

Mengenal “RUEN” lebih dekat!!!...

(Rencana Umum Energi Nasional)

Oleh Ratih Hidayati¹

Pendahuluan

Manusia membutuhkan energi untuk melakukan berbagai aktivitas. Untuk dapat hidup di wilayah yang dingin dibutuhkan energi untuk pemanasan, pada malam hari dibutuhkan energi untuk penerangan. Pada abad 18, terjadi revolusi industri dimana terjadi perubahan drastis dari masyarakat yang sebelumnya berpusat pada pertanian menjadi masyarakat yang berpusat pada industri, yang berakibat pada perubahan nilai-nilai masyarakat. Era setelah masa revolusi industri dapat dikatakan sebagai zaman konsumsi energi dari bahan bakar fosil dalam skala besar, seperti batubara, minyak bumi, gas alam dan terus berlanjut hingga kini.

Meningkatnya kegiatan manusia dan besarnya tuntutan terhadap kepraktisan dan kenyamanan hidup, akan berakibat pada meningkatnya konsumsi energi. Alhasil energi itu sendiri bisa menjadi penyebab terjadinya perang, dikarenakan ingin menguasai sumber daya energi, terutama sumber minyak. Sementara minyak bumi dan gas alam diperkirakan akan habis di dalam abad 21, pasokan batubara yang diperkirakan masih dapat digunakan sekitar 200-300 tahun lagi, akan mencapai puncak pada abad 22, dan muncul gejala bahwa bahan bakar fosil akan habis di abad 22.

Kita selalu mengharapkan kemakmuran manusia dalam waktu yang masih panjang, bagaimanapun juga diperlukan pengembangan energi sebagai pengganti bahan bakar fosil yaitu pengelolaan energi terbarukan. Oleh karena itu, diperlukan alat pengelolaan energi yang dapat menjawab permasalahan energi saat ini dan mendatang, dapat mengantisipasi perkembangan energi global dalam rangka mewujudkan ketahanan dan kemandirian energi serta menjaga keberlangsungan pembangunan nasional yang berkelanjutan. Alat tersebut dikenal dengan RUEN, Rencana Umum Energi Nasional.

Apa itu RUEN?

RUEN adalah kebijakan Pemerintah mengenai rencana pengelolaan energi tingkat nasional yang merupakan penjabaran dan rencana pelaksanaan Kebijakan Energi Nasional yang bersifat lintas sektor untuk mencapai sasaran Kebijakan Energi Nasional (Perpres No. 1, 2014).

RUEN memuat tentang: (1) Energi sebagai modal pembangunan, (2) Pengembangan infrastruktur energi, (3) Efisiensi, konservasi energi dan lingkungan, (4) Pengembangan energi baru dan terbarukan, (5) Penyelarasan target fiskal dengan kebijakan energi, dan (6) Penguasaan teknologi dan peningkatan nilai tambah.

Dimana pada sistematika RUEN, kondisi saat ini (tahun 2015), pasokan energi primer 197 MTOE, dimana bauran EBT 4%, minyak bumi 43%, batubara 34% dan gas bumi 19%. Sedangkan target Kebijakan Energi Nasional (KEN) dalam RUEN dimana peran energi sebagai modal pembangunan bukan komoditas lagi, yaitu **pada tahun 2025**: bauran EBT 23%, penyediaan energi > 400 MTOE, pembangkit listrik >115 GW, Elastisitas <1, Listrik/Kapita/Tahun 2500 kWh, Rasio Elektrifikasi ~100%. **Pada tahun 2050**: bauran EBT 31%, penyediaan energi >1.000 MTOE, pembangkit listrik > 430 GW, Elastisitas energi <1, Listrik/Kapita/Tahun 7000 kWh, Rasio Elektrifikasi ~100%.

Potensi Energi Baru Terbarukan di Indonesia...

Dari sekian banyak potensi energi baru dan energi terbarukan di Indonesia, energi baru adalah sumber energi yang dapat dihasilkan oleh teknologi baru, baik yang berasal dari sumber energi terbarukan maupun sumber energi tak terbarukan, antara lain nuklir, hidrogen, gas metana batubara (*coal bed methane*), batubara tercairkan (*liquified coal*) dan batubara tergasakan (*gasified coal*). Sedangkan sumber energi terbarukan adalah sumber energi yang dihasilkan dari sumber daya energi yang berkelanjutan jika dikelola dengan baik, antara lain panas bumi, angin, bioenergi, sinar matahari, aliran dan terjunan air, serta gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut.

Untuk RUEN, energi baru terbarukan yang masuk dalam rencana penyediaan kapasitas pembangkit listrik EBT tahun 2025-2050 diantaranya,

Energi	2015 MW	2025 MW	2050 MW
Panas Bumi	1.438,5	7.238,5	17.546,0
Air/PLTA	4.826,7	17.986,7	38.000,0
Minihidro/Mikro	197,4	3.000,0	7.000,0
Bioenergi	1.671,0	5.500,0	26.000,0
Surya	78,5	6.500,0	45.000,0
Angin	3,1	1.800,0	28.000,0
EBT lainnya	372,0	3.128,0	6.100,0

Sumber Daya EBT (Sumber DEN, 2015)

Tipe	Sumber Daya	Kapasitas Terpasang (MW)	Rasio (%)
Hidro	75.000 MW	8.111	10,81
Panas Bumi	29.164 MW	1.403,50	4,8
Biomassa	49.810 MW	1.740,40	5,4
Surya	4,80 kWh/m ² /hari	71,02	-
Angin	3-6 m/s	3,07	-
Laut	61 GW	0,01	0
Uranium	3.000 MW	30,00	0

Total	8.587,3	45.153,2	167.646,0
-------	---------	----------	-----------

Sumber Kementerian ESDM, diolah kembali

a) Panas Bumi

Sampai dengan tahun 2014, total kapasitas terpasang Pusat Listrik Tenaga Panas bumi (PLTP) sebesar 1.341 MW, atau sekitar 4,6 persen dari total kapasitas terpasang pembangkit listrik nasional. Total potensi panas bumi Indonesia sekitar 29.164 MW, yang tersebar di 285 lokasi di Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Maluku, Sulawesi dan Papua. Merupakan 40 persen dari potensi panas bumi dunia. Nilai potensi panas bumi ini setara dengan 12 milyar barel minyak bumi yang dimanfaatkan selama 30 tahun untuk pembangkit listrik.

b) Hidro

PLTA merupakan aplikasi EBT yang terbesar dan paling matang secara teknologi. Sampai dengan 2013, total kapasitas terpasang PLTA di seluruh Indonesia, mulai dari skala besar (diatas 30 MW) hingga minihidro dan mikrohidro, sebesar 5.940 MW, atau baru mencapai 7,92 persen dari total potensi tenaga air sebesar 75.000 MW. Potensi tenaga air yang berasal dari sungai-sungai kecil, termasuk saluran irigasi banyak dijumpai dan merupakan peluang yang bagus untuk dikembangkan menjadi energi listrik di daerah pedesaan, khususnya yang tidak dapat dijangkau listrik PLN.

c) Bioenergi

a) Bioenergi cair (Biofuel)

Ada dua jenis biofuel yang diproduksi dan telah dimanfaatkan sebagai bahan bakar pengganti BBM di Indonesia, yaitu biodiesel dan bioetanol. Pemerintah Indonesia telah menetapkan wilayah Dumai, Riau sebagai pusat pengembang biodiesel terbesar di Indonesia, dengan pertimbangan bahwa ketersediaan kelapa sawit sebagai bahan baku di wilayah tersebut sangat melimpah. Saat ini ada 23 perusahaan biodiesel di Indonesia dengan bahan baku minyak sawit.

Perkembangan kebutuhan terhadap bioetanol telah mendorong berkembangnya industri etanol di Indonesia. Saat ini terdapat 13 perusahaan yang memproduksi dengan bahan baku molasses (tetes tebu), dengan total kapasitas produksi sebesar 133,632 kiloliter per tahun. Pada 2009, produksi biofuel sekitar 191 ribu kiloliter dan meningkat 2,65 juta kiloliter pada 2013.

Pemakaian biofuel di dalam negeri sebesar 1,1 juta kiloliter, terdiri atas sektor industri (biodiesel) dan transportasi (bioetanol).

b) Bioenergi padat (Biomassa)

Potensi sumber daya biomassa di Indonesia diperkirakan sebanyak 49.810 MW yang berasal dari tanaman dan limbah perkebunan, seperti kelapa sawit, kelapa dan tebu, serta limbah hasil hutan, seperti serbuk gergaji dan limbah produksi kayu.

d) Surya

Tenaga surya telah lama dimanfaatkan namun masih dalam skala terbatas, misalnya untuk keperluan pemanas air di rumahtangga perkotaan, penerangan di rumahtangga pedesaan yang belum terjangkau oleh listrik PLN, dan penerangan jalan raya di kota-kota besar dan jalan bebas hambatan. Dilihat dari potensinya, energi ini cukup menjanjikan sebagai energi masa depan Indonesia selain potensinya melimpah dan tidak habis, juga ramah lingkungan.

e) Nuklir

Ide membangun PLTN di Indonesia sudah bergulir sejak 1970-an. Studi kelayakan sudah dilakukan di Semenanjung Muria, Kabupaten Jepara dan Bangka. Namun, ide tersebut banyak mendapat tentangan dari berbagai lapisan masyarakat karena menyangkut risiko kebocoran radiasi radioaktif oleh gempa bumi, teknologi dan SDM nya belum siap, investasi mahal serta harga energi fosil saat itu masih murah.

Bila RUEN telah disahkan menjadi peraturan pemerintah (PP), berarti pembangunan PLTN tinggal menunggu waktu, mengingat payung hukumnya sudah ada. Dalam RUEN, bahwa energi nuklir akan disetarakan dengan energi lainnya. Bila PLTN jadi dibangun, maka lokasi-lokasi yang ideal untuk pembangunan PLTN saat ini adalah pulau Bangka, terutama bagian barat dan selatan, Sumatera bagian timur dan Kalimantan bagian barat. Karena secara geologi memiliki risiko paling kecil dari gempa tektonik yang bisa membahayakan fasilitas nuklir.

Perkembangan ekonomi saat ini dan perkiraan yang akan datang

a) Perkembangan ekonomi saat ini

Ada beberapa parameter untuk meninjau sub bab ini, yang pertama perkembangan ekonomi secara makro, dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia

termasuk stabil. Didorong oleh konsumsi atau investasi swasta dan didukung peningkatan belanja pemerintah. Stabilitas ekonomi juga terjaga, diindikasikan transaksi berjalan membaik cadangan devisa meningkat, dan inflasi terkendali. Indikator selanjutnya, kualitas pertumbuhan membaik yaitu tingkat kemiskinan, pengangguran dan ketimpangan menurun. Tetapi ruang gerak untuk stimulus masih terbatas, kendala defisit mulai ditanggulangi dengan pencapaian pengampunan pajak.

Parameter kedua, Paket Kebijakan Ekonomi (PKE) (I-XIII) bertujuan meningkatkan daya saing nasional dan mendorong kegiatan ekonomi masyarakat. Beberapa hasil kebijakan Paket Kebijakan Ekonomi, adalah:

- i) Pusat Logistik Berikat (PLB); telah diresmikan 28 PLB, antara lain industri perawatan pesawat terbang dan perminyakan.
- ii) Perizinan Investasi 3 jam; telah dimanfaatkan 130 perusahaan dengan nilai investasi Rp.291 triliun (per Oktober 2016), tambahan penyerapan tenaga kerja sebanyak 77 ribu orang.
- iii) Kawasan Industri (KI); Jawa tengah telah mengusulkan 3 KI (Kendal, Demak dan Ungaran), Kawasan Industri Farmasi di Bitung tahun 2017.
- iv) Sistem Pengupahan; 14 provinsi telah menetapkan UMP 2016 sesuai Peraturan Pemerintah 78 tahun 2015.
- v) Kemudahan dan Insentif KEK (Kawasan Ekonomi Khusus).
- vi) Pembiayaan Ekspor/Kurbe; pembiayaan ekspor gerbong kereta api ke Bangladesh.
- vii) Kemudahan Berusaha Bagi UMKM; memangkas izin, prosedur, waktu dan biaya dalam 10 indikator kemudahan berusaha.
- viii) Mempersingkat Proses Insentif Fiskal; telah dimanfaatkan 18 perusahaan dengan lama pengurangan rata-rata 13-14 hari (sebelumnya 2 tahun).
- ix) Agregator/Konsolidator Produk Ekspor UKM; sudah dilakukan ekspor perdana kelapa dari Sulawesi Utara oleh Sinergi BUMN.
- x) Revisi DNI (Daftar Negatif Investasi); sesuai Perpres nomor 44 tahun 2016.

Selanjutnya parameter ketiga, percepatan penyediaan infrastruktur. Proyek Strategis Nasional (PSN) Indonesia yang terdiri dari 225 proyek dan 1 program kelistrikan yang tersebar di seluruh Indonesia. PSN tersebut meliputi di sektor ketenagalistrikan, pengembangan jalan tol, pelabuhan, irigasi, bendungan, bandara dan jalur kereta api.

Parameter finalisasi yaitu perkembangan sektor keuangan, kebijakan moneter dilonggarkan untuk mendorong penurunan suku bunga dan meningkatkan pertumbuhan kredit. Angin segar disektor pembiayaan non perbankan yang terus berkembang.

b) Prospek ekonomi ke depan

Asumsi APBN 2017, pada tahun 2017 Indonesia akan tumbuh 5,1 % dengan tingkat inflasi yang terjaga. Dengan harapan pertumbuhan yang lebih tinggi didorong oleh reformasi fiskal dan melanjutkan reformasi struktural PKE Tahap 2. Keberlanjutan fiskal yang membaik dilihat dari defisit anggaran sebesar 2,41% dari PDB dan terus memprioritaskan belanja infrastruktur.

Rencana pembiayaan konstruksi 2017, dari APBN (Rp.124 triliun), APBD (Rp.134 triliun), BUMN (Rp.85 triliun), BUMD (Rp.2,4 triliun), swasta (Rp.154 triliun). Peningkatan kompetensi tenaga kerja juga diprioritaskan karena tenaga kerja terampil dengan kualifikasi tinggi merupakan syarat utama untuk mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi. Revitalisasi sistem pendidikan dan pelatihan vokasi berbasis kebutuhan industri dan dunia usaha. Peningkatan daya saing industri dengan meningkatkan nilai tambah melalui hilirisasi industri. Selanjutnya, menjadikan Indonesia sebagai tujuan pariwisata dunia, juga bertujuan untuk peningkatan ekonomi ke depan. Fasilitas khusus di KEK, 169 negara dibebaskan dari visa untuk kunjungan ke Indonesia (Perpres nomor 21 tahun 2016). Apabila reformasi struktural dilaksanakan maka pertumbuhan ekonomi 2017 dapat lebih dari 5,1 %.

Kebijakan Energi Indonesia

Kebijakan energi nasional yang disusun sebagai pedoman pengelolaan energi nasional dalam mewujudkan kemandirian energi dan ketahanan energi untuk mendukung pembangunan nasional berkelanjutan. Adapun kebijakan energi terkini, yaitu:

a) Pengurangan subsidi BBM dan listrik

Mulai akhir Desember 2014, subsidi atas bensin (premium) dihapus dan subsidi minyak solar untuk kendaraan bermotor bersifat tetap sebesar Rp. 1.000 per liter. Kebijakan subsidi listrik juga telah dikurangi dengan tidak diberikannya lagi subsidi listrik terhadap 12 golongan tarif tenaga listrik sebagaimana diatur dalam Permen

ESDM nomor 31 tahun 2014. Ke 12 golongan tarif tenaga listrik tersebut mencakup untuk keperluan rumah tangga (≥ 1.300 VA), bisnis (≥ 6.600 VA), industri (≥ 200 kVA), kantor pemerintah (≥ 6.600 VA), penerangan jalan umum tegangan rendah, dan layanan khusus. Penghapusan subsidi BBM dan listrik tersebut mendorong menurunnya subsidi energi dari 315 triliun rupiah pada tahun 2014 menjadi 119 triliun rupiah pada tahun 2015. Penghematan sebesar Rp. 196 triliun digunakan untuk pembangunan infrastruktur dan sosial.

b) Pembangunan Jaringan Gas Bumi untuk Rumahtangga

Untuk mempercepat diversifikasi minyak tanah, pemerintah membangun jaringan distribusi gas untuk rumah tangga (Jargas). Pembangunan Jargas dilakukan pada wilayah yang tersedia jaringan distribusi dan tersedia alokasi gas bumi untuk rumah tangga. Dalam perkembangannya, program pembangunan Jargas juga berfungsi untuk mengganti LPG, yang sebagian besar konsumsi LPG domestik diperoleh dari impor. Dengan demikian, program Jargas berdampak terhadap penghematan devisa, peningkatan ketahanan energi, sekaligus merupakan program mitigasi GRK karena mampu menurunkan emisi GRK.

BUMN yang ditunjuk untuk mengoperasikan dan atau membangun dan mengoperasikan Jargas adalah PT Pertamina (Persero) dan PT PGN (Persero). Total Jargas yang telah dibangun hingga tahun 2015 mencapai 213.132 rumah tangga termasuk dengan anggaran pemerintah mencapai 97.100 rumah tangga yang tersebar di NAD, Riau, Jambi, Sumsel, Jabodetabek, Jabar, Jateng, Jatim, Kaltim, Kalut, Sulsel, dan Papua Barat. Adapun total konsumsi gas bumi untuk rumah tangga tahun 2014 mencapai 636 MMCF.

c) Penggunaan LPG untuk Kapal Nelayan

Dalam rangka menjamin ketahanan energi nasional, mengurangi subsidi BBM, dan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan kecil, Presiden Joko Widodo menetapkan Peraturan Presiden Nomor 126 Tahun 2015 tentang Penyediaan, Pendistribusian, dan Penetapan Harga LPG Untuk Kapal Perikanan Bagi Nelayan Kecil. Pelaksanaan Perpres 126/2015 tersebut ditindaklanjuti dengan ditetapkannya Keputusan Menteri ESDM 537/K/12/ MEM/2016 tentang Penugasan Kepada Pertamina Dalam Penyediaan dan Pendistribusian Paket Perdana LPG untuk Kapal Perikanan Bagi Nelayan Kecil Tahun 2016.

Sasaran penyediaan dan pendistribusian LPG untuk kapal perikanan bagi nelayan kecil adalah kapal perikanan bagi nelayan kecil yang menggunakan mesin motor tempel dan atau mesin dalam yang beroperasi harian, yaitu kapal motor tempel dan kapal motor < 5 GT yang beroperasi jangka pendek (1-3 hari). Diperkirakan 1 orang nelayan kecil dengan ukuran perahu kurang dari 5 GT dapat menghemat sekitar Rp. 37 juta per tahun, dengan perhitungan beroperasi selama 10 jam (one day fishing).

d) Optimalisasi Pemanfaatan BBN

Kebijakan mandatori BBN merupakan salah satu kebijakan yang menonjol yang ditetapkan oleh pemerintah dalam rangka mendorong pemanfaatan BBN khususnya biodiesel, mengurangi ketergantungan atas impor minyak solar, menghemat devisa negara, dan mendukung ekonomi makro. Selama tahun 2015 berbagai kebijakan tentang pemanfaatan BBN khususnya biodiesel ditetapkan oleh pemerintah.

Setiap pelaku usaha PKS yang melakukan ekspor komoditas PKS dan/atau turunannya, pelaku usaha industri berbahan baku hasil PKS, dan eksportir atas komoditas PKS dan/ atau turunannya dikenakan Pungutan. Pungutan adalah sejumlah uang yang dibayarkan sebagai biaya atas ekspor hasil komoditas PKS dan/atau turunan hasil komoditas PKS. Pungutan tersebut dikelola oleh Badan Pengelola Dana PKS yang bertugas untuk menghimpun, mengadministrasikan, mengelola, menyimpan, dan menyalurkan dana. Selain Pungutan juga diberlakukan Iuran yang ditetapkan berdasarkan kesepakatan antara Badan Pengelola Dana dengan Pelaku Usaha PKS. Iuran hanya dikenakan kepada perusahaan PKS bukan kepada Pekebun Kelapa Sawit. Iuran ditetapkan secara berkala atau sewaktu-waktu.

e) Pemanfaatan PLTSa

Kebijakan pemanfaatan sampah sebagai bahan bakar pembangkit listrik pada dasarnya telah diatur dalam Permen ESDM 19/2013. Namun kebijakan ini masih mempunyai kelemahan di sisi harga dan operasional sehingga kebijakan ini dibatalkan. Sebagai gantinya ditetapkan Permen ESDM 44/2015 Tentang Pembelian Tenaga Listrik oleh PT PLN (Persero) dari Pembangkit Listrik Berbasis Sampah Kota. Seperti diketahui bahwa sampah di kota-kota besar telah menjadi permasalahan tersendiri, padahal pemerintah mempunyai kebijakan strategis untuk meningkatkan target pemanfaatan energi baru dan terbarukan. Untuk itu,

pemanfaatan sampah sebagai bahan bakar pembangkit listrik tenaga sampah (PLTSa) selain berfungsi mengurangi timbunan sampah juga menghasilkan listrik, menurunkan emisi gas rumah kaca, dan meningkatkan ketahanan energi nasional

PLTSa dikelola Badan Usaha. Badan Usaha yang berminat memanfaatkan sampah kota untuk PLTSa terlebih harus menyampaikan permohonan penetapan sebagai pengembang PLTSa kepada Menteri melalui Dirjen EBTKE dan wajib memenuhi seluruh ketentuan dalam peraturan menteri ini. PLTSa yang dikelola oleh Badan Usaha dapat melalui:

- i) Pengumpulan dan pemanfaatan gas methana dari sanitary landfill, anaerob digestion atau yang sejenis dari hasil penimbunan sampah; dan
- ii) Pemanfaatan termal / panas dengan menggunakan teknologi thermochemical.

Harga pembelian listrik oleh PT PLN (Persero) terhadap listrik yang dihasilkan oleh PLTSa tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku, yaitu PermenESDM 44/2015. Harga pembelian listrik dari PLTSa oleh PT PLN (Persero) berbeda antara jenis teknologi PLTSa dan antara kapasitas PLTSa. Semakin kecil kapasitas PLTSa semakin besar harga pembelian listrik. Selain itu, harga pembelian listrik yang terhubung dengan jaringan tegangan tinggi PT. PLN (Persero) lebih murah dari pada tegangan rendah. Harga pembelian listrik PLTSa oleh PT PLN (Persero) tersebut dapat meningkatkan biaya operasi pembangkit pada sistem pembangkitan tertentu, terutama pada sistem yang sudah terinterkoneksi yang terdapat banyak PLTU batubara dan PLTA. Sistem yang sudah terinterkoneksi merupakan sistem kelistrikan Jawa-Bali, Sumatera, dan Sulawesi Selatan-Tenggara, yang merupakan kota besar yang timbunan sampahnya dapat digunakan untuk PLTSa. Dengan demikian, kebijakan pembelian listrik dari PLTSa oleh PT PLN (Persero) tersebut selain sebagai upaya untuk memenuhi rencana strategis pemerintah, juga memerlukan subsidi listrik yang ditanggung oleh pemerintah agar tidak membebani pelanggan listrik.

f) BBG untuk Transportasi

Pada akhir tahun 2015 ditetapkan Perpres 125/2015 tentang Perubahan Atas Perpres 64/2012 Tentang Penyediaan, Pendistribusian, dan Penetapan Harga BBG untuk Transportasi Jalan. Perubahan Perpres ini karena dalam Perpres 64/2012 masih terdapat ketentuan yang kurang mendukung percepatan pemanfaatan BBG. Salah satu ketentuan yang direvisi yang akan berdampak luas terhadap peningkatan pembangunan SPBG adalah ketentuan dalam Pasal 7 Perpres 64/2012. Dalam

Perpres 125/2015 ditetapkan mengenai pembangunan SPBG yang menggunakan APBN dapat dilaksanakan berdasarkan tahun jamak sesuai dengan ketentuan perundangan yang berlaku.

Seperti diketahui bahwa untuk mempercepat diversifikasi BBM dengan BBG, pemerintah menyiapkan anggaran untuk pembangunan SPBG. Anggaran pembangunan SPBG tersebut bersifat single year sehingga pembangunan harus diselesaikan dalam satu tahun anggaran. Padahal pembangunan SPBG memerlukan waktu yang cukup lama, mulai dari disain, proses lelang, pemesanan peralatan, pabrikasi, pengangkutan dari luar negeri, instalasi, komisioning, dan operasi. Dengan kondisi ini, pembangunan SPBG tidak dapat diselesaikan pada bulan Desember sehingga APBN yang tersedia tidak digunakan (hangus). Dengan demikian, pembangunan SPBG yang dapat bersifat multi years akan mengatasi kendala ini, sehingga konsumsi BBG dapat lebih besar dari konsumsi tahun 2014 yang 1.152 MMCF.

g) Pembangunan Kilang Minyak

Pembangunan kilang minyak baru sudah 22 tahun tidak ada padahal konsumsi BBM terus meningkat. Pada tahun 1994 konsumsi BBM nasional mencapai 40 juta kilo liter sedangkan pada tahun 2014 meningkat menjadi sekitar 59 juta kilo liter. Kondisi ini mengakibatkan impor BBM, khususnya bensin dan minyak solar, tidak dapat dihindari guna memenuhi kebutuhan BBM nasional. Padahal impor BBM menguras devisa dan merupakan salah satu faktor yang menjadikan nilai tukar rupiah terdepresiasi.

Sehubungan dengan hal tersebut, Presiden RI menetapkan Pepres 146/2015 tentang Pelaksanaan Pembangunan dan Pengembangan Kilang Minyak di Dalam negeri. Pembangunan kilang minyak adalah pembangunan kilang minyak baru, sedangkan pengembangan kilang minyak adalah penambahan fasilitas kilang minyak yang sudah beroperasi.

Dalam rangka meningkatkan kelayakan keekonomian pelaksanaan pembangunan kilang minyak dan pengembangan kilang minyak dapat dilakukan dengan memberikan fasilitas insentif fiskal dan non fiskal sesuai dengan ketentuan perundang-undangan dan mengintegrasikan pemroduksian petrokimia. Pembangunan dan Pengembangan Kilang Minyak dapat terlaksana karena adanya jaminan penyediaan bahan baku dan jaminan pembelian produk kilang. Seperti

diketahui bahwa pembangunan kilang minyak memerlukan investasi yang padat modal dengan margin yang kecil. Adanya jaminan pembelian produk kilang memperkuat keyakinan investor untuk berinvestasi dengan margin yang terukur. Selain itu, adanya insentif fiskal dan non fiskal berkontribusi terhadap penurunan investasi dan peningkatan benefit melalui pengurangan berbagai biaya (pajak dll) selama pembangunan dan pengoperasian kilang minyak. Untuk mempercepat pembangunan kilang dan proyek strategis nasional lainnya, Presiden menetapkan Perpres 3/2016. Perpres 3/2016 mengatur tentang kemudahan perizinan, penyesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), penyediaan tanah untuk lokasi pembangunan, adanya jaminan pemerintah, dan lainnya. Dengan demikian, berbagai kendala 'kronis' dalam pembangunan proyek strategis, termasuk kilang minyak, dapat teratasi dengan regulasi ini.

Untuk itu, Perpres 146/2015 dan Perpres 3/2016 telah menyepakati rencana pembangunan kilang minyak baru di Tuban (Jawa Timur) dan Bontang (Kalimantan Timur). Selain itu, pengembangan kilang minyak yang ada juga telah mendorong investor untuk melakukan pengembangan kilang Balikpapan, Cilacap, Dumai, dan lainnya.

Kesimpulan

01. Agar target Kebijakan Energi Nasional bisa terpenuhi dimana pada tahun 2025, bauran EBT minimal 23 % dan pada tahun 2050, bauran EBT minimal 31 % maka kita bisa menempatkan energi nuklir sebagai sumber energi transisi yang bisa mentransformasi negara agraris menuju negara industri. Karena potensi sumber EBT yang tersedia belum dapat dimanfaatkan secara optimal dalam jangka waktu tersebut.
02. Pengurangan subsidi energi (listrik dan BBM) terbukti bisa menghemat anggaran sebesar 196 triliun (perhitungan APBN 2014-2015). Terutama untuk subsidi bensin (premium) yang dihapus, padahal pada proyeksi kebutuhan energi per sektor transportasi periode 2015-2035 jenis BBM yang paling banyak dibutuhkan pada tahun 2035 adalah bensin dengan volume 78,50 juta KL (setara 1.254,73 ribu bph). Sehingga untuk harga BBM dimasa mendatang bisa meningkat hingga 3 kali lipat harga sekarang.
03. Pengembangan infrastruktur transportasi (sesuai yang tertuang dalam Paket Kebijakan Ekonomi) merupakan faktor penting untuk meningkatkan

pertumbuhan ekonomi, meningkatkan aksesibilitas dan mempercepat pembangunan. Oleh karena itu, pendataan kebutuhan riil BBM diperlukan untuk menekan impor dan membuka secara transparan isu tentang “mafia migas”, serta membasmi upaya para aktor yang menggunakan BBM dan impor BBM untuk kepentingan (ekonomi dan politik) seseorang dan kelompok tertentu.

Daftar Pustaka

- BIN, 2014, *Ketahanan Energi Indonesia 2015-2025: Tantangan dan Harapan*, Jakarta
- Pusdatin, 2015, *Pemodelan dan Prakiraan Penyediaan dan Pemanfaatan Migas, Batubara, EBT dan Listrik*, Jakarta.
- BPPT, 2016, *Indonesia Energy Outlook 2016: Pengembangan Energi Untuk Mendukung Industri Hijau*, Jakarta.
- Kemenkoekon, 2016, *Outlook Ekonomi Indonesia 2017, Melanjutkan Reformasi: Menjaga Ketahanan dan Memacu Pertumbuhan Ekonomi*, Jakarta.
- KESDM, 2016, *Rancangan Rencana Umum Energi Nasional 2015-2050: Sinkronisasi Penyusunan RUKD dan RUED*, Bandung.