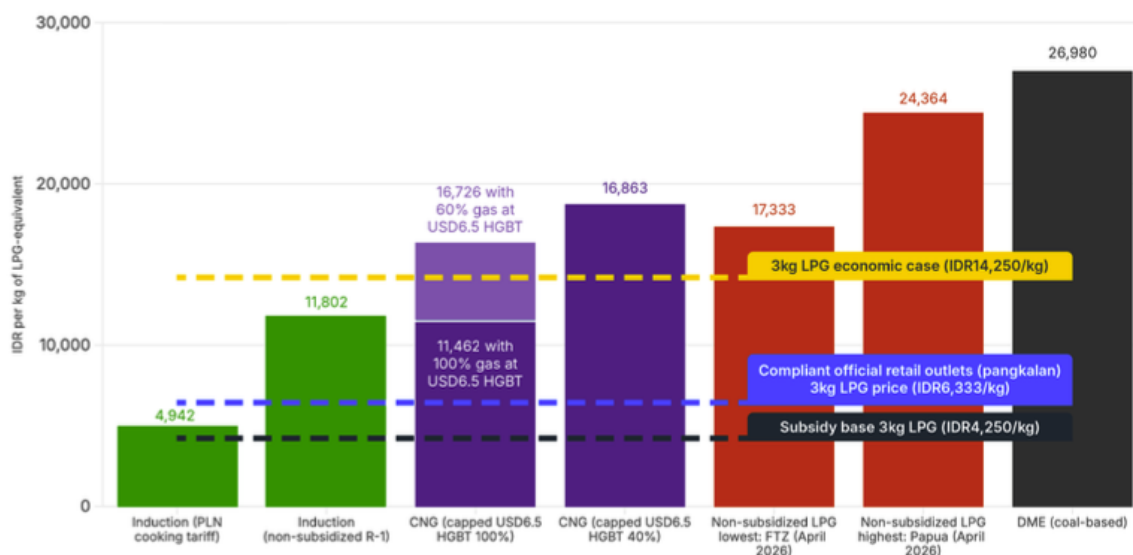


CNG dan DME Berpotensi Tambah Beban Subsidi, Kompor Induksi Jadi Solusi

Jakarta, 17 Juli 2026 - Upaya pemerintah untuk menyiapkan alternatif pengganti *liquefied petroleum gas* (LPG) 3 kg melalui *compressed natural gas* (CNG) dan *dimethyl ether* (DME) batu bara dinilai tidak akan menyelesaikan persoalan subsidi energi Indonesia. Alih-alih mengurangi beban fiskal, kedua alternatif tersebut berpotensi menciptakan kebutuhan subsidi baru yang lebih besar. Sebaliknya, pemerintah perlu mempercepat elektrifikasi memasak melalui kompor induksi karena menawarkan penghematan yang lebih besar sekaligus memperkuat ketahanan energi nasional.

Laporan terbaru Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA) bertajuk "*Indonesia's LPG fix: Changing the fuel will not fix the subsidy*" menunjukkan bahwa mengganti LPG dengan bahan bakar lain tidak otomatis mengurangi beban subsidi negara. Selama biaya penyediaan CNG dan DME masih lebih tinggi daripada LPG, beban subsidi hanya akan berpindah dari satu komoditas ke komoditas lain. Dari seluruh opsi yang dianalisis, kompor induksi dinilai sebagai pilihan yang paling ekonomis karena memanfaatkan jaringan listrik yang telah tersedia tanpa membangun rantai pasok bahan bakar baru.

Delivered cost of cooking energy in Indonesia by fuel option, 2026



Source: IEEFA analysis.

Note: LPG = Liquefied petroleum gas; CNG = Compressed natural gas; HGBT = Specific natural gas price; FTZ = Free trade zone; DME = dimethyl ether.

IEEFA

Randi Bachtiar, Energy Finance Specialist IEEFA mengatakan pengembangan CNG membutuhkan investasi besar untuk membangun fasilitas kompresi, tabung bertekanan tinggi, jaringan distribusi, serta perangkat konversi dan sistem pengaman pada kompor. Selain itu, Indonesia menghadapi keterbatasan pasokan gas domestik, dengan penurunan produksi sekitar 4% setiap tahun, sementara kebutuhan industri dan pembangkit terus meningkat.

Analisis menunjukkan bahkan dengan dukungan Harga Gas Bumi Tertentu (HGBT), biaya CNG bagi rumah tangga hanya memberikan penghematan sekitar 19,6% dibanding biaya ekonomi LPG, jauh di bawah klaim pemerintah sebesar 30%-40%. Persoalannya, gas HGBT semakin sulit diperoleh karena volumenya terbatas dan diprioritaskan untuk sektor industri. Akibatnya, penyedia CNG berpotensi harus menggunakan LNG hasil regasifikasi dengan harga pasar sehingga biaya CNG dapat melampaui biaya ekonomi LPG.

“Kemungkinan besar tidak ada surplus pasokan gas yang tersedia untuk program memasak nasional. Sebab setiap unit gas yang dialokasikan untuk rumah tangga akan mengorbankan sektor lain atau menyebabkan peningkatan impor LNG. Artinya program CNG untuk rumah tangga justru akan meningkatkan biaya,” Randi menjelaskan.

Demikian juga dengan penggunaan DME diperkirakan membutuhkan subsidi sekitar Rp22.730 per kg setara LPG, atau 2,3 kali lipat lebih besar dibanding subsidi LPG saat ini yang sebesar Rp10.000 per kg. Jika menggunakan konsumsi LPG tahun 2025 yang sebesar 9,24 juta ton, konversi LPG ke DME akan membutuhkan Rp194 triliun dalam bentuk subsidi tahunan. Besaran tersebut lebih dari dua kali lipat subsidi LPG tahun 2025 sebesar Rp87 triliun dan hampir menyamai seluruh subsidi dan kompensasi listrik yang dibayarkan pemerintah kepada PLN pada tahun yang sama sebesar Rp200 triliun.

Selain itu, Randi menjelaskan, para investor seperti Air Products telah menarik diri dari proyek DME karena dinilai tidak layak secara ekonomi. Saat ini, enam proyek DME di Sumatera dan Kalimantan berada di bawah supervisi Danantara. “Dengan skema pendanaan baru melalui badan usaha dalam negeri di bawah struktur Danantara, risiko kerugian dinilai hanya akan berpindah dari investor asing kepada negara,” Randi melanjutkan.

Berbeda dengan CNG maupun DME, kompor induksi memanfaatkan kapasitas listrik yang telah tersedia sehingga tidak memerlukan pembangunan infrastruktur maupun rantai pasok bahan bakar baru. Sebagai ilustrasi, apabila sekitar 42 juta rumah tangga penerima subsidi LPG dikonversi ke kompor induksi, pemerintah membutuhkan investasi awal sekitar Rp105 triliun untuk penyediaan paket kompor. Investasi tersebut diperkirakan dapat kembali hanya dalam sekitar 1,7 tahun melalui penghematan subsidi LPG, dengan potensi penghematan fiskal hampir Rp200 triliun dalam lima tahun. Selain itu, dengan semakin banyak rumah tangga yang beralih ke kompor induksi, semakin besar pula pengurangan kebutuhan impor LPG yang saat ini menghabiskan devisa sekitar Rp130-140 triliun setiap tahun dan membebani APBN ketika nilai tukar rupiah melemah maupun harga energi global meningkat.

Randi menambahkan, reformasi subsidi seharusnya tidak hanya berfokus pada penggantian jenis bahan bakar, tetapi juga pada perbaikan mekanisme penyaluran agar subsidi benar-benar diterima oleh rumah tangga yang berhak. “Daripada memilih bahan bakar pengganti terlebih dahulu dan menghitung biayanya kemudian, Indonesia perlu memprioritaskan reformasi penyaluran subsidi agar lebih tepat sasaran. Alternatif energi juga harus dipilih berdasarkan manfaat ekonomi yang dihasilkannya. Kompor induksi menawarkan manfaat paling besar dibandingkan CNG maupun DME karena mampu menekan beban subsidi, mengurangi ketergantungan pada impor LPG, sekaligus memperkuat ketahanan energi Indonesia dalam jangka panjang,” pungkas Randi.

Kontak Media

Randi Bachtiar, Energy Finance Specialist IEEFA untuk Indonesia
rbachtiar@ieefa.org

Tentang IEEFA

Institute for Energy Economics and Financial Analysis (IEEFA) adalah lembaga peneliti isu-isu terkait pasar energi, tren, dan kebijakan. Misi Institut ini adalah untuk mempercepat transisi menuju ekonomi energi yang beragam, berkelanjutan, dan menguntungkan. (www.ieefa.org)