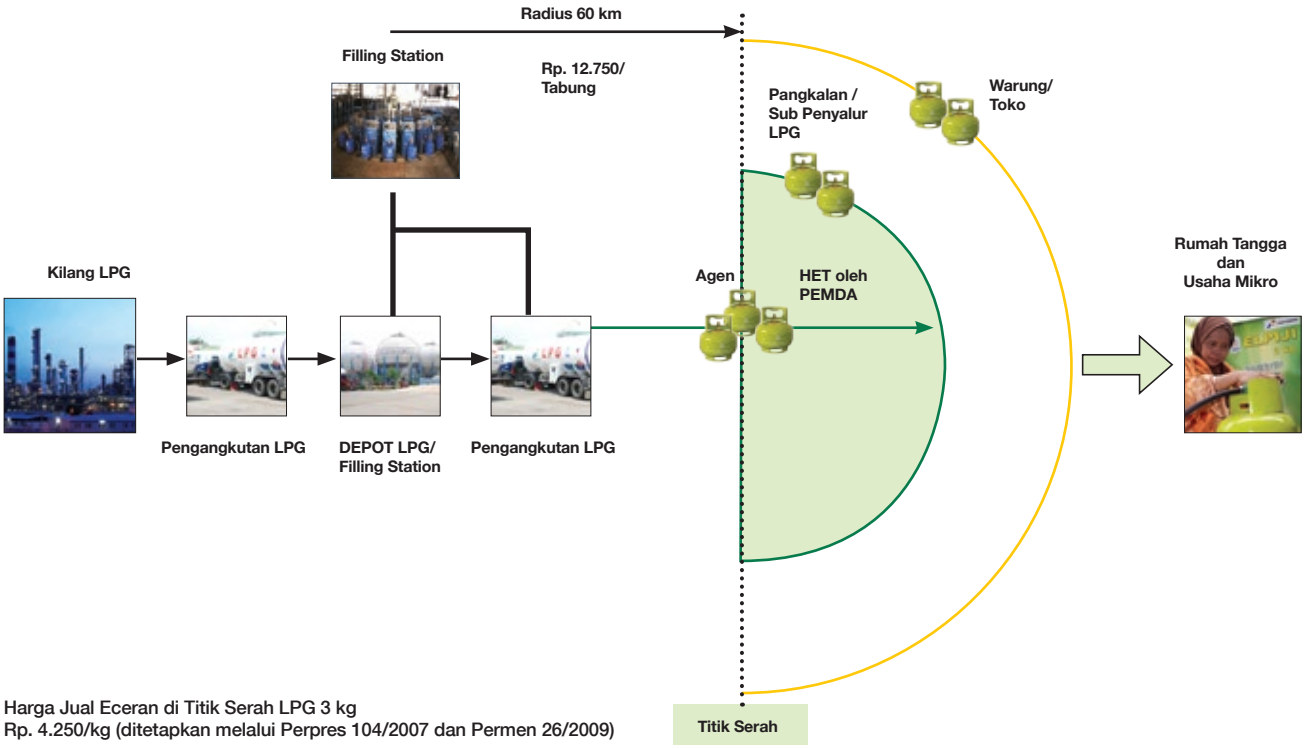
4 Cara Mencegah Kebocoran

- Katup/tombol harus pada posisi tertutup waktu kompor tidak digunakan. Bila tombol rusak, jangan digunakan sampai diperbaiki terlebih dahulu
- Selang jangan terlalu panjang, sehingga mencegah tertindih, sobek kena benda tajam. Sambungan pada regulator harus kuat dan tidak mudah lepas.
- Sebelum memasang regulator, periksa apakah pada *valve* terdapat *seal*/karet. Bila bocor bukan pada seal karet tapi pada regulator, lepas regulator jangan dipakai lagi ganti dengan regulator yang baik.
- Apabila tabung tidak digunakan dalam waktu lama, tutuplah *valve* dengan bekas *seal cap.*

6 Langkah Memeliharan LPG dan Peralatannya

- Pastikan pemasangan klem pada sambungan selang dengan kompor dan selang regulator benar-benar erat/kuat untuk menghindari kebocoran.
- Periksa selalu kondisi selang, klem, *valve* dan regulator, apabila ada indikasi yang tidak beres dengan tabung bawa segera ke pangkalan/tempat pembelian
- Dibutuhkan sirkulasi udara pada dapur dengan memberi jendela lebar atau pintu. Ventilasi dekat dengan permukaan lantai sangat penting.
- Bersihkan tabung dan kompor gas dari tumpahan minyak gorang atau sisa makanan yang tercecer. Hal ini untuk memperpanjang umur alat dan tabung gas dan menjaga kebersihan/penampilan
- Gunakan selang dari bahan terpilih, dan cegah dari gigitan tikus.
- Pada saat peralatan Elpiji aktif, jauhkan dari benda-benda yang mudah terbakar, gunakan kompor hanya untuk memasak, bukan untuk mengeringkan atau keperluan lainnya.

Alur Distribusi dan Harga Jual Eceran LPG Tabung 3 Kg



Harga Jual Eceran di Titik Serah LPG 3 kg
Rp. 4.250/kg (ditetapkan melalui Perpres 104/2007 dan Permen 26/2009)

BAB

05

Manfaat Keekonomian Penggunaan Gas

Sadar Gas

Masyarakat kini telah merasakan manfaat dari menggunakan gas sebagai pemenuhan kebutuhan energi mereka. Meski awalnya terasa dipaksa, lambat laun, menggunakan elpiji ternyata lebih hemat dan murah ketimbang menggunakan minyak tanah. Setidaknya, inilah yang dirasakan seorang ibu rumah tangga yang tinggal di wilayah Jakarta Utara.

Ibu rumah tangga itu mengaku, untuk masak, dibandingkan dengan minyak tanah, menggunakan elpiji lebih irit. "Kompor minyak, sehari saja bisa pakai satu liter. Kalau gas bisa sampai sembilan hari. Lebih iritlah kalau gas," tuturnya. Dari sisi harga, ia juga merasakan elpiji lebih murah ketimbang minyak tanah. Dengan harga minyak tanah sekarang yang mencapai Rp 10.000,- per liter, menggunakan elpiji tiga kilogram yang Rp 15.000,- jauh lebih murah. "Bisa menghemat belanja bulanan," imbuhnya. Dapur rumahnya, kini juga lebih bersih dan rapi. Berbeda ketika ia menggunakan minyak tanah, hitam kusam pada sebagian dinding dapunya membuat dapurnya terasa kumuh.

Di mana-mana, sekarang ini semua sudah menggunakan elpiji. Mulai dari pedagang kecil hingga restoran besar. Ini menunjukkan elpiji telah memasyarakat. Elpiji telah menjadi bagian dari kebutuhan hidup mereka. Masyarakat juga tak takut lagi, lebih-lebih setelah seluruh produk yang berkaitan dengan tabung gas diwajibkan memenuhi syarat SNI. Dan umumnya, masyarakat sudah tahu bagaimana mengatasi jika sewaktu-waktu terjadi kebocoran gas dan sebagainya.

Menghemat Triliunan Rupiah

Hingga kini, sejak awal digulirkannya program konversi Minyak Tanah ke LPG tahun 2007, pemerintah telah mendistribusikan sebanyak 50.503 ribu paket perdana. Dengan rincian, pada 2007 telah didistribusikan sebanyak 3.976 ribu paket, tahun 2008 terdistribusi 15.078 ribu paket, pada 2009 sebanyak 24.355 ribu paket, tahun 2010 sebanyak 4.715 ribu paket, dan pada 2011 hingga bulan Mei 2011 terdistribusi sebanyak 2.379 ribu paket.

Sementara program konversi pada 2012 direncanakan akan dilaksanakan untuk daerah yang belum terkonversi di lima propinsi. Yaitu Sumatera Barat, Bangka Belitung, Kalimantan Tengah, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Tengah. Pada 2012, pemerintah akan mendistribusikan paket perdana elpiji 3 kg sebesar 800.000 paket dan isi ulang elpiji 3 kg sebesar 3,61 juta metrik ton sesuai dengan kesepakatan dengan Komisi VII DPR.

Dari sudut pemerintah, program konversi bisa dikatakan, menuai sukses. Sasaran

utama yang ingin dicapai seperti yang direncanakan sudah terwujud. Yaitu, menghemat anggaran negara. Secara akumulatif, penghematan yang diperoleh sejak 2007 hingga April 2011 sebesar Rp. 45,3 triliun. Dengan perincian, pada 2007 mencapai 0,6 triliun, 2008 mencapai 9,2 triliun, 2009 mencapai 12,8 triliun, 2010 mencapai 15,6 triliun dan hingga akhir April 2011 sebesar 7,2 trilun. Dengan demikian, akumulasi dari keseluruhan penghematan mencapai 45,3 triliun.

Atas keberhasilan penyelenggaraan program konversi ini, setidaknya, kini masyarakat Indonesia boleh bangga. Pasalnya, beberapa negara memuji program konversi sebagai program pemerintah yang paling berhasil menyelamatkan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Program konversi yang diestimasi memakan waktu enam tahun itu, sekitar 70 persennya bisa dirampungkan dalam tiga tahun. Dari target paket konversi sebanyak 52,3 juta tabung ukuran tiga kilogram, sudah 44 juta paket yang terpenuhi.

Dari beberapa negara itu, Sudan misalnya, secara tegas menyatakan ingin mengikuti jejak sukses Indonesia atas keberhasilan dalam penyelenggaraan program konversi. Delegasi parlemen Sudan yang dipimpin oleh Wakil Ketua Konversi Energi dan Tambang, John Gatnyo Ait Howail dalam kunjungan kerjanya ke Pertamina beberapa waktu lalu, terkesan dengan kemampuan program konversi penggunaan minyak tanah ke LPG ini. “Konversi elpiji yang dilakukan Pertamina telah berhasil. Kami akan merekomendasikan konversi yang sama pada Pemerintah Sudan. Dengan demikian, produksi gas dari perusahaan minyak Sudan dapat ditingkatkan,” kata John Gatnyo.

Meski demikian, kendati program konversi secara nasional berjalan, namun pemerintah tetap harus menyisakan minyak tanah sebanyak 1,5 juta kl hingga 2013 mendatang. Ini di lakukan untuk memberikan kepada masyarakat di kawasan pedalaman yang belum mendapatkan pasokan listrik.

Yang kini tengah diusahakan pemerintah saat ini adalah menyelenggarakan sistem distribusi tertutup (distrup) untuk elpiji tiga kilogram yang pembeliannya dengan menggunakan kartu kendali. Ada enam kota di empat provinsi kota yang menjadi pilot project penerapan sistem ini. Targetnya, tahun 2014, semua wilayah di Indonesia sudah melaksanakan distribusi tertutup.

Menurut Evita, pemerintah memang tidak mentargetkan penghematan subsidi dari penyelenggaraan sistem tertutup ini. Tapi mengingat tren penggunaan elpiji tiga kilogram meningkat drastis sejak 2009 hingga 166 persen, pemerintah hanya ingin memastika agar subsidi yang dikucurkan pemerintah tepat sasaran.

Menanti Pinangan investor

Atas keberhasilan program ini, tentu saja, tak berarti kita harus berpuas diri. Banyak hal yang mesti dibenahi. Terutama yang terkait dalam mengurangi tingkat ketergantungan masyarakat terhadap BBM.

Barangkali kita bisa mengaca kepada beberapa negara dalam kemampuan mereka mengurangi ketergantgungan pada BBM. Seperti dikemukakan mantan Wakil Menteri ESDM Widjajono Partowidagdo, beberapa negara yang telah berhasil dalam program itu antara lain Brasil, Argentina dan Chili. Negara-negara berkembang di Amerika Latin itu, kini kian masif dengan menggunakan BBN (Bahan Bakar Nabati) untuk mengurangi ketergantungan terhadap Bahan Bakar Minyak (BBM). Brasil, kata Widjajono, tidak mensubsidi BBM-nya, sehingga bahan bakar alternatif berkembang pesat, bahkan sekarang Brasil menjadi "negara idola" disamping Rusia, India, Cina dan Korea. Sebagai dampak positif juga, Industri nasional seperti mobil, pesawat, senjata dan pertanian di negara-negara tersebut juga semakin berkembang pesat.

Begitu pula halnya yang terjadi di India, Pakistan, Cina dan Vietnam. Tidak ada subsidi BBM di negara-negara tersebut, namun transportasi umum disubsidi sehingga nyaman dan industri nasionalnya meningkat pesat. Cina menggunakan gas dan listrik untuk transporasi umum, sementara sepeda motor menggunakan listrik. Hal yang sama juga dilakukan di Iran. Di iran, kata Widjajono, yang memiliki cadangan minyak mencapai 138 milyar barel harga tapi menjual bensin dengan harga 0,67 dolar per liter. Harga ini lebih mahal dari Indonesia yang per liternya dijual dengan harga 0,59 dolar, padahal cadangan minyak Indonesia hanya 3,7 milyar barel. Di Iran memang mengutamakan gas untuk transportasi, rumah tangga dan listrik.

Oleh karena itu, ke depan masyarakat Indonesia sudah saatnya lebih mengoptimal penggunaan gas ketimbang BBM. Soalnya, cadangan terbukti gas kita masih relatif besar mencapai 112 TCF, ketimbang minyak bumi yang produksinya kini tak mencapai satu juta barel per hari.

Saat ini, pemerintah juga tengah mengusahakan agar potensi gas kita bisa lebih berkembang lagi. Ini dilakukan dengan cara memberikan berbagai insentif bagi investor yang ingin mengeksplor cadangan gas kita. Untuk mengembangkan laut dalam misalnya, pemerintah menawarkan bagi hasil yang menarik. Untuk gas, bagi hasilnya dapat

mencapai 60% bagi pemerintah dan 40% untuk investor. Bagi hasil ini jelas jauh lebih besar dibanding bagi hasil yang sebelumnya, yaitu 70% untuk pemerintah dan 30% untuk investor. Besaran split ini, jelas Dirjen Migas Kementerian ESDM Evita H. Legowo, tergantung pada kondisi geologi yang ada serta besaran data yang diberikan pemerintah.

Selain bagi hasil, insentif lain yang diberikan pemerintah adalah pembebasan bea masuk, dan KKKS tidak berkewajiban menyampaikan komitmen pasti berupa pemboran eksplorasi pada 3 tahun pertama. KKKS hanya diwajibkan melaksanakan survei seismik, di mana kontraknya dibatasi maksimal 3 tahun. Apabila hasil survei tidak menemukan prospek yang siap dibor, maka kontrak diakhiri.

Selain dalam bentuk eksplorasi, pemerintah juga tengah mengupayakan para investor untuk menggarap pembangunan kilang gas. Kilang gas kita selama ini hanya mengandalkan yang berada di tiga lokasi, yaitu Arun, Bontang dan Tangguh. Untuk memenuhi kebutuhan yang terus meningkat dan penemuan lapangan gas yang relative besar, untuk masa mendatang, pemerintah merencanakan penambahan kilang LNG di Natuna, Donggi-Senoro dan Masela, selain optimasi kilang eksisting.

Peluang investasi pengembangan maupun pembangunan kilang LNG masih terbuka luas, mengingat di masa depan kebutuhan akan bahan bakar gas semakin besar dan menjadi prioritas. Kilang LNG ada yang mengikuti pola hulu atau hilir. Kilang LNG pola hulu umumnya dimiliki oleh KKKS. Sedangkan kilang LNG pola hilir, dimiliki badan usaha yang telah memperoleh izin usaha pengolahan gas yang diterbitkan oleh pemerintah.

Yang termasuk pola hulu adalah kilang PT Arun di Nanggroe Aceh Darusalam, kilang PT Badak di Bontang, Kaltim dan Kilang LNG BP Indonesia di Tangguh. Sedangkan kilang yang mengikuti pola hilir adalah kilang PT Senoro Donggi LNG di Sulawesi Tengah.

Pada tahun 2014, rencananya akan dibangun kilang LNG berkapasitas 335 MMSCFD. Pembangunan kilang ini melengkapi kebutuhan infrastruktur untuk memenuhi pasokan gas alam cair di Jawa dan Sumatera, di mana pemerintah sedang membangun tiga terminal penampungan (FSRI) di Jawa Barat, Jawa Tengah dan Sumatera Utara. FSRT ini akan dimanfaatkan untuk menampung pasokan LNG dari Blok Tangguh dan Blok Mahakam Kalimantan serta LNG dari lokasi lain seperti Qatar.

T4D
ELPIJI
PERTAMINA
DILARANG MEROKOK

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
DIREKTORAT JENDERAL MINYAK DAN GAS BUMI

Gedung Plaza Centris Migas
Jl. H.R. Rasuna Said Kav. B-5, Jakarta 12910,
Telp. +62 21 5268910, **Fax.** +62 21 5269114
www.migas.esdm.go.id