



KAJIAN TENTANG DAMPAK KRISIS ENERGI TERHADAP KEDAULATAN NKRI

BAB I PENDAHULUAN

1. Umum.

a. Pertumbuhan ekonomi dunia menuntut ketersediaan kebutuhan energi yang mampu menopang kehidupan berskala global.¹ Energi merupakan modal utama pemenuhan kebutuhan manusia terutama industri berbasis teknologi. Inti permasalahan energi global adalah ketidakseimbangan permintaan (*demand*) dan ketersediaan (*supply*)² serta akses terhadap sumber daya energi (SDE).³ Berbagai faktor yang menciptakan ketidakseimbangan tersebut antara lain pertambahan jumlah penduduk dan masifnya pertumbuhan ekonomi.⁴ Faktor tersebut menyebabkan konsumsi dari industri berbasis energi fosil meningkat secara drastis dan mengakibatkan tersedotnya cadangan energi dunia. Krisis energi tersebut merupakan permasalahan yang dihadapi dunia. Hal ini disebabkan sumber energi utama yang diandalkan untuk mencukupi kebutuhan

¹ Joko Mariyono, "The Economic Performance of Indonesian Rice-based Agribusiness," *International Journal of Administrative Science and Organization*, Volume 21, Number 1, (January 2014), page 1.

² Pusat Data dan Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian ESDM, *Rencana Umum Energi Nasional*, (Jakarta: KESDM, 2014), hlm. 6.

³ Muhammad AS Hikam, *Menyongsong 2014-2019: Memperkuat Indonesia Dalam Dunia yang Berubah*, (Jakarta: Rumah Buku, 1912), hlm. 22.

⁴ Penjelasan Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional.



energi sebagian besar berasal dari minyak bumi. Akibatnya adalah cadangan minyak bumi mentah ke depan akan banyak terkuras.⁵

b. Krisis energi global tidak terlepas dari perkembangan lingkungan strategis. Tren tersebut menyebabkan pergeseran pengaruh hegemoni dunia ke kawasan Asia dalam rangka pemenuhan kebutuhan energi global. Situasi ini diindikasikan adanya perebutan sumber energi di kawasan melalui ekspansi perusahaan-perusahaan besar dunia untuk menguasai pengelolaan energi global. Dampak lainnya adalah mulai berkembangnya pemanfaatan energi alternatif khususnya energi baru terbarukan (EBT). Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan kekayaan alam yang berlimpah tidak terkecuali terimbas dampak krisis. Dampak tersebut sangat mempengaruhi kedaulatan negara yang mutlak harus dipertahankan oleh segenap komponen nasional. Dari gambaran permasalahan tersebut, Indonesia perlu menentukan langkah-langkah solusi yang tepat dengan memfokuskan rumusan masalah sebagai berikut: *Pertama*, bagaimana pengaruh perkembangan lingkungan strategis terhadap krisis energi?; *Kedua*, bagaimana dampak krisis energi terhadap kedaulatan negara?; dan *Ketiga*, bagaimana solusi dan langkah-langkah strategis *stakeholder* dan komponen nasional lainnya dalam rangka mewujudkan kedaulatan energi?

c. Konsep ketahanan energi dan kemandirian energi menjadi sangat *urgent* bagi kedaulatan negara. Isu-isu berkaitan dengan energi perlu mendapat penanganan komprehensif yang ditopang partisipasi seluruh komponen bangsa. Penanganan terhadap pemenuhan kebutuhan energi merupakan hal yang fundamental dalam proses keberlangsungan ekonomi nasional. Bertitik tolak dari hal tersebut, Seskoad sebagai lembaga pengkajian strategis

⁵ Ardiansyah Kusuma, "Menakar Ketersediaan Minyak Bumi Dunia Dua Dekade ke Depan," *Jurnal Institut Teknologi Surabaya*. Diakses dari <http://old.its.ac.id/berita.php?nomer=5780>, pada tanggal 2 April 2015.



Angkatan Darat memandang perlu membuat kajian tentang Dampak Krisis Energi terhadap Kedaulatan NKRI. Urgensi kajian ini untuk memberikan solusi preventif terhadap permasalahan-permasalahan ditinjau dari aspek Hankam dalam rangka mewujudkan kedaulatan negara.

2. Maksud dan Tujuan.

- a. Maksud. Kajian ini memberikan gambaran dan menganalisa tentang dampak krisis energi terhadap kedaulatan NKRI.
- b. Tujuan. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan pengambilan keputusan kepada pimpinan TNI AD tentang dampak krisis energi terhadap kedaulatan NKRI.

3. Ruang Lingkup dan Tata Urut. Uraian pokok bahasan kajian ini disusun dengan tata urut kajian, sebagai berikut :

- a. Pendahuluan.
- b. Latar belakang pengelolaan energi nasional.
- c. Krisis energi dan masalah kedaulatan NKRI.
- d. Pengaruh dan strategi penanganan.
- e. Penutup.

4. Metode dan Pendekatan.

- a. Metode. Metode kajian ini adalah metode kualitatif dengan penekanan pada deskriptif analitis, yaitu menganalisis data dan fakta dihadapkan dengan kondisi nyata.
- b. Pendekatan. Pembahasan naskah ini menggunakan pendekatan observatif terhadap fakta, analisis terhadap data dilanjutkan interpretasi untuk membangun pemahaman dan wawasan.

5. Pengertian. (Terlampir)



BAB II

LATAR BELAKANG PENGELOLAAN ENERGI NASIONAL

6. Umum. Isu-isu tentang keamanan energi semakin mengemuka dan diperkirakan akan terus berdampak terhadap keamanan global dalam tahun-tahun yang akan datang.⁶ Situasi ini menimbulkan krisis energi yang akan berdampak terhadap kedaulatan negara. Dalam penanganan krisis tersebut, pemerintah perlu menentukan langkah-langkah strategis untuk mewujudkan kedaulatan energi. Peran kedaulatan energi sangat penting dalam mewujudkan kedaulatan negara yang turut menentukan keberhasilan pembangunan Indonesia di masa mendatang.

Langkah-langkah strategis dari pemerintah selaku *stakeholder* yang dilaksanakan melalui pembentukan Dewan Energi Nasional (DEN) yang bertanggung jawab atas kebijakan energi nasional.⁷ Salah satu tugasnya adalah untuk menetapkan langkah-langkah penanggulangan kondisi krisis dan darurat energi.⁸ Sedangkan kebijakan energi nasional disusun sebagai pedoman untuk memberi arah pengelolaan energi nasional guna mewujudkan kemandirian energi dan ketahanan energi nasional untuk mendukung pembangunan nasional berkelanjutan.⁹ Paradigma baru ini, yang semula untuk kepentingan komoditi ekspor, diharapkan mampu mendorong pengembangan sektor energi agar tidak terjadi krisis yang berdampak terhadap kedaulatan NKRI. Penanganan tersebut harus didukung dengan landasan-landasan yang berpedoman pada peraturan perundang-undangan dan peraturan lainnya, serta teori-teori yang relevan.

⁶ Permenhan No. Per/03/M/II/2008 tentang Buku Putih Pertahanan RI 2008.

⁷ UU RI No. 30 Tahun 2007 tentang Energi, Pasal 1, ayat (26).

⁸ *Ibid*, Pasal 12, ayat (2).

⁹ Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, Pasal 2.



7. Landasan.

a. Landasan Yuridis.

1) UUD 1945 pasal 33. Salah satu tujuan nasional adalah memajukan kesejahteraan umum.¹⁰ Untuk mencapai tujuan tersebut, energi nasional harus dikelola untuk kepentingan keamanan dan kesejahteraan bangsa. UUD 1945 pasal 33 ayat (3) menegaskan, "Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat." Hal ini mengandung arti bahwa kekayaan alam yang terkandung di dalam tanah air Indonesia harus dikuasai negara untuk kemakmuran rakyat.

Kemakmuran rakyat bukan hanya terpenuhinya sandang, pangan, dan papan, tetapi hak-hak rakyat sebagai warga negara harus dapat terakomodir oleh negara. Hak-hak tersebut termasuk mengelola Sumber Daya Alam (SDA). Hak penguasaan dalam pengelolaan SDA berisi kewenangan mengatur, mengurus, mengawasi pengelolaan dan pengusahaan bahan tambang serta kewajiban memanfaatkan sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Dalam pengusahaannya, pemerintah dapat melaksanakan sendiri dan/atau menunjuk kontraktor (badan usaha) apabila diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan-pekerjaan yang tidak atau belum dapat dilaksanakan sendiri oleh instansi pemerintah.¹¹

2) UU No. 30 Tahun 2007 tentang Energi. Peranan energi sangat penting bagi kegiatan perekonomian dan ketahanan nasional. Berdasarkan hal tersebut, pemerintah menyusun UU No. 30 Tahun 2007 sebagai landasan hukum dan pedoman dalam rangka pengaturan dan pengelolaan energi. Secara

¹⁰ Pembukaan UUD 1945, alinea 4.

¹¹ Salim H.S, *Hukum Pertambangan di Indonesia*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 1.



umum undang-undang ini berisi tentang: pengaturan energi yang terdiri dari penguasaan dan pengaturan SDE; cadangan penyangga energi guna menjamin ketahanan energi nasional; keadaan krisis dan darurat energi serta harga energi; dan kewenangan pemerintah dalam pengaturan energi; kebijakan energi nasional, rencana umum energi nasional, dan pembentukan dewan energi nasional; hak dan peran masyarakat; pembinaan dan pengawasan kegiatan pengelolaan; dan penelitian dan pengembangan.

Terkait dengan ketahanan nasional, terjadinya krisis energi nasional sangat berpotensi mengganggu fungsi pemerintahan, kehidupan sosial, masyarakat, dan/atau kegiatan perekonomian.¹² Hal tersebut dilatar belakangi oleh SDE yang merupakan SDA strategis dan sangat penting bagi hajat hidup rakyat banyak. Hasil pengelolaan SDE berimplikasi terhadap stabilitas ekonomi yang bermuara pada kuat atau tidaknya ketahanan nasional.

3) UU No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi. Kegiatan usaha minyak dan gas bumi mempunyai peranan penting dalam memberikan nilai tambah secara nyata kepada pertumbuhan ekonomi nasional yang meningkat dan berkelanjutan. Minyak dan gas bumi merupakan SDA strategis tak terbarukan yang terkandung di dalam wilayah hukum pertambangan Indonesia. Kekayaan nasional tersebut dikuasai oleh negara,¹³ sehingga pengelolaannya harus dapat secara maksimal memberikan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat.

Undang-undang ini menata ulang beberapa isu yang berkaitan dengan pengelolaan yang semula sangat sentralistik dan monopolistik dengan membagi-bagi kewenangan. *Pertama*, pemisahan industri hulu dan hilir Migas. *Kedua*,

¹² UU 30 Tahun 2007 tentang Energi, pasal 6.

¹³ UU RI No. 22 Tahun 2001 tentang Migas, Pasal 4, ayat (1).



kuasa pertambangan kembali berada di tangan pemerintah bukan Pertamina atau badan usaha. *Ketiga*, badan usaha yang ingin menanamkan investasi di wilayah kerja (WK) Migas harus menandatangani Kontrak Kerja Sama (KKS) dengan Badan Pelaksana. *Terakhir*, pembentukan Badan Pelaksana untuk melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap KKS di industri hulu Migas.¹⁴

4) Peraturan Pemerintah No. 79 tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional. Energi mempunyai peran penting dan strategis untuk pencapaian tujuan sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup dalam pembangunan nasional berkelanjutan. Kebutuhan energi diperkirakan terus mengalami peningkatan sebagai konsekuensi dari pertumbuhan ekonomi dan pertambahan jumlah penduduk. Oleh sebab itu, pengelolaan energi dilaksanakan dengan sebaik-baiknya agar dapat memenuhi jaminan pasokan energi baik untuk kebutuhan saat ini maupun di masa mendatang.

Undang-undang ini mengatur tentang kebijakan kebijakan energi nasional yang disusun sebagai pedoman untuk memberi arah pengelolaan energi nasional. Hal tersebut bertujuan untuk mewujudkan kemandirian energi dan ketahanan energi nasional dalam mendukung pembangunan nasional berkelanjutan. Kebijakan selama ini menempatkan SDE sebagai komoditi ekspor untuk menghasilkan devisa. Kondisi ini mengakibatkan pasokan energi dalam negeri tidak dapat terjamin dengan baik, peningkatan nilai tambah tidak optimal, dan hilangnya peluang terciptanya lapangan kerja baru. Kebijakan ini menjadikan peran energi sebagai modal pembangunan nasional untuk mencegah krisis energi nasional.

¹⁴ Gde Pradnyana, *Nasionalisme Migas*, (Jakarta: Nayottama Press Holdings, 2014), hlm. 13-14.



b. Landasan Operasional.

1) Permen ESDM No. 10 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Kegiatan Fisik Pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan. Partisipasi pemerintah mempunyai peran yang sangat penting dalam kegiatan penyediaan dan pemanfaatan EBT. Untuk mendorong kegiatan tersebut, pemerintah harus melaksanakan kegiatan fisik pemanfaatan EBT sebagaimana diatur oleh Permen ESDM No. 10 Tahun 2012. Kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka mendukung pembangunan nasional secara berkelanjutan untuk meningkatkan ketahanan energi nasional.¹⁵ Program tersebut memiliki maksud untuk mendorong pengembangan program desa mandiri energi, dan mendorong penyediaan energi yang berasal dari sumber EBT. Sedangkan tujuannya untuk mendorong pertumbuhan dan pemerataan pembangunan infrastruktur keenergian di wilayah terpencil, tertinggal, perbatasan, kepulauan kecil dan terluar, pasca bencana, dan/atau pasca konflik.

2) Permenhan No. Per/03/M/II/2008 tentang Buku Putih Pertahanan RI 2008. Pertahanan negara sebagai salah satu fungsi pemerintahan negara diselenggarakan untuk mempertahankan kedaulatan negara, keutuhan wilayah NKRI, dan keselamatan segenap bangsa. Segala bentuk ancaman dan gangguan terhadap kedaulatan negara dapat datang dari luar maupun timbul di dalam negeri. Isu-isu keamanan energi global dalam dekade terakhir ini semakin mengemuka dan berdampak terhadap lingkungan strategis. Hal tersebut menyebabkan kebutuhan masyarakat dunia akan energi terus meningkat, sementara ketersediaannya semakin terbatas.

Krisis energi berdampak signifikan terhadap kedaulatan NKRI. Menghadapi ancaman tersebut, sistem dan upaya pertahanan negara yang ditempuh adalah dengan membangun ketahanan di bidang energi. Pembangunan kekuatan ekonomi ditujukan melalui penataan sistem ekonomi nasional yang

¹⁵ Permen ESDM No. 10 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Kegiatan Fisik Pemanfaatan EBT, Pasal 2.



sehat dan berdaya saing. Sasaran pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi bagi perwujudan stabilitas ekonomi yang memberikan efek kesejahteraan dan penangkalan efektif. Selain itu, mampu menjadi pemenang dalam era globalisasi. Aspek ekonomi dalam kerangka pertahanan negara memiliki peran vital. Ekonomi dengan pertumbuhan yang cukup tinggi akan memungkinkan terselenggaranya pembangunan pertahanan yang berdaya tangkal. Kondisi perekonomian nasional yang cukup tinggi tersebut bahkan menjadi daya tangkal pertahanan yang cukup efektif.

c. Landasan Teori.

1) Teori Krisis. Steven Fink (2002:2),¹⁶ dalam karyanya yang berjudul *Crisis Management – Planning for the Inevitable*, mengemukakan:

"A crisis is an unstable time or state of affairs in which a decisive change is impending-either one with the distinct possibility of a highly desirable and extremely positive outcome, or one with the distinct possibility of a highly undesirable outcome. It is usually a 50-50 proposition, but you can improve the odds."

("Krisis ialah suatu waktu atau keadaan tidak stabil di mana perubahan yang menentukan akan datang, baik dengan kemungkinan yang berbeda dari hasil yang sangat diinginkan dan sangat positif, maupun dengan kemungkinan berbeda dari hasil yang sangat tidak

¹⁶ Diane L. Swanson and Dann G. Fisher, "Advancing Business Ethics Education," (Information Age Publishing Inc: Kansas, 2008), page 73. Diakses dari <https://books.google.co.id/books?id=a6tnUIBS7x8C&pg=PA73&lpg=PA73&dq=A+crisis+is+an+unstable+time+or+state+of+affairs+in+which+a+decisive+change+is+impending-either+one+with+the+distinct+possibility+of+a+highly+desirable+and+extremely+positive+outcome,+or+one+with+the+distinct+possibility+of+a+highly+undesirable+outcome.+It+is+usually+a+50-50+proposition,+but+you+can+improve+the+odds&source=bl&ots=zZoHMK1NYa&sig=hjbnrvp9UrLQHvPIhokJeaJNT08&hl=en&sa=X&ei=drc1VZLjNaTFmwWOIYHQBw&ved=OCBwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false>, pada tanggal 20 April 2015.



diinginkan. Selalu ada kesempatan 50 banding 50, tetapi Anda dapat meningkatkan kegajilannya.")

Krisis adalah suatu kondisi disorganisasi pihak yang dibantu menghadapi frustrasi dari tujuan-tujuan hidup yang penting atau kekacauan yang amat besar dari siklus hidup mereka dan metode-metode mengatasi berbagai stresor. Istilah krisis biasanya mengarah pada perasaan pihak yang dibantu mengenai ketakutan, kegoncangan, dan distress terhadap kekacauan, bukan kekacauan itu sendiri. Krisis dibatasi dalam waktu, biasanya berakhir tidak lebih dari beberapa minggu (Janosik, 1994; Slaiken, 1990).¹⁷

2) Teori Energi. Teori ini dikemukakan oleh Marion King Hubbert (1956), seorang geofisikawan Amerika Serikat. Hubbert menggambarkan sebuah model untuk mengestimasi puncak dari produksi minyak dunia dalam sebuah kurva yang dikenal *Hubbert Curve*. Berdasarkan pengamatan terhadap data-data Migas di negara bagian AS, Hubbert tepat memprediksikan produksi minyak AS akan menurun pada dekade 1970-an.¹⁸ Sumur-sumur di sebuah ladang migas yang memproduksi secara bersamaan, akan memiliki grafik terhadap waktu yang berbentuk seperti lonceng. Situasi tersebut berarti bahwa produksi ladang tersebut akan mencapai sebuah puncak untuk kemudian menurun dengan tingkat yang sama seperti kenaikan produksinya. Hubbert mempresentasikan sebuah paper pada rapat *American Petroleum Institute* yang memperkirakan produksi minyak di Amerika Serikat akan memuncak pada 1965 dan 1970. Kenyataannya adalah produksi minyak Amerika memang memuncak pada 1971, dan telah berkurang sejak saat itu.

¹⁷ "Manajemen Issue dan Krisis." Diakses dari <https://forumkuliah.wordpress.com/2009/01/20/definisi-krisis/>, pada tanggal 20 April 2015.

¹⁸ "Reinterpretasi Kenaikan Harga BBM", *Harian Indo Progress*, Edisi 28 Juli 2008. Diakses dari <http://indoprogress.com/2008/07/reinterpretasi-kenaikan-harga-bbm/> pada tanggal 6 April 2015.



3) Teori Kedaulatan Negara. Teori ini dikemukakan oleh Paul Laban, George Jellinek, dan Hans Kelsen pada abad ke-19.¹⁹ Esensi konsep kedaulatan negara ialah kekuasaan negara merupakan kekuasaan tertinggi dan tidak terbatas, yang dapat memaksakan perintah-perintahnya dengan tidak mengindahkan pengaruh atau koreksi dari selainnya. Negara yang memiliki kekuasaan tertinggi menghendaki penataan mutlak bagi semua warga negara. Kekuasaan negara yang mutlak itu terjelma ke dalam undang-undang di mana negara merupakan pembentuk undang-undang tertinggi.²⁰

Proses perkembangan lebih lanjut, telah terjadi perubahan makna kedaulatan negara. Kedaulatan suatu negara tidak lagi bersifat mutlak atau absolut, tetapi pada batas-batas tertentu harus menghormati kedaulatan negara lain, yang diatur melalui hukum internasional. Hal inilah yang kemudian dikenal dengan istilah kedaulatan negara bersifat relatif (*Relative Sovereignty of State*). Dalam konteks hukum internasional, negara yang berdaulat pada hakikatnya harus tunduk dan menghormati hukum internasional, maupun kedaulatan dan integritas wilayah negara lain.²¹

Kedaulatan negara mengandung arti bahwa negara harus memiliki sebuah kedaulatan penuh dalam semua aspek kehidupannya. Konsep kedaulatan negara secara implisit, terdapat dalam Pembukaan UUD 1945 yang mengakui adanya hak kemerdekaan setiap negara. Hak tersebut menolak tegas adanya kolonialisme dan segala bentuk penjajahan, yaitu "Bahwa sesungguhnya kemerdekaan itu ialah hak segala bangsa dan oleh sebab itu, maka penjajahan di atas dunia harus dihapuskan, karena tidak sesuai dengan perikemanusiaan dan perikeadilan." Rumusan UUD 1945 Pasal 30 ayat (3) UUD 1945 juga menyebutkan bahwa NKRI

¹⁹ Samidjo, *Ilmu Negara*, (Bandung: Armico, 1986), hlm. 116.

²⁰ *Ibid.*

²¹ Suryo Sakti Hadiwijoyo, *Perbatasan Negara Dalam Dimensi Hukum Internasional*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011), hlm. 8.

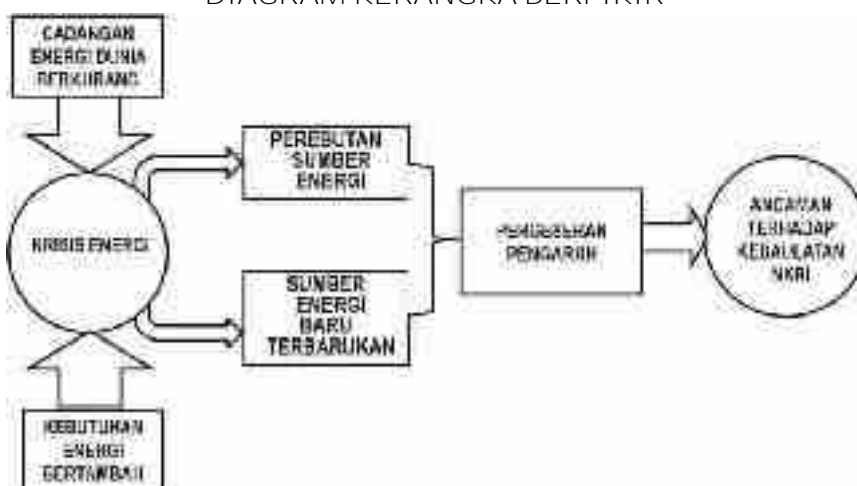


memiliki suatu kedaulatan negara di mana kedaulatan negara tercermin dalam kedaulatan wilayah dijaga oleh TNI.

4) Teori Analisis SWOT. SWOT adalah akronim untuk kekuatan (*Strenghts*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunities*), dan ancaman (*Threats*) dari lingkungan eksternal perusahaan. Teknik ini dikemukakan oleh Albert Humphrey saat memimpin proyek riset pada Universitas Stanford pada dasawarsa 1960-an dan 1970-an. Menurut Jogiyanto (2005:46), SWOT digunakan untuk menilai kekuatan dan kelemahan dari sumber-sumber daya yang dimiliki perusahaan serta kesempatan dan tantangan yang dihadapi.²² Fred R. David (2008:8) mengemukakan bahwa semua organisasi memiliki kekuatan dan kelemahan dalam area fungsional bisnis. Tidak ada perusahaan yang sama kuatnya atau lemahnya dalam semua area bisnis.²³ Analisis SWOT dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya tersebut.

8. Dasar Pemikiran.

DIAGRAM KERANGKA BERPIKIR



²² "Analisis SWOT," *Kajian Pustaka*, 3 Maret 2013. Diakses dari <http://www.kajianpustaka.com/2013/03/strenghts-weakness-opportunities.html>, pada tanggal 19 April 2015.

²³ *Ibid*.



a. Ketidakseimbangan antara pasokan dan kebutuhan energi di dunia berimplikasi pada munculnya krisis akan energi. Krisis tersebut memunculkan dampak yang tak dapat dielakkan, baik dampak negatif maupun positif. Dampak positif dari krisis akan energi ini adalah munculnya motivasi untuk pengembangan sumber energi baru dan terbarukan. Sedangkan dampak negatif dari krisis energi ini adalah munculnya perebutan akan sumber-sumber energi baru. Kedua dampak utama tersebut disinyalir mendorong terjadinya upaya pergeseran pengaruh yang dilakukan oleh berbagai negara dalam rangka pemenuhan akan energi. Pergeseran pengaruh akibat kebutuhan energi inilah yang dinilai dapat mejadi potensi ancaman bagi kedaulatan NKRI.

b. Kebutuhan energi global meningkat didorong oleh laju pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan GDP (*gross domestic product*).²⁴ Pertumbuhan ekonomi di kawasan yang memberikan kontribusi penting bagi pertumbuhan ekonomi dunia sangat mempengaruhi permintaan energi dunia.²⁵ Produksi minyak dunia banyak didominasi negara-negara Timur Tengah yang diikuti oleh kelompok negara dari kawasan Eropa-Eurasia, Amerika Utara, dan Afrika.

c. Kebutuhan energi dunia masih banyak mengandalkan energi yang bersumber dari bahan bakar fosil, bahkan minyak bumi masih akan mendominasi bauran energi primer dunia hingga tahun 2050.²⁶ *International Energy Agency (IEA)* memperkirakan permintaan energi global akan meningkat sebesar 45% pada tahun 2030. Rata-rata mengalami peningkatan

²⁴ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Penyusunan Permodelan dan Analisis Prakiraan Pasokan dan Kebutuhan Energi*, (Jakarta: KESDM, 2014), hlm. 15

²⁵ Kementerian ESDM, "Hingga 2030, Permintaan Energi Dunia Meningkat 45 %." Diakses dari <http://www.esdm.go.id/berita/37-umum/2133-hingga-2030-permintaan-energi-dunia-meningkat-45-.html?tmpl=component&print=1&page=>, pada tanggal 20 April 2015.

²⁶ "Hingga Tahun 2050 Minyak Bumi Masih Mendominasi Bauran Energi Primer," *Majalah ESDMMAG*, Edisi 09, 2012.



permintaan sebesar 1,6% per tahun, sedangkan sekitar 80% kebutuhan energi dunia dipasok dari bahan bakar fosil.²⁷

d. Cadangan energi global semakin menipis sehingga diperkirakan ke depan tidak mampu memenuhi kebutuhan energi. Krisis minyak terjadi setelah produksi minyak dilakukan mengalami titik kulminasi pada kurva ketersediaan minyak dunia dalam dekade 1970. Dunia menyadari bahwa minyak bumi masih merupakan andalan energi dan perekonomian yang menghasilkan sumber *income* terbesar bagi negara-negara di dunia. Permintaan minyak yang pesat dalam beberapa tahun terakhir, khususnya di Asia, mengakibatkan kapasitas produksi minyak dunia telah melampaui batas.

e. Pemanfaatan dan penggunaan sumber energi dari bahan bakar fosil dieksplorasi terus-menerus secara alamiah sehingga jumlahnya menjadi semakin berkurang dan terbatas. Ketersediaan energi fosil dunia diperkirakan mampu bertahan memenuhi kebutuhan energi dalam jangka waktu yang tidak lama. Minyak bumi mampu mencukupi kebutuhan energi dunia sampai 42 tahun, sedangkan gas alam cair bertahan hingga 62 tahun ke depan.²⁸ Ketersediaan tersebut berpengaruh terhadap jumlah produksi energi yang semakin menurun dihadapkan pada permintaan kebutuhan yang semakin meningkat. Hal tersebut menyebabkan harga energi menjadi mahal dan tidak ekonomis. Kondisi ketidakseimbangan antara kebutuhan (*demand*) energi dengan ketersediaan (*supply*) selanjutnya menyebabkan krisis energi seperti yang dialami saat ini.²⁹

²⁷ *Ibid.*

²⁸ "Cadangan Uranium Dunia Cukup Sampai 3.600 Tahun Mendatang," *Universitas Gadjah Mada*, 3 Desember 2012. Diakses dari <https://ugm.ac.id/id/berita/4749-cadangan-uranium-dunia-cukup-sampai.3600-tahun-mendatang>, pada tanggal 20 Mei 2015.

²⁹ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Kajian Supply Demand Energy 2012*, (Jakarta: KESDM, 2012), hlm. 1.



BAB III

KRISIS ENERGI DAN MASALAH KEDAULATAN NKRI

9. Umum. Ketersediaan energi merupakan faktor yang menentukan dalam mencapai pertumbuhan ekonomi. Presiden Susilo Bambang Yudhoyono menyampaikan bahwa terdapat tiga faktor yang semakin langka dan berpotensi menjadi konflik internasional di kemudian hari. Faktor tersebut adalah ketersediaan pangan, ketersediaan energi, dan ketersediaan air.³⁰ Terjadinya kelangkaan atau krisis energi merupakan isu global yang memiliki dampak luas terhadap sektor lainnya. Krisis tersebut dapat mengganggu fungsi pemerintahan, kehidupan sosial masyarakat, dan/atau kegiatan perekonomian.³¹ Bentuk nyata krisis adalah hambatan yang besar atau kenaikan harga dalam penyediaan sumber daya energi ke sektor ekonomi.

Dampak krisis energi global yang terjadi saat ini tidak terlepas dari aspek-aspek perkembangan lingkungan strategis. Minyak dan gas bumi pada dekade ini masih akan menjadi andalan utama sumber energi bangsa-bangsa.³² Cadangan dunia semakin terbatas dihadapkan pada permintaan dan peningkatan laju perekonomian dunia, maka sumber energi non terbarukan menjadi sumber yang diperebutkan. Situasi tersebut mengimbas pada lingkungan global, regional, dan nasional yang mempengaruhi kedaulatan suatu negara.

10. Perkembangan Lingkungan Strategis. Dinamika lingkungan strategis yang semakin kompleks dan kompetitif telah membawa berbagai pengaruh signifikan terhadap situasi nasional. Keberadaan energi merupakan komoditas dunia yang sangat strategis, sehingga peranan lingkungan strategis terhadap krisis energi sangat

³⁰ Pidato Presiden Susilo Bambang Yudhoyono pada Musrenbangnas, Jakarta, 12 Mei 2004.

³¹ UU RI No. 30 Tahun 2007 tentang Energi, Pasal 6, ayat (3).

³² BP Statistic Review 2008, dalam Gde Pradnyana, *Nasionalisme Migas*, (Jakarta: Nayottama Press Holdings, 2014).



berpengaruh. Terdapat tiga aspek lingkungan strategis yang dihadapi Indonesia terkait dampak krisis energi.

a. Lingkungan Global. Fenomena global yang dinamis akan terus memberikan dampak terhadap lingkungan strategis. Mengingat energi merupakan komoditi strategis, perannya menjadi sangat penting dibutuhkan oleh seluruh negara di dunia dalam menggerakkan ekonomi global. Peran energi tersebut dapat menyebabkan perubahan iklim dan pemanasan global (*global warming*) bila tidak dikelola dengan baik. Sementara negara-negara *major powers* dan *new emerging powers* sangat signifikan mempengaruhi perekonomian dunia. Sedangkan dominasi dan ekspansi kebutuhan energinya semakin meluas ke beberapa negara di dunia.

1) Fluktuasi harga minyak dunia. Di tengah kondisi semakin terbatasnya cadangan minyak dunia dan semakin tingginya kebutuhan SDE tersebut, kenaikan harga minyak dunia cenderung tidak dapat dihindari.³³ Pergerakan harga minyak tergantung dari kelebihan atau kekurangan pasokan. Lonjakan harga minyak yang sangat tinggi ini tentu menjadi perhatian hampir seluruh negara di dunia, baik negara produsen (eksportir) minyak bumi maupun negara konsumen (importir).

Fluktuasi harga minyak mentah juga dipicu oleh ketidakpastian pasokan minyak yang antara lain disebabkan oleh: *Pertama*, adanya kecenderungan banyak negara untuk meningkatkan volume cadangan penyangga energi secara signifikan. Walaupun ini suatu keharusan, hal tersebut akan menyebabkan ketidakseimbangan pasokan dan permintaan energi dunia; *Kedua*, adanya masalah keamanan jalur transportasi dari negara produsen ke konsumen. Keamanan akses terganggu dapat disebabkan instabilitas kawasan atau

³³ Ditanlingstra, Ditjen Strahan, Kemhan RI, *Perkembangan Lingkungan Strategis dan Prediksi Ancaman Tahun 2008*, (Jakarta: Kemhan, 2008), hlm. 2.



negara produsen, meningkatnya konsumsi energi,³⁴ kerusakan fisik infrastruktur, bencana alam, kerusakan operasional maupun serangan teroris; *Ketiga*, adanya spekulasi yang akan meningkatkan kerentanan pasokan minyak bumi. Perdagangan jenis ini sifatnya spekulatif, bisa dalam sekejap menyebabkan melonjaknya atau terjunnya harga minyak di luar fundamental perdagangan minyak itu sendiri, seperti yang terjadi pada krisis finansial 2008; dan *Keempat*, adanya kolaborasi spekulasi dengan pejabat. Situasi ini dapat terjadi disebabkan kolaborasi spekulasi dengan aktor negara untuk mengintervensi kebijakan energi dalam negeri.³⁵

2) Perubahan iklim. Indikasi perubahan iklim akibat dampak *global warming* mulai dirasakan oleh masyarakat dunia.³⁶ Dalam kondisi ini tidak ada pilihan lain bagi negara-negara di dunia untuk bekerjasama menahan laju dampak dari perubahan iklim. Komitmen bersama semakin menguat ditandainya dengan *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* yang diadopsi pada tahun 1997.³⁷

Protokol yang mengatur mekanisme pencapaian target kuantitatif dan waktu penurunan emisi karbon hanya akan berlaku efektif bila diratifikasi oleh seluruh pihak. Khususnya ditujukan kepada negara-negara maju yang bertanggung jawab atas tingginya pengeluaran emisi. Sedangkan hingga saat ini, AS yang notabene merupakan negara penghasil gas

³⁴ US EIA tahun 2007 memperkirakan konsumsi energi dunia akan meningkat menjadi lebih dari 50% selama kuartal pertama abad 21. Hingga tahun 2025, konsumsi minyak dunia diproyeksikan menjadi 75%, dari 157 menjadi 245 *quadrillion BTUs*, sedangkan konsumsi gas dunia diproyeksikan akan tumbuh sebesar 68%, dari 93 menjadi 157 *quadrillion BTUs*.

³⁵ Dewan Energi Nasional dalam Muhammad AS Hikam, *Ketahanan Energi Indonesia 2015 – 2025: Tantangan dan Harapan*, (Jakarta: Rumah Buku, 2014), hlm. 28-29.

³⁶ Ditanlingstra, Ditjen Strahan, KemhanRI, *Perkembangan Lingkungan Strategis dan Prediksi Ancaman Tahun 2008*, *Op.Cit.*, hlm. 2.

³⁷ Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan, Kementerian Pertahanan RI, *Analisa Lingkungan Strategis 2008-2018: Implikasi Bagi Pertahanan*, (Jakarta: Kemhan RI, 2008), hlm. 6.



rumah kaca terbesar di dunia, menolak untuk meratifikasi protokol tersebut.³⁸ Situasi tersebut menyebabkan efektivitasnya tidak tercapai.

Konvensi PBB tentang Perubahan Iklim (United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC) yang dilaksanakan di Bali pada tanggal 3-14 Desember 2007 berhasil menetapkan *Bali Road Map*. Peta jalan tersebut berisi alternatif-alternatif baru dalam mengurangi emisi karbon bagi negara maju maupun negara berkembang. Namun demikian, dihasilkan Bali Road Map bukan berarti laju perubahan iklim dapat dikurangi. Konvensi global dalam mengatasi isu ini akan ditentukan oleh hasil konvensi-konvensi berikutnya. Hal tersebut diharapkan menghasilkan konsensus baru sebagai pengganti Protokol Kyoto yang akan berakhir pada tahun 2012. Kondisi ini menunjukkan masih panjangnya jalan menuju aksi nyata semua negara tanpa kecuali yang konsisten dan sesuai dengan komitmen bersama, termasuk realisasi pembangunan berkelanjutan.³⁹

3) Krisis ekonomi. Krisis ekonomi yang dialami oleh negara-negara maju membawa dampak yang tak terhindarkan bagi negara-negara berkembang.⁴⁰ Interkoneksi jaringan (*interconnected network*) ekonomi global dalam era globalisasi menyebabkan negara maju tetap sulit menghindari dampak krisis ekonomi, walaupun memiliki pondasi dan kinerja perekonomian yang mapan. Sedangkan negara-negara berkembang akan mendapat tekanan yang lebih besar karena harus menghadapi faktor eksternal. Selain itu, harus

³⁸ Daniel Murdiyarso, *Protokol Kyoto: Implikasinya bagi Negara Berkembang*, (Jakarta: Kompas, 2003) hlm. 8-9.

³⁹ Daniel Murdiyarso, *CDM: Mekanisme Pembangunan Bersih*, (Jakarta: Kompas, 2005), hlm 11-23.

⁴⁰ Ditanlingstra, Ditjen Strahan, Kemhan RI, *Perkembangan Lingkungan Strategis dan Prediksi Ancaman Tahun 2008, Op.Cit.*, hlm. 2.



menghadapi tuntutan masalah-masalah global dan buruknya kebijakan ekonomi.⁴¹

Signal perlambatan (*slowdown*) perekonomian global sudah mulai terlihat sejak akhir tahun 2007. Terhitung sejak awal tahun 2008 dunia menghadapi krisis ekonomi baru akibat permasalahan kredit perumahan (*subprime mortgage*) AS, yang berefek lanjutan lainnya. Krisis ekonomi dalam era interdependensi ini, yang tidak dapat dihindari merupakan permasalahan global, baik bagi negara-negara maju maupun berkembang. Dampaknya pada masing-masing kawasan akan relatif berbeda. Dalam kondisi demikian, disparitas ekonomi global (*global inequalities*) cenderung tetap bertahan.⁴²

4) Dominasi negara-negara *super powers* dan *new emerging powers*. Dinamika politik internasional pasca berakhirnya Perang Dingin (*Cold War*) berhasil memosisikan Amerika Serikat sebagai negara adikuasa dan mendominasi hegemoni dunia.⁴³ Negara-negara di Timur Tengah memiliki peranan penting sebagai obyek kebijakan luar negeri Amerika Serikat, dan negara-negara *new emerging powers*, seperti Tiongkok dan India. Nilai penting ini menyangkut hegemoni hingga kepentingan perekonomian seperti penjualan persenjataan, mitra kerjasama, dan pangsa pasar termasuk penguasaan sumber energi dunia.

AS merupakan negara berkebutuhan minyak dan gas bumi terbesar di dunia sebesar 25.502 Tcf. Untuk memenuhi

⁴¹ Lihat : Dr. Mochtar Mas'oeed, *Ekonomi-Politik Internasional dan Pembangunan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm. 84-96.

⁴² Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan, Kementerian Pertahanan RI, *Analisa Lingkungan Strategis 2008-2018: Implikasi Bagi Pertahanan*, Op.Cit., hlm. 8.

⁴³ Istilah "unipolar moment" digunakan oleh Charles Krauthammer untuk merujuk pada tahun-tahun awal pasca berakhirnya Perang Dingin dimana AS, sebagai great power, tidak lagi memiliki saingan pasca runtuhnya Uni Soviet. Struktur internasional ketika itu, menurut Krauthammer, bersifat unipolar dengan AS sebagai hegemon. Lihat Charles Krauthammer, "The Unipolar Moment," dalam *Foreign Affairs* 70, No. 1 (1990/1991).



kebutuhannya bahkan harus mengimpor sebesar 1.516 Tcf.⁴⁴ Menurut data US *Energy Information Administration* (EIA), konsumsi dunia dan Amerika Serikat terhadap minyak akan naik antara tahun 2005 sampai 2030 sebesar 39 persen dan 23 persen.⁴⁵

Semenjak terjadinya penyerangan World Trade Center pada tanggal 11 September 2001, pemerintahan AS mengeluarkan kebijakan luar negeri *Hard Power Diplomacy*. Kebijakan tersebut merupakan strategi yang dijalankan pemerintahan George W. Bush dalam mencapai stabilitas keamanan nasional, regional dan internasional. Untuk menjalankan kebijakannya, AS beserta aliansinya melakukan invasi ke Irak tahun 2003. Tujuannya adalah melucuti senjata pemusnah massal, mengakhiri dukungan Saddam Hussein kepada terorisme, dan memerdekakan rakyat Irak.⁴⁶ Di balik agresi militernya, AS memiliki kepentingan sangat terkait penguasaan minyak, karena situasi tersebut mengkhawatirkan harga minyak dunia dan pasokan ke negaranya. Sebagai pertimbangan lainnya, Irak merupakan negara produsen minyak terbesar setelah Arab Saudi. Cadangan minyak di kawasan Irak sebesar 112 miliar barel atau 11% dari total cadangan minyak dunia.⁴⁷

⁴⁴ Syamsir Abduh, *Kondisi Keenergian Nasional dan Tantangan yang Dihadapi*, Data Dewan Energi Nasional, 2014.

⁴⁵ Bowman, Bradley L., *After Iraq: Future U.S. Military Posture in the Middle East*, (The Washington Quarterly: Washington, 2008), page 78. Diakses dari <https://moze91.wordpress.com/2011/12/23/kepentingan-barat-di-timur-tengah/>, pada tanggal 21 April 2015.

⁴⁶ "President's Radio Address, President Discusses Beginning of Operation Iraqi Freedom," *White House*, March 22, 2003. Diakses dari <http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2003/03/20030322.html>, pada tanggal 21 April 2015.

⁴⁷ Abdul Halim Mahally, *Membongkar Ambisi Global Amerika Serikat*, (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2003), hlm 344.



AS dan negara-negara yang tergabung dengan NATO melakukan kampanye militer melawan teroris dalam perang Afghanistan pada tahun 2001. Fokus operasinya adalah memburu musuh pada *non-state level* dengan menggulingkan kekuasaan Taliban, yang dituduh melindungi Al-Qaeda, serta menangkap Osama bin Laden. Kampanye tersebut sebenarnya bukan tidak berkaitan dengan energi, mengingat secara geografis Afghanistan memiliki letak yang strategis. Keinginan AS adalah pemerintah Afghanistan menyetujui pembangunan *pipeline* yang menghubungkan Migas AS dari Samudra Hindia ke Asia Tengah.⁴⁸

Tiongkok merupakan negara *new emerging* power di Asia Timur yang patut diperhitungkan oleh dunia. Pertumbuhan ekonomi nasionalnya yang tinggi diperkirakan ke depan akan mengalahkan perekonomian AS. Negara-negara lainnya yang sudah maju menjadi negara industri sebelumnya, seperti Korea Selatan, Taiwan dan Jepang, menempatkan kawasan Asia Timur menjadi pusat pertumbuhan ekonomi dunia. Ini berarti negara-negara tersebut berkebutuhan energi yang sangat besar dalam menggerakkan industrinya.

Kebangkitan Tiongkok di kawasan Asia Pasifik terus menguat baik secara ekonomi, politik maupun militer. Hal ini didorong oleh pertumbuhan ekonomi yang tinggi untuk investasi di negara-negara berkembang di kawasan. Menurut BPS Tiongkok, perekonomian pada tahun 2013 tumbuh sebesar 7,4%. Tiongkok menempati tingkat perekonomian terbesar kedua di dunia, walaupun tahun 2014 mengalami penurunan 0,3%, namun lebih baik dari yang diperkirakan beberapa pihak.⁴⁹ Dalam pemenuhan kebutuhan pasokan minyak dari luar negeri, pada tahun 2014 Tiongkok

⁴⁸ Agus Setiawan, "Agenda Setting Tersembunyi Amerika Serikat: Perspektif Perang Non Militer Milenium Ketiga," *The Global Review*. Diakses dari http://www.theglobalreview.com/content_detail.php?lang=id&id=16804&type=99#.VTx-9lHeNVc, pada tanggal 21 April 2015.

⁴⁹ "IMF: Pertumbuhan Ekonomi Tiongkok akan Melambat," *Voice Of America*, 27 April 2015. Diakses dari <http://www.voaindonesia.com/content/pertumbuhan-ekonomi-china-akan-melambat/2606433.html>, pada tanggal 27 April 2015.



mengimpor dari Arab Saudi sebesar 6,2 juta bph.⁵⁰ Ketergantungan Tiongkok terhadap impor minyak diperkirakan akan meningkat dari 59,5% pada 2014 menjadi lebih dari 60% pada 2015.⁵¹ Kebijakan pertahanan dan luar negeri Tiongkok diarahkan untuk mengamankan pasokan energi dari luar negeri, mengingat Tiongkok ke depan akan terus tergantung pada minyak impor.

India merupakan negara kedua setelah Tiongkok yang mengalami pertumbuhan ekonomi sangat pesat di kawasan. Seiring pertumbuhan perekonomian Asia akan tumbuh pesat di tahun 2015, tingkat perekonomiam India diprediksi meningkat dibandingkan tahun sebelumnya. Prediksi peningkatan tersebut dari tahun 2014 sebesar 7,5% menjadi berkisar 8,0-8,5% pada tahun 2015.⁵² Pertumbuhan ekonomi tersebut diimbangi dengan kebutuhan pasokan energi. Impor minyak India mengalami peningkatan lebih dari 100% selama bulan Januari 2014. Bulan Desember 2013 lalu impor minyak mentah India hanya berjumlah 189.000 bph, maka selama bulan Januari 2014 yang belum berakhir ini jumlahnya sudah melonjak menjadi 412.000 Bph.⁵³

5) Peran minyak Timur Tengah sebagai *center of gravity* dunia. Konstelasi geopolitik Timur Tengah selama ini selalu dikaitkan dengan sumber daya energi yang menjadi tulang punggung perekonomian Barat dan negara-negara di Timur Tengah.⁵⁴ Ketersediaan minyak di Timur Tengah terbukti

⁵⁰ "Impor Minyak: Tiongkok Kejar AS Pengimpor Minyak Terbesar," *Kontan.co.id*, 14 Januari 2015 <http://internasional.kontan.co.id/news/Tiongkok-kejar-as-sebagai-pengimpor-minyak-terbesar>, pada tanggal 27 April 2015.

⁵¹ "Kebutuhan Impor Minyak Tiongkok Diprediksi Meningkat," *Trading Online*, 29 Januari 2015. Diakses dari <http://caratradingonline.com/artikel/KEBUTUHAN-IMPOR-MINYAK-TIONGKOK-DIPREDIKSI-MENINGKAT>, pada tanggal 22 April 2015.

⁵² "Pertumbuhan Ekonomi Asia," *Qatar National Bank*, 30 Maret 2015. Diakses dari <http://qnb.co.id/qnbfirst/lang/id/newsroom/?id=606>, pada tanggal 20 April 2015.

⁵³ "Cina dan India Tingkatkan Impor Minyak dari Iran," *Liputan Islam.com*, 21 Februari 2014. Diakses dari <http://liputanislam.com/berita/cina-dan-india-tingkatkan-impor-minyak-dari-iran/>, pada tanggal 20 April 2015.

⁵⁴ "Geopolitik Arab Spring: Tunisia, Mesir, Lybia dan Bahrain," *Journal Phobia*, Diakses dari <http://www.jurnalphobia.org/2011/06/geopolitik-arab-spring-tunisia-mesir-lybia-dan-bahrain/>, pada tanggal 21 April 2015.



mengandung 2/3 cadangan minyak global,⁵⁵ menjadikan obyek pengaruh dan intervensi Barat di kawasan tersebut baik secara politik, ekonomi, maupun keamanan. Isu keamanan tersebut terkait terorisme, proliferasi nuklir, gerakan radikal, dan instabilitas regional. Kondisi sosial budaya dan ketersediaan sumber energi yang melimpah berpotensi menimbulkan isu terkait politik, sosial, budaya, dan ekonomi di kawasan. Hal ini menjadi peluang bagi *super powers* untuk mengintervensi Timur Tengah dalam merebut sumber energi melalui pengaruh hegemoninya.

Ketersediaan minyak di Timur Tengah terbukti mengandung 2/3 cadangan minyak global,⁵⁶ sehingga kawasan ini menjadi daya tarik bagi negara-negara di dunia. AS merupakan negara berkebutuhan minyak dan gas bumi terbesar di dunia sebesar 25.502 Tcf, bahkan untuk memenuhi kebutuhannya harus mengimpor sebesar 1.516 Tcf.⁵⁷ Menurut data US *Energy Information Administration* (EIA), konsumsi dunia dan Amerika Serikat terhadap minyak akan naik antara tahun 2005 sampai 2030 sebesar 39 persen dan 23 persen.⁵⁸

Arab Springs merupakan gelombang revolusi, unjuk rasa, dan protes dari sebagian negara-negara Arab sepanjang tahun 2010 hingga kini. Peristiwa *Arab Spring* berawal dari pergolakan rakyat di Tunisia, selanjutnya menyebar ke Mesir, Aljazair, Yaman, Bahrain, Libya dan negara Timur Tengah lainnya.⁵⁹ Fenomena *Arab Spring* tidak lepas dari intervensi asing terhadap politik domestik negara-negara Arab dengan membantu pihak oposisi untuk menekan rezim berkuasa atas

⁵⁵ Hugo McPherson, W. Duncan Wood, and Derek M. Robinson, *Emerging Threat to Energy Security and Stability*, (Netherlands: Springer, 2005), page 3.

⁵⁶ *Ibid*.

⁵⁷ Syamsir Abduh, *Kondisi Keenergian Nasional dan Tantangan yang Dihadapi*, Data Dewan Energi Nasional, 2014.

⁵⁸ Bowman, Bradley L., *After Iraq: Future U.S. Military Posture in the Middle East*, (Washington: The Washington Quarterly, 2008), page 78. Diakses dari <https://moze91.wordpress.com/2011/12/23/kepentingan-barat-di-timur-tengah/>, pada tanggal 21 April 2015.

⁵⁹ Apriadi Tamburaka, *Revolusi Timur Tengah Kejatuhan Para Penguasa Otoriter di Negara-Negara Timur Tengah*, (Yogyakarta: Penerbit Narasi, 2011), hlm. 9



nama demokrasi. Hal tersebut menimbulkan konflik yang menggulingkan rezim pemerintah Timur Tengah yang hampir seluruhnya berbentuk monarki dan rezim militer.

PETA KONFLIK DUNIA⁶⁰



Situasi di Timur Tengah saat ini diperumit dengan munculnya ISIS (*Islamic State of Iraq and Syria*) yang turut mengintervensi harga pasaran minyak dunia. ISIS diperkirakan mampu memproduksi 44 ribu Bph dari ladang minyak Suriah dan 4 ribu Bph dari ladang minyak di wilayah utara Irak.⁶¹ Minyak tersebut diselundupkan ke wilayah selatan Turki dan dijual seharga US\$ 30 per barel di pasar gelap, jauh dari di bawah harga internasional sebesar US\$ 100. Sebagai sumber energi strategis, minyak mengalami naik turun harga di pasar dunia yang menyebabkan stabilitas ekonomi dunia terganggu. Beberapa pihak mendapatkan peluang akan suplai minyak dengan harga murah, namun di sisi lain cadangan minyak dunia yang telah diperkirakan akan semakin cepat habis.

⁶⁰ Jenderal TNI Gatot Nurmantyo, Ceramah Kasad kepada mahasiswa di Perguruan Tinggi tentang Peran Pemuda Dalam Menghadapi Proxy War, 2014.

⁶¹ "Ini Cara-Cara ISIS Raih Dana Hingga Jutaan Dollar," *Galamedianews.com*, 20 Februari 2015. Diakses dari <http://m.galamedianews.com/dunia/10555/ini-caracara-isis-raih-dana-hingga-jutaan-dollar.html>, pada tanggal 21 April 2015.



6) Konflik akses energi di Ukraina. Krisis Ukraina dimulai sejak November 2013 ketika Presiden Ukraina membatalkan kesepakatan dagang dengan *Eropan Union* (EU). Sebagai gantinya, Ukraina memutuskan untuk menerima pinjaman dari Rusia sebesar US\$ 15 Miliar.⁶² Akibat kebijakan pemerintah tersebut terjadi demonstrasi dari kaum nasionalis yang menginginkan untuk mendekat ke Eropa Barat.

Merespon situasi tersebut, Rusia mengirimkan pasukan untuk menduduki Ukraina dan mempengaruhi penduduk di Semenanjung Kremia untuk bergabung dengan Rusia. Hal ini mendapat reaksi keras dari internasional dan mengundang perhatian PBB. AS yang didukung EU memberikan tindakan tegas untuk mengusir Rusia dari Ukraina sampai melakukan pelarangan visa dan pemblokiran aset pejabat Rusia di AS.

Beberapa negara yang tergabung EU mengalami dilema, karena Rusia selama ini merupakan negara pemasok kebutuhan Migas bagi negara-negara Eropa Barat. Peran Ukraina sampai saat ini adalah negara yang menghubungkan pipa gas ke Eropa Barat. Permasalahan Ukraina sebagai negara konsumen gas Rusia, tidak menyetujui kenaikan harga pasokan secara sepihak, karena menyebabkan krisis ekonomi. Hal tersebut didukung oleh EU yang menginginkan Rusia mematuhi ketetapan internasional di sektor energi dalam menetapkan harga pasokan.

7) Ekspansi energi oleh Amerika Serikat dan Tiongkok di Nigeria. Nigeria merupakan negara miskin namun kaya minyak. Negara ini memiliki kekayaan minyak terbesar di Afrika setelah Libya.⁶³ Awal pendapatan negara tahun 1960 mengandalkan sektor pertanian, selanjutnya pemerintah beralih menggunakan minyak sebagai komoditi utama. Situasi

⁶² Lisbet Sihombing, "Krisis Ukraina," *Jurnal Hubungan Internasional, Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi Sekjen DPR RI*, Vol. VI No. 05/I/P3D/Maret 2014.

⁶³ "Nigeria: Negara Kaya Minyak yang Miskin," *Barometer Magazine*. Diakses dari <http://borneomagazine.com/?ForceFlash=true#/item/LUAR-NEGERI-Nigeria-Negara-Kaya-Minyak-Yang-Miskin.html>, pada tanggal 22 April 2015.



keamanan nasional yang memburuk diperkeruh oleh praktik-praktik KKN dan permasalahan sosial budaya berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat.

Setelah dibuka kesempatan bagi investor asing, pemerintah membentuk kerjasama pertambangan Delta Niger dengan korporasi asing seperti Royal Dutch Shell dan Exxon. Hal ini sangat rentan campur tangan asing dalam pengelolaan minyak. Setelah minyak mengalami *global oil booming* (puncak produksi minyak dunia) pada tahun 1970-an, produksi minyak Nigeria menjadi berkurang.

Data tabel di bawah menunjukkan cadangan minyak Nigeria per tahun sangat besar, namun belum dapat dieksplorasi dengan baik untuk pemenuhan kebutuhan minyak dunia.

DATA CADANGAN MINYAK NEGARA-NEGARA AFRIKA⁶⁴

No	Negara	2008	2009	2010
		Juta Barel per Tahun		
1	Algeria	12.200	12.200	12.200
2	Angola	9.500	9.500	9.500
3	Mesir	4.340	4.300	4.400
4	Gabon	1.995	2.000	2.000
5	Libya	44.271	46.422	47.097
6	Nigeria	37.200	37.200	37.200
7	Sudan	6.700	6.700	6.700
8	Lainnya	6.105	6.105	7.750

Sumber : Buletin tahunan OPEC edisi 2010-2011

Perekonomian Nigeria semakin berkembang semenjak Tiongkok memperluas investasinya di Afrika. Kandungan minyak Nigeria turut menarik perhatian beberapa negara lain

⁶⁴ *Ibid.*



untuk berinvestasi termasuk Indonesia. Peranan Tiongkok selain berinvestasi di sektor pertambangan adalah di sektor perdagangan, perbankan, manufaktur, teknologi informasi, farmasi dan pertanian. Kerjasama tersebut sangat membantu pertumbuhan ekonomi Nigeria karena menyediakan lapangan kerja, membangun infrastruktur, dan pemasaran produk-produk ekspornya ke Nigeri, berupa barang kebutuhan pokok. Untuk menguatkan posisinya, Tiongkok bahkan membentuk *Tiongkok-Africa Cooperation Forum* dan memberikan pinjaman kepada negara-negara minyak Afrika termasuk Nigeria.⁶⁵

b. Lingkungan Regional. Isu keamanan energi di kawasan Asia Pasifik tidak dapat dilepaskan dari ketergantungan semua negara di kawasan terhadap energi. Dalam seratus tahun terakhir energi fosil telah mengantar beberapa negara kawasan menjadi aktor utama ekonomi dunia. Isu persengketaan wilayah perbatasan yang kompleks dapat dipicu dari keberadaan sumber energi untuk dikuasai. Dikaitkan dengan perkembangan lingkungan strategis kontemporer di Asia Pasifik, isu energi tidak hanya mencakup ketersediaan pasokan energi. Hal tersebut dapat terkait dengan masalah keamanan jalur distribusi ke negara tujuan, khususnya di kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara.

1) Konflik Laut Tiongkok Selatan berpengaruh terhadap situasi di kawasan Asia. Kawasan Laut Tiongkok Selatan ditinjau dari tata lautan internasional, merupakan kawasan yang memiliki nilai ekonomis, politis, dan strategis. Besarnya potensi yang dimiliki menjadikan kawasan ini mengandung potensi konflik sekaligus potensi kerjasama. Hal tersebut

⁶⁵ Muhammad AS Hikam, *Menyongsong 2014-2019: Memperkuat Indonesia Dalam Dunia yang Berubah*, (Jakarta: Rumah Buku, 1912), hlm. 19-20.



dilatarbelakangi oleh keberadaan sumber energi yang melimpah.

Cadangan minyak potensial diperkirakan sebanyak 11 miliar barrel, sedangkan gas alam yang terbukti berkisar 190 Tcf dan kemungkinan cadangan lainnya. Perkiraan tersebut belum termasuk kandungan hidrokarbon di area yang belum tereksplorasi. Survei Geologi Amerika Serikat (USGS) menganalisa di dalam laut masih terdapat ladang minyak dan gas konvensional yang belum terungkap. Kemungkinan di berbagai tempat mengandung antara 5 s.d 22 miliar barel minyak dan 70 s.d 290 Tcf gas, belum termasuk Teluk Thailand dan sekitar Laut Tiongkok Selatan. *Chinese National Offshore Oil Company* (CNOOC) pada November 2012 telah mengestimasi wilayah tersebut mengandung 125 miliar barel minyak dan 500 Tcf gas alam pada sumber yang belum terungkap tersebut.⁶⁶

Laut Tiongkok Selatan merupakan laut persimpangan antara Samudra Pasifik dengan Samudra Hindia dan menghubungkan beberapa negara di kawasan. Secara geografis dikelilingi oleh sepuluh negara pantai, yaitu Tiongkok, Taiwan, Vietnam, Thailand, Kamboja, Malaysia, Singapura, Indonesia, Brunei Darussalam, dan Filipina. Hal ini menjadikan kawasan ini sebagai jalur tersibuk di dunia, karena merupakan jalur pelayaran perdagangan (SLOT) dan jalur komunikasi laut (SLOC). Di kawasan ini telah tersedia infrastruktur yang dapat membantu eksplorasi dan distribusi bahan bakar seperti *helipad*, dermaga dan jalur-jalur perkapalan yang memadai. Lebih dari setengah jumlah kapal

⁶⁶ US Energi Information Administration, "South Tiongkok Sea," *Independent Statistics and Analysis*, 7 February 2013. Diakses dari <http://www.eia.gov/countries/regions-topics.cfm?fips=scs>, pada tanggal 20 April 2015.



perdagangan di dunia setiap tahunnya yang melintasi Selat Malaka, Selat Sunda, dan Selat Lombok akan menggunakan jalur Laut Tiongkok Selatan. Hampir sepertiga perdagangan minyak dan separuh perdagangan LNG global melintasi kawasan ini, sehingga menjadi SLOT terpenting di dunia.⁶⁷

Fenomena Laut Tiongkok Selatan yang strategis menciptakan *center of gravity* bagi negara-negara di kawasan serta tidak terkecuali *super powers* yang menginginkan profit. Sengketa kawasan ini menarik perhatian dunia terkait krisis energi, mengingat potensi sumber energi dan posisi strategis sangat mendukung produksi dan distribusi energi global. Klaim Tiongkok atas penguasaan Laut Tiongkok Selatan merujuk secara historis dengan kebijakan yang dikenal *Nine Dotted Line*.⁶⁸ Kebijakan ini berisi hak penguasaan hampir seluruh wilayah Laut Tiongkok Selatan, sehingga bertentangan dengan hukum UNCLOS 1982 yang diakui secara internasional. Klaim sepihak ini ditentang keras oleh Taiwan, Vietnam, Filipina, Malaysia, Indonesia dan Brunei Darussalam serta negara-negara yang memiliki kepentingan, seperti AS. Tiongkok bahkan pernah menyatakan klaim terhadap sebagian Laut Natuna,⁶⁹ sehingga sebagian ZEE Indonesia di wilayah Pulau Natuna dikhawatirkan terkena klaim Tiongkok.⁷⁰ Menanggapi hal tersebut, Tiongkok belum secara tegas menentukan batas-batas klaim yang dimaksud.

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ Brown, Peter J., "Calculated Ambiguity in The South Tiongkok Sea," *Asia Times Online*, December 2009. Diakses dari http://www.atimes.com/atimes/Southeast_Asia/KL08Ae01.html, pada tanggal 22 April 2015.

⁶⁹ Hasyim Djalal, *Indonesia and The Law of Sea*, (Jakarta: Center for Strategic and International Studies, 1995), hlm 377, dalam Igor Dirgantara, "Konflik Laut Cina Selatan," *One Southeast Asia*. Diakses dari https://oseafas.wordpress.com/2011/06/16/konflik-di-laut-cina-selatan/#_ftn25, pada tanggal 22 April 2015.

⁷⁰ "Kepulauan Natuna Dikhawatirkan Terseret Sengketa Laut Tiongkok Selatan," *Voice of America*, 27 April 2015. Diakses dari <http://www.voaindonesia.com/content/kepulauan->



KLAIM WILAYAH DALAM SENGKETA LAUT TIONGKOK SELATAN⁷¹



Untuk mengamankan kepentingannya, Tiongkok telah melakukan upaya asertif dengan memperingatkan negara-negara tetangganya tidak mengeksploitasi SDA di wilayah sengketa.⁷² Upaya lainnya antara lain menolak campur tangan asing dan meningkatkan kekuatan ekonomi disertai penguatan kekuatan militer yang berkemampuan *defensive* dan *offensive*.⁷³ Solusi penyelesaian hingga saat ini masih menemui jalan buntu, walaupun ketegangan semakin menurun di antara negara-negara penuntut (*claimant states*).

natuna-dikhawatirkan-terseret-sengketa-laut-Tiongkok-selatan/2428094.html, pada tanggal 22 April 2015.

⁷¹ Dewan Energi Nasional dalam Muhammad AS Hikam, *Ketahanan Energi Indonesia 2015 - 2025 Tantangan Dan Harapan*, (Jakarta: Rumah Buku, 2014), hlm. 56.

⁷² Igor Dirgantara, "Konflik Laut Cina Selatan," *One Southeast Asia*. Diakses dari https://oseafas.wordpress.com/2011/06/16/konflik-di-laut-cina-selatan/#_ftn25, pada tanggal 22 April 2015.

⁷³ Andrew, K. Hamani, "Japan and Military Balance of Power in Northeast Asia," dalam Judith F. Korenberg and John R. Faust, "Tiongkok in World Politics: Policies, Processes, Prospects," Lynne Rienner, 2005, hlm.160



Hal tersebut disebabkan Tiongkok menginginkan penyelesaian melalui mekanisme bilateral dan menolak internasionalisasi. Dalam perkembangannya, Tiongkok mulai dapat menerima *multilateral approach*, meskipun hanya terbatas. Upaya tersebut ditandai dengan penandatanganan Deklarasi Kode Etik (*Declaration of Code of Conduct /DOC*) tahun 2002 dengan ASEAN.⁷⁴ Deklarasi dilanjutkan dengan menggelar pertemuan antara Tiongkok dengan ASEAN untuk menyusun dan membahas kode etik (*Code of Conduct/COC*) pada tahun 2013 hingga kini.⁷⁵

2) Peran Selat Malaka dalam akses energi di Asia Tenggara. Selat Malaka terletak di Semenanjung Malaysia menghubungkan Samudera Pasifik dengan Samudera Hindia. Selat ini membentang sepanjang 600 mil dari utara Indonesia hingga di ujung selatan pulau Penang Malaysia⁷⁶ dan terletak di antara tiga negara pantai yaitu Indonesia, Malaysia, dan Singapura. Kawasan ini menjadi salah satu perairan terpadat di dunia dengan nilai strategis yang patut diperhitungkan, dengan sumber daya lautnya yang diperkirakan mencapai US\$ 4,5 miliar per tahunnya.⁷⁷ Kapal yang melintasi selat ini pada tahun 2009 mencapai 43.965, sedangkan pada tahun mencapai 71.359 kapal. Kesibukan di wilayah ini diperkirakan

⁷⁴ Ralf Emmers, "ASEAN, Tiongkok and the South Tiongkok Sea: An Opportunity Missed", *IDSS* dalam Nguyen Hung Son, "Tiga tindakan yang harus diutamakan dalam memelihara perdamaian dan stabilitas di Laut Cina Selatan," *Kyoto Review of Southeast Asia*. Diakses dari <http://kyotoreview.org/issue-15/tiga-tindakan-yang-harus-diutamakan-dalam-memelihara-perdamaian-dan-stabilitas-di-laut-cina-selatan/>, pada tanggal 22 April 2015.

⁷⁵ Nguyen Hung Son, "Tiga Tindakan yang Harus Diutamakan dalam Memelihara Perdamaian dan Stabilitas di Laut Cina Selatan," *Kyoto Review of Southeast Asia*. Diakses dari <http://kyotoreview.org/issue-15/tiga-tindakan-yang-harus-diutamakan-dalam-memelihara-perdamaian-dan-stabilitas-di-laut-cina-selatan/>, pada tanggal 22 April 2015.

⁷⁶ Robert C. Beckman et al., "Acts of Piracy in the Malacca and Singapore Straits," *International Boundaries Research Unit, Maritime Briefing*, Vol 1 No. 4. (1994) dalam <https://www.dur.ac.uk/ibru/publications/view/?id=227>

⁷⁷ "Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia (PMSEA)," *Strait of Malacca*. Diakses dari <http://www.pemsea.org/profile/pollution-hotspots/malaccastraits>, pada tanggal 22 April 2015.



akan semakin meningkat sejumlah angka 2.316.700 kapal pada tahun 2024.⁷⁸

DATA LINTASAN MINYAK DAN GAS ALAM CAIR
MELALUI SELAT MALAKA⁷⁹

JUTA BPH	TAHUN				
	2009	2010	2011	2012	2013
Total Minyak	13,5	14,5	14,6	15,1	15,2
Minyak Mentah	11,9	12,8	12,9	13,3	13,4
Produk Minyak Sulingan	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8
LNG TFC per tahun	1,6	1,9	2,5	3,2	4,2

Pada titik tersempit di Channel Phillip dekat Singapura, jalur ini hanya memiliki lebar sekitar 1,7 mil, sehingga menghambat jalur perdagangan laut dan berpotensi terjadi tumpahan minyak, tabrakan, dan kandas. Meskipun secara geografis kurang menguntungkan, Selat Malaka menjadi jalur pelintasan laut terpendek yang menghubungkan antara Asia Timur dengan Eropa. Ancaman terorisme, aktivitas pembajakan, dan kesulitan navigasi di selat ini membuat banyak negara merasa berkepentingan mengamankannya. Di samping tiga *littoral states*, yaitu Indonesia, Malaysia dan Singapura; Amerika Serikat dan Tiongkok menunjukkan perhatian yang besar terhadap kawasan ini. Amerika telah menempatkan armada di Darwin untuk mempertahankan jalur perdagangan laut yang penting bagi perdagangan global dan ekonomi AS.⁸⁰ Tiongkok tengah mengembangkan *Blue Water Navy* dengan kemampuan mengamankan kepentingan Tiongkok di Laut Tiongkok Selatan dan Selat Malaka. Sebagai

⁷⁸ Connie Rahakundini Bakrie, "Maritime Security and Safety di Selat Malaka." *Uni Sosial Demokrat*. Diakses dari http://www.unisosdem.org/article_detail.php?aid=12180&coid=4&caid=33&gid=3, pada tanggal 22 April 2015.

⁷⁹ *Ibid.*

⁸⁰ "Amerika Serikat Tempatkan Kapal Perang di Singapura. Ada Apa?" *Republika Online*, 18 April 2013. Diakses dari <http://www.republika.co.id/berita/internasional/global/13/04/18/mlfprd-as-tempatkan-kapal-perang-di-singapura-ada-apa>, pada tanggal 22 April 2015.



bagian upaya untuk menjamin keamanan di Selat Malaka, Tiongkok telah membangun infrastruktur strategis di Myanmar seperti jalan-jalan, jaring komunikasi, intelijen, dan basis militer.⁸¹

c. Lingkungan Nasional. Ketersediaan sumber energi nasional di wilayah perbatasan menyisakan isu sensitif terhadap negara-negara tetangga, mengingat permasalahan perbatasan masih menjadi isu kompleks yang belum terselesaikan. Cadangan energi terutama sektor Migas di daerah perbatasan sangat penting peranannya dan bahkan dapat berpotensi menjadi konflik dengan beberapa negara tetangga. Respon negara-negara lain dapat bertolak belakang, yaitu mengadakan kerjasama mutualisme dalam pengolahan sumber energi di wilayah perbatasan. Kerjasama tersebut patut diintensifkan dalam rangka menciptakan ketahanan energi nasional guna mengatasi krisis energi.

1) Konflik energi di Blok Ambalat. Hak kepemilikan Blok Ambalat (ambang batas laut) menjadi isu krusial setelah lepasnya Sipadan-Ligitan memicu tensi tinggi hubungan antara Indonesia dengan Malaysia. Blok Ambalat dan Ambalat Timur untuk sebutan Indonesia atau Blok XYZ untuk sebutan Malaysia, merupakan daerah operasi Migas yang berdekatan dengan Sipadan-Ligitan. Blok Ambalat dengan luas 15.235 kilometer persegi, ditengarai mengandung kandungan minyak dan gas yang dapat dimanfaatkan hingga 30 tahun.⁸² Ahli geologi dari lembaga konsultan *Exploration Think Tank Indonesia* (ETTI), Andang Bachtiar, memperkirakan satu titik tambang di Ambalat menyimpan cadangan potensial 764 juta

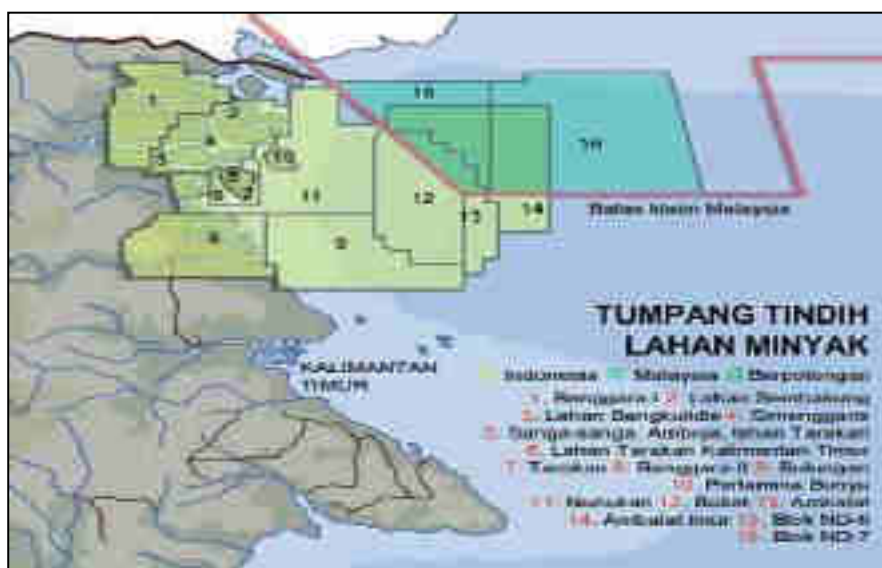
⁸¹ Zubir, M., "The Strategic Value of the Strait of Malacca." Diakses dari <http://www.mima.gov.my/mima/htmls/papers/pdf/mokhzani/strategic-value.pdf>, pada tanggal 22 April 2015.

⁸² "RI Peringatkan Malaysia Soal Blok Ambalat," *Kompas*, 21 Oktober 2008. Diakses dari <http://tekno.kompas.com/read/2008/10/21/22413798/ri.peringatkan.malaysia.soal.blok.ambalat>, pada tanggal 22 April 2015.



barel minyak dan 1,4 triliun TCF gas alam.⁸³ Hal tersebut dibuktikan dengan terdapat penemuan migas cukup besar di Lapangan Aster yakni mencapai 30.000-40.000 Bph.⁸⁴

PETA BLOK AMBALAT ⁸⁵



Sengketa Blok Ambalat diawali dengan adanya perbedaan persepsi mengenai batas teritorialnya antara kedua negara. Indonesia memasukkan Ambalat ke wilayah NKRI berdasarkan batas-batas negara dalam Bab 4 Konvensi Hukum Laut 1982 mengenai negara kepulauan. Kesepakatan lainnya antara Indonesia dengan Malaysia berpedoman pada perjanjian Tapal Batas Kontinental 1969 ⁸⁶ dan perjanjian

⁸³ "Cadangan Minyak dan Gas Ambalat Sangat Besar," *Tempo.co.id.*, 2 Juni 2009. Diakses dari <http://www.tempo.co/read/news/2009/06/02/090179337/Cadangan-Minyak-dan-Gas-Ambalat-Sangat-Besar>, pada tanggal 22 April 2015.

⁸⁴ "Sengketa Ambalat: Inilah Isi Perut Ambalat," *Viva.co.id.*, 9 Juni 2009. Diakses dari http://nasional.news.viva.co.id/news/read/64883-apa_sebenarnya_yang_tertanam_di_ambalat, pada tanggal 22 April 2015.

⁸⁵ Ambalat, Diakses dari www.tempointeractive.com/.../ambalat/ambalat.jpg, pada tanggal 23 April 2015.

⁸⁶ US State Department, "Indonesia-Malaysia Continental Shelf Boundary," *International Boundary Study, Series A, Limits in the Seas*, No. 1, 21 Januari, 1970. Diakses dari *Terbaik, Terhormat dan Disegani*



Tapal batas Laut 1970.⁸⁷ Malaysia dengan Peta Unilateral Malaysia 1979 mengakui Blok Ambalat sebagai wilayahnya secara sepihak yang selanjutnya dikenal dengan koordinat ND 6 dan ND 7. Atas dasar tersebut, Petronas Malaysia memberikan konsesi eksplorasi minyak kepada Royal Dutch Shell Belanda pada tanggal 16 Februari 2005.⁸⁸

Indonesia telah memberikan konsesi pengolahan Migas di wilayah Ambalat ke beberapa perusahaan asing sejak tahun 1960-an. Pemberian konsesi selanjutnya diberikan kepada perusahaan ENI Italia (1999) dan Unocal AS (2004), sehingga terjadi *overlapping area claim*.⁸⁹ Hal tersebut menimbulkan reaksi keras dari berbagai kalangan di Indonesia, bahkan pemerintah mengerahkan kekuatan militer untuk mengamankan kawasan tersebut.

Beberapa kali gelar kekuatan militer khususnya Angkatan Laut dari kedua negara yang melaksanakan pengamanan di kawasan tersebut nyaris menimbulkan bentrok. Aksi sepihak lainnya sering terjadi seperti penangkapan kapal nelayan Indonesia, pengusiran pekerja proyek pembangunan mercusuar di Takat Unarang,⁹⁰ dan pelanggaran batas

<http://www.law.fsu.edu/library/collection/LimitsinSeas/Is001.pdf>, pada tanggal 22 April 2015.

⁸⁷ US State Department, "Indonesia-Malaysia Territorial Sea Boundary," *International Boundary Study Series A Limit in the Seas*, No. 50. Diakses dari <http://www.law.fsu.edu/library/collection/LimitsinSeas/Is050.pdf>, pada tanggal 22 April 2015.

⁸⁸ "Cadangan Minyak dan Gas Ambalat Sangat Besar," *Tempo.co.id*, *Loc.Cit*.

⁸⁹ Yuli Fachri, Dosen Universitas Riau, Politik Luar Negeri Malaysia, "Setelah Keputusan Mahkamah Internasional Tahun 2002 Tentang Sipadan-Ligitan," *Jurnal Transnasional*, Vol. 4, No. 2, Februari 2013. Diakses dari http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=11&cad=rja&uact=8&ved=OCBsQFjAAOAo&url=http%3A%2F%2Fjournal.unri.ac.id%2Findex.php%2FJTS%2Farticle%2Fdownload%2F1207%2F1198&ei=JXpJVYjgH4XmuQTc8oHYBQ&usg=AFQjCNFBh4JNZpA3cbRSj-_A4VNwWFEPYw&sig2=y4IcvjuP_ziSjQP9JaU-9w&bvm=bv.92291466,d.c2E, pada tanggal 22 April 2015.

⁹⁰ "Ketika Hantu Laut Itu Marah," *Kompasiana*, 2 September 2010. Diakses dari <http://hankam.kompasiana.com/2010/09/03/ketika-hantu-laut-itu-marah-247792.html>, pada tanggal 23 April 2015.



wilayah.⁹¹ Upaya diplomasi telah dirintis pemerintah Indonesia sejak tahun 2002, namun kedua negara belum menyepakati langkah-langkah solutif sehingga situasi di kawasan semakin memanas sejak tahun 2005. Forum-forum membahas isu tersebut sebagai kelanjutan diplomasi terus dilakukan sampai saat ini. Kebuntuan solusi tetap berujung pada perbedaan perspektif kedua negara dalam menentukan batas menjadi kendala menuju upaya penyelesaian.⁹²

2) Isu-isu energi di Papua. Pulau Irian atau Papua merupakan pulau terbesar kedua di dunia setelah Greenland dengan kekayaan alam yang sangat besar. Produksi gas Papua dan Maluku pada tahun 2013 mencapai 2.323 juta kaki kubik per hari (MMSCFD) atau menyumbang sebesar 26,2 persen dari total produksi gas nasional. Produksi minyak tercatat sebesar 16.408 Bph atau 1,9 persen dari total produksi minyak nasional.⁹³ Potensi SDE di Papua yang potensial tersedia memang cukup besar, namun berapa besar potensi riil sebenarnya belum dapat dipastikan, termasuk di perbatasan Papua dengan PNG. Cekungan Akimeugah dan Sahul yang terletak di paling timur s.d selatan Papua berasosiasi dengan cekungan PNG telah menghasilkan Migas berlimpah.⁹⁴

⁹¹ KASAL: Malaysia Melanggar Batas, Liputan 6, 6 Maret 2005. Diakses dari <http://news.liputan6.com/read/97003/ksal-malaysia-melanggar-batas> pada tanggal 23 April 2015.

⁹² "Konflik Ambalat dan Strategi Maritim," *Forum Kajian Pertahanan dan Maritim*, 23 Agustus 2005. Diakses dari <http://www.fkpmaritim.org/konflik-ambalat-dan-strategi-maritim/>, pada tanggal 23 April 2015.

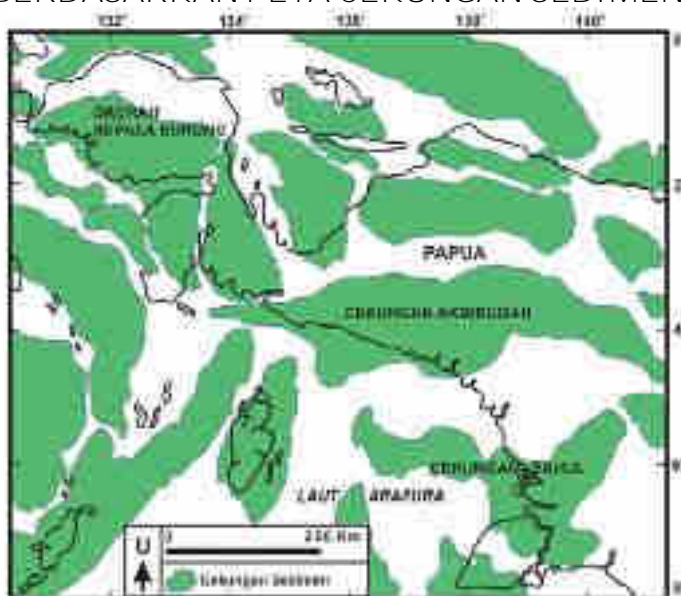
⁹³ Kementerian ESDM, "Wilayah Papua-Maluku Menyumbang 26,2 Persen Produksi Gas Nasional," 17 Desember 2013. Diakses dari <http://www.esdm.go.id/berita/migas/40-migas/6629-wilayah-papua--maluku-menyumbang-262-persen-produksi-gas-nasional.html>, pada tanggal 23 April 2015.

⁹⁴ US Geology Survey (2012) dalam Syaiful Bachri, "Cekungan Akimeugah dan Sahul, Harapan Baru Penemuan Migas," *Geomaz Majalah Geologi Populer*, Kementerian ESDM. Diakses dari <http://geomagz.com/artikel-geologi-populer/artikel-geologi-populer/362-cekungan-akimeugah-dan-sahul-harapan-baru-penemuan-migas>, pada tanggal 23 April 2015.



Sejak bergabung dengan Indonesia pada tahun 1973,⁹⁵ Papua masih menyisakan isu keamanan yang kompleks. Konflik horizontal sering terjadi disebabkan isu politik, ekonomi, dan sosial,⁹⁶ termasuk masalah adat istiadat yang melekat di masyarakat tradisional Papua.⁹⁷ Isu keamanan lain adalah gerakan separatis Papua yang masih eksis dan bahkan mendapat simpati, empati dan dukungan dari pihak asing. Menurut Direktorat Analisa Lingkungan Strategis, Ditjen Strahan Kemhan RI, aksi separatisme merupakan ancaman paling berbahaya terhadap kedaulatan dan keutuhan NKRI, sebab mendapat dukungan diplomatis dari luar negeri yang cukup kuat.⁹⁸

PETA INDEKS CEKUNGAN AKIMEUGAH DAN SAHUL BERDASARKAN PETA CEKUNGAN SEDIMEN⁹⁹



⁹⁵ Centre of Humanitarian Dialogue, 2011, page 33-34.

⁹⁶ "JK Ungkap Pemicu Konflik di Papua," *SindoNews*, 14 November 2014. Diakses dari <http://daerah.sindonews.com/read/936412/26/jk-ungkap-pemicu-konflik-di-papua-1418365496>, pada tanggal 23 April 2015.

⁹⁷ "Konflik Bahasa yang Terjadi di Indonesia (Papua)," *Kompasiana*, 9 Juli 2013. Diakses dari <http://bahasa.kompasiana.com/2013/07/09/konflik-bahasa-yang-terjadi-di-indonesia-papua-572128.html>, pada tanggal 23 April 2015.

⁹⁸ Direktorat Analisa Lingkungan Strategis, *Ditjen Strahan Kemhan RI, Perkembangan Lingkungan Strategis dan Prediksi Ancaman 2008*, Op.Cit., hlm. 8.

⁹⁹ *Ibid.*



Papua menjadi prioritas pemerintah dalam mengembangkan perekonomian nasional yang bertujuan untuk melawan intervensi asing.¹⁰⁰ Keterlibatan Australia dan negara-negara Eropa diindikasikan pada dukungannya terhadap OPM dan upaya pemisahan Papua Barat dari wilayah NKRI. Di dalam negeri muncul LSM yang dimotori asing untuk memperjuangkan kemerdekaan OPM. Campur tangan asing tersebut didasari pada kepentingannya dalam penguasaan SDA yang melimpah di wilayah Papua.¹⁰¹

11. Latar Belakang Krisis. Energi merupakan sumber kebutuhan primer yang menggerakkan seluruh aktivitas dunia. Penurunan cadangan minyak bumi sebagai energi utama dunia, menjadi faktor utama terjadi krisis energi. Hal ini mengindikasikan bahwa ekonomi dunia sangat dipengaruhi oleh kebijakan harga minyak.¹⁰² Dalam arti lain bahwa perekonomian negara-negara tergantung dari ketersediaan energi yang dapat menyokong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan rakyatnya.

Ketergantungan dunia akan sumber energi fosil belum dapat dihilangkan, sementara cadangan dan produksinya sejak 1970-an mengalami penurunan. Krisis energi tersebut membawa pengaruh yang cukup besar terhadap negara-negara di dunia. Beberapa hal yang dapat mengakibatkan krisis tersebut adalah keseimbangan antara ketersediaan dengan kebutuhan, kelancaran akses terhadap energi, dan penguasaan teknologi.¹⁰³

¹⁰⁰ Kemendagri RI, "Lawan Intervensi Asing, Pemerintah Prioritaskan Pemekaran di Papua," *Berita Kemendagri*, 31 Oktober 2014. Diakses dari <http://www.kemendagri.go.id/news/2014/10/31/lawan-intervensi-asing-pemerintah-prioritaskan-pemekaran-di-papua>, pada tanggal 23 April 2015.

¹⁰¹ "Campur tangan Spionase Asing Mengancam Keutuhan NKRI," *Liputan 6*, 28 November 2013. Diakses dari <http://citizen6.liputan6.com/read/758974/campur-tangan-spionase-asing-mengancam-keutuhan-nkri>, pada tanggal 23 April 2015.

¹⁰² Abdul Nasir. Dkk, *Peralihan Sistem Energi dari Konvensional Menuju Sistem Energi Modern*, (Jakarta: Bakornas LTMI, 2005), hlm. 33.

¹⁰³ "Energi Untuk Pembangunan Berkelanjutan," *Universitas Gadjah Mada*, 29 Januari 2015. Diakses dari <https://ugm.ac.id/id/berita/9676-energi.untuk.pembangunan.berkelanjutan>, pada tanggal 25 Mei 2015.



a. Ketidakseimbangan Ketersediaan (*supply*) dengan Kebutuhan (*demand*). Ketersediaan energi global secara berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk menggerakkan kegiatan perekonomian dunia.¹⁰⁴ Kebutuhan energi secara dominan dipengaruhi oleh ketergantungan konsumsi energi fosil sehingga cadangan terus menurun. Berbagai sumber menyatakan bahwa total cadangan minyak dunia terbukti (*proven oil reserve*), yang dapat dieksploitasi secara ekonomis berkisar 1,687 triliun barel pada akhir tahun 2013.¹⁰⁵ Jumlah tersebut tersebar tidak merata, tetapi terkonsentrasi di beberapa kawasan, antara lain Timur Tengah yang diperkirakan memiliki kandungan 66% cadangan minyak dunia.¹⁰⁶ Cadangan minyak terbesar lainnya terletak di kawasan Amerika Utara dan sisanya tersebar di Amerika Latin, Afrika, dan sebagian Asia.

Pemenuhan pasokan minyak dunia untuk produksi global diperkirakan mampu menyokong kebutuhan selama 53,3 tahun ke depan. Penambahan pasokan terbesar berasal dari Rusia sebanyak 900 juta barel dan Venezuela sebanyak 800 juta barel. Negara anggota OPEC melanjutkan menjadi mayoritas pemegang cadangan berkisar 71,9% dari total cadangan minyak dunia. Amerika Utara dan Tengah saat ini mulai memegang peranan tertinggi pada rasio cadangan dan produksi minyak dunia. Lebih dari sepuluh dekade terakhir, cadangan dunia yang terbukti bertambah menjadi 27% atau lebih dari 350 milyar barel.¹⁰⁷

¹⁰⁴ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Kajian Supply Demand Energy 2012*, (Jakarta: KESDM, 2012), hlm 7.

¹⁰⁵ British Petroleum Global, Oil Reserve dalam *Statistical Review of World Energy 2014*. Diakses pada <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/review-by-energy-type/oil/oil-reserves.html>, pada tanggal 25 April 2015.

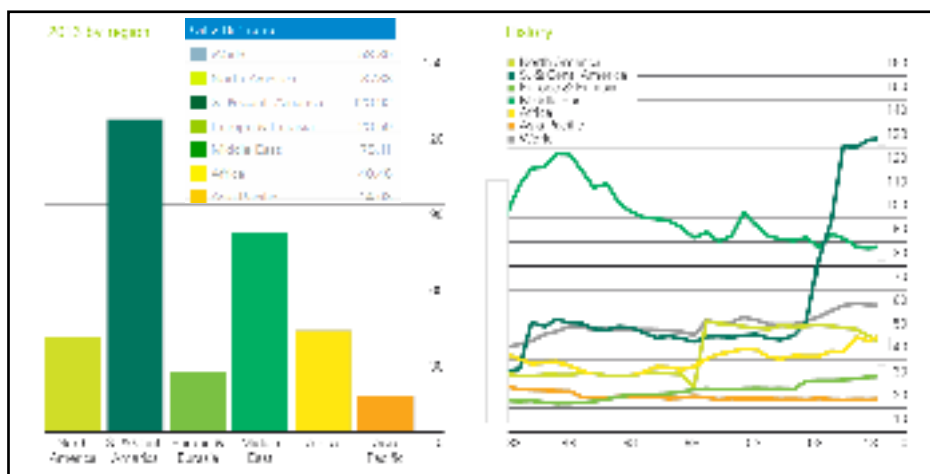
¹⁰⁶ Hugo McPherson, W. Duncan Wood, and Derek M. Robinson, *Op.Cit.*, page xlii.

¹⁰⁷ British Petroleum Global, "Oil Reserve" *Statistical Review of World Energy 2014*. Diakses pada <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/review-by-energy-type/oil/oil-reserves.html>, pada tanggal 25 April 2015.



Permintaan energi global terus tumbuh, namun pertumbuhan yang melambat, terutama didorong oleh negara-negara berkembang yang dipimpin oleh Tiongkok dan India. Konsumsi energi global diperkirakan akan meningkat sebesar 41% selama 2012-2035 dibandingkan dengan 55% selama 23 tahun terakhir. 95% peningkatan permintaan diperkirakan datang dari negara-negara berkembang terutama permintaan energi dari Tiongkok dan India yang naik 50% lebih.¹⁰⁸ Penggunaan energi di negara maju di Amerika Utara, Eropa dan Asia tumbuh secara perlahan dan mulai menurun di tahun kemudian.

RASIO CADANGAN DAN PRODUKSI MINYAK DUNIA¹⁰⁹



BP Statistical Review of World Energy 2014

Pertumbuhan ekonomi global sangat ketersediaan sumber energi. Tiga sumber energi yang dominan berasal dari minyak, batubara, dan gas bumi mendominasi pasar energi utama dunia. Berdasarkan IEA pada tahun 2011, konsumsi pasar energi dunia

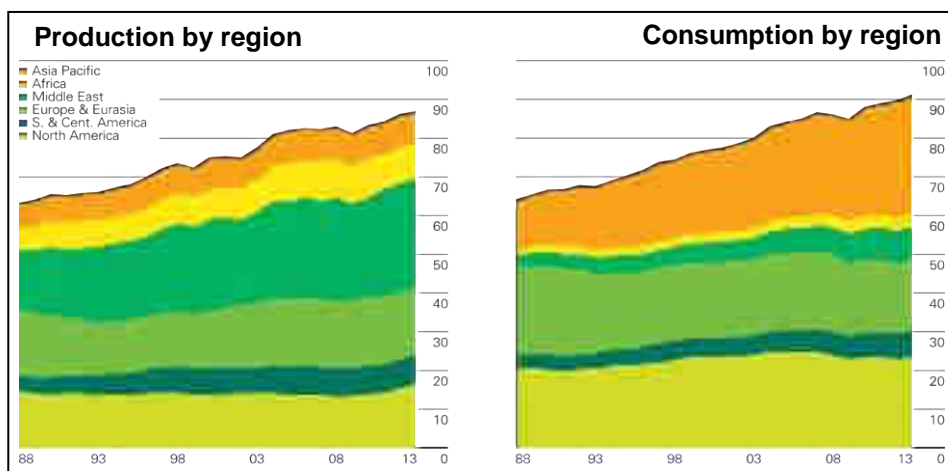
¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ Dewan Energi Nasional pada Kongres Energi Nasional di Universitas Gadjah Mada di Yogyakarta pada tanggal 16 Desember 2013, Road Map Menuju Kedaulatan Energi. Diakses dari http://www.google.co.id/?url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=OCCwQFjAC&url=http%3A%2F%2Fpse.ugm.ac.id%2Fwp%2Fwp-content%2Fuploads%2FRoad-Map-Menuju-Kedaulatan-Energi-Dr.-Tumiran-DEN.pdf&ei=68JqVcq5FcafugTE1oO4Ag&usq=AFOjCNE7uXJECBGaWzexY_JGV2z9cygV1Q&sig2=X8WGUeQO7CSk68xtufTOKA, pada tanggal 25 April 2015.



meningkat 53% dari tahun 2008 sampai 2035. Permintaan energi global terus meningkat dengan rata-rata 1,5% per tahun untuk tahun 2035. Peningkatan permintaan diperkirakan akan moderat selama periode ini dengan kenaikan rata-rata 2% per tahun untuk tahun 2020 dan 1,2% per tahun untuk 2035.¹¹⁰

PRODUKSI DAN KONSUMSI ENERGI SECARA REGIONAL¹¹¹ (Juta Bph)



BP Statistical Review of World Energy 2014

Kebutuhan energi akan terus bertambah selaras dengan pertumbuhan populasi dan tuntutan kesejahteraan hidup.¹¹² Pertumbuhan populasi dunia dan perkembangan industrialisasi menyerap dua kali konsumsi energi listrik pada tahun 2030. Situasi ini menuntut dunia akan membutuhkan ketersediaan energi yang sangat besar pada 20 tahun ke depan, terutama

¹¹⁰ British Petroleum Global, "Oil Reserve," *Statistical Review of World Energy 2014*. Diakses pada, pada tanggal 25 April 2015.

¹¹¹ Dewan Energi Nasional pada Kongres Energi Nasional di Universitas Gadjah Mada di Yogyakarta pada tanggal 16 Desember 2013, Road Map Menuju Kedaulatan Energi. Diakses dari http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CCwQFjAC&url=http%3A%2F%2Fpse.ugm.ac.id%2Fwp%2Fwp-content%2Fuploads%2FRoad-Map-Menuju-Kedaulatan-Energi-Dr.-Tumiran-DEN.pdf&ei=68JqVcq5FcafugTE1oO4Ag&usq=AFQjCNE7uXJEcBGaWzexY_JGV2z9cygVlQ&sig2=X8WGUeQQ7Csk68xtufTOKA, pada tanggal 25 April 2015.

¹¹² Joko Mariyono, "The Economic Performance of Indonesian Rice-based Agribusiness," *International Journal of Administrative Science and Organization*, Volume 21, Number 1, Januari 2014, hlm. 1.



energi listrik yang bersih. Divisi Populasi PBB memprediksi pertumbuhan penduduk dunia akan bertambah dari 6,7 miliar pada 2011 menjadi 8,7 miliar pada 2035.¹¹³

Data di atas menggambarkan peningkatan kebutuhan energi yang cukup substansial selama periode tersebut. Pertumbuhan penduduk dan peningkatan standar hidup di negara-negara berkembang akan melonjak sesuai penambahan permintaan energi dalam pemenuhan kebutuhan ekonomi. Lebih dari 70% dari permintaan energi meningkat adalah dari negara-negara berkembang, terutama Tiongkok dan India. Divisi Populasi PBB memproyeksikan tren urbanisasi yang berlangsung, dari 52% pada tahun 2011 menjadi 62% pada 2035 dalam pemenuhan hidup. Diperkirakan pada tahun 2050, 9 miliar penduduk dunia akan mencapai kestabilan dalam pemenuhan pasokan makanan, air bersih, sanitasi, kesehatan, pendidikan, dan fasilitas komunikasi.¹¹⁴

KONSUMSI ENERGI DUNIA PER SEKTOR TAHUN 2011¹¹⁵

(Quadrillion Btu/British Thermal Unit)

	Energy and use ²	Electricity uses ³	Total energy use ⁴	Share of total energy use
End-use sectors				
Commercial	28	34	62	12%
Industrial	200	96	296	51%
Residential	62	40	102	18%
Transportation	101	2	103	20%
Total end-use sectors	382		524	

¹¹³ "World Energy Needs and Nuclear Power," *World Nuclear Association*, Updated May 2015. Diakses dari <http://www.world-nuclear.org/info/Current-and-Future-Generation/World-Energy-Needs-and-Nuclear-Power/>, pada tanggal 25 April 2015.

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ US Energy Information Administration, "Independent Statistic and Analysis: How Much Energy is Consumed in the World by Each Sector?" Diakses dari <http://www.eia.gov/tools/faqs/faq.cfm?id=447&t=3>, pada tanggal 25 April 2015.



b. Kelancaran Akses terhadap Energi. Akses energi secara universal merupakan faktor penting dalam mencapai keseimbangan antara kebutuhan, produksi, dan konsumsi energi dunia.¹¹⁶ Pasar energi internasional bergantung pada rute distribusi energi global. Sekitar 63% (56,5 juta Bph) distribusi minyak dunia pada tahun 2013 menggunakan rute maritim.¹¹⁷ *Chokepoint* maritim dunia merupakan memegang peranan penting dalam menjaga keamanan energi global, karena volume minyak dan cairan energi lainnya yang diangkut melintasi rute-rute ini sangat besar.

Chokepoint merupakan wilayah paling strategis diukur dengan volume transit minyak. *Incident* yang terjadi di perairan akan menjadi hambatan pada *chokepoint*, termasuk terhambatnya akses energi global. Sejumlah tanker minyak dapat menghadapi berbagai risiko di *chokepoints*, mulai dari beratnya medan yang harus diarungi hingga pembajakan kapal. Berbagai gangguan lainnya dapat menyebabkan volatilitas harga minyak.¹¹⁸ Ketidaklancaran tersebut berlanjut akan berpengaruh pada krisis energi yang melanda dunia. Contoh aktual adalah Selat Hormuz, baru sebatas rencana penutupan oleh Iran, telah menimbulkan kenaikan harga minyak dunia yang signifikan.¹¹⁹

¹¹⁶ "Akses Universal Untuk Energi Modern di Asia Timur dan Pasifik dalam Jangkauan," *The World Bank*, 17 Oktober 2011. Diakses dari <http://www.worldbank.org/in/news/press-release/2011/10/17/universal-access-modern-energy-within-reach-east-asia-pacific>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹¹⁷ US Energy Information Administration, "World Oil Transit Chokepoints Critical to Global Energy Security," *Independent Statistic and Analysis*. Diakses dari <http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=18991>, pada tanggal 26 April 2015.

¹¹⁸ *Ibid*.

¹¹⁹ "Blokade Selat Hormuz Akan Rusak Ekonomi Dunia," *Kompas.com*, 29 Desember 2011. Diakses dari <http://internasional.kompas.com/read/2011/12/29/08513546/Blokade.Selat.Hormuz.Akan.Rusak.Ekonomi.Dunia>, pada tanggal 30 Mei 2015.



VOLUME TRANSIT MINYAK MELALUI *CHOKEPOINTS* MARITIM DUNIA¹²⁰ (Juta Bph)



Situasi serupa terjadi bila pecah perang/konflik di Teluk Persia. Satu-satunya jalur di kawasan akan menghambat pengiriman minyak 17 juta Bph dari negara-negara di teluk Persia ke seluruh dunia.¹²¹ Peristiwa tersebut dapat menciptakan kenaikan harga-harga barang dan jasa akibat melambungnya harga energi. Pengaruh selanjutnya adalah kelangkaan sumber energi global, mengingat setengah dari total produksi minyak dunia berjumlah hampir 90 juta barel dikirimkan lewat perairan.

122

Akses energi dapat terhambat disebabkan faktor biaya operasional produksi, biaya akses energi dan pajak yang dikenakan di pelabuhan transit sangat besar. Tidak semua negara

¹²⁰ Anadolu Agency, *Maritime Routes Crucial for World Oil Trade*, Ankara 13 November 2014. Diakses dari <http://www.aa.com.tr/en/news/419935--maritime-routes-crucial-for-world-oil-trade>, pada tanggal 27 April 2015.

¹²¹ "Sanggupkah Iran Menutup Selat Hormuz?" *Kompasiana*, 11 Januari 2012. Diakses dari http://www.kompasiana.com/abanggeutanyo/sanggupkah-iran-menutup-selat-hormuz_550d36478133114922b1e265, pada tanggal 30 Mei 2015.

¹²² "7 Jalur Distribusi Minyak Paling Penting di Dunia," *Liputan 6*, 23 Agustus 2013. Diakses dari <http://bisnis.liputan6.com/read/670092/7-jalur-distribusi-minyak-paling-penting-di-dunia>, pada tanggal 30 Mei 2015.



dapat melakukan kegiatan proses pengolahan secara keseluruhan dari energi primer menjadi energi final, seperti penyulingan (*refinery*) pada minyak bumi. Perhitungan biaya operasional yang tinggi memungkinkan suatu negara tidak dapat melakukan kegiatan pengolahan dan memutuskan untuk mengimpor sumber energi yang lebih murah dari negara lain. Biaya transfer energi baik melalui darat, laut, dan udara sangat menentukan harga energi. Umumnya transfer energi menggunakan sarana transportasi laut yang jauh lebih ekonomis. Hal tersebut menjadi hambatan bila biaya akses energi dan pajak yang dikenakan di pelabuhan transit mahal, karena akan menambah biaya operasional.

Hal lain yang menentukan akses energi adalah keterbatasan infrastruktur di berbagai sektor energi. Kondisi ini menyebabkan penyediaan dan pendistribusian terhambat, karena ketidakmerataan akses terhadap energi di berbagai tempat/wilayah.¹²³ Situasi ini menjadikan investor kurang menarik terhadap kegiatan investasi di berbagai sektor. Infrastruktur energi yang harus ada antara lain terminal, SPBU/SPBG, depot, pipa, transmisi/distribusi, pelabuhan, fasilitas penyimpanan, sarana angkutan, dan lain-lain.

c. **Penguasaan Teknologi atas Pengelolaan Energi.** Teknologi merupakan faktor penentu dalam memperoleh sumber daya energi di dunia.¹²⁴ Jenis energi yang tersedia dalam sistem bumi tidak semua dapat diolah dalam kondisi ekonomi dan teknologi saat ini. Bahan bakar fosil, khususnya minyak dan gas, telah menjadi sumber energi digunakan secara dominan sebagai modal perekonomian. Disposisi SDE secara geologis dan geografis dari bahan bakar fosil tersebar tidak merata, sehingga memerlukan teknologi untuk mengadakan eksplorasi.

¹²³ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Rencana Umum Energi Nasional*, (Jakarta: KESDM, 2012), hlm. 9.

¹²⁴ *Ibid*, hlm. 13.



Perkembangan teknologi yang berhubungan dengan energi menunjukkan peranan dan kemampuan dalam sistem energi global. Penerapan teknologi turut memperkuat peran kebijakan dalam pemenuhan kebutuhan energi, terkait keamanan energi, biaya dan dampak lingkungan yang berhubungan dengan energi. Pengolahan SDE sangat tinggi nilainya karena memerlukan teknologi.

Kegiatan eksplorasi di daerah pelosok (*remote area*) membutuhkan teknologi tinggi dan anggaran yang tidak sedikit. Kandungan sumber energi di wilayah yang dapat dijangkau semakin menipis, sehingga harapan memperoleh sumber energi harus disokong oleh teknologi pendukung yang memadai. Sebagian besar minyak dan gas secara geologis dihasilkan dari cekungan sedimen dari reservoir batuan berumur kurang dari 500 juta tahun. Sebagian besar minyak dan gas ditemukan dalam waktu kurang dari 100 juta tahun. Sekitar 85% kandungan minyak dan gas pada ladang minyak yang berproduksi terletak di dekat batas lempeng.¹²⁵

Prinsip teknologi energi fosil yang berkelanjutan dikembangkan untuk menawarkan biaya operasional yang murah, efisiensi tinggi, dan dampak terhadap lingkungan yang rendah. Pengembangan ini berorientasi pada kepentingan jangka panjang dengan memperhatikan polusi udara dan emisi gas rumah kaca.

Kelanjutan teknologi energi fosil dirancang selaras dengan pengembangan berkelanjutan dengan tujuan: energi fosil mudah dihasilkan secara luas; energi fosil dapat memenuhi kebutuhan energi yang belum terpenuhi; kelangkaan energi dapat diminimalkan; dan dampak kerugian lingkungan dapat dicegah.¹²⁶

¹²⁵ The Encyclopedia of Earth, "Energy Type, Distribution, and Consumption." Diakses dari <http://www.eoearth.org/view/article/152563/>, pada tanggal 29 April 2015.

¹²⁶ Robert H. William, *Op.Cit.*, page 276.



Pengembangan teknologi untuk menghasilkan sumber EBT terus dilakukan. Pengembangan tersebut belum saling menunjang di beberapa wilayah, mengingat kemampuan teknologi yang sangat terbatas. Pengelolaan membutuhkan modal yang cukup besar, teknologi masih bersifat baru dan pengembangan. Pengusahaan di sisi penyediaan energi sebagian didominasi oleh perusahaan asing. Pengusahaan di sisi pemanfaatan energi pada umumnya dikuasai pengusaha nasional. Pengusahaan energi di sisi penyediaan energi memerlukan teknologi tinggi, padat modal, dan SDM yang berkualifikasi tinggi.

Teknologi penyediaan energi umumnya di sisi penyediaan masih diimpor dari luar negeri dan belum sepenuhnya dikuasai industri dalam negeri.¹²⁷ Secara umum teknologi industri dalam negeri sampai saat ini belum siap untuk memproduksi teknologi energi, seperti komponen/alat pembangkit listrik, kilang, dan mesin pengolahan. Meningkatnya aktivitas pengusahaan di bidang energi perlu dilakukan peningkatan pembangunan kemampuan industri dalam negeri dalam pemenuhan komponen teknologi energi. Kemampuan permodalan saat ini masih sangat terbatas, yang ditunjukkan masih sedikitnya jumlah badan usaha nasional yang melakukan kegiatan usaha di sisi penyediaan energi.

12. Kedaulatan NKRI. Perkembangan suatu negara tidak terlepas dari pengaruh dinamika dalam negeri, terutama menyangkut sumber energi yang merupakan komoditas strategis. Isu energi dan sumber daya mineral berperan penting dalam mendukung ketahanan nasional, khususnya menyangkut penanganan krisis energi nasional. Konsepsi ketahanan nasional merupakan konsep pengembangan kekuatan nasional melalui penyelenggaraan kesejahteraan dan

¹²⁷ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Rencana Umum Energi Nasional, Op.Cit.*, hlm. 13.



keamanan secara seimbang, serasi dan selaras dalam seluruh aspek kehidupan secara utuh, menyeluruh dan terpadu berlandaskan Pancasila, UUD 1945, dan Wawasan Nusantara.¹²⁸ Konsepsi tersebut menyangkut hubungan antar aspek yang mendukung kehidupan yang dinamakan *astagatra*, meliputi aspek yang bersifat ilmiah dan aspek yang bersifat sosial.

a. Aspek Geografi. Indonesia adalah kepulauan yang memiliki wilayah geografi strategis, karena terletak di persimpangan hubungan komunikasi dan transportasi laut negara-negara di dunia. Kepulauan Nusantara membujur pada 94°BT – 141°BT dan 6°LU – 11°LS menjadikan persilangan dua samudra dan dua benua. Kondisi geografis ini dapat memberikan manfaat yang besar bila dipahami dan diwujudkan secara nyata.

Letak Indonesia berada dekat dengan beberapa negara menciptakan keunggulan komparatif. Posisi tersebut berdekatan dengan negara-negara *new emerging powers* yang berkebutuhan energi yang sangat besar, seperti Tiongkok dan India. Selain itu, memberikan kemudahan dalam pemasaran energi dunia dengan negara-negara maju karena terletak di jalur perdagangan dunia, seperti Amerika, Uni Eropa, Jepang, dan Korea Selatan.¹²⁹

Rute pengangkutan sumber energi dunia akan selalu melintasi wilayah Indonesia, mengingat Indonesia adalah negara kepulauan yang dikelilingi laut dan selat. Distribusi energi dari kawasan Timur Tengah ke Asia Timur dan kawasan Pasifik akan melintasi perairan Indonesia. Hal tersebut disebabkan letak Indonesia berada dekat Selat Malaka yang merupakan *chokepoint* penting di

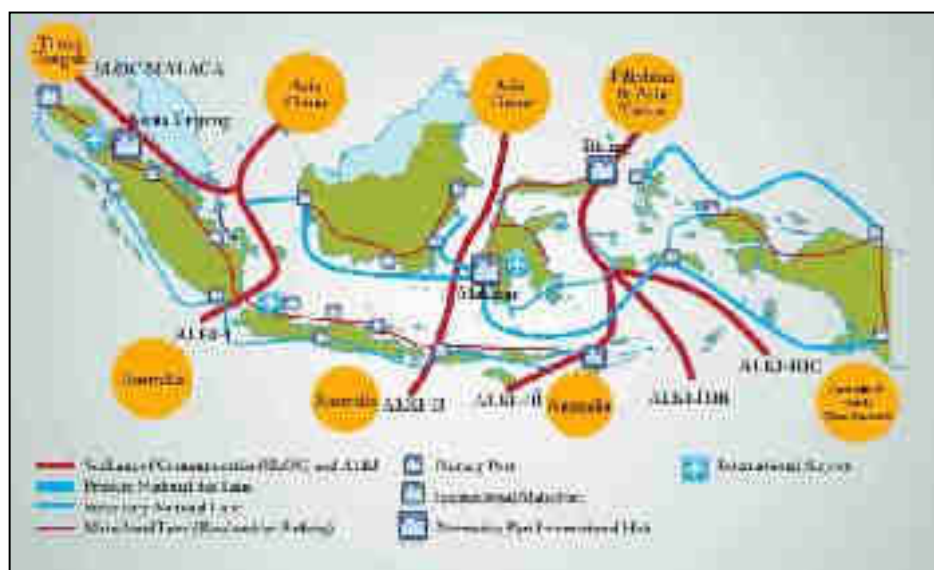
¹²⁸ "Astagatra." Diakses dari https://www.academia.edu/Documents/in/Asta_Gatra, pada tanggal 10 Mei 2015.

¹²⁹ Direktorat Kelautan dan Perikanan, Bappenas, 2011, "Strategi Pengembangan Infrastruktur Perikanan dalam Mendukung Peningkatan Daya Saing," *Info Kajian Bappenas*, Volume. 81, No. 21, Desember 2011, hlm. 5.



kawasan Asia dan menjadi jalur terpadat di dunia.¹³⁰ Situasi tersebut mengalihkan rute perdagangan alternatif melalui perairan Indonesia atau Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI).

JALUR KOMUNIKASI LAUT DI INDONESIA¹³¹



Sesuai dengan Konvensi PBB tentang Hukum Laut (UNCLOS) 1982, Indonesia memiliki tiga ALKI dan beberapa *choke points* yang strategis bagi kepentingan global, seperti di Selat Sunda, Selat Lombok, dan Selat Makassar.¹³² Tiga *chokepoint* tersebut sangat vital karena Pengamanan ALKI serta seluruh *chokepoints* tersebut merupakan agenda strategis bagi kepentingan nasional Indonesia serta masyarakat internasional.

Selain jalur ALKI, Indonesia memiliki 8 selat strategis yakni Selat Malaka, Selat Singapura, Selat Sunda, Selat Lombok, Selat Ombai/Wetar, Selat Karimata, dan Selat Halmahera. Selat

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ Dewan Energi Nasional dalam Muhammad AS Hikam, *Ketahanan Energi Indonesia 2015 - 2025 Tantangan Dan Harapan*, (Jakarta: Rumah Buku, 2014), hlm. 56

¹³² Permenhan Nomor Per/03/M/II/2008 tentang Buku Putih Pertahanan 2008, hlm. 17.



tersebut membentuk tiga corong laut strategis yang dikenal dengan corong barat yakni lintasan melalui Selat Sunda dan Selat Karimata, corong tengah yang melintasi Selat Lombok dan Selat Malaka, dan corong timur yang melintasi Selat Wetar dan Laut Banda.¹³³

b. Aspek Demografi. Jumlah penduduk yang besar merupakan aset nasional yang berharga bila dikelola dengan baik.¹³⁴ Populasi pada tahun 2015 mencapai 255,46 juta jiwa, dengan komposisi heterogen. Perkiraan tahun 2025 akan bertambah sebesar 284,83 juta jiwa dan pada tahun 2035 menjadi 305,65 juta jiwa. Laju pertumbuhan penduduk rata-rata pada tahun 2000-2010 sebesar 1,49% per tahun. Kualitas pendidikan formal yang relatif masih rendah dengan indikator prosentase tingkat penduduk berpendidikan tamat SMP atau sederajat sebesar 40,93%.¹³⁵

Jumlah penduduk usia kerja (15 tahun ke atas) berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2010 sebesar 169,0 juta jiwa. Komposisinya terdiri dari 84,3 juta orang laki-laki dan 84,7 juta orang perempuan. Jumlah angkatan kerja yang aktif secara ekonomi dari keseluruhan penduduk usia kerja yaitu mereka yang bekerja, mencari pekerjaan atau mempersiapkan usaha sebesar 107,7 juta jiwa. Jumlah tersebut terdiri dari 68,2 juta orang laki-laki dan 39,5 juta orang perempuan. Rasio ketergantungan penduduk Indonesia adalah 51,31.¹³⁶

¹³³ Awang Faroek Ishak, 2003, *Membangun Wilayah Perbatasan Kalimantan dalam Rangka Memelihara dan Mempertahankan Integritas Nasional*, (Jakarta: Indomedia, 2003), hal. 2.

¹³⁴ Gde Pradnyana, *Op.Cit.*, hlm. 43.

¹³⁵ "Proyeksi Penduduk Menurut Provinsi," *Badan Pusat Statistik*. Diakses dari <http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1274>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹³⁶ *Ibid*.



PROYEKSI DEMOGRAFI INDONESIA¹³⁷



Indonesia akan mengalami bonus demografi hingga tahun 2030, yaitu jumlah penduduk berusia kerja lebih tinggi daripada jumlah penduduk anak-anak dan usia tua. Pada masa ini akan mengalami peningkatan produktifitas yang berakibat pada kenaikan pendapatan dan konsumsi. Setelah tahun 2030 Indonesia akan menghadapi tantangan baru yaitu peningkatan penduduk usia tua yang berakibat pada tingginya beban negara.¹³⁸

Salah satu ciri penduduk Indonesia adalah persebaran antar pulau dan provinsi tidak merata. Sebagian besar penduduk Indonesia pada tahun 1930 tinggal di Pulau Jawa, padahal luas pulau itu kurang dari 7% dari luas total wilayah daratan Indonesia. Prosentase penduduk Indonesia yang tinggal di Pulau Jawa secara perlahan terus menurun dari sekitar 57,4% pada tahun 2010 menjadi 54,7% pada tahun 2035. Penduduk yang

¹³⁷ *Ibid.*

¹³⁸ Raden Pardede, "Peluang dan Tantangan Pembangunan Ekonomi di Periode Bonus Demografi," *Komite Nasional Ekonomi Indonesia*, 2013. Diakses dari <http://www.bkkbn.go.id/infoprogram/Documents/Seminar/Dr%20Raden%20Pardede.pdf>, pada tanggal 25 Mei 2015.



tinggal di pulau-pulau lain secara prosentase meningkat, seperti Pulau Sumatera naik dari 21,3% menjadi 22,4%, Kalimantan naik dari 5,8% menjadi 6,6% pada periode yang sama. Mayoritas penduduk Indonesia akan tinggal di perkotaan, salah satunya terbentuk akibat tingginya mobilitas penduduk.¹³⁹

Kondisi penduduk secara kualitas dan kuantitas serta penyebaran yang tidak merata merupakan beban berat dalam pemenuhan energi nasional, terlebih dalam kondisi krisis energi. Dinamika penduduk menuntut peningkatan permintaan energi dalam jumlah yang besar.¹⁴⁰ Kebutuhan tersebut harus dipenuhi dengan penyediaan energi dari dalam dan luar negeri, mengingat kebutuhan minyak masih dominan, sementara cadangan dan produksi semakin menurun.¹⁴¹ Kondisi tersebut diperburuk belum dimanfaatkannya sumber energi lain secara maksimal dalam pemenuhan kebutuhan energi nasional.

Kualitas SDM yang bergerak di sektor energi belum banyak menggunakan tenaga kerja dari lokal. Banyak pekerja lokal yang berstatus operator dan bukan tenaga ahli yang menguasai teknologi.¹⁴² Sebagian besar tenaga kerja di sektor pertambangan khususnya yang membutuhkan keahlian (*expertise*) berasal dari asing, seperti bidang *engine supervisor*, *quality control*, *accounting*, dan *marketing*. Hal tersebut didorong bahwa pekerja asing memiliki jaminan kualitas, kompetensi tinggi di bidangnya, etos kerja yang baik, dan profesional.

¹³⁹ "Proyeksi Penduduk Menurut Provinsi," *Badan Pusat Statistik*. Diakses dari <http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1274>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁴⁰ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Penyusunan Permodelan dan Analisis Prakiraan Pasokan dan Kebutuhan Energi Tahun 2014*, (Jakarta: KESDM, 2014), hlm. 28.

¹⁴¹ Gde Pradnyana, *Op.Cit.*, hlm. 3.

¹⁴² *Ibid*, hlm 34.



Jumlah tenaga kerja asing terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009 jumlah tenaga asing bertambah secara dramatis dari 58.091 menjadi 65.156 pada 2010. Sedangkan tahun 2011 dan 2012 berturut-turut menjadi 77.303 dan 72.427 orang. Pekerja asing bahkan mendominasi jabatan profesional pada tahun 2011 sebanyak 34.811 orang, tahun 2012 sebanyak 32.285 orang, hingga Agustus 2013 mencapai 18.727 orang. Jumlah terbanyak berasal dari Tiongkok, Jepang, Korea Selatan, India, Malaysia, Amerika Serikat, dan Thailand.¹⁴³

c. Aspek Sumber Kekayaan Alam. Indonesia memiliki potensi besar menjadi negara produsen dan pengekspor berbagai komoditi darat dan laut. Garis katulistiwa yang melintasi kepulauan menjadikan Indonesia sebagai negara yang memiliki kekayaan alam hayati dan non hayati dengan jumlah sangat besar. Kekayaan alam tersebut termasuk kekayaan SDE yang merupakan modal dalam pemenuhan energi nasional.

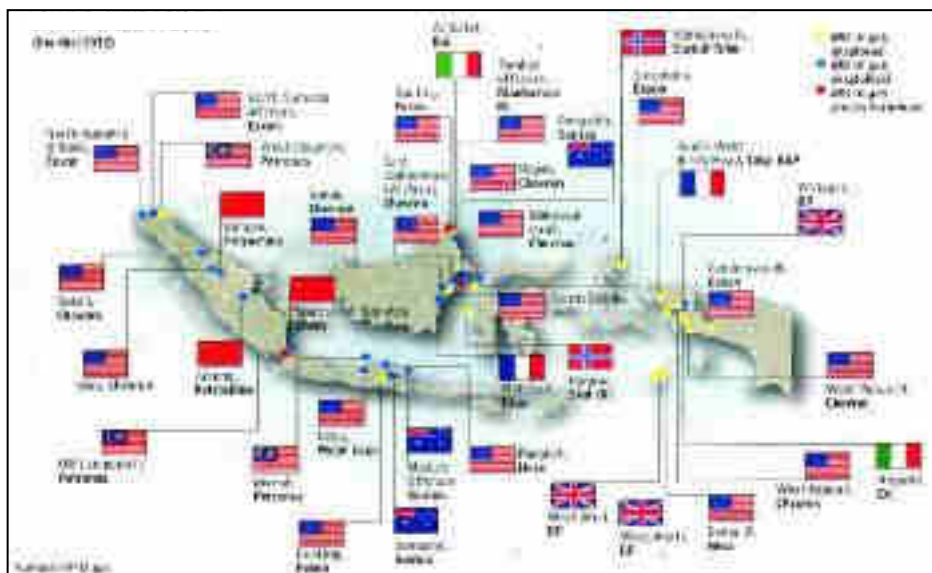
Sumber EBT di Indonesia berpotensi sangat besar untuk menggantikan sumber energi fosil nasional. Pemanfaatannya yang belum maksimal sampai saat ini masih terus ditingkatkan oleh pemerintah untuk mengurangi penggunaan energi fosil yang pasokan dan produksinya semakin menurun.¹⁴⁴ Kekayaan alam ini menjadi daya tarik bagi pihak luar yang ingin menguasai sumber energi, mengingat sumber energi fosil tidak dapat diandalkan sebagai sumber energi primer global.

¹⁴³ "Ketika Pekerja Asing Lebih Disukai: Tidak Masalah Membayar Tenaga Kerja Asing Lebih Mahal, Tapi Kualitas Kerjanya Terjamin," *Sinar Harapan.co.*, 5 Juni 2015. Diakses dari <http://sinarharapan.co/news/read/28485/ketika-pekerja-asing-lebih-disukai->, pada tanggal 20 Mei 2015.

¹⁴⁴ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi Tahun 2014*, Op.Cit., hlm. 67.



DATA KEPEMILIKAN NEGARA-NEGARA ATAS WILAYAH MIGAS DAN CBM DI INDONESIA¹⁴⁵



Sumber kekayaan alam berupa energi dan sumber daya mineral nasional memiliki potensi yang besar untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun internasional. Menurut data BP Migas 2012, penguasaan Migas di sektor hulu menunjukkan bahwa 88% ladang Migas dikuasai oleh perusahaan asing, 8% BUMS Nasional dan BUMN, dan 4% konsorsium yang melibatkan perusahaan asing.¹⁴⁶

Perusahaan Migas nasional yang didominasi oleh Pertamina hanya memproduksi 13,8%. Sisanya dikuasai oleh swasta asing, seperti Chevron sebanyak 41%, Total E&P Indonesia 10%, Conoco-Philips 3,6%, dan CNOOC 4,6%. Hampir 90% produksi gas Indonesia dikuasai oleh enam perusahaan asing, yakni Chevron, Total, Conoco Philips, British Petroleum, dan Exxon

¹⁴⁵ BP Migas, 2012.

¹⁴⁶ Fahmi Radhi, "Paradoks Liberalisasi Migas," *Kompasiana*. Diakses dari <http://ekonomi.kompasiana.com/bisnis/2013/07/15/paradoks-liberalisasi-migas-576777.html>, pada tanggal 25 Mei 2015.



Mobil. Penguasaan asing atas batubara diperkirakan mencapai 70%.¹⁴⁷

d. Aspek Ideologi. Fenomena globalisasi tersebut melahirkan komunitas dunia (*global oukumene*) yang ditandai dengan semakin intensifnya masyarakat Indonesia berkomunikasi dengan masyarakat internasional. Perkembangan teknologi memberikan akses secara luas kepada masyarakat dengan berinteraksi secara instan melalui teknologi komunikasi dan informasi.¹⁴⁸

Globalisasi memberikan akselerasi perubahan situasi dan kondisi terhadap aspek ideologi, karena informasi dari luar tidak dapat tersaring dan dihindari. Hal tersebut akan mempengaruhi pada wawasan kebangsaan dan semangat nasionalisme. Faktor yang berpengaruh tersebut dapat berupa kesejahteraan masyarakat termasuk yang berkaitan dengan tuntutan kebutuhan energi. Pemenuhan kebutuhan tersebut yang menjadi tanggung jawab negara merupakan kebutuhan mendasar menyangkut hajat hidup orang banyak.¹⁴⁹

Konsep penyelenggaraan kegiatan usaha energi harus menjadi usaha bersama untuk mempererat bangsa.¹⁵⁰ Hasil-hasil pengelolaan energi nasional harus dapat dinikmati oleh masyarakat secara merata. Situasi tersebut pernah terjadi akibat kelangkaan gas LPG yang menyebabkan masyarakat kesulitan

¹⁴⁷ Data Kementerian ESDM 2009, dalam "Perspektif Politik Energi yang Berdikari," *Berdikari Online*. Diakses dari <http://m.berdikarionline.com/opini/20130627/perspektif-politik-energi-berdikari.html>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁴⁸ "Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Informasi beserta Efeknya," *Institut Komunikasi Indonesia Baru*. Diakses dari <http://komunikasi.us/index.php/course/4392-perkembangan-teknologi-komunikasi-dan-informasi-beserta-efeknya>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁴⁹ UUD 1945, Pasal 33, ayat (2).

¹⁵⁰ Gde Pradnyana, *Op.Cit.*, hlm. 35.



dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari.¹⁵¹ Ketersediaan energi yang langka tidak hanya terjadi pada gas LPG, tetapi pada pasokan BBM, minyak tanah, dan listrik di beberapa daerah. Hal ini seharusnya tidak terjadi bila pemerintah mampu melaksanakan pengawasan dan pengendalian pasokan energi secara ketat terhadap pasokan dan permintaan energi dari masyarakat.

Identitas masyarakat di daerah perbatasan menjadi pertaruhan akibat ketergantungan ekonomi. Masyarakat di Pulau Sebatik, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara harus memenuhi kebutuhan energinya ke negara tetangga Malaysia.¹⁵² Pembangunan pembangkit listrik di daerah perbatasan Kalimantan Barat belum masif dilakukan, sehingga pemerintah daerah harus mengimpor listrik ke Serawak, Malaysia.¹⁵³ Di daerah perbatasan bahkan hingga saat ini masih terdapat 40% atau \pm 32.000 desa tertinggal yang belum terpenuhi infrastrukturnya, terutama instalasi listrik.¹⁵⁴

e. Aspek Politik. Penyelenggaraan kegiatan usaha energi dan sumber daya mineral sangat krusial dalam meningkatkan perekonomian nasional. Kontribusi sektor energi dan sumber daya mineral (ESDM) dalam memberikan *income* nasional selama ini sangat besar bagi penyelenggaraan pemerintahan.¹⁵⁵ Peran pemerintahan dalam penanganan krisis energi nasional

¹⁵¹ "Pemerintah Tak Tegas Bikin Elpiji 3 kg Langka," *Liputan 6*, 24 Februari 2015. Diakses dari <http://bisnis.liputan6.com/read/2180771/pemerintah-tak-tegas-bikin-elpiji-3-kg-langka>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁵² "Tokoh Perbatasan Khawatir Rasa Nasionalisme Luntur," *Aktual.co.*, 17 Mei 2014. Diakses dari <http://www.aktual.co/politik/154424tokoh-perbatasan-khawatir-rasa-nasionalisme-luntur>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁵³ "Kebutuhan Listrik Tak Terpenuhi, Kalbar Pilih Impor Listrik," *Okezone.com*, 12 Mei 2015. Diakses dari <http://economy.okezone.com/read/2015/05/12/19/1148371/kebutuhan-listrik-tak-terpenuhi-kalbar-pilih-impor-listrik>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁵⁴ "Nestapa Hidup di Desa Jalanan Rusak Sampai Tak Ada Listrik," *Merdeka.com*, 17 Februari 2015. Diakses dari <http://www.merdeka.com/uang/nestapa-hidup-di-desa-jalanan-rusak-sampai-tak-ada-listrik.html>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁵⁵ Gde Pradnyana, *Op.Cit.*, hlm. 43.



belum mampu memberikan solusi terhadap kemajuan perekonomian nasional sehingga berpengaruh stabilitas politik nasional.

Salah satu indikator perkembangan perekonomian nasional yang pesat adalah tumbuh suburnya investasi di berbagai sektor, termasuk sektor ESDM. Dukungan investasi dapat berasal dari investor asing maupun investor domestik. Laju perkembangan tersebut tidak selalu seperti yang diharapkan, karena faktanya terdapat beberapa isu yang masih bergulir di lingkungan pemerintahan. Faktor penghambat atau yang mendistorsi terselenggaranya investasi di suatu wilayah terjadi karena iklim birokrasi pemerintahan yang kurang *familiar* terhadap kegiatan usaha. Hal itu dapat terjadi karena hambatan koordinasi yang lemah dan birokrasi antar lembaga pemerintahan yang lemah yang terkait dengan kebijakan investasi.¹⁵⁶

Ketidakpuasan dunia usaha belum sepenuhnya teratasi, terutama keluhan terkait dengan biaya tinggi dan ketidakpastian hukum terhadap investasi. Hal ini terjadi akibat belum berubahnya orientasi pemerintahan daerah terhadap hubungan perizinan dengan pendapatan asli daerah (PAD). Tarik menarik kewenangan antara pemerintah pusat dengan pemerintahan daerah disebabkan pemahaman yang kurang terhadap tugas pokok dan fungsi serta perundang-undangan. Perlindungan dan jaminan investasi di daerah juga belum dilaksanakan dengan baik. Terjadinya praktek dan penyalahgunaan kewenangan lainnya menunjukkan bahwa pemerintah belum dapat menjamin kegiatan investasi di daerah.¹⁵⁷

¹⁵⁶ Kementerian Perindustrian RI, "Selesaikan Kendala Investasi." Diakses dari <http://www.kemenperin.go.id/artikel/3947/Selesaikan-Kendala-Investasi>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁵⁷ Fu Handi, Executive Director Lembaga Pengembangan Investasi Daerah, "10 Permasalahan Investasi di Indonesia," *Berita Daerah.co.id*, 10 Desember 2014. Diakses dari <http://beritadaerah.co.id/2014/12/10/10-permasalahan-investasi-di-indonesia/>, pada tanggal 26 Mei 2015.



Implementasi investasi di daerah tertinggal terdapat beberapa permasalahan yang harus dihadapi oleh para investor. Pemberlakuan berbagai pungutan atau retribusi yang tidak masuk akal secara bisnis dituangkan dalam bentuk Peraturan Daerah. Peraturan Daerah tersebut bertujuan untuk menerapkan peningkatan PAD. Permasalahannya di daerah tertinggal membutuhkan anggaran jauh lebih besar dibanding daerah yang sudah maju, sehingga menjadi beban investor dalam memulai investasinya.¹⁵⁸

f. Aspek Ekonomi. Indonesia sebagai negara yang memiliki sumber kekayaan alam, belum memanfaatkan secara maksimal. Eksploitasi sumber energi belum dapat memberikan kesejahteraan masyarakat.¹⁵⁹ Tingkat kesejahteraan masyarakat tersebut tercermin dalam situasi ekonomi nasional dalam beberapa tahun terakhir ini. Sejak *oil booming* atau puncak produksi minyak nasional terjadi pada tahun 1977,¹⁶⁰ pertumbuhan ekonomi nasional mengalami pasang surut disebabkan krisis energi. Indonesia memiliki ketergantungan pada sektor Migas, dan diperkirakan hingga tahun 2025 sektor Migas masih mendominasi penggunaan energi nasional.¹⁶¹

Indonesia mengimpor BBM sejak tahun 2004 untuk memenuhi permintaan energi dalam negeri,¹⁶² termasuk permintaan kebutuhan LPG yang semakin bertambah. Bertambahnya permintaan dan kelangkaan ketersediaan energi mendorong kondisi ekonomi memburuk. Hal itu ditambah

¹⁵⁸ Sugeng Pratono, "Beberapa Problematika Investasi di Era Otonomi Daerah," *Tabloid Yustisia*, Edisi Nomor 71, Mei 2007. Diakses dari <http://eprints.uns.ac.id/901/>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁵⁹ Gde Pradnyana, *Op.Cit.*, hlm. 46.

¹⁶⁰ *Ibid*, hlm 146.

¹⁶¹ Prof. Ir. Purnomo Yusgiantoro, M.Sc., M.A., Ph.D., Menteri ESDM (2000–2009), disampaikan pada acara Inspiring Talk dengan tema, "Mampukah Sektor Migas Berkontribusi Menuju Kemandirian Energi Nasional?" yang diselenggarakan Ikatan Ahli Teknik Perminyakan Indonesia (IATMI) pada tanggal 23 April 2009.

¹⁶² Pusat data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi*, *Op.Cit.*, hlm. 31



dengan kenaikan harga energi seperti harga minyak global semakin naik karena perkembangan geopolitik dunia. Kondisi ekonomi tersebut diiringi dengan kenaikan barang kebutuhan bahan pokok dan menurunnya daya beli masyarakat.¹⁶³ Indikator inflasi ini terjadi pada beberapa tahun belakangan ini disebabkan kenaikan harga BBM dan tarif tenaga listrik (TTL) yang diikuti oleh kenaikan bahan pangan.¹⁶⁴ Situasi ini cukup memberikan pengaruh yang besar terhadap kesejahteraan masyarakat, distribusi pendapatan, dan stabilitas ekonomi nasional. Modus kejahatan penimbunan BBM cukup marak terjadi pada situasi ekonomi seperti ini karena dorongan motif ekonomi pelaku tindak kejahatan.

PREDIKSI PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA S.D TAHUN 2030¹⁶⁵



¹⁶³ Bank Indonesia, "Inflasi." Diakses dari <http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contents/Default.aspx>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁶⁴ "BPS: Inflasi 2014 Capai 8,36 Persen," *Kompas.com*, 2 Januari 2015. Diakses dari <http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2015/01/02/102923526/BPS.Inflasi.2014.Capai.8.36.Persen>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁶⁵ McKinsey Global Institute, "The Archipelago Economy: Unleashing Indonesia's Potential." Diakses dari http://www.mckinsey.com/insights/asia-pacific/the_archipelago_economy, pada tanggal 25 Mei 2015.



Bertambahnya permintaan energi berbanding lurus dengan pertumbuhan ekonomi nasional. Hal tersebut berarti konsumsi energi meningkat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan pertambahan jumlah penduduk. *McKinsey Global Institute* memprediksikan bahwa Indonesia akan menjadi negara dengan kekuatan ekonomi nomor 7 (tujuh) di dunia pada tahun 2030. Perekonomian Indonesia saat itu berpeluang menjadi pasar (*market opportunity*) sebesar 1,8 triliun dolar AS dengan 170 juta orang anggota *consuming class*. Salah satu sektor lain yang memberikan peluang adalah sumber energi. Kondisi tersebut dapat mewujudkan tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia menjadi yang paling stabil di dunia.¹⁶⁶

g. Aspek Sosial Budaya. Perkembangan globalisasi, demokratisasi, dan Iptek membawa pengaruh positif dan negatif. Jati diri dan nilai-nilai budaya nasional semakin kabur. Pengaruh terhadap sikap dan perilaku masyarakat berkomposisi heterogen turut berpotensi memicu friksi-friksi sosial di daerah.

Wilayah Indonesia yang terdiri pulau-pulau dengan beragamnya karakteristik etnis dan budaya memungkinkan masyarakat memiliki perbedaan perspektif terkait sumber kekayaan alam daerah. Perbedaan pandangan mengenai pengelolaan sumber energi dan pelestarian lingkungan antara masyarakat lokal dengan pengusaha dapat menjadikan konflik internal.¹⁶⁷

¹⁶⁶ Humas Sekretariat Kabinet RI, "The McKinsey Global Institute: 2030, Indonesia Akan Jadi Negara Nomor 7 di Dunia," Edisi 13 November 2012. Diakses dari <http://setkab.go.id/mckinsey-2030-indonesia-akan-jadi-negara-nomor-7-di-dunia/>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁶⁷ Baiquni, M. dan Susilawardani, "Pembangunan yang Tidak Berkelanjutan: Refleksi Kritis Pembangunan Indonesia," (ideAs dan TransMedia Global Wacana: Yogya, 2002). Diakses dari http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=OCFMQFjAHahUKEwiE8uSu1IbGAhXj2KYKHYKCADc&url=http%3A%2F%2Ffojs.unud.ac.id%2Findex.php%2Fblje%2Farticle%2Fdownload%2F2414%2F1642&ei=H_t4VcTmLeOxmWChYK4Aw&usg=AFQjCNHPG0_vO03-6M68vjaRUJapii8xZg&sig2=PBpeFA8KBnMOBWjbv02J9w&bvm=bv.95277229,d.dGY, pada tanggal 25 Mei 2015.



Tidak setiap daerah memiliki potensi kekayaan yang sama. Pengelolaan sumber energi menghasilkan *income* daerah yang diatur dalam ketentuan otonomi daerah. Perbedaan perspektif dan kesenjangan pendapatan daerah tersebut merupakan permasalahan sosial yang mengancam kebijakan penanganan krisis energi di daerah.

Penyelenggaraan kegiatan usaha di daerah dapat terhambat terkait perizinan yang disepakati dengan pemerintah daerah. Permasalahan dilatarbelakangi oleh *corporate social responsibility* (CSR), lingkungan, tanah, hutan, tenaga kerja, dan mengusik keharmonisan masyarakat setempat. Pemerintah daerah terkadang menutup mata dan membiarkan konflik tersebut. Pemberlakuan *double standard* oleh pemerintah daerah dapat menimbulkan konflik antara investor dengan masyarakat lokal. Contoh kasus adalah larangan mengakses hutan adat yang ditetapkan sebagai hutan lindung dan taman nasional hanya berlaku pada masyarakat lokal. Perlakuan yang berbeda terjadi perizinan diberikan kepada pihak investor untuk membuka hutan secara bebas dalam usaha pertambangan sebagai sumber pendapatan daerah.¹⁶⁸

Konflik pada sektor SDA dimulai dari perumusan kebijakan pemerintah yang tidak memperhatikan aspek lain seperti hak masyarakat adat atas tanah, wilayah dan kelestarian SDA. Kebijakan yang dibuat justru membatasi masyarakat untuk memperoleh haknya. Perusahaan yang memegang izin konsesi juga merasa berkuasa atas segala yang ada di dalamnya, sehingga seenaknya melakukan pengusiran kepada masyarakat yang lebih dulu ada di dalam wilayah konsesi tersebut.¹⁶⁹

¹⁶⁸ Konflik Sumber Daya Alam di Maluku Utara, *Aman.or.id*. Diakses dari <http://www.aman.or.id/2013/11/06/konflik-sumber-daya-alam-di-maluku-utara/>, pada tanggal 25 Mei 2015.

¹⁶⁹ *Ibid*.



h. Aspek Hankam. Indonesia merupakan negara kepulauan dengan jumlah pulaunya mencapai 17.504 pulau dan luas wilayah perairan mencapai 5,8 juta km², serta panjang garis pantai yang mencapai 81.000 km². Dua pertiga dari wilayah Indonesia terdiri dari lautan, dan hanya ada tiga perbatasan darat dan sisanya adalah perbatasan laut. Wilayah perbatasan laut dan darat tersebut tersebar ke 38 kabupaten/kota di 12 provinsi.¹⁷⁰

Tiga perbatasan wilayah darat Indonesia dengan negara lain tersebut, meliputi perbatasan dengan Malaysia, Papua New Guinea, dan Timor Leste. Perbatasan darat tersebut sebagian ditandai oleh patok-patok batas wilayah negara yang mudah dipindahkan, sedangkan hanya beberapa yang dibatasi oleh patok permanen. Di perbatasan Papua bahkan beberapa patok masih sangat jauh dari pos-pos perbatasan darat antara Papua dengan PNG.

Perbatasan wilayah laut dikelilingi oleh sepuluh Negara, yang terdiri dari negara Malaysia, Singapura, Filipina, India, Thailand, Vietnam, Palau, Australia, Timor Leste, dan Papua New Guinea. Wilayah perbatasan laut pada umumnya berupa pulau-pulau terluar yang jumlahnya 92 pulau dan termasuk pulau-pulau kecil. Beberapa di antaranya masih perlu penataan dan pengelolaan yang lebih intensif karena mempunyai kecenderungan permasalahan dengan negara tetangga.

Isu-isu perbatasan sampai saat ini masih terdapat segmen perbatasan darat maupun maritim yang belum selesai dibahas dan disepakati dengan negara-negara tetangga. Berbagai permasalahan tersebut berhubungan langsung dengan kedaulatan negara yang harus ditangani secara serius oleh pemerintah. Penanganan isu-isu tersebut antara lain melalui pendayagunaan fungsi pertahanan, baik fungsi pertahanan militer maupun nirmiliter secara terintegrasi demi mencapai hasil yang maksimal.

¹⁷⁰ Badan Nasional Pengelola Perbatasan, *Desain Besar (Grand Design) Pengelolaan Batas Wilayah Negara dan Kawasan Perbatasan Tahun 2011-2025*, (Jakarta: BNPP, 2011).



Dalam menangani masalah perbatasan Indonesia akan tetap teguh mematuhi berbagai Hukum Internasional yang berlaku, termasuk UNCLOS tahun 1982.

Penanganan isu-isu perbatasan semakin menjadi krusial bagi Indonesia dan negara-negara tetangganya, mengingat di daerah tersebut mengandung sumber energi yang cukup besar jumlahnya. Kepulauan Natuna dan Ambalat diperkirakan terdapat kandungan sumber energi yang sangat besar. Penguasaan kekayaan alam Indonesia baik berupa energi non terbarukan maupun EBT merupakan daya tarik negara-negara lain.¹⁷¹

Permasalahan dan ancaman keamanan yang berkaitan dengan sumber energi di daerah perbatasan adalah kejahatan transnasional, yaitu aksi *illegal logging, illegal fishing, illegal mining, human trafficking, illegal immigrant, smuggling*.¹⁷² Kejahatan transnasional umumnya berasal dari *actor non-state* melalui upaya penyusupan dari luar untuk melakukan pencurian kekayaan alam maupun provokasi untuk melepaskan diri dari wilayah NKRI.¹⁷³ Sedangkan ancaman lain yang berasal dari luar dapat berupa agresi, pelanggaran wilayah, pemberontakan bersenjata, sabotase, spionase, aksi teror bersenjata, ancaman keamanan laut dan udara, serta konflik komunal.¹⁷⁴

13. Pola Konsumsi dan Pengalihan Sumber Energi Nasional. Pemenuhan kebutuhan energi menjadi prioritas utama negara-negara dunia untuk dapat tetap mempertahankan diri dari krisis energi global. Sumber energi selama ini berasal dari fosil sudah harus ditinggalkan, karena tidak selamanya energi tersebut dapat

¹⁷¹ Gde Pradnyana, *Op.Cit.*, hlm. 44.

¹⁷² Mayjen TNI Yoedhi Swastanto, M.B.A., "Pengamanan dan Pemberdayaan Wilayah Pertahanan Kawasan Perbatasan Darat di Kalimantan," *Tabloid Wira, Media Informasi Kementerian Pertahanan*, Volume 53/No.37/Maret-April 2015.

¹⁷³ *Ibid.*

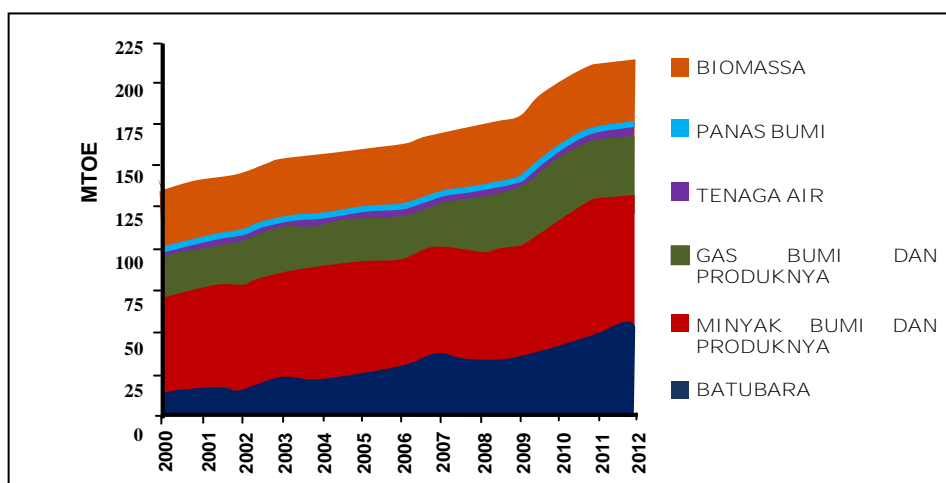
¹⁷⁴ Permenhan No. Per/03/M/II/2008 tentang Buku Putih Pertahanan RI 2008, hlm. 27 dan 55.



mencukupi seluruh kebutuhan dalam jangka panjang. Cadangan energi fosil semakin lama semakin menipis dan proses produksinya membutuhkan waktu jutaan tahun sehingga memerlukan efisiensi pola konsumsi dan pengalihan sumber energi.

a. Pola Konsumsi Energi Nasional. Konsumsi energi nasional ditopang oleh bauran energi (*energy mix*) dari dalam maupun dari luar negeri, mengingat Indonesia telah melakukan impor BBM sejak tahun 2004.¹⁷⁵ Total pasokan energi menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 2,6% per tahun, yaitu dari sekitar 146,5 MTOE (*Million Tonnes of Oil Equivalent*) tahun 2002 menjadi sebesar 210,6 MTOE tahun 2012. Komposisi bauran energi primer di tahun 2012 adalah minyak bumi sebesar 36,2%; biomasa 25,3%; gas bumi 16,4%; batubara 13,5%; panas bumi 7,6%; dan tenaga air 0,5%. Total kontribusi energi fosil sebesar 66,1%, sedangkan sisanya dari EBT.¹⁷⁶

TOTAL PASOKAN ENERGI PRIMER¹⁷⁷



¹⁷⁵ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi*, Op.Cit., hlm. 31.

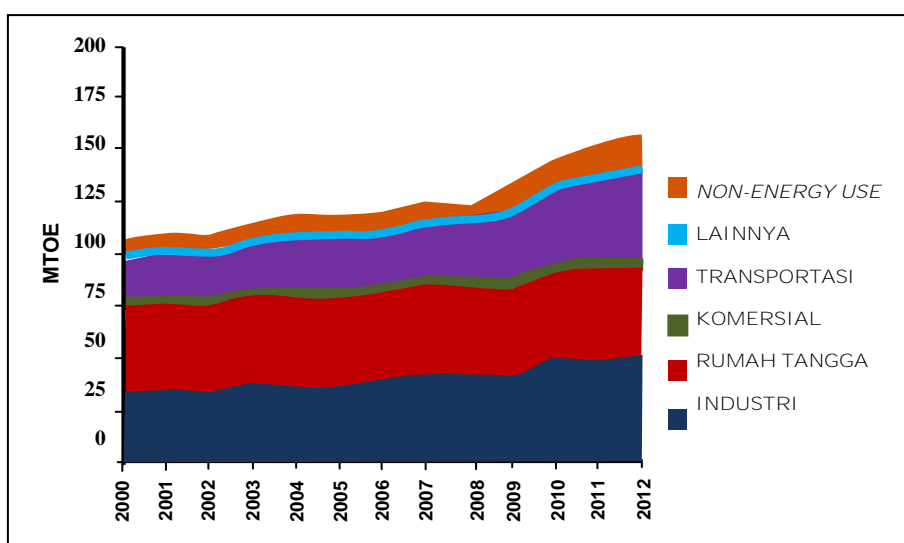
¹⁷⁶ *Ibid*, hlm. 22.

¹⁷⁷ HEESI 2013, Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM.



Konsumsi energi final tahun 2012 menunjukkan bahwa konsumsi mencapai sekitar 109,5 MTOE, sedangkan tahun 2012 mengalami peningkatan menjadi 158,9 MTOE. Peningkatan rata-rata sebesar 2,8 % per tahun. Sektor pengguna energi meliputi rumah tangga, industri, transportasi, komersial, dan sektor lainnya serta *non-energy use*. Porsi masing-masing sektor utama tersebut dari total konsumsi energi final di tahun 2012 adalah sektor rumah tangga sebesar 37%; industri 30,5%; transportasi 27,6%; dan sisanya sebesar 4,9% digunakan oleh komersial, sektor lainnya, dan *non-energy use*.¹⁷⁸

KONSUMSI ENERGI FINAL¹⁷⁹



Subsidi energi tidak terlepas dari pola pikir masyarakat yang terbentuk dari wacana Indonesia sebagai penghasil Migas yang memiliki sumber kekayaan alam. Kenyataannya Indonesia justru mengimpor minyak dari luar untuk memenuhi kebutuhan energinya. Upaya pemerintah sejak Total subsidi energi tahun

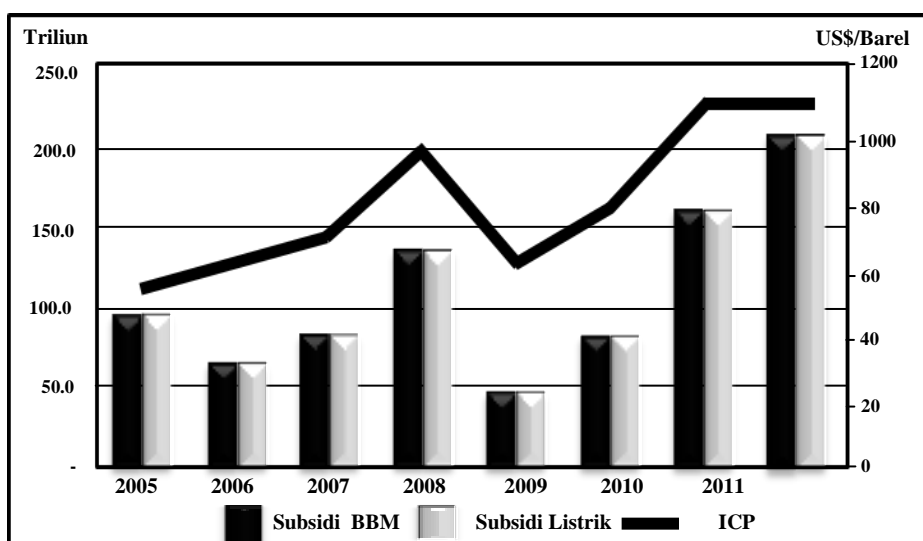
¹⁷⁸ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi*, Op.Cit., hlm. 22.

¹⁷⁹ HEESI 2013, Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM.



2012 sebesar Rp. 315,23 triliun atau mencapai 3 kali jumlah subsidi pada tahun 2009, yaitu Rp. 98,7 triliun. 70% dari jumlah subsidi energi merupakan subsidi BBM/LPG dan 30% untuk subsidi listrik di tahun 2012. Nilai subsidi energi pada periode 2009-2012 mencapai +83% dari total subsidi yang disediakan dalam APBN.¹⁸⁰

PERKEMBANGAN SUBSIDI ENERGI TAHUN 2008 – 2012¹⁸¹



Cadangan minyak nasional terus mengalami penurunan. Produksi minyak bumi diperkirakan sebesar 355 juta barel dengan mengacu pada laju tingkat produksi per tahun selama kurun waktu 2004 – 2012. Perkiraan cadangan energi tersebut akan habis pada tahun 2022.¹⁸² Total cadangan terbukti tahun 2012 tercatat hanya 2,7 miliar barel atau sekitar 0,15% dari total cadangan dunia. Sebagian besar cadangan terletak di Pulau Jawa

¹⁸⁰ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Rencana Umum Energi Nasional*, Op.Cit., hlm. 19.

¹⁸¹ *Ibid.*

¹⁸² *Ibid.*, hlm. 26.



dan Sumatera. Fokus investasi belakangan ini bergeser ke cadangan laut dalam di kawasan Indonesia Timur, cekungan Kutai, Papua Barat, dan Laut Arafura.¹⁸³

Indonesia telah menjadi *net oil importer* pada tahun 2004.¹⁸⁴ Ketergantungan akan impor minyak mencapai 1/3 dari kebutuhan minyak dalam negeri tahun 2012. Diperkirakan akan terus naik hingga 40% pada tahun 2018. Impor minyak tersebut sebagian besar berasal dari Nigeria, Arab Saudi, Irak, dan Azerbaijan. Indonesia melakukan ekspor 275 Bph minyak mentah dan Non-Gas Liquid (LNG) ke negara Pasifik, terutama Jepang di tahun 2012. Untuk memenuhi keterbatasan kapasitas kilang minyak dalam negeri, impor juga dilakukan hingga 35% berupa produk olahan minyak dari Korea Selatan, Singapura, Malaysia, dan Kuwait. Premium merupakan produk impor terbesar sebesar 57% yang didatangkan dari Singapura, diikuti diesel sebesar 21%, dan LPG sebesar 17%.¹⁸⁵

b. Pengelolaan Energi Gas Bumi dan Batubara. Pasokan energi fosil non minyak yang mendominasi *national income* saat ini adalah gas bumi dan batubara. Sekitar 16% gas bumi total suplai energi primer berasal dari gas yang masih tumbuh permintaannya. Indonesia telah menjadi pemeran utama dalam LNG global sejak tahun 1997 dan merupakan pengekspor terbesar LNG selama lebih lebih dari 3 dekade. Pada tahun 2012, Indonesia menjadi penyuplai merupakan penyuplai terbesar ke-4 LNG dunia.¹⁸⁶

¹⁸³ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi*, Op.Cit., hlm. 27.

¹⁸⁴ *Ibid*, hlm. 31.

¹⁸⁵ *Ibid*, hlm. 26.

¹⁸⁶ *Ibid*, hlm. 31.



Cadangan gas bumi nasional menempati urutan ke-14 di dunia. Cadangan terbukti pada tahun 2012 tercatat 103,35 TSCF atau sekitar 1,5% dari total cadangan dunia. Berdasarkan data *Bundesanspalp für Geowissenschaften und Rohstoffe* (BGR), sumber daya cadangan gas bumi terbesar mencapai 17,7 Tcm (*trillion cubic meters*). Lokasi sumber cadangan terbesar tersebut terletak di Blok Natuna berkisar 1,3 Tcm.¹⁸⁷

Indonesia merupakan negara pengekspor batubara terbesar di dunia pada tahun 2012, khususnya ke negara-negara Asia seperti India dan Tiongkok. Produksi tahun 2013 bahkan mencapai 487 juta ton yang menempatkan urutan ke-4 setelah Tiongkok, Amerika, dan India. Volume ekspor batubara tahun 2013 berkisar 329 juta ton atau sekitar 35% dari total volume perdagangan dunia. Konsumsi dalam negeri sebesar 63 juta ton.¹⁸⁸

Penyediaan energi primer dari batubara tercatat 29,8 MTOE pada tahun 2012 atau sekitar 13,9% dari total penyediaan energi primer. Komposisi penggunaan batubara ini merupakan yang paling cepat pertumbuhannya dalam 10 tahun terakhir. Pertumbuhan produksi batubara per tahun $\pm 10\%$, mendekati pertumbuhan tertinggi dalam 10 tahun yang terakhir sebesar 14,4%.¹⁸⁹

Sekitar 75% cadangan batubara dapat ditambang secara terbuka, sedangkan sisanya sebesar 25% dapat dieksplorasi melalui tambang bawah tanah. Berdasarkan data Ditjen Minerba Kementerian ESDM, jumlah batubara sampai tahun 2013

¹⁸⁷ *Ibid*, hlm. 32.

¹⁸⁸ *Ibid.*, hlm. 34-36.

¹⁸⁹ *Ibid.*



mencapai 120,57 miliar ton, dengan jumlah cadangan mencapai 31,35 miliar ton.¹⁹⁰

c. Pemanfaatan Keanekaragaman EBT. Salah satu upaya pengalihan sumber energi adalah dengan memanfaatkan EBT yang beranekaragam untuk diolah dan digunakan sebagai energi dan sumber pendapat negara. Pemanfaatan tersebut merupakan upaya solutif terbaik bila dikelola dengan baik untuk menggantikan energi fosil. Keberadaan sumber EBT yang sangat potensial harus dikembangkan sebagai solusi pemenuhan energi yang semakin lama semakin besar kebutuhannya di masa mendatang. Sumber daya EBT memiliki keunggulan, yakni dapat diproduksi dalam waktu relatif tidak lama dibandingkan dengan sumber energi tak terbarukan.¹⁹¹

Pemanfaatan EBT tahun 2050 akan mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan keunggulan EBT selain merupakan energi berkelanjutan, memiliki tingkat polusi rendah dan tidak menimbulkan dampak eksternal yang mempercepat *global warming*. Pertimbangan tersebut menjadikan ambisi di negara-negara Eropa, Timur Tengah, dan Asia dalam pemanfaatan EBT yang unggul dalam teknologi dan ramah lingkungan.¹⁹²

Potensi EBT nasional sangat besar, mengingat Indonesia memiliki sumber kekayaan alam yang beragam. EBT nasional berperan penting sebagai penyedia energi nasional, penghematan energi fosil, dan unsur komplementer dalam pemenuhan energi

¹⁹⁰ *Ibid.*

¹⁹¹ "Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Atasi Krisis Energi," *Universitas Gajah Mada*. Diakses dari <https://ugm.ac.id/id/berita/740-pemanfaatan.sumber.energi.terbarukan.atasi.krisis.energi>, pada tanggal 27 April 2015.

¹⁹² Lemhannas, "Pengembangan Energi Baru Terbarukan (EBT) Guna Penghematan Bahan Baku Fosil Dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional," *Jurnal Kajian Lemhannas RI*, Edisi 14 Desember 2012.



nasional. Penggunaan EBT nasional belum maksimal dan hanya sekitar 6% pada tahun 2011.¹⁹³

Pemanfaatan potensi EBT belum mampu mendorong investor untuk mengembangkan secara besar, meskipun secara umum regulasi sudah diterbitkan. Hal ini disebabkan oleh permasalahan antara lain: kemampuan jaringan listrik dalam menyerap pasokan dari pembangkit listrik berbahan bakar EBT; penyelesaian masalah administrasi perizinan; penggunaan lahan; dukungan penetapan harga jual; dan kemampuan pembiayaan investor.¹⁹⁴

EBT meliputi panas bumi, tenaga air, BBN, biomasa, surya dan angin, energi tergolong baru di antaranya nuklir, batubara cair, dan metana batubara. Panas bumi, tenaga air, biomasa, energi surya, energi angin dan metana batubara digunakan sebagai sumber energi pembangkit listrik. BBN dan batubara cair digunakan sebagai pengganti BBM yang digunakan di sektor transportasi, industri, dan pembangkit listrik. Perkiraan ke depan menunjukkan bahwa kontribusi EBT dalam bauran energi primer nasional pada tahun 2025 adalah sebesar 17% dengan komposisi BBN sebesar 5%; panas bumi 5%; biomasa, nuklir, air, surya, dan angin 5%; serta batubara yang dicairkan sebesar 2%.¹⁹⁵

¹⁹³ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Kajian Indonesia Energy Outlook 2012*, (Jakarta: KESDM, 2012), hlm. 21.

¹⁹⁴ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi*, *Op. Cit.*, hlm. 67.

¹⁹⁵ Kementerian ESDM, "Potensi Energi Baru Terbarukan (EBT) Indonesia." Diakses dari http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=OCBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.esdm.go.id%2Fberita%2F37-umum%2F1962-potensi-energi-baru-terbarukan-ebt-indonesia.pdf&ei=aH2HVVY6yAY2PuAT3g7_rgDQ&usg=AFQjCNERmkcQ-P-qyK3rZP8qQ4e5mSKVoA&sig2=zofJWRC6ViQ2aOxkPbd8_g&bvm=bv.96339352,d.c2E, pada tanggal 28 April 2015.



Pemerintah mendorong percepatan peningkatan EBT sebesar 23% pada tahun 2025.¹⁹⁶

Bahan bakar nabati (BBN) merupakan salah satu jenis energi alternatif yang mendapat perhatian dunia. Indonesia memiliki potensi sumber daya BBN/biofuel, seperti kelapa sawit, jagung, molase, singkong, dan jarak, yang dapat digunakan biodiesel dan bioethanol. Pasokan energi primer masih rendah di sekitar 0,12%, namun diperkirakan akan meningkat pesat sebagai hasil pengembangan dan pemanfaatan oleh pemerintah dan swasta.¹⁹⁷

Tenaga air merupakan sumber daya untuk membangkitkan listrik, baik skala besar (PLTA) maupun skala mikro (PLTMH). Potensi tenaga air yang dapat mencapai 75 GW adalah potensi EBT terbesar yang dapat diupayakan untuk pembangkit listrik. Potensi terbesar tersebut terletak dari jauh dari pusat kebutuhan seperti di Sulawesi dan Papua. Pangsa tenaga air dalam pasokan energi primer masih rendah yaitu sekitar 1,9%.¹⁹⁸

Panas bumi digunakan sebagai sumber energi untuk pembangkit tenaga listrik panas bumi (PLTP). Potensi ini sangat besar bila dikembangkan karena letak wilayah berada di *the ring of fire*. Total potensi sekitar 29 GW dengan sebaran Sumatera 13,8GW, Jawa dan Bali sekitar 9,2 GB, dan Sulawesi sekitar 2 GW. Potensi panas bumi sebenarnya dekat dengan pusat-pusat kebutuhan, namun pengembangannya terkendala lokasinya berada kawasan hutan yang memiliki batasan untuk aktivitas eksplorasi. Sampai dengan tahun 2013, potensi panas bumi yang

¹⁹⁶ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi*, Op.Cit., hlm. 38.

¹⁹⁷ *Ibid*, hlm. 65

¹⁹⁸ *Ibid*, hlm. 39.



dimanfaatkan baru mencapai 1,35 GW yang sekitar 0,96 GW terletak di Pulau Jawa.¹⁹⁹

Kayu bakar merupakan salah satu sumber energi yang digunakan untuk keperluan memasak di rumah tangga pedesaan. Kegunaan lainnya sebagai penyediaan energi sektor industri dan komersial. Menurut skenario dasar, pasokan energi kayu bakar akan mengalami penurunan pada periode 2012 s.d 2015.

Biomasa merupakan jenis energi terbarukan yang mengacu pada bahan biologis yang berasal dari organisme yang hidup atau belum lama mati. Sumber energi ini pada tahun 2025 akan mengalami penurunan. Hal itu disebabkan kesejahteraan yang meningkat sehingga masyarakat cenderung memilih energi yang lebih bersih dan aman.

Tenaga surya dapat digunakan sebagai thermal atau dikonversi menjadi tenaga listrik. Pasokan energi surya diperkirakan masih tumbuh sangat lambat, sementara pada tahun 2025 diperkirakan pasokan hanya berkisar 0,36 juta BOE (*barrel of oil equivalent*). Hal ini disebabkan biaya pembangkitannya masih tergolong mahal. Selain itu, produksi listrik yang dimasukkan di jaringan perlu penyesuaian dengan sistem kelistrikan yang ada.

Tenaga angin/bayu digunakan sebagai penggerak peralatan mekanik atau dikonversi menjadi listrik rumah tangga. Pasokannya kalah bersaing dengan pembangkit konvensional. Pembangkit listrik tenaga bayu (PLTB) yang dapat diusahakan di daratan memiliki keterbatasan potensi. Hal ini disebabkan kecepatan angin rata-rata sekitar 3 s.d 6 meter per detik. PLTB

¹⁹⁹ *Ibid.*



yang dihasilkan sangat kecil dibanding beberapa lokasi yang memiliki potensi angin cukup besar di wilayah terpencil dan jauh dari infrastruktur kelistrikan. Sampai saat ini Indonesia telah membangun 12 PLTB dengan kapasitas 80 Kw yang berlokasi di Sulawesi Utara, Pulau Selayar, dan Pulau Penida.²⁰⁰

Indonesia berencana mengembangkan energi nuklir melalui pembangunan pembangkit listrik berkapasitas besar 5.000 Megawatt (MW). Dirjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE) telah membuat rencana dalam white paper yang akan dibangun pada tahun 2025. Hanya 2 dari 19 persyaratan sesuai standar *International Atomic Energy Agency (IAEA)* belum dipenuhi. Persyaratan terpenting yang perlu disampaikan oleh pemerintah pusat adalah *political will* sebagai *keynote* dari program ini.²⁰¹

²⁰⁰ *Ibid*, hlm. 43.

²⁰¹ Direktorat Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE), Kementerian ESDM, Indonesia Akan Kembangkan PLTN 5000 MW. Diakses dari <http://ebtke.esdm.go.id/post/2015/05/04/843/indonesia.akan.kembangkan.pltn.5000.mw>, pada tanggal 20 Mei 2015.



BAB IV

PENGARUH DAN STRATEGI PENANGANAN

14. Umum. *Global oil booming* yang menandakan titik kulminasi produksi minyak dunia menyebabkan kekhawatiran dunia akan dampak dari krisis energi. Terjadinya krisis tidak terlepas dari pengaruh perkembangan lingkungan strategis yang berekses pada lingkungan global, regional, dan nasional. Situasi ini sangat berdampak terhadap kedaulatan NKRI, sehingga memerlukan strategi penanganan yang tepat khususnya dari pemerintah, *stakeholders*, beserta seluruh komponen bangsa. Bila penanganan krisis energi nasional rentan terhadap intervensi luar, maka kedaulatan negara menjadi pertaruhan. Oleh sebab itu, penanganan komprehensif tersebut harus mampu menciptakan kedaulatan energi dengan menentukan kebijakan pengelolaan energi untuk mencapai ketahanan dan kemandirian energi.²⁰²

15. Pengaruh Perkembangan Lingkungan Strategis. Perkembangan negara-negara di dunia tidak terlepas dari pengaruh lingkungan strategis yang didominasi hegemoni dunia dengan latar belakang kepentingannya di berbagai belahan dunia. Keberadaan energi terutama Migas merupakan komoditi strategis bagi negara-negara di dunia. Pengaruh lingkungan strategis berekses pada penyelenggaraan kegiatan usaha dan pemanfaatan sumber energi di seluruh penjuru dunia, termasuk Indonesia. Pengaruh lingkungan global, regional, dan nasional yang saling berkaitan membawa dampak terhadap kedaulatan NKRI.

²⁰² Sampe L. Purba, *Tata Kelola Gas Bumi sebagai Perwujudan Kedaulatan Energi di Indonesia*, (Jakarta, 2014), hlm. 1. Diakses dari <http://www.slideshare.net/sampepurba/tata-kelola-gas-bumi-sebagai-perwujudan-kedaulatan-energi-di-indonesia>, pada tanggal 20 April 2015.



a. Lingkungan Global. Dinamika lingkungan global selalu membawa implikasi yang positif dan negatif terhadap lingkungan nasional. Implikasi yang positif adalah memberikan manfaat dalam mendukung cita-cita, tujuan nasional dan kepentingan nasional. Sedangkan implikasi negatif menyebabkan peningkatan potensi ancaman bagi kelangsungan hidup negara. Kecenderungan lingkungan strategis semakin sulit diperkirakan, karena ketidakteraturan dan ketidakstabilan semakin menjadi corak dominan.

1) Fluktuasi harga minyak dunia. Pengaruh fluktuasi harga minyak dunia akan menyebabkan dampak yang beragam, mengingat peranannya yang vital. Kenaikan harga minyak dunia yang tidak dapat dihindarkan,²⁰³ akan selalu berkaitan dengan situasi ekonomi global. Paska krisis minyak pada dekade 1970-an mengkonfirmasi bahwa guncangan harga minyak berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Beberapa studi bahkan menjustifikasi bahwa krisis minyak adalah penyebab resesi ekonomi, terutama yang terjadi di AS dan sejumlah negara Eropa pada waktu itu.²⁰⁴

Kondisi energi nasional juga sangat rentan terhadap fluktuasi harga minyak dunia. Krisis energi yang terjadi saat ini akan mempengaruhi perekonomian nasional, karena sumber pendapatan nasional terbesar berasal dari pengelolaan sumber energi. Dampak tersebut berlanjut mempengaruhi jalannya fungsi pemerintahan dan sosial masyarakat.²⁰⁵

²⁰³ Direktorat Analisa Lingkungan Strategis, Ditjen Strahan Kemhan RI, *Perkembangan Lingkungan Strategis dan Prediksi Ancaman 2008*, (Jakarta: Kemhan RI, 2008).

²⁰⁴ Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan RI, "Dampak Fluktuasi Harga Minyak Dunia Terhadap Kebijakan Perekonomian Indonesia," *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol. 6 No. 2, Desember 2012, hlm 190-192.

²⁰⁵ UU RI No. 30 Tahun 2007 tentang Energi, Pasal 1, ayat (3)



Inti dari penyebab permasalahan tersebut dapat diklasifikasikan menjadi dua faktor, yaitu faktor fundamental dan faktor non fundamental. Faktor fundamental adalah ketidakseimbangan antara *supply* dengan *demand*, yaitu kelebihan *supply* dan kekurangan *demand* atau sebaliknya. Sedangkan faktor non fundamental adalah faktor yang berkaitan dengan masalah infrastruktur, geopolitik dan spekulasi.²⁰⁶

Pada faktor fundamental, perilaku harga minyak sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dunia. Pengalaman menunjukkan bahwa peningkatan permintaan terhadap minyak yang kemudian mendorong naiknya harga minyak didahului oleh pertumbuhan ekonomi global yang cukup tinggi. Sebelum terjadinya krisis minyak (*oil shock*) pertama (tahun 1973) dan kedua (tahun 1978), laju pertumbuhan ekonomi global yang tinggi, lebih dari 4% per tahun. Diikuti dengan permintaan minyak yang cukup kuat, masing-masing dengan pertumbuhan sekitar 8% dan 4%.²⁰⁷ Kenaikan permintaan minyak terjadi akibat dorongan pertumbuhan ekonomi yang berlangsung dalam dekade 1960-an sampai tahun 1973, terutama berasal dari negara-negara maju yang tergabung dalam OECD.

Dari sisi penawaran, fluktuasi harga minyak mentah dunia sangat dipengaruhi oleh ketersediaan atau pasokan minyak oleh negara-negara produsen, baik yang tergabung dalam OPEC maupun non OPEC. Ketersediaan atau pasokan minyak sangat erat kaitannya dengan kapasitas produksi, kapasitas investasi, dan infrastruktur kilang. Ketiga kapasitas tersebut

²⁰⁶ Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan RI, "Dampak Fluktuasi Harga Minyak Dunia Terhadap Kebijakan Perekonomian Indonesia," *Loc.Cit.*

²⁰⁷ *Ibid.*



sangat erat hubungannya dengan faktor non fundamental, yaitu infrastruktur, geopolitik, dan spekulasi. Keamanan pasokan global akan terganggu secara signifikan bila kedua faktor tersebut tidak dapat dikendalikan oleh negara-negara di dunia. Hal tersebut disebabkan interdependensi antar negara saat ini semakin menguat seiring dengan pertumbuhan ekonomi dunia.

Faktor non fundamental yang cukup menonjol pengaruhnya terhadap kenaikan harga minyak dalam 30 tahun terakhir adalah faktor geopolitik, dan spekulasi. Faktor geopolitik meliputi situasi politik dan pengaruh OPEC. Instabilitas politik di Timur Tengah, khususnya Iran pada tahun 1973 dan 1978, turut memicu terjadinya krisis harga minyak pada waktu itu. Demikian pula kerusakan pemberontakan di Nigeria telah menyebabkan merosotnya produksi minyak selama satu kuartal, yang selanjutnya menimbulkan tekanan naik terhadap harga minyak. Di samping itu, ancaman yang persisten dari sejumlah pertikaian, misalnya konflik Amerika Serikat dengan Iran, turut memberikan dorongan naiknya harga dalam periode yang panjang.

Fluktuasi harga minyak di pasar dunia salah satunya memberikan pengaruh terhadap perekonomian nasional yang dapat mengimbas pada sektor lainnya. Pengaruh ekonomi ini ditransmisikan melalui beberapa variabel ekonomi makro, yaitu pertumbuhan ekonomi, laju inflasi, jumlah uang beredar, nilai tukar riil rupiah terhadap US dolar dan suku bunga. Fluktuasi harga awalnya memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut berarti kenaikan harga minyak mendorong naiknya pertumbuhan ekonomi. Selain itu, kenaikan harga minyak di pasar



internasional juga mendorong naiknya tingkat inflasi di dalam negeri dan proses kenaikan inflasi ini berlangsung selama satu tahun. Sebaliknya, fluktuasi harga minyak juga memberikan dampak negatif, yaitu kenaikan harga minyak di pasar internasional menyebabkan melemahnya nilai tukar rupiah.²⁰⁸

Situasi kenaikan harga minyak di pasar internasional nampaknya sudah bukan lagi menjadi berkah (*windfall profit*) bagi Indonesia. Oleh sebab itu, pemerintah dan *stakeholders* harus berkolaborasi dalam upaya mengurangi pengaruh guncangan harga minyak dunia di dalam negeri. Langkah kongkret yang perlu segera diupayakan adalah mentransformasikan kebiasaan yang semula boros BBM menjadi hemat BBM. Suatu keniscayaan bagi pemerintah adalah menempuh kebijakan yang mendorong pengembangan EBT yang komprehensif dari hulu sampai hilir. Kebijakan pengembangan tersebut perlu dilakukan dengan tujuan mengurangi ketergantungan energi minyak, mengingat Indonesia saat ini telah menjadi *oil net importer* sejak tahun 2004.²⁰⁹ Dalam kondisi harga minyak internasional yang tinggi, impor minyak juga akan menambah biaya produksi yang selanjutnya berdampak pada kenaikan harga barang-barang (inflasi).

Solusi lainnya adalah mengadakan hubungan kerjasama dalam skala bilateral maupun multilateral dengan cara menstabilkan harga minyak dunia. Forum kerjasama merupakan upaya solutif, mengingat negara-negara dunia memiliki interdependensi terhadap pemenuhan kebutuhan

²⁰⁸ Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan RI, "Dampak Fluktuasi Harga Minyak Dunia Terhadap Kebijakan Perekonomian Indonesia, *Loc.Cit.*

²⁰⁹ Pusat data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi, Op.Cit.*, hlm. 31.



energinya. Walaupun menjadi solusi penting, persaingan antar negara tetap eksis,²¹⁰ karena setiap negara akan lebih intens mengamankan SDE dalam pemenuhan energi di negaranya masing-masing.

2) Perubahan iklim. Komitmen perubahan iklim yang ditandai dengan Protokol Kyoto tahun 1997 merupakan konsensus bersama untuk mengurangi emisi karbon dunia. Walaupun telah muncul kesadaran internasional, komitmen menerima tanggung jawab masih rendah seiring dengan lemahnya kerjasama dan pengawasannya. Hal tersebut, diindikasikan beberapa negara yang menolak meratifikasi protokol, antara lain AS yang merupakan negara penghasil gas rumah kaca terbesar di dunia.²¹¹

Dalam konteks ini, permasalahan lingkungan hidup akan menjadi salah satu isu global yang mempengaruhi situasi politik dan keamanan global untuk jangka panjang. Potensi meningkatnya harga karbon dan tekanan politik terhadap negara tertentu perlu diambil kebijakan preventif, agar mengurangi emisi yang cenderung semakin besar. Hal tersebut dilakukan karena berkaitan dengan kepentingan mitigasi perubahan iklim.

Bila komitmen Protokol Kyoto tidak terwujud, maka dampak-dampak *global warming* akan terjadi, yakni berupa peningkatan suhu bumi, mencairnya lapisan es, dan meningkatnya permukaan laut.²¹² Akibat selanjutnya akan

²¹⁰ Direktorat Analisa Lingkungan Strategis, Ditjen Strahan Kemhan RI, *Perkembangan Lingkungan Strategis dan Prediksi Ancaman 2008*, *Op.Cit.*, hlm. 1.

²¹¹ Daniel Murdiyarso, *Protokol Kyoto: Implikasinya bagi Negara Berkembang*, (Jakarta: Kompas, 2003) hlm. 8-9.

²¹² Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) dalam 10 tahun terakhir suhu bumi telah naik sekitar 0,7°C. Jika peningkatan suhu terus berlanjut maka diperkirakan pada tahun 2040 lapisan es di kutub-kutub bumi akan mencair yang secara langsung menyebabkan permukaan air laut akan naik.



terjadi punahnya flora fauna, cuaca dan curah hujan yang ekstrim, masalah kesehatan akibat munculnya penyakit-penyakit baru, hingga masalah kedaulatan negara. Kedaulatan tersebut sebagai akibat dari potensi tenggelamnya wilayah negara yang lebih cepat dari perkiraan.²¹³

Dampak lain terkait dengan pengembangan energi nasional yaitu merusak SDA hayati yang merupakan sumber energi berbasis biomassa. Selain itu, komitmen dalam Protokol Kyoto membatasi penggunaan dan produksi energi fosil yang dihasilkan pada industri dan transportasi. Dalam mempedomani komitmen tersebut, setiap negara wajib mematuhi *Road Map* sektor energi, yaitu kawasan industri harus memenuhi standar emisi yang diisyaratkan oleh ISO 14000.²¹⁴ Kebijakan ini berakibat pada terhambatnya jalannya pembangunan dan pertumbuhan ekonomi bagi negara berkembang. Ketergantungan energi fosil nasional yang mencapai 90% akan mempersulit dan mengurangi produksi energi, yang selanjutnya mengakibatkan krisis energi nasional. Akibat ini yang harus diantisipasi oleh pemerintah, stakeholders dan komponen bangsa agar berkomitmen untuk mengembangkan potensi EBT nasional agar kedaulatan energi dapat tercapai.

Untuk membuka peluang Indonesia dalam mengembangkan energi adalah dengan mengembangkan sumber EBT secara maksimal. Upaya tersebut tentunya harus diperkuat dengan penerapan teknologi modern, sumber pendanaan, dan permasalahan lain yang menyangkut

²¹³ Direktorat Jenderal Strategi Pertahanan, Kementerian Pertahanan RI, *Analisa Lingkungan Strategis 2008-2018: Implikasi Bagi Pertahanan*, Op.Cit., hlm. 6.

²¹⁴ Kementerian Negara Riset dan Teknologi RI, *Indonesia 2005-2025, Buku Putih Energi; Penelitian Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bidang EBT untuk Mendukung Keamanan Ketersediaan Energi Tahun 2025*, hlm. 31.



pengelolaan EBT. Peluang lainnya dengan membuka ruang kerjasama untuk mengembangkan pengelolaan sumber energi yang berkelanjutan dalam mencegah dampak emisi karbon. Kerjasama berskala global harus terus dilanjutkan untuk mengurangi laju dan memitigasi dampak *global warming* yang semakin meningkat.

3) Krisis ekonomi. *Interconnected network* ekonomi global membawa pengaruh dari negara-negara maju terhadap negara-negara lainnya. Krisis ekonomi AS yang diakibatkan *subprime mortgage*, telah mengimbas dunia, mengingat AS merupakan negara yang memiliki perekonomian terbesar di dunia.²¹⁵ Dampak yang sama merebak ke negara-negara Uni Eropa sampai negara-negara berkembang lainnya, termasuk Indonesia walaupun efeknya tidak begitu besar. Situasi ini menyebabkan pertumbuhan ekonomi dunia cenderung melambat.

Perlambatan ekonomi tersebut menimbulkan dampak negatif pada melonjaknya harga SDE strategis, yakni Migas. Situasi ini cenderung dirasakan bagi negara-negara konsumen yang tergantung pada pasokan energi dari luar negeri. Sedangkan negara-negara produsen justru menikmati keuntungan yang besar dari fenomena tersebut, khususnya negara-negara Timur Tengah dan Asia Tengah.

Krisis ekonomi global berdampak terhadap global dan nasional walaupun dampaknya pada masing-masing kawasan relatif berbeda. Dampak ekonomi global antara lain perubahan pola aliran investasi langsung luar negeri (*foreign direct investment*/FDI). Pengaruh perubahan aliran FDI

²¹⁵ Economic Research, Federal Bank of St. Louis, "National Economic Trends." Diakses dari <https://research.stlouisfed.org/publications/net/page24.php>, pada tanggal 10 Juni 2015.



mengakibatkan terhambatnya akses finansial, yaitu perusahaan-perusahaan multinasional yang melakukan FDI mengalami permasalahan pembiayaan. Profit yang menurun menyebabkan perusahaan-perusahaan sulit melakukan ekspansi. Prospek ekonomi menjadi suram karena lesu perekonomian global menyeret banyak negara dalam resesi. Ketidakpastian *outlook* ini akan menyebabkan pelaku bisnis cenderung bersikap *risk aversion*, sehingga pada gilirannya akan menahan minat ekspansi.²¹⁶

Salah satu dampak ekonomi nasional berupa *spill over* dari resesi global yaitu potensi ekspor nasional menjadi semakin lemah, mengingat karakteristik ekspor Indonesia didominasi komoditas primer dan negara tujuan ekspor yang kurang terdiversifikasi. Kondisi ini pada gilirannya akan memperkecil pangsa tenaga kerja dalam pendapatan nasional. Berdasarkan pemetaan terhadap distribusi pendapatan nasional, terdapat indikasi adanya keterkaitan yang kuat antara *labor share* dalam pendapatan nasional dan pergerakan konsumsi masyarakat. Gelombang pemutusan hubungan kerja apabila terus terjadi akan menyebabkan penurunan konsumsi masyarakat yang signifikan. Kondisi tersebut akan mengganggu kinerja sektor riil, termasuk sektor pengembangan energi.²¹⁷

Berdasarkan gambaran dari dampak krisis ekonomi terkait dengan permasalahan energi yaitu pengembangan dan pemanfaatan sumber energi nasional yang semakin menurun. Situasi ini menimbulkan pelemahan investasi pengelolaan

²¹⁶ Outlook Ekonomi Indonesia 2009-2014, Krisis Ekonomi Global dan Dampaknya terhadap Perekonomian Indonesia, Edisi Januari 2009, hlm 41-65. Diakses dari <http://www.bi.go.id/id/publikasi/kebijakan-moneter/outlook-ekonomi/Documents/4fd34648c8724da7b93e4f8021850012Bab3KrisisEkonomiGlobaldanDampaknyaterhadapPerekon.pdf>, pada tanggal 15 Juni 2015.

²¹⁷ *Ibid.*



energi, penurunan produksi energi, dan lemahnya daya beli masyarakat terhadap energi. Dampak lanjutan akan berakibat pada krisis energi nasional, karena akses energi yang tidak lancar terdistribusi.

Kondisi krisis energi ini harus diantisipasi oleh kebijakan pemerintah dengan menguatkan sektor pengembangan energi menuju kemandirian dan ketahanan energi untuk memperkuat ekonomi nasional. Kekayaan alam nasional yang sangat besar adalah modal pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan rakyat. Pengelolaan sumber energi yang efisien dan memanfaatkan potensi EBT yang beranekaragam merupakan solusi tepat dalam meningkatkan pendapatan negara. Kebijakan pemerintah di bidang energi diharapkan mampu melaksanakan pemenuhan kebutuhan energi secara mandiri, meningkatkan produksi, membuka lapangan kerja, menghidupkan kembali investasi, dan menerapkan efisiensi penggunaan energi.

Peran Indonesia cukup dipandang di panggung internasional. Hal tersebut mengacu pada prediksi Indonesia akan menjadi negara dengan kekuatan ekonomi nomor tujuh di dunia pada tahun 2030 dan paling stabil di dunia.²¹⁸ Dalam diplomasi Indonesia memiliki posisi tawar (*bargaining*) untuk bekerjasama dalam menguatkan transparansi dan pengawasan terhadap ekonomi dan keuangan internasional. Pada saat yang bersamaan perlu diantisipasi tekanan-tekanan terhadap

²¹⁸ Humas Sekretariat Kabinet RI, "The Mckinsey Global Institute: 2030, Indonesia Akan Jadi Negara Nomor 7 di Dunia," Edisi 13 November 2012. Diakses dari <http://setkab.go.id/mckinsey-2030-indonesia-akan-jadi-negara-nomor-7-di-dunia/>, pada tanggal 25 Mei 2015.



perekonomian negara-negara berkembang yang semakin meningkat.²¹⁹

4) Dominasi negara-negara *super powers* dan *new emerging powers*. Sejak runtuhnya kekuatan Uni Soviet pada tahun 1991, Amerika Serikat (AS) sebagai negara *super power* memegang hegemoni dunia. Krisis ekonomi yang dialami negara-negara maju khususnya AS membawa dampak yang tidak dapat dihindari negara-negara berkembang. Interkoneksi perekonomian internasional menyebabkan krisis ekonomi semakin rawan terjadi. Perkiraan ke depan akan menguat transparansi dan pengawasan ekonomi serta keuangan internasional. Pada saat yang bersamaan juga meningkatkan tekanan-tekanan terhadap perekonomian negara-negara berkembang.

Pengaruh AS sebagai kekuatan dunia berdampak pada lingkungan strategis, karena pengaruhnya bergeser ke negara-negara di dunia dengan latar belakang kepentingan energi. Dalam menjalankan pengaruhnya, kekuatan ekonomi yang didukung kekuatan militer dilakukan untuk melindungi asetnya. Kekuatan militer AS yang tersebar di penjuru dunia berdampak pada naiknya tensi situasi keamanan di berbagai kawasan. Hal ini disebabkan kekhawatiran negara-negara di dunia terhadap penggunaan kekuatan sebagaimana dilakukan di Timur Tengah dengan alasan penegakan demokratisasi dan terorisme.²²⁰ Akibat penggunaan kekuatan militer tersebut,

²¹⁹ Ditanlingstra, Ditjen Strahan, Kemhan RI, *Perkembangan Lingkungan Strategis dan Prediksi Ancaman Tahun 2008*, (Jakarta: Kemhan, 2008), hlm. 2.

²²⁰ Kebijakan Militer Amerika Serikat di Kawasan Asia Pasifik 2009-2012, eJournal Ilmu Hubungan Internasional, Volume 1, Nomor 3, 2013, hlm. 594. Diakses dari http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CCoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fejournal.hi.fisip-unmul.ac.id%2Fsite%2Fwp-content%2Fuploads%2F2013%2F08%2FJournal%2520Khairunnisa%2520%2808-27-13-12-17-38%29.pdf&ei=IlyDVZ3II8ewogTuhZuoCg&usg=AFQjCNHZ_gs_MHf2_kZJofMk6n



negara-negara di dunia cenderung melakukan pembangunan ekonomi dalam rangka mengantisipasi kemungkinan ancaman tersebut.

Walaupun minyak dunia hanya dapat memenuhi kebutuhan sampai dengan 53,3 tahun ke depan,²²¹ namun tetap dijadikan sebagai sumber energi utama dunia bagi negara-negara maju. Hal tersebut terlihat dari langkah AS yang akan terus menggantungkan minyak dunia, walaupun memiliki cadangan minyak yang sangat besar. Selain itu, dalam kebijakan produksi energi nasionalnya, AS berupaya untuk mencadangkan ladang minyak yang berada di wilayah Amerika Utara dan sekitarnya.

AS saat ini berupaya mengambil pasokan minyak dunia yang berada di Timur Tengah sebagai langkah pemenuhan energi dan penghematan produksi energi nasionalnya. Akan tetapi, fenomena penurunan kapasitas minyak di Timur Tengah, mendorong perubahan kebijakan luar negeri AS. Kebijakan "*Pivot to Asia*" merupakan langkah politis AS, yang diperkirakan sebagai langkah ekspansi kepentingan energinya ke wilayah Asia. Pergeseran pengaruh hegemoni ke Asia tersebut dapat berpotensi terjadinya benturan kepentingan dengan negara-negara *new emerging powers*, seperti Tiongkok dan India termasuk Indonesia.

Pengaruh AS dilakukan melalui kerjasama dengan berbagai negara di dunia termasuk dalam skala regional. AS berpeluang besar dalam kerjasamanya dengan Indonesia yang

_bWiiltg&sig2=MXbn9JHLzE Rm02w51suoog&bvm=bv.96042044,d.b2w, pada tanggal 5 Juni 2015.

²²¹ British Petroleum Global, Oil Reserve dalam Statistical Review of World Energy 2014. Diakses pada <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/review-by-energy-type/oil/oil-reserves.html>, pada tanggal 25 April 2015.



memposisikan sebagai negara di Asia Pasifik. Selain memiliki SDE yang sangat besar, Indonesia memiliki SLOCs dan SLOCs yang sangat strategis sebagai distribusi dan akses energi AS ke negara-negara lain di kawasan Asia Pasifik. Hal tersebut diindikasikan dengan adanya kehadiran armada militer AS di penjuru dunia termasuk di kawasan Asia Pasifik untuk mengamankan kepentingannya.

Jalur transportasi laut di Asia Pasifik memiliki nilai strategis bagi perkembangan ekonomi dan kepentingan militer AS. Kawasan Asia Pasifik terdapat beberapa SLOCs, yang memegang peranan vital sebagai jalur arterial dalam perdagangan internasional, seperti *chokepoints* di sub kawasan Asia Tenggara yang terdiri dari selat-selat.²²² Perkembangan ekonomi signifikan yang dialami negara-negara Asia Pasifik mengakibatkan posisi kawasan ini diprediksikan akan menjadi lebih penting dan esensial bagi ekonomi AS.

Bagi ekonomi dan perdagangan AS, SLOCs Asia Pasifik memiliki peran yang signifikan terkait hubungan perdagangan berskala besar yang dimiliki AS dengan negara-negara Asia Pasifik. Kawasan Asia Pasifik telah menjadi pasar impor terbesar pertama dan merangkap merupakan penyedia terbesar bagi sumber energi AS. Kawasan ini berada dalam peringkat pertama dengan kuota impor terbesar bagi AS dan ekspor terbesar kedua setelah Amerika Utara. Volume ekspor dan impor AS ke negara kawasan Asia Pasifik mencapai lebih dari 20% dari total volume ekspor impor AS di dunia.²²³

Indonesia merupakan negara anggota *Trans Pacific Partnership* (TPP) dan letak yang strategis mendorong ke arah

²²² *Ibid*

²²³ Kebijakan Militer Amerika Serikat di Kawasan Asia Pasifik 2009-2012, *Loc. Cit.*, 593.



kerjasama mutualis. Forum tersebut akan menguntungkan bagi Indonesia di bidang ekonomi termasuk distribusi energi, mengingat AS merupakan negara yang memiliki perekonomian terbesar di dunia. Peluang ini perlu dimanfaatkan dengan baik untuk meningkatkan perekonomian termasuk bidang energi nasional.

Kebangkitan pengaruh Tiongkok di kawasan Asia Pasifik terus menguat baik secara ekonomi, politik maupun militer. Hal ini didorong oleh tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi untuk berinvestasi di negara-negara berkembang di kawasan. Menurut BPS Tiongkok, perekonomian pada tahun 2013 tumbuh sebesar 7,4%. Tiongkok menempati tingkat perekonomian terbesar kedua di dunia, walaupun tahun 2014 mengalami penurunan 0,3%, namun lebih baik dari yang diperkirakan beberapa pihak.²²⁴ Dalam pemenuhan kebutuhan pasokan minyak dari luar negeri, pada tahun 2014 Tiongkok mengimpor dari Arab Saudi sebesar 6,2 juta bph.²²⁵ Ketergantungan Tiongkok terhadap impor minyak diperkirakan akan meningkat dari 59,5% pada 2014 menjadi lebih dari 60% pada 2015.²²⁶ Kebijakan pertahanan dan luar negeri Tiongkok diarahkan untuk mengamankan pasokan energi dari luar negeri, mengingat Tiongkok ke depan akan terus tergantung pada minyak impor.

Pertumbuhan konsumsi energi Tiongkok yang cepat secara garis besar disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan

²²⁴ "IMF: Pertumbuhan Ekonomi Tiongkok akan Melambat," *Voice Of America*, 27 April 2015. Diakses dari <http://www.voaindonesia.com/content/pertumbuhan-ekonomi-chin-akan-melambat/2606433.html>, pada tanggal 27 April 2015.

²²⁵ "Impor Minyak: Tiongkok Kejar AS Pengimpor Minyak Terbesar," *Kontan.co.id*, 14 Januari 2015 <http://internasional.kontan.co.id/news/Tiongkok-kejar-as-sebagai-pengimpor-minyak-terbesar>, pada tanggal 27 April 2015.

²²⁶ "Kebutuhan Impor Minyak Tiongkok Diprediksi Meningkat," *Trading Online*, 29 Januari 2015. Diakses dari <http://caratradingonline.com/artikel/KEBUTUHAN-IMPOR-MINYAK-TIONGKOK-DIPREDIKSI-MENINGKAT>, pada tanggal 22 April 2015.



ekonomi, industrialisasi, urbanisasi, dan peningkatan ekspor. Tiongkok menyadari bahwa minyak merupakan energi utama dalam menggerakkan perekonomiannya. Berbagai kebijakan nasionalnya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan energi di sektor industri dan transportasi. Menipisnya pasokan minyak dalam negeri mendorong kebijakan energinya mencari SDE melalui ekspansi global. Kepentingan energi nasionalnya yaitu memastikan kebutuhan minyak tidak menahan pertumbuhan ekonomi dan terjaminnya akses energi dalam mencapai kesejahteraan masyarakatnya. Dorongan kepentingan ekonomi tersebut menjadi pertimbangan Tiongkok berperilaku asertif dalam mempertahankan wilayahnya, khususnya melindungi kepentingannya di kawasan laut Tiongkok Selatan.

Hubungan bilateral Tiongkok dengan Indonesia semakin akrab semenjak kebangkitannya melalui pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat. Indonesia sangat *concern* terhadap perkembangan ekonomi Tiongkok yang sangat pesat, mengingat tingkat perekonomiannya menempati urutan kedua terbesar di dunia. Menurut BPS perekonomian Tiongkok pada tahun 2013 tumbuh sebesar 7,4%, walaupun tahun 2014 mengalami penurunan 0,3%, namun lebih baik dari yang diperkirakan beberapa pihak.²²⁷ Konsekuensi dari pertumbuhan tersebut menuntut Tiongkok membutuhkan energi dalam jumlah besar. Kondisi ini menjadi peluang besar bagi Indonesia dalam meningkatkan kerjasama di bidang ekonomi. Peluang investor Tiongkok menanamkan modalnya semakin besar, mengingat anggaran yang dimilikinya mampu mendukung kegiatan usaha di bidang energi.

²²⁷ "IMF: Pertumbuhan Ekonomi Tiongkok akan Melambat," *Voice of America*, 27 April 2015. Diakses dari <http://www.voaindonesia.com/content/pertumbuhan-ekonomi-chin-akan-melambat/2606433.html>, pada tanggal 27 Juni 2015.



Investasi asal Tiongkok di sektor pengolahan bahan tambang diperkirakan semakin meningkat di masa mendatang, seiring dengan kebijakan pelarangan ekspor mineral mentah pada 2014. Berdasarkan laporan *Australian Mining*, diungkapkan hingga Desember 2010 tercatat lebih dari 1.000 pebisnis Tiongkok berinvestasi di Indonesia. Nilai investasi mereka mencapai US\$ 2,9 miliar atau naik 31,7 persen dari periode yang sama tahun sebelumnya.²²⁸ Data tersebut mengindikasikan bahwa Tiongkok sebagai *new emerging power* dapat dijadikan partner dalam kegiatan ekonomi termasuk bidang keenergian.

Selain dengan Indonesia, Tiongkok memiliki peranan yang sangat penting bagi negara-negara di dunia. Salah satunya dengan dibukanya *Asian Infrastructure Investment Bank* (AIIB). Kerjasama ekonomi tersebut bertujuan untuk meningkatkan perekonomian negara-negara di dunia dengan memberikan pinjaman bersifat lunak dalam rangka pembangunan infrastruktur, termasuk di bidang keenergian. Program ini dinisiasi Tiongkok pada tahun 2013 yang didukung oleh negara-negara dari Eropa, Ocenia, Afrika, dan Amerika Utara.

Pengaruh investasi dari Tiongkok yang tumbuh subur dapat berdampak negatif terhadap Indonesia. Sumber permodalan dan perekonomian nasional yang sangat tergantung pada negara lain, memungkinkan Tiongkok memiliki posisi tawar (*bargain position*) lebih tinggi terhadap Indonesia. Bila kepentingan Tiongkok tidak direspon oleh Indonesia, maka akan berdampak pada kepentingan nasional

²²⁸ "Cina Dominasi Investasi Smelter di Indonesia," *Tempo.co*, 22 Oktober 2012. Diakses dari <http://bisnis.tempo.co/read/news/2012/10/22/090437176/Cina-Dominasi-Investasi-Smelter-di-Indonesia>, pada tanggal 10 Juni 2015.



khususnya bagi kepentingan politik dan situasi ekonomi nasional. Kepentingan politik Tiongkok yang bergesekan dengan negara-negara lain, akan berimbas terhadap posisi Indonesia, terutama bila kepentingan tersebut bertentangan dengan negara-negara lain. Sedangkan hubungan kerjasama ekonomi dengan Tiongkok akan menjadi dilema, bila Indonesia tidak tepat dalam memosisikan diri. Hal tersebut disebabkan kekuatan ekonomi Tiongkok cukup berpengaruh terhadap perekonomian nasional. Situasi ini perlu menjadi atensi agar Indonesia mendapat dampak *spill over* sebagai akibat perebutan pengaruh dan resiko lainnya yang bergantung dengan negara lain.

India sebagai negara *new emerging* di kawasan regional memiliki pengaruh cukup besar, mengingat memiliki pertumbuhan ekonomi dan militernya yang cukup pesat. Sikap politik India yang cenderung berpihak ke barat menyebabkan timbul gesekan kepentingan dengan Tiongkok. Kemampuan India dalam mengembangkan potensi ekonomi dan pembangunan kekuatan militer memungkinkan posisi tawar, khususnya terhadap Tiongkok. Menguatnya India sebagai kekuatan regional menyebabkan arah kebijakan India pada masa mendatang perlu dicermati. Hal tersebut terutama berkaitan dengan kedekatannya dengan AS dan persaingannya dengan Tiongkok.

Hubungan antara AS dengan Tiongkok telah menjadi semakin penting bagi kepentingan ekonomi kedua negara. Konflik perdagangan dan gesekan kedua negara merupakan hambatan dalam hubungan pembangunan perdagangan bilateral Tiongkok- AS. Hal tersebut disebabkan kedua negara merupakan negara-negara yang perekonomiannya sangat



besar dan memiliki hubungan kerjasama ekonomi yang interdependensif.

Peran dan hubungan kedua negara merupakan peluang bagi Indonesia dalam meningkatkan kerjasama di berbagai bidang terutama berkaitan dengan energi. Kedua negara adalah negara-negara pengkonsumsi energi terbesar di dunia dengan tingkat perekonomian yang sangat besar. Hal tersebut dapat dimanfaatkan sebagai partner kerjasama baik dalam skala hubungan bilateral, regional, dan global.

Hubungan kedua negara dapat mengarah situasi yang kurang menguntungkan, mengingat persaingan dan pengaruhnya di berbagai aspek terutama militer dan ekonomi. Benturan antara AS dan Tiongkok dapat terjadi yang akan menimbulkan dampak yang luar biasa bagi perekonomian dunia. Benturan yang tidak bersifat konflik terbuka pun sudah cukup memberikan dampak besar. Dampak ekonomi bagi AS yang tidak secara langsung berdekatan dengan area konflik terbuka dengan Tiongkok pun bisa sangat besar karena ekonomi dunia yang sudah sangat terhubung dan saling terkait yang menimbulkan saling ketergantungan (*economic coupling*). Bagi Tiongkok sendiri, benturan dengan AS bisa berarti meninggalkan apa yang sudah diraih lewat pertumbuhan ekonomi selama tiga dekade. Oleh sebab itu, benturan antara dua kekuatan besar ini kemungkinan besar tidak akan mengarah kepada konflik terbuka, namun hanyalah benturan-benturan kecil dan ketidaksepahaman dalam masalah ekonomi dan tata dunia baru yang ditawarkan Amerika. Tiongkok tampaknya akan tetap menggunakan senjata ekonominya berupa nilai tukar yuan yang rendah serta dipegangnya *US Treasury Bill* dalam jumlah besar untuk



menghadapi Amerika. Keunggulan Tiongkok ini bisa hilang bila mereka memaksakan diri memakai pendekatan militer.²²⁹

5) Peran minyak Timur Tengah sebagai *centre of gravity* dunia. Timur Tengah merupakan salah satu kawasan yang menjadi kawasan strategis bagi kepentingan politik luar negeri AS. Pandangan AS terhadap Arab Saudi sejauh ini, sebagai salah satu sekutu strategisnya di Timur Tengah. AS telah menjalin kerjasama cukup lama dengan Arab Saudi yang berperan sebagai negara penghasil dan pemilik cadangan minyak terbesar di dunia. Keberadaannya ini menempati posisi sentral dalam kebijakan luar negeri AS di Timur Tengah.

Hubungan kedua negara ini merupakan hubungan interdependensi. AS sangat membutuhkan pasokan minyak untuk pertumbuhan industrinya. Arab Saudi sangat tergantung pada keterlibatan AS dalam bidang ekonomi, pertahanan dan keamanan. AS tidak mempersoalkan sistem politik Arab Saudi yang tidak mempraktikkan nilai-nilai demokrasi dan berstatus negara morarkhi. Pertimbangan AS dilatarbelakangi oleh kapasitas produksi minyak harian Arab Saudi, mampu menggoyang atau mengamankan pasar minyak global. Alasan lainnya adalah pertarungan politik AS terlalu besar jika rezim Saudi runtuh.

AS memiliki tiga kepentingan utama di Timur Tengah. *Pertama*, kepentingan untuk mengamankan jalur akses energi dari kawasan Teluk Persia ke AS dan negara-negara industri lainnya. *Kedua*, AS harus meyakinkan *state actor* maupun *non-state actor* di kawasan tersebut tidak mengembangkan,

²²⁹ Hunkovic, Lee J. "The Chinese-Taiwanese Conflict, Possible Futures of a Confrontation between Tiongkok, Taiwan and United States." *American Military University*, hlm. 8. Diakses dari <http://www.lamp-method.org/ecommons/hunkovic.pdf>, pada tanggal 10 Juni 2015.



memperoleh, atau menggunakan senjata pemusnah massal (Bowman, 2008:79). *Ketiga*, AS membantu kawasan tersebut agar tidak menjadi sarang dan aksi radikal Islam yang mengandalkan kekerasan (Bowman, 2008:80).

Hubungan interdependensi antara AS dengan negara-negara Timur Tengah menjadikan kepentingan negara-negara lain tersisih, karena pengaruh AS yang besar terhadap kawasan tersebut. Indonesia termasuk negara yang mengimpor minyak dari Saudi Arabia memiliki kerawanan terhadap kebutuhan energinya. Bila pemenuhan minyak dari Timur Tengah dimonopoli, maka akan berdampak pada situasi nasional yaitu terjadi krisis minyak, mengingat kebutuhan Indonesia ke depan semakin meningkat hingga 40% di tahun 2018.²³⁰ Menyikapi hal tersebut, Indonesia harus mengantisipasi pemenuhan pasokan dari negara lain atau secara swadaya meningkatkan sumber EBT nasional.

Kerjasama bilateral antara Indonesia dengan salah satu negara Timur Tengah, Arab Saudi telah berlangsung sejak 1971 di bidang politik, ekonomi, sosial, budaya, dan pertahanan.²³¹ Hubungan bilateral tersebut memungkinkan Indonesia menjalin kerjasama yang berkelanjutan, terutama berkaitan dengan bidang energi. Kerjasama kedua negara ini akan terus berjalan, mengingat Indonesia merupakan negara yang memberikan devisa terbesar bagi Arab Saudi di bidang keagamaan.

²³⁰ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi Tahun 2014*, (Jakarta: KESDM, 2014), hlm. 26.

²³¹ Kementerian Luar Negeri RI, Arab Saudi. Diakses dari <http://www.kemlu.go.id/Daftar%20Perjanjian%20Internasional/arabsaudi.htm>, pada tanggal 10 Juni 2015.



6) Konflik akses energi di Ukraina. Kekuatan AS di dunia bukan satu-satunya yang dapat mempengaruhi lingkungan strategis, karena siklus peta kekuatan dunia selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Perimbangan konstelasi global tengah terjadi akibat melemahnya kedigdayaan ekonomi AS akibat krisis ekonomi, meningkatnya kekuatan Tiongkok dan India, serta menguatnya *leverage* Rusia. Persaingan mempertahankan pengaruh global dan regional ke depan semakin mengemuka antara negara-negara besar, sehingga adaptasi terhadap pergeseran kutub interaksi internasional semakin penting, terutama bagi negara-negara berkembang.

Tahun 2007 menandai peningkatan peran dan pengaruh Rusia dalam dinamika ekonomi, politik dan keamanan di kawasan. Meningkatnya penjualan energi gas bumi, sejalan dengan tingginya angka penjualan senjata kepada berbagai negara. Hal tersebut telah mendorong kinerja ekonomi Rusia yang semakin membaik. Stabilitas politik, kekuatan, dan pengaruh Rusia semakin meningkat secara signifikan. Ketergantungan negara-negara Eropa terhadap pasokan gas Rusia telah memberikan negara tersebut *leverage* politik dalam menjamin kepentingan nasionalnya.

Kebijakan pemerintahan Ukraina yang berkeinginan memutus jalur pasokan gas ke Eropa, telah menimbulkan reaksi keras Rusia melalui penimbunan situasi di Kremia. Pendudukan militer Rusia di Semenanjung Kremia mendapat dukungan penduduk Kremia. Mayoritas etnis Rusia yang tinggal di Kremia melakukan demonstrasi dengan mengecamkan kebijakan pemerintahan Ukraina dan mengarah pada gerakan separatis. Bila gerakan separatis tersebut berhasil, maka akan berdampak terhadap kebijakan



politik dunia yang melegalkan separatisme dalam membangun suatu negara. Dampak itu bukan tidak mungkin akan berlaku di negara-negara dunia termasuk Indonesia.

Respon kebalikan dilontarkan AS dan UE yang mendukung kebijakan pemerintahan Ukraina, namun dukungan tersebut kurang kuat mengingat beberapa negara Eropa bertepuk sebelah tangan. Keputusan UE tersebut tampaknya menyulitkan sejumlah negara Eropa seperti Jerman, Perancis, dan Inggris, yang sebelumnya telah menjalin kerja sama dengan Rusia. Jerman tidak siap menjalankan sanksi sebagaimana dilakukan oleh AS karena ketergantungan pasokan energinya pada Rusia. Jerman membeli sepertiga dari kebutuhan Migas dari Rusia.

Situasi tersebut disikapi Indonesia sebagai peluang besar, karena pasokan cadangan gas bumi nasional memiliki potensi cukup besar, yaitu 103,35 TSCF atau sekitar 1,5% dari total cadangan dunia.²³² Kemampuan supply gas bumi nasional dapat dimanfaatkan untuk mendorong kerjasama di bidang energi dengan negara-negara Eropa. Kerjasama ekonomi terkait energi dengan negara-negara Eropa akan semakin tumbuh pesat, bahkan bila negara-negara maju tersebut memberikan transfer teknologi dalam bidang pengelolaan energi modern.

Dampak ekonomi global lanjutan adalah kurangnya kepercayaan para investor kepada negara berkembang lainnya di dunia. Krisis yang terjadi di Ukraina muncul tepat pada saat negara-negara berkembang mengalami kesulitan dalam menghadapi penarikan dana stimulus bank sentral AS

²³² Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Op.Cit.*, hlm. 32.



(kebijakan *tapering*).²³³ Situasi tersebut berimplikasi pada pertumbuhan ekonomi global yang akan semakin melambat.

7) Ekspansi energi oleh Amerika Serikat dan Tiongkok di Nigeria. Keberadaan minyak dunia di Nigeria menjadi sorotan karena kandungan minyak terbesar di Afrika setelah Libya.²³⁴ Kerjasama dengan Indonesia saat ini menempatkan Nigeria sebagai negara pemasok minyak nasional, bahkan perjanjian perpanjangan impor telah dilakukan.²³⁵ Peluang kerjasama ekonomi Indonesia dengan Nigeria sangat besar dengan memanfaatkan pasar Nigeria yang besar sebagai tujuan ekspor produk Indonesia. Perusahaan Indonesia yang telah berinvestasi di Nigeria. Mereka bergerak di berbagai jenis usaha, antara lain mie instant, farmasi, petrokimia, dan Migas.²³⁶

Situasi pertambangan Nigeria dibentuk oleh kerjasama dengan beberapa negara, termasuk AS dan Tiongkok. Pengaruh Tiongkok di kawasan Afrika sangat positif termasuk Nigeria, karena selain melakukan investasi minyak, produk-produknya dipasok ke pasar Nigeria termasuk menyediakan lapangan kerja.²³⁷ Total investasi Tiongkok sebesar US\$ 13,3 milyar, sedangkan US *Foreign Direct Investment* (FDI) sebesar US\$ 8 milyar. Hal tersebut berakibat pada pengaruh

²³³ Lisbet Sihombing, "Krisis Ukraina," Jurnal Hubungan Internasional, Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi Sekjen DPR RI, Vol. VI No. 05/I/P3D/Maret 2014.

²³⁴ "Nigeria: Negara Kaya Minyak yang Miskin," *Barometer Magazine*. Diakses dari <http://borneomagazine.com/?ForceFlash=true#/item/LUAR-NEGERI-Nigeria-Negara-Kaya-Minyak-Yang-Miskin.html>, pada tanggal 22 April 2015.

²³⁵ "Pemerintah Dorong Ekspor ke Nigeria," *Indonesia Companies News*, 9 Februari 2013. Diakses dari <https://indonesiacompanynews.wordpress.com/tag/africa-middle-east-biz/>, pada tanggal 5 Juni 2015.

²³⁶ "Butuh Minyak Goreng Nigeria Tawari RI Lahan," *Sindonews*, 20 Februari 2013. Diakses dari <http://ekbis.sindonews.com/read/719776/34/butuh-minyak-goreng-nigeria-tawari-ri-lahan-cpo-1361350835>, pada tanggal 5 Juni 2015.

²³⁷ "Kekhawatiran atas Pengaruh Ekonomi Tiongkok," *BBC Indonesia*, 28 Maret 2011. Diakses dari http://www.bbc.com/indonesia/majalah/2011/03/110328_cina.shtml, pada tanggal 5 Juni 2015.



AS melalui perusahaan minyak menjadi tersisih, sehingga bukan tidak mungkin terjadi gesekan pengaruh antar kedua negara. Kemungkinan lain terhadap Indonesia adalah terkait konflik Laut Tiongkok Selatan, yaitu jaminan minyak yang diproduksi Nigeria dapat dihentikan jika Indonesia berpihak ke negara lain.

b. Lingkungan Regional.

1) Konflik Laut Tiongkok Selatan berpengaruh terhadap situasi di kawasan Asia. Kepentingan Tiongkok di wilayah Laut Tiongkok Selatan sangatlah banyak mulai dari kepentingan ekonomi sampai kemampuan proyeksi kekuatan militer dan penggentar nuklir. Namun usaha-usaha Tiongkok untuk penetapan wilayah kedaulatan dan perluasan laut teritorialnya dari dulu memang tidak disambut dengan baik oleh negara-negara tetangganya yang selain merasa kedaulatannya dilanggar juga memiliki kepentingan di perairan tersebut. Di samping itu, penetapan wilayah perairan Tiongkok secara unilateral bukan hanya tidak memiliki dasar hukum maupun historis yang jelas, tetapi juga melanggar konvensi hukum kelautan PBB (UNCLOS) yang ditandatangani pada tahun 1982. Meskipun secara ekonomi dan militer kuat, negara Tiongkok belum berani melakukan pembangunan untuk perluasan dan melakukan aktivitas proyeksi kekuatan secara frontal. Tiongkok masih harus mengandalkan akses jalur laut yang melewati kawasan ASEAN. Beberapa negara anggota ASEAN juga memiliki hubungan diplomatis kuat dengan Amerika Serikat, contohnya perjanjian keamanan Filipina dengan AS. Oleh sebab itu, masih sangat penting bagi Tiongkok untuk mengambil



pendekatan diplomatis dan politis dalam menghadapi negara-negara ASEAN.

Kepentingan Tiongkok di Laut Tiongkok Selatan tidak terbatas pada *energy security* maupun wilayah perikanan dan perdagangan. Daerah tersebut juga penting untuk strategi militer, khususnya manuver kapal selam nuklir dan *deterrence*. Isu konflik Laut Tiongkok Selatan cenderung menjadi fokus adalah persoalan *energy security*, namun secara sifat fisik Laut Tiongkok Selatan merupakan wilayah perairan yang semi tertutup, merupakan unsur penting dalam strategi nuklir Tiongkok.

Beberapa aktivitas Tiongkok di wilayah ini mengindikasikan keinginannya untuk membuka jalan untuk proyeksi kekuatan antara lain di tempat lindap. Tempat tersebut seperti Pulau Woody di kepulauan Paracel, di mana Tiongkok sedang memperpanjang dan memperbaiki landasan. Contoh lain adalah pembangunan struktur-struktur di Mischief Reef yang terpencil. Banyak memandang semua ini sebagai tindakan tidak bersahabat dan memiliki kesan ekspansionis terhadap pelayaran komersial di Laut Tiongkok Selatan. Pelayaran yang didominasi bahan mentah bergerak menuju negara-negara Asia Timur melewati Selat Malaka dan Kepulauan Spratly. Sebagian besar adalah kargo cair seperti minyak dan gas alam cair (LNG), sedangkan setengah volume kargo yang melewati Kepulauan Spratly adalah minyak mentah dari Teluk Persia.

Tiongkok tidak ingin sekedar menciptakan ZEE yang luas tetapi juga ingin mengendalikan lautan untuk mencapai proyeksi kekuatan yang lebih jauh, termasuk untuk kapal selam rudal nuklir (SSBN), di jalur laut melewati Pasifik dan



memasuki Samudra Hindia. Kemampuan *deterrence* nuklir berbasis laut merupakan prioritas dalam strategy militer. Tiongkok diperkirakan akan memperoleh kemampuan *second-strike* dengan memperkenalkan rudal SLBM JL-2 yang memiliki jangkauan 8000 km dan ICBM DF-31 dan DF-31A. Tiongkok juga sekarang sedang membangun base kapal selam di Hainan. Menurut *International Assessment and Strategy Center* di Washington, pangkalan kapal induk pertama akan ada di Pulau Hainan dan akan mempatroli rute-rute pelayaran. Tiongkok ingin menjadikan wilayah itu sebagai zona teritorial yang dijaga dengan ketat untuk operasi SSBN. Dengan dibangunnya kemampuan maritim tersebut akan memastikan bahwa kapal-kapal dari negara-negara lain akan bertemu dengan kapal perang Tiongkok.

Fenomena Laut Tiongkok Selatan menciptakan *centre of gravity* bagi negara-negara di kawasan, tidak terkecuali *super powers*. Sengketa kawasan ini semakin menarik perhatian dunia terkait energi, mengingat potensi sumber energi dan posisi strategis sangat mendukung akses energi global.

Klaim Tiongkok atas penguasaan Laut Tiongkok Selatan merujuk secara historis yang dikenal *Nine Dotted Line*. Kebijakan ini yang bertentangan dengan hukum UNCLOS 1982 tersebut ditentang keras oleh Taiwan, Vietnam, Filipina, Malaysia, Indonesia dan Brunei Darussalam serta negara-negara yang berkepentingan di kawasan, seperti Amerika Serikat. Tiongkok bahkan pernah menyatakan klaim terhadap sebagian Laut Natuna, sehingga sebagian ZEE Indonesia di wilayah Pulau Natuna dikhawatirkan terkena klaim Tiongkok. Menanggapi hal tersebut Tiongkok belum secara tegas menentukan batas-batas klaim yang dimaksud.



Sengketa Laut Tiongkok Selatan berpengaruh terhadap stabilitas baik kawasan Asia Tenggara maupun di level global. Negara-negara ASEAN termasuk Indonesia merupakan aktor yang akan mendapatkan dampak terbesar, apabila situasi keamanan di wilayah Laut Tiongkok Selatan berada pada situasi yang rawan. Secara teoritis, kepentingan nasional negara-negara tersebut akan terancam seiring meningkatnya tingkat kerawanan.

Indonesia memiliki komitmen kuat untuk menahan diri dan mengedepankan diplomasi, menghormati hukum internasional, dan mengesampingkan penggunaan kekuatan (*use of force*). Pemerintah tetap harus mempertimbangkan beberapa alternatif solusi, seandainya Tiongkok mengklaim wilayah Kepulauan Natuna. Kekuatan militer Indonesia tidak sebanding dengan kekuatan militer Tiongkok, namun TNI harus memiliki alternatif yang harus dilakukan untuk menghadapi kemungkinan resiko tersebut.

Status Indonesia yang tidak sebagai *non-claimant state* dari sengketa kawasan tersebut menjadikan aktor penengah. ASEAN yang telah memberikan peran melalui ASEAN Regional Forum belum mampu menjawab secara tuntas terhadap penyelesaian sengketa. Peran Indonesia yang cukup menonjol dalam memberikan kepercayaan kepada Tiongkok untuk ingin menyelesaikan masalah. Di sisi lain, kepercayaan Tiongkok terhadap Indonesia merupakan peluang dalam menjalin hubungan bilateral berkaitan dengan kerjasama di berbagai bidang termasuk pengembangan keenergian.

2) Peranan Selat Malaka dalam akses energi di Asia Tenggara. Frekuensi pelayaran di Selat Malaka yang sudah sedemikian tinggi dan masih diperkirakan akan semakin padat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi para pengguna



jalur pelayaran. Dampak tersebut antara lain timbulnya kemacetan jalur pelayaran (*traffic congestions*) yang semakin lama akan semakin parah karena sempit serta dangkalnya Selat Malaka di beberapa bagian. Kecepatan jelajah kapal yang melambat karena kemacetan tersebut akan menimbulkan kerawanan terhadap ancaman pembajakan dan kejahatan laut lainnya, selain menimbulkan biaya tambahan yang disebabkan oleh waktu tempuh yang lebih lama serta pengamanan ekstra yang harus dikeluarkan untuk pengamanan kapal saat melintas Selat Malaka.

Strategis Selat Malaka dan meningkatnya perhatian terhadap keamanan internasional terkait dengan kemungkinan keamanan akses energi mengakibatkan kebutuhan akan hadirnya keamanan yang kuat di Selat Malaka. Terdapat tiga tantangan utama yang dihadapi kawasan tersebut untuk membangun kerja sama yang kuat dalam mengatasi terorisme dan kejahatan transnasional lainnya yaitu: *Pertama*, isu kedaulatan merupakan tantangan yang harus dihadapi. Masalah kedaulatan yang belum selesai akan menghalangi kerja sama, khususnya mengenai isu yang sedang hangat. *Kedua*, kapabilitas dan kapasitas angkatan laut yang tidak seimbang di antara tiga negara pesisir (*littoral states*) yaitu Indonesia, Malaysia, dan Singapura. Tantangan ini dapat mengakibatkan implementasi kerja sama tidak berjalan semestinya. Lebih lanjut, kepercayaan diri di antara negara-negara pesisir. *Ketiga*, munculnya kekuatan negara-negara *super powers* yang ingin mengontrol Selat Malaka karena memiliki kepentingan akses energi dan kepentingan meluaskan pengaruhnya. Rasa saling curiga di antara anggota negara-negara pesisir tersebut tidak dapat membantu mengatasi masalah keamanan di tahun mendatang



Kepentingan Selat Malaka bagi Indonesia sangat penting karena merupakan jalur perdagangan internasional yang harus dikembangkan potensinya. Kerjasama keamanan oleh Angkatan Laut ketiga *littoral states* akan menguntungkan dari segi keamanan akses energi. Kapal-kapal yang masuk melalui Selat Malaka memiliki kepentingan energi dengan Indonesia. Keamanan kapal-kapal tersebut harus terjamin agar pendistribusian energi nasional lancar.

c. Lingkungan Nasional.

1) Konflik energi di Blok Ambalat. Isu perbatasan nasional terkait dengan perebutan energi lainnya adalah kasus Ambalat. Pemberitaan yang salah selama ini menyatakan bahwa Ambalat adalah sebuah pulau. Ambalat adalah blok dasar laut yang berlokasi di sebelah timur Pulau Kalimantan. Malaysia dan Indonesia telah meratifikasi UNCLOS sehingga idealnya penyelesaian sengketa mengacu pada UNCLOS, bukan pada ketentuan yang berlaku sepihak. Menurut UNCLOS, Pulau Kalimantan yang mencakup wilayah Indonesia, Malaysia dan Brunei Darussalam, berhak atas laut teritorial, zona tambahan, ZEE dan landas kontinen. Di sebelah timur Kalimantan, bisa ditentukan batas terluar laut teritorial yang berjarak 12 mil dari garis pangkal. Garis berjarak 200 mil yang merupakan batas ZEE demikian seterusnya untuk landas kontinen. Zona-zona yang terbentuk ini adalah hak dari Kalimantan.

Kandungan Migas yang cukup besar bagi konsumsi energi nasional merupakan modal pemenuhan energi dalam negeri. Untuk mengamankan sumber energi tersebut, upaya penyelesaian sengketa dengan Malaysia terkait dengan wilayah ini. Akan timbul ancaman lain manakala permasalahan tidak diselesaikan secara tuntas.



Penyelesaian isu Ambalat harus memerankan upaya diplomasi, mengingat tingkat sensitifitas isu tersebut cukup tinggi dan selalu mengancam secara laten timbulnya ketegangan dan permusuhan hubungan kedua negara wilayah perbatasan. Isu tersebut umumnya sangat rentan karena mengandung persoalan keamanan, pertahanan, kejahatan lintas Negara, termasuk kepentingan kedaulatan dalam arti ekonomi yaitu penguasaan sumber energi. Keseriusan pemerintah dalam mengamankan kedaulatannya perlu dilakukan dengan jalan patroli di perairan laut Indonesia, pembangunan sarana dan prasarana pada pulau-pulau/wilayah perbatasan perbatasan serta kepedulian terhadap kehidupan masyarakatnya.

Sebagai negara kepulauan dan negara maritim, sebagian besar wilayah Indonesia adalah perairan, sehingga perlunya peningkatan alutsista khususnya bagi Angkatan Laut dan Udara. Gelar kekuatan dan gelar persenjataan merupakan langkah awal dalam mengamankan Wilayah Ambalat. Upaya lainnya adalah dengan pembangunan fasilitas sarana dan prasarana, misalnya mercusuar atau menara pengawas sebagai sebagai tanda kepemilikan wilayah NKRI.

2) Isu-isu energi di Papua. Sesuai dengan konsep kedaulatan negara, negara lain tidak berhak ikut campur dalam urusan negara lain. Australia sebagai negara tetangga Indonesia yang juga memiliki hubungan bilateral yang baik dengan Indonesia sudah seharusnya mematuhi kedaulatan Indonesia, termasuk terhadap Papua. Sikap pemerintah Australia seperti dengan hubungan bilateral dengan Indonesia yang pasang surut, mengalami inkonsistensi dalam menyikapi persoalan Papua.

Pernyataan resmi dari Pemerintah Australia selalu mendukung kedaulatan Indonesia, komponen pemerintah Australia justru berpandangan dan bertindak tak sejalan



dengan hal itu. Munculnya peran-peran non-negara yang berisi warga Australia semakin membuat posisi Australia dipertanyakan. Sebagai sebuah negara yang berdaulat, Australia seharusnya dapat mempertahankan posisinya terhadap OPM dan Indonesia di hadapan rakyatnya, sehingga tidak akan didapati lagi aktor non-negara yang mendukung gerakan separatisme tersebut. Posisi Australia di antara OPM dan Indonesia bisa dikatakan tidak konsisten, sehingga perlu penegasan kembali baik posisinya agar mendukung kedaulatan Indonesia secara penuh.

16. Krisis Energi dan Dampaknya Terhadap Kedaulatan NKRI. Kedaulatan energi adalah hak negara dan bangsa untuk secara mandiri menentukan kebijakan pengelolaan energi untuk mencapai ketahanan dan kemandirian energi.²³⁸ Untuk mewujudkan hal tersebut, aspek-aspek kedaulatan negara harus menjamin keamanan dan penguasaan atas sumber-sumber energi nasional. Kedaulatan negara dapat dicapai bila dampak krisis energi dapat diatasi melalui pemanfaatan sumber kekayaan alam nasional secara maksimal.

- a. Krisis Energi. Isu keamanan energi kini telah menjadi salah satu isu terhangat dalam agenda keamanan global dan hubungan internasional. Pertumbuhan ekonomi dunia yang relatif tinggi yang tidak diimbangi oleh ketersediaan energi menjadi faktor pemicu krisis energi. Situasi akan semakin kompleks bila ditambah permasalahan pertumbuhan populasi yang

²³⁸ Sampe L. Purba, "Tata Kelola Gas Bumi sebagai Perwujudan Kedaulatan Energi di Indonesia," (Jakarta, Januari 2014), hlm. 1. Diakses dari <http://www.slideshare.net/sampepurba/tata-kelola-gas-bumi-sebagai-perwujudan-kedaulatan-energi-di-indonesia>, pada tanggal 20 April 2015.



mendominasi persediaan SDA.²³⁹ Kebutuhan energi bahkan lebih cepat dibanding pertumbuhan penduduk.

1) Ketidakseimbangan ketersediaan (*supply*) dengan kebutuhan (*demand*). Kebutuhan energi dunia sangat dipengaruhi oleh ketergantungan konsumsi energi fosil sehingga cadangan terus menurun. Berbagai sumber menyatakan bahwa total cadangan minyak dunia terbukti (*proven oil reserve*), yang dapat dieksploitasi secara ekonomis berkisar 1,687 triliun barel pada akhir tahun 2013.²⁴⁰ Pertumbuhan ekonomi dunia dalam 20 tahun ke depan akan didominasi oleh negara-negara berkembang dan negara-negara yang menjadi raksasa ekonomi dunia baru. Negara-negara tersebut adalah Tiongkok dan India, Timur Tengah, Eurasia, Amerika Latin, termasuk Indonesia.²⁴¹

Pertumbuhan ekonomi global yang sangat mempengaruhi penambahan kebutuhan sumber energi. Tiga sumber berasal dari minyak, batubara, dan gas bumi mendominasi pasar energi utama dunia. Berdasarkan IEA pada tahun 2011, konsumsi pasar energi dunia meningkat 53% dari tahun 2008 sampai 2035. Permintaan energi global terus meningkat dengan rata-rata 1,5% per tahun untuk tahun 2035. Peningkatan permintaan diperkirakan akan moderat selama

²³⁹ Ica Wulandari, Aspek Keamanan Dalam Strategi Energi Nasional, Jurnal RRI Bandung, 2008-2009. Diakses dari https://www.academia.edu/4964277/ASPEK_KEAMANAN_DALAM_STRATEGI_ENERGI_NASIONAL, pada tanggal 30 Mei 2015.

²⁴⁰ British Petroleum Global, "Oil Reserve," *Statistical Review of World Energy 2014*. Diakses pada <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/review-by-energy-type/oil/oil-reserves.html>, pada tanggal 25 April 2015.

²⁴¹ Asosiasi Profesi Pengelolaan Rantai Suplai Migas Indonesia, "Kebutuhan Energi Dunia." Diakses pada <http://appi-online.or.id/kebutuhan-energi-dunia/>, pada tanggal 30 Mei 2015.



periode ini dengan kenaikan rata-rata 2% per tahun untuk tahun 2020 dan 1,2% per tahun untuk 2035.²⁴²

Lonjakan konsumsi energi terjadi pada negara-negara di luar *Organization for Economic Co-operation and Development* (non OECD), karena permintaan didorong oleh besarnya pertumbuhan ekonomi yang cukup panjang. Penggunaan energi pada negara-negara non OECD bertambah menjadi 85%, sedangkan negara-negara OECD hanya bertambah 18%.²⁴³

Konsumsi energi kelompok negara akan didominasi oleh konsumsi energi fosil. Separuh dari pertambahan permintaan energi dunia akan dipakai untuk memenuhi kebutuhan di Tiongkok dan India.²⁴⁴ Kelompok negara-negara OECD cenderung berkurang pemakaiannya. Dampaknya adalah muncul isu-isu internasional mengkritisi kebijakan pembangunan negara-negara berkembang terhadap konsumsi energi global. Isu-isu tersebut tidak hanya timbul disebabkan penggunaan energi global dalam jumlah besar, namun pengaruh terhadap lingkungan atas penggunaan energi yang berakibat pada kerusakan lingkungan.

Ketersediaan sumber energi fosil di negara-negara dunia yang terbatas, menuntut industri negara-negara maju untuk mengurangi ketergantungan energi tersebut. Beberapa komitmen yang kuat dilakukan melalui program diversifikasi

²⁴² British Petroleum Global, "Oil Reserve," *Statistical Review of World Energy 2014*. Diakses pada, pada tanggal 25 April 2015.

²⁴³ British Petroleum Global, "British BP Energy Outlook 2035 Shows Global Energy Demand Growth Slowing, Despite Increases Driven by Emerging Economies," *Statistical Review of World Energy 2014*. Diakses pada <http://www.bp.com/en/global/corporate/press/press-releases/energy-outlook-2035.html>, pada tanggal 25 April 2015.

²⁴⁴ British Petroleum Global, "Oil Reserve," *Statistical Review of World Energy 2014*. Diakses pada <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/review-by-energy-type/oil/oil-reserves.html>, pada tanggal 25 April 2015.



dan penghematan energi untuk mengurangi ketergantungan dari negara-negara penghasil Migas. Kekuatan finansial dan iptek yang dimiliki untuk mengembangkan energi alternatif yang lebih efisien dan lebih ramah kepada lingkungan. Masalah *supply* dan *demand* energi perlu dicapai titik ekuilibrium yang ditunjukkan dengan kecilnya angka elastisitas dan intensitas yang rendah. Kesadaran dan komitmen yang tinggi terhadap isu-isu lingkungan turut mendorong negara-negara maju untuk mengurangi penggunaan energi fosil. Negara-negara industri maju sangat berpotensi besar lepas dari ketergantungan dipicu oleh budaya efisiensi penggunaan yang diberlakukan melalui kebijakan pemerintahannya.

Kebutuhan energi akan terus bertambah selaras dengan pertumbuhan populasi dan tuntutan kesejahteraan hidup.²⁴⁵ Pertumbuhan populasi dunia dan perkembangan industrialisasi menyerap dua kali konsumsi energi listrik pada tahun 2030. Situasi ini menuntut dunia akan membutuhkan ketersediaan energi yang sangat besar pada 20 tahun ke depan, terutama energi listrik yang bersih. Divisi Populasi PBB memprediksi pertumbuhan penduduk dunia akan bertambah dari 6,7 miliar pada 2011 menjadi 8,7 miliar pada 2035.²⁴⁶

Data di atas menggambarkan peningkatan kebutuhan energi yang cukup substansial selama periode tersebut. Pertumbuhan penduduk dan peningkatan standar hidup di negara-negara berkembang menyebabkan melonjaknya permintaan energi dalam pemenuhan kebutuhan ekonomi.

²⁴⁵ Joko Mariyono, "The Economic Performance of Indonesian Rice-based Agribusiness," *International Journal of Administrative Science and Organization*, Volume 21, Number 1, Januari 2014, hlm. 1.

²⁴⁶ World Nuclear Association, "World Energy Needs and Nuclear Power," Updated May 2015. Diakses dari <http://www.world-nuclear.org/info/Current-and-Future-Generation/World-Energy-Needs-and-Nuclear-Power/>, pada tanggal 25 April 2015.



Lebih dari 70% dari permintaan energi meningkat adalah dari negara-negara berkembang, terutama Tiongkok dan India. Divisi Populasi PBB memproyeksikan tren urbanisasi yang berlangsung, dari 52% pada tahun 2011 menjadi 62% pada 2035 dalam pemenuhan hidup. Diperkirakan pada tahun 2050, 9 miliar penduduk dunia akan mencapai kestabilan dalam pemenuhan pasokan makanan, air bersih, sanitasi, kesehatan, pendidikan, dan fasilitas komunikasi.²⁴⁷

Situasi akan kebutuhan *supply* energi akan berimbas ke berbagai negara termasuk Indonesia. Sumber kekayaan alam hayati dan non hayati nasional sangat berperan untuk diberdayakan secara maksimal. Pemanfaatan tersebut merupakan modal dalam pemenuhan kebutuhan energi nasional dihadapkan pengaruh dinamika lingkungan strategis. Program konservasi terhadap energi fosil harus dioptimalkan melalui diversifikasi energi secara bertahap. Ketahanan energi dan kemandirian nasional harus tercipta dalam rangka pencapaian stabilitas ekonomi nasional, karena situasi tersebut sangat mempengaruhi kedaulatan negara akan energi.

Kedaulatan energi harus secara komprehensif harus ditopang oleh peran nasional membangun kekuatan ekonomi nasional yang kuat. Ketersediaan sumber energi yang beragam merupakan sumber potensial untuk menghasilkan *supply* energi nasional. Negara-negara maju dan *new emerging powers* saat ini membutuhkan energi yang sangat besar dan cenderung semakin meningkat untuk mendukung pertumbuhan perekonomiannya. Bentuk kerjasama berskala bilateral, regional, dan global cukup membantu menghasilkan

²⁴⁷ *Ibid.*



solusi penanganan krisis energi, walaupun di dalamnya terdapat kepentingan masing-masing negara.

Kelemahan Indonesia saat ini adalah program diversifikasi dan konservasi energi masih belum optimal. Ketergantungan energi fosil masih cukup tinggi dengan data bauran energi nasional menunjukkan 66,1%.²⁴⁸ Proyeksi bauran energi pada tahun 2025 sesuai skenario dasar bahkan menunjukkan energi fosil masih sangat dominan, yaitu sebesar 78%.²⁴⁹ Pengelolaan energi dipengaruhi tingkat kemampuan teknologi dan SDM yang mengawaki, sedangkan saat ini secara nasional masih dominan mengandalkan dari luar. Kondisi tersebut belum diperumit oleh dinamika lingkungan global dan regional yang mampu mengubah pasokan dan harga minyak dunia. Geopolitik dunia berperan penting dalam menentukan jumlah pasokan energi dunia.

Pencapaian pemenuhan kebutuhan energi nasional harus didukung dengan ketercukupannya cadangan dan produksi energi di dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan sendiri (*indigenous*). Ketersediaan tersebut tergantung dari kemampuan nasional dalam menjamin ketahanan energi. Konsep tersebut dipahami sebagai berikut: *Pertama*, ketersediaan (*availability*), yaitu kemampuan untuk memenuhi kebutuhan energi (*security of energy supply*) harus mencakup percepatan kebutuhan energi alternatif yang bersifat terbarukan untuk mengantisipasi habisnya energi fosil; *Kedua*, distribusi (*accessibility*), yaitu memastikan tersedianya akses terhadap sumber-sumber energi di dalam negeri serta meningkatkan kemampuan untuk mencari

²⁴⁸ Pusat data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi*, *Op.Cit.*, hlm. 22.

²⁴⁹ Pusat data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, *Penyusunan Pemodelan dan Analisis Prakiraan Pasokan dan Kebutuhan Energi 2014*, *Op.Cit.*, hlm. 53.



sumber-sumber energi lain di luar negeri; *Ketiga*, daya guna (*affordability*), yaitu upaya mengintegrasikan kegiatan di bagian hulu sampai hilir untuk meningkatkan efisiensi pemakaian energi.

Kemampuan nasional untuk mengamankan pasokan dilakukan bersifat internal dengan program diversifikasi dan konservasi dalam rangka penghematan energi. Pencapaian diversifikasi harus dilaksanakan dengan penambahan investasi kegiatan eksplorasi dan pengembangan iptek, sehingga jumlah pasokan energi meningkat. Upaya lainnya dalam memanfaatkan sumber-sumber energi yaitu pemanfaatan energi baru dan terbarukan melalui kebijakan pemerintah yang fokus dan sungguh-sungguh dengan pemanfaatan sumber daya yang relatif banyak dan bervariasi.

Pemerintah harus mampu memosisikan keseimbangan *supply-demand* energi nasional, agar titik ekuilibrium dapat dicapai dengan indikator angka elastisitas yang kecil. Program konservasi dilakukan melalui penerapan budaya efisien penggunaan energi terutama *non-renewable energy* dengan cara memanfaatkan bauran energi nasional secara berimbang. Kesadaran dan komitmen yang tinggi terhadap permasalahan lingkungan hidup harus dipupuk melalui program ramah lingkungan.

Solusi yang tidak kalah pentingnya adalah upaya diplomatis yang memberikan solusi bersama yang mutualis bagi negara-negara yang berkepentingan. Strategi keamanan energi dalam lingkup eksternal dapat dilihat dalam kebijakan luar negeri, yaitu melakukan hubungan kerjasama, baik diplomatik maupun ekonomi dengan negara-negara lain, terutama yang mempunyai sumber-sumber energi yang dibutuhkan oleh suatu negara. Kerjasama tersebut salah satu



tujuannya untuk menjamin supply sumber-sumber energi untuk mendukung keamanan energi nasionalnya.

2) Kelancaran akses terhadap energi. Isu keamanan energi kini telah menjadi salah satu isu terhangat dalam agenda keamanan global dan hubungan internasional. Banyak peristiwa terjadi dalam tatanan interaksi global yang sulit dilepaskan keterkaitannya dengan upaya mendapatkan akses sumber energi. *Carlos pascual* dan *Jonathan Elkind* dalam bukunya yang berjudul *Energy Security: Economics, Politics, Strategies, and Implication* menuliskan bahwa ketersediaan energi sangatlah vital bagi kehidupan, maka ketersediaan energi harus dijaga dari gangguan.²⁵⁰

Pola-pola interaksi yang terbangun baik negara maupun non negara, ditentukan faktor sumber daya dan distribusi energi, serta harga pasar yang berlaku. Sumber daya energi akan terus menjadi variabel kunci dalam berbagai kalkulasi keamanan internasional. Keinginan setiap aktor negara, khususnya negara-negara besar, seperti AS dan negara-negara Uni Eropa, untuk melindungi akses, aliran distribusi, dan harga minyak ditentukan oleh beberapa ketidakpastian geopolitik global.

Pertama, ketidakpastian dari stabilitas politik negara-negara pengekspor minyak. Kekacauan yang terjadi dalam sistem politik di negara-negara pengekspor minyak adalah pergantian rezim dengan berbagai ideologi berbeda. Peristiwa

²⁵⁰ "Implementasi Strategi *String of Pearls* Dalam Mengamankan Jalur Minyak China di Samudera Hindia," *eJournal Hubungan Internasional*, Volume 2, Nomor 1, 2014, 1(1):83-96. Diakses dari http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0CGYQFjAJahUKewjd7sL8_JTGAhXIf7wKHfg_AJA&url=http%3A%2F%2Fjournal.hi.fisip-unmul.ac.id%2Fsite%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F03%2FJournal%2520Erin%2520%2803-04-14-02-33-35%29.pdf&ei=wHyAVd2OIMj_8QX4_4CACQ&usg=AFQjCNECTgu9EZdp9lqyRFqLUla3dkhGg&sig2=t4-YOCxNlrJIKMu6ORkenA&bvm=bv.96041959,d.dGc, pada tanggal 30 Mei 2015.



ini terjadi di Irak, Venezuela, dan beberapa negara Afrika, seperti Angola dan Nigeria, dapat mengganggu stabilitas harga dan distribusi energi minyak dunia.

Kedua, ancaman terorisme merupakan ketidakpastian yang sangat diperhatikan banyak negara. Berbagai serangan terorisme beberapa tahun terakhir ini di kawasan Timur Tengah, khususnya Selat Hormuz, telah menjadi fokus perhatian utama negara-negara besar. Kawasan Teluk memiliki hampir 70% cadangan minyak dunia. Ancaman terorisme berarti dapat mengganggu akses dan distribusi minyak dunia.

Ketiga, kemungkinan penyebaran senjata nuklir/proliferasi nuklir khususnya di kawasan Teluk. Ancaman terhadap penyebaran senjata nuklir terkait dengan minyak, ditunjukkan dari tindakan Dewan Keamanan PBB terhadap Iran dengan mengeluarkan Resolusi 1747. Tujuan Iran mengembangkan energi nuklir sebagai salah satu energi alternatif jangka panjang. Hal ini dianggap berbahaya, karena Iran tidak mematuhi berbagai aturan sebagaimana tercantum dalam *Nuclear Non-Proliferation Treaty*.

Keempat, terjadinya berbagai konflik internal di beberapa negara penghasil minyak, seperti di kawasan Afrika dan Timur Tengah menjadi perhatian dunia. Beberapa konflik komunal yang terjadi di Nigeria dan Afrika, dipandang sebagai peristiwa yang dapat membahayakan akses dan distribusi minyak dunia.²⁵¹

Dinamika pelayaran internasional tergantung atas kelancaran dan keamanan beberapa selat-selat vital dunia.

²⁵¹ Anak Agung Banyu Perwita, Guru Besar Ilmu Hubungan Internasional, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung (Kompas; Kamis, 18 Oktober 2007)



Keberadaan selat-selat yang merupakan *chokepoints* jalur laut berperan penting di bidang sosial, ekonomi, perdagangan, pariwisata, dan kepentingan militer. *Chokepoint* adalah tempat transit jalur distribusi minyak untuk melakukan pembatasan kapasitas penyebaran yang berfungsi menjaga ketersediaan minyak di suatu negara.²⁵²

Apabila *accident* terjadi di perairan yang menyebabkan hambatan pada *chokepoint*, maka akan mengacaukan akses/distribusi energi global. Sejumlah tanker minyak dapat menghadapi berbagai risiko di *chokepoints*, mulai dari beratnya medan yang harus diarungi hingga pembajakan kapal. Berbagai gangguan lainnya dapat menyebabkan volatilitas harga minyak.²⁵³ Ketidaklancaran tersebut berlanjut akan berdampak pada krisis energi yang melanda dunia. Contoh aktual adalah Selat Hormuz, baru sebatas rencana penutupan oleh Iran, telah menimbulkan kenaikan harga minyak dunia yang signifikan.²⁵⁴

Situasi sama terjadi bila pecah perang di Teluk Persia, satu-satunya jalur pengiriman minyak dari negara-negara di teluk Persia ke seluruh dunia dan mengalir 17 juta Bph.²⁵⁵ Peristiwa tersebut dapat langsung berdampak pada naiknya harga-harga barang dan jasa akibat melambungnya harga energi. Hal ini terjadi disebabkan kelangkaan sumber energi

²⁵² "7 Jalur Distribusi Minyak Paling Penting di Dunia," *Liputan 6*, 23 Agustus 2013. Diakses dari <http://bisnis.liputan6.com/read/670092/7-jalur-distribusi-minyak-paling-penting-di-dunia>, pada tanggal 30 Mei 2015.

²⁵³ Ibid.

²⁵⁴ "Blokade Selat Hormuz Akan Rusak Ekonomi Dunia," *Kompas.com*, 29 Desember 2011. Diakses dari <http://internasional.kompas.com/read/2011/12/29/08513546/Blokade.Selat.Hormuz.Akan.Rusak.Ekonomi.Dunia>, pada tanggal 30 Mei 2015.

²⁵⁵ "Sanggupkah Iran "Menutup" Selat Hormuz?" *Kompasiana*, 11 Januari 2012. Diakses dari http://www.kompasiana.com/abanggeutanyo/sanggupkah-iran-menutup-selat-hormuz_550d36478133114922b1e265, pada tanggal 30 Mei 2015.



global, mengingat setengah dari total produksi minyak dunia berjumlah hampir 90 juta barel dikirimkan lewat perairan.²⁵⁶

Isu-isu keamanan energi global sangat berpengaruh terhadap kedaulatan negara, karena krisis yang ditimbulkan berimbas pada stabilitas ekonomi terkait kebutuhan energi. Hal tersebut disebabkan energi nasional masih tergantung pada minyak dunia. Isu keamanan energi tersebut memiliki dua dimensi yaitu dimensi nasional dan regional. Indonesia harus mengembangkan kemampuan untuk mengamankan jalur pasokan energinya yang memanjang dari Timur Tengah hingga Asia Tenggara. Terganggunya pasokan energi dari Timur Tengah akan menimbulkan gejolak politik, ekonomi dan keamanan di Indonesia. Indonesia belum pernah mengalami gangguan berarti terhadap pasokan energi, namun skenario untuk mengantisipasi hal terburuk perlu disiapkan.

Indonesia memiliki letak strategis dengan posisi yang berada di persimpangan dua samudra dan dua benua. Keuntungan memiliki pelabuhan transit jalur pasokan energi global memberikan peluang yang besar, mengingat Indonesia berdekatan dengan negara berkebutuhan energi. Wilayah maritim yang sangat luas dengan beribu-ribu pulau menyulitkan pengawasan terhadap jalur pelayaran internasional. Kemungkinan terhambatnya jalur pasokan energi yang melintasi akan merugikan akses energi dunia, termasuk pengaruh dinamika geopolitik dunia. Pengaruh tersebut akan berimbas cepat terhadap jalur perdagangan internasional yang berdampak akses energi global terganggu.

²⁵⁶ "7 Jalur Distribusi Minyak Paling Penting di Dunia," *Liputan 6*, 23 Agustus 2013. Diakses dari <http://bisnis.liputan6.com/read/670092/7-jalur-distribusi-minyak-paling-penting-di-dunia>, pada tanggal 30 Mei 2015.



Pengamanan jalur pasokan energi harus dilakukan secara dominan melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan politik dan pendekatan militer. Pendekatan politik adalah melalui jalur diplomatik pada beberapa negara yang dilalui oleh pasokan energi Indonesia. Jalur tersebut antara lain negara-negara di sekitar Teluk Persia Laut Merah dan Samudera Indonesia serta Amerika Serikat sebagai kekuatan adidaya yang mengendalikan Samudera Hindia. Kerjasama diplomatik lainnya terkait dengan pembangunan infrastruktur yang mampu menampung akses kapal-kapal bermuatan besar dalam jumlah yang cukup besar. Hal tersebut sangat penting dalam menjamin keamanan akses energi dari suatu tempat ke tempat yang lain.

Pendekatan militer dilaksanakan melalui pembangunan kekuatan laut yang mampu melaksanakan proyeksi kekuatan. Kondisi maritim yang memiliki banyak pulau memungkinkan aktor kejahatan lintas negara dapat memanfaatkannya. Upaya pembangunan kekuatan maritim untuk menambah pangkalan militer diperlukan dalam rangka meningkatkan pengawasan. Pengawasan kapal perang TNI AL terhadap kapal-kapal tanker bukan hal yang tidak mungkin dilakukan, bila suatu saat diperlukan dengan pertimbangan keamanan maritim.

3) Penguasaan teknologi atas pengelolaan energi. Teknologi merupakan kunci dalam melaksanakan eksplorasi sumber daya energi di dunia.²⁵⁷ Jenis energi yang tersedia dalam sistem bumi tidak semua dapat diolah dalam kondisi ekonomi dan teknologi saat ini. Umumnya teknologi tinggi dalam pengelolaan energi berperan dalam menemukan, memproses, dan memecahkan permasalahan kualitas. Peningkatan

²⁵⁷ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, Rencana Umum Energi Nasional, 2014, hlm. 13.



kemampuan industri untuk memproduksi pembangkit energi merupakan hal yang harus diprioritaskan. Hal ini antara lain dengan memberikan preferensi pemakaian produksi dalam negeri.

Pengembangan teknologi energi baru terbarukan belum saling menunjang di beberapa wilayah, mengingat kemampuan teknologi yang sangat terbatas. Modal yang dibutuhkan cukup besar karena teknologi masih bersifat baru dan pengembangan. Pengusahaan di sisi penyediaan energi sebagian didominasi oleh perusahaan asing. Pengusahaan di sisi pemanfaatan energi pada umumnya dikuasai pengusaha nasional. Pengusahaan energi di sisi penyediaan energi memerlukan teknologi tinggi, padat modal, dan SDM yang berkualifikasi tinggi.

Teknologi penyediaan energi umumnya di sisi penyediaan masih diimpor dari luar negeri dan belum sepenuhnya dikuasai industri dalam negeri. Secara umum teknologi industri dalam negeri sampai saat ini belum siap memproduksi teknologi energi, seperti komponen/alat pembangkit listrik dan kilang. Meningkatnya aktivitas pengusahaan di bidang energi perlu dilakukan peningkatan pembangunan kemampuan industri dalam negeri dalam pemenuhan komponen teknologi energi. Kemampuan permodalan saat ini masih sangat terbatas, yang ditunjukkan masih sedikitnya jumlah badan usaha nasional yang melakukan kegiatan usaha di sisi penyediaan energi.

b. Dampak terhadap Kedaulatan NKRI.

1) Aspek Geografi. Wilayah Indonesia memiliki keunggulan komparatif secara geografis untuk mendukung kedaulatan energi. Rute pengangkutan sumber energi dunia yang



melintasi wilayah Indonesia membawa potensi dan tantangan ke depan yang harus dihadapi. Posisi strategis tersebut menghasilkan pendapatan yang besar bagi negara. Selat Malaka adalah *chokepoint* penting di kawasan Asia, karena merupakan jalur terpadat di dunia.²⁵⁸

Situasi tersebut mengalihkan rute perdagangan alternatif melalui Selat Sunda, Selat Lombok, dan Selat Makasar.²⁵⁹ Pembangunan infrastruktur energi di kawasan Indonesia akan mengalami kemajuan dengan adanya jumlah kapal-kapal asing yang mengangkut komoditi dari negara-negara di dunia. Situasi perdagangan nasional semakin ramai dengan dibanjiri produk-produk luar yang memiliki beragam kualitas dan harga. Daya beli masyarakat akan semakin tinggi sehingga memicu pergerakan pasar nasional yang menguntungkan. Kondisi tersebut dapat bertolak belakang bila pemerintah tidak dapat menerapkan regulasi secara ketat terhadap komoditi luar. Produk-produk dalam negeri berpotensi tidak diterima di pasaran lokal dan terjadi penyelundupan barang-barang.

Posisi Indonesia yang berada di tengah-tengah jalur laut transportasi internasional, membuat jalur laut transportasi di Selat Malaka rawan konflik. Pasalnya, di tengah krisis global saat ini, berbagai negara berlomba-lomba menguasai akses ekonomi, khususnya energi."²⁶⁰

Kapal-kapal pengangkut energi dari luar akan transit dan berinteraksi dalam pemenuhan kebutuhan energi nasional.

²⁵⁸ *Ibid.*

²⁵⁹ Empat Selat Strategis Dunia Ada di Indonesia, *Antaranews.com*. Diakses dari <http://www.antaranews.com/berita/398259/empat-selat-strategis-dunia-ada-di-indonesia>, pada tanggal 10 Mei 2015.

²⁶⁰ Kontan.co.id., Letak Geografis Indonesia: Selat Malaka Rawan Konflik Energi Antar Negara. Diakses dari <http://nasional.kontan.co.id/news/selat-malaka-rawan-konflik-energi-antar-negara>, pada tanggal 10 Mei 2015.



Kondisi yang potensial akan sangat menguntungkan devisa negara bila pemerintah mampu melaksanakan manajemen energi nasional. ALKI yang diberlakukan akan memberikan situasi yang lebih baik dalam distribusi energi ke negara-negara berkebutuhan yang sangat besar seperti Tiongkok, India, dan Jepang.

2) Aspek Demografi. Salah satu aset nasional yang dapat digunakan untuk mengelola energi nasional adalah jumlah penduduk yang besar. Kualitas SDM Indonesia menjadi pelaku terpenting agar Indonesia segera keluar dari krisis energi. Kondisi kuantitas dan kualitas SDM usia kerja saat ini belum memberikan kontribusi yang besar bagi penyelenggaraan kegiatan usaha energi. Jumlah angkatan kerja yang aktif secara ekonomi dari keseluruhan penduduk usia kerja yaitu mereka yang bekerja, mencari pekerjaan atau mempersiapkan usaha sebesar 107,7 juta jiwa. Masalah kependudukan yang harus dihadapi adalah persebaran antar pulau dan provinsi tidak merata. Sebagian besar penduduk Indonesia terpusat di Pulau Jawa.

Kebijakan peningkatan kualitas SDM dalam rangka mengatasi krisis energi nasional perlu segera diinisiasi oleh pemerintah. Kondisi penduduk secara kualitas dan kuantitas serta penyebaran yang tidak merata merupakan beban berat dalam pemenuhan energi nasional, terlebih dalam kondisi krisis energi. Dinamika penduduk menuntut peningkatan permintaan energi dalam jumlah yang besar.²⁶¹ Untuk keluar dari krisis ekonomi dan energi ke depan, perlu ada upaya pemerintah pusat dan daerah dalam meningkatkan SDM.

²⁶¹ Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, Penyusunan Permodelan dan Analisis Prakiraan Pasokan dan Kebutuhan Energi Tahun 2014, hlm. 28.



Harapan mendatang Indonesia akan memiliki situasi demografi yang sangat menguntungkan.

Bonus demografi Indonesia akan terus berlaku hingga tahun 2030, yaitu jumlah penduduk berusia kerja lebih tinggi daripada jumlah penduduk anak-anak dan usia tua. Pada masa ini akan mengalami peningkatan produktifitas yang berakibat pada kenaikan pendapatan dan konsumsi. Setelah tahun 2030 Indonesia akan menghadapi tantangan baru yaitu peningkatan penduduk usia tua yang berakibat pada tingginya beban negara. Bila situasi ini tidak diiringi oleh peningkatan kualitas SDM yang lebih baik, maka tidak ada mencapai situasi ekonomi nasional yang diharapkan.

Tenaga kerja asing sampai saat ini masih mendominasi perusahaan pengelola energi. Prasyarat SDM nasional sudah seharusnya diberlakukan peningkatan kompetensi yang lebih baik. Kompetensi yang dimiliki harus memiliki kualitas, etos kerja yang baik, dan profesional. Situasi ini perlu dilaksanakan pengawasan pemerintah terhadap penggunaan tenaga kerja asing di perusahaan-perusahaan nasional dan swasta. Peraturan perundangan menjamin perbandingan pekerja asing dan lokal sehingga pemanfaatan tenaga kerja lokal akan mampu memberikan lapangan kerja bagi SDM nasional.

3) Aspek Sumber Kekayaan Alam. Kekayaan sumber energi tak terbarukan sudah mulai menurun produksinya, namun sumber EBT nasional yang belum banyak dimanfaatkan merupakan modal pemenuhan kebutuhan energi nasional.²⁶² Kekayaan alam ini menjadi daya tarik bagi pihak luar yang ingin menguasai sumber energi, mengingat sumber energi tak

²⁶² Pusat Data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi, 2014, hlm. 67.



terbarukan tidak dapat diandalkan sebagai sumber energi primer global.

Sumber kekayaan alam berupa energi dan sumber daya mineral nasional memiliki potensi yang besar untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun internasional. Data BP Migas 2012 mengisyaratkan penguasaan Migas di sektor hulu menunjukkan bahwa 88% ladang Migas dikuasai oleh perusahaan asing, 8% BUMS Nasional dan BUMN, dan 4% konsorsium yang melibatkan perusahaan asing.²⁶³

Menyikapi situasi tersebut, pemerintah selaku *stakeholder* harus memiliki kebijakan pengelolaan energi nasional yang memiliki daya saing tinggi dengan memerankan BUMN dan swasta, serta memanfaatkan SDM dalam negeri. Pemerintah bekerjasama dengan BUMN dan swasta harus mampu sebagai *leading sector* yang menghasilkan energi nasional dengan kualitas dan kuantitas lebih baik daripada perusahaan-perusahaan asing. Upayanya dengan bekerjasama antar Kementerian untuk menghidupkan iklim investasi dalam negeri yang memungkinkan investor lokal mampu bersaing dengan investor asing. Pengawasan terhadap investor lokal dan asing yang melakukan penyalahgunaan wewenang harus ditindak secara tegas sesuai peraturan perundangan. Kasus-kasus korupsi dan mafia dalam pengelolaan sumber energi harus mendapat prioritas utama, karena sumber pendapatan di bidang energi tersebut sangat besar. Langkah antisipatif untuk jangka panjang harus mampu membentuk lembaga pengawasan yang berkompeten, jujur, adil, dan tegas. Walaupun saat ini telah terbentuk badan pengawasan dan pembuat kebijakan di sektor masing-masing, pemerintah tidak

²⁶³ Fahmi Radhi, Paradoks Liberalisasi Migas. Diakses dari <http://ekonomi.kompasiana.com/bisnis/2013/07/15/paradoks-liberalisasi-migas-576777.html>, pada tanggal 25 Mei 2015.



boleh abstain terhadap saran, masukan dan kritik dari seluruh lapisan masyarakat, organisasi masyarakat dan badan/instansi lainnya.

4) Aspek Ideologi. Globalisasi memberikan akselerasi perubahan situasi dan kondisi terhadap aspek ideologi, karena informasi dari luar tidak dapat tersaring dan dihindari. Derasnya informasi menimbulkan tuntutan terhadap transparansi dan demokratisasi yang cenderung liberal.²⁶⁴ Hal tersebut dapat berupa ancaman terhadap wawasan dan semangat kebangsaan masyarakat yang semakin luntur akibat tuntutan kebutuhan energi dan kesejahteraan ekonomi. Pemenuhan kebutuhan energi yang menjadi tanggung jawab negara merupakan kebutuhan mendasar menyangkut hajat hidup orang banyak.²⁶⁵

Permasalahan ideologi yang dilatarbelakangi aspek kesejahteraan harus ditindaklanjuti secara komprehensif. Perbedaan persoalan akan terjadi sesuai dari situasi dan karakteristik daerah. Perkotaan akan timbul kelangkaan energi atau naiknya harga kebutuhan energi dan bahan pokok, sedangkan kemungkinan di daerah pelosok akan mengalami situasi yang lebih sulit. Pemerintah beserta instansi terkait perlu mencegah pengaruh dan akibat dari dampak krisis energi melalui kegiatan penanaman wawasan kebangsaan dan penanganan permasalahan ekonomi di daerah.

Kejadian-kejadian tersebut dan dihadapkan pada dampak globalisasi, secara gradual dapat berpengaruh terhadap psikologi masyarakat. Semangat kebersamaan, solidaritas, kepedulian dan kesetiakawanan sosial menjadi semakin luntur. Sifat egoisme atau mementingkan kepentingannya

²⁶⁴ Gde Pradnyana, *Op.Cit.*, hlm. 45.

²⁶⁵ UUD 1945, Pasal 33, ayat (2).



sendiri cenderung menonjol. Masyarakat lebih memikirkan memenuhi kebutuhannya sendiri tanpa menghiraukan lingkungan sekitar.

Pembangunan nasional yang berjalan saat ini bukan hanya untuk meningkatkan kualitas secara fisik, namun secara mental ideologi setiap manusia Indonesia dapat terbangun jiwa nasionalisme dan wawasan kebangsaan. Menyikapi situasi tersebut, pemerintah beserta komponen nasional lainnya berkewajiban menanamkan kembali ideologi nasional. Pelaksanaan kegiatannya menggunakan pendekatan kesejahteraan dan keamanan khususnya masyarakat yang tinggal di daerah perbatasan.

Sinergitas peran pemerintah pusat dan daerah harus diteruskan sampai aparat pemerintahan di level bawah. Mengingat pengaruh globalisasi tidak dapat terhindarkan, program pembangunan pemerintah harus mampu dinikmati sampai ke seluruh lapisan masyarakat di seantero Nusantara. Kegiatan ekspedisi Nusantara yang pernah dicanangkan pemerintah merupakan salah satu bentuk kepedulian pemerintah dan komponen lainnya untuk menyambung lidah dan memonitor situasi dan kondisi nyata di lapangan.

5) Aspek Politik. Peran pemerintahan dalam penanganan krisis energi nasional belum mampu memberikan solusi terhadap kemajuan perekonomian nasional sehingga berpengaruh stabilitas politik nasional. Salah satu indikator perkembangan perekonomian nasional yang pesat adalah tumbuh suburnya investasi di berbagai sektor, termasuk sektor ESDM. Situasi tersebut mengharuskan pemerintah memiliki kebijakan energi yang berorientasi pada kemandirian energi dalam rangka memajukan perekonomian nasional.



Upaya mengeliminasi faktor penghambat terselenggaranya investasi di suatu wilayah karena iklim birokrasi pemerintahan yang kurang *familiar* terhadap kegiatan usaha harus dilaksanakan secara tegas. Situasi ini akan berdampak pada pelaksanaan pembangunan nasional yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional. Hambatan koordinasi yang lemah dan birokrasi antar lembaga pemerintahan yang lemah terkait kebijakan investasi harus ditindaklanjuti dengan pengawasan melekat. Hal tersebut.

Upaya yang harus dilakukan pemerintah dalam mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut adalah dengan: Pertama, pemerintah harus tegas bahwa koordinasi nasional mengenai penanaman modal di Indonesia adalah Badan Koordinasi Penanaman Modal. Walaupun saat ini dalam era otonomi daerah, Pemda punya hak mengaturnya di lapangan; Kedua, pemerintah pusat membantu upaya pemerintah daerah dalam menyederhanakan proses perizinan penanaman modal di daerah; Ketiga, pemerintah harus menyederhanakan proses perizinan penanaman modal untuk meningkatkan investasi di dalam negeri. Hasilnya sangat tergantung pada implementasi di lapangan; dan Keempat, pemerintah melaksanakan pengawasan secara ketat dan melaksanakan penindakan terhadap oknum aparat pemerintah yang melakukan penyalahgunaan kewenangan.

6) Aspek Ekonomi. Sejak *oil booming* atau puncak produksi minyak nasional terjadi pada tahun 1971,²⁶⁶ pertumbuhan ekonomi nasional mengalami pasang surut disebabkan krisis energi. Indonesia mengimpor BBM sejak tahun 2004 untuk

²⁶⁶ *Ibid*, hlm 146.



memenuhi permintaan energi dalam negeri,²⁶⁷ termasuk permintaan kebutuhan LPG yang semakin bertambah. Bertambahnya permintaan dan kelangkaan ketersediaan energi mendorong kondisi ekonomi memburuk.

Peluang Indonesia yang memiliki kekayaan alam harus dapat dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini membutuhkan peran pemerintah beserta komponen nasional lainnya harus mampu bersinergi mengatasi krisis energi nasional. Program konservasi dan diversifikasi nasional harus terlaksana dengan baik. Ketergantungan terhadap energi fosil mengakibatkan Indonesia akan terus mengalami krisis berkepanjangan. Menindaklanjuti situasi ini, program diversifikasi melalui pemanfaatan EBT harus segera teralisasi. Saat ini pemanfaatannya masih terus berjalan dan diharapkan mampu mengimbangi penggunaan energi fosil nasional. Bauran energi nasional yang didominasi energi fosil sebesar 80% harus dialihkan dengan keberadaan EBT. Pengalihan energi alternatif EBT bukan berarti mengesampingkan atau meninggalkan energi fosil, karena permintaan energi fosil terkait teknologi, industri, dan transportasi masih menggunakan energi tersebut. Optimasi pemanfaatan energi fosil harus benar-benar mempertimbangkan efisiensi, mengingat jumlah produksinya semakin menurun.

McKinsey Global Institute memprediksikan bahwa Indonesia akan menjadi negara dengan kekuatan ekonomi nomor 7 (tujuh) di dunia pada tahun 2030. Prediksi tersebut perlu diwujudkan oleh pemerintah dengan menerapkan 4 decisive factor yang harus dioptimalkan meliputi sektor komersial, energi, pendidikan, serta pertanian dan perikanan.

²⁶⁷ Pusat data dan Teknologi Informasi, Kementerian ESDM, Analisis Data Strategis ESDM Untuk Mendukung Kajian Review Kebijakan Sektor Energi, 2014, hlm. 31



Bertitik tolak dari kekayaan alam nasional, maka sangat mungkin Indonesia akan memosisikan pencapaian sebagai kekuatan ekonomi nomor 7 terbesar di dunia.

7) Aspek Sosial Budaya. Dampak globalisasi semakin mengkaburkan jati diri dan nilai-nilai budaya nasional. Perilaku sosial masyarakat mulai berkembang pada penyimpangan yang mengarah pada friksi-friksi sosial di daerah. Latar belakang masyarakat yang heterogen memicu kondisi yang kurang menguntungkan.

Berawal dari aspek kesejahteraan dari hasil pengelolaan potensi kekayaan alam daerah memungkinkan perpecahan di kalangan masyarakat. Hal tersebut didorong perbedaan pandangan masyarakat dan praktik-praktik penyalahgunaan wewenang oleh oknum aparat pemerintah. Permasalahan yang dilatarbelakangi oleh CSR, lingkungan, tanah, hutan, tenaga kerja, dan hal yang mengganggu kearifan lokal harus dapat diselesaikan. Apabila situasi tersebut tidak terselesaikan dan berlarut-larut akan mengganggu kepentingan nasional, terutama stabilitas ekonomi.

Kultur tradisional di beberapa daerah masih dipegang teguh dan beragamnya perspektif masyarakat terhadap permasalahan krisis energi harus diluruskan. Budaya kearifan lokal harus selalu ditegakkan dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan di daerah. Peraturan perundangan yang berlaku harus menjadi pedoman dalam penerapan program investasi di daerah. Prosedur yang berlaku terkait investasi harus terkontrol secara baik. Penyelenggaraan kegiatan usaha sumber energi harus dikelola secara baik dan integral. Pengelolaan dan pemanfaatannya juga harus berwawasan Nusantara dalam rangka menciptakan ketahanan nasional.



8) Aspek Hankam. Kondisi pertahanan dan keamanan yang kurang memperoleh perhatian besar sejak awal reformasi telah memberikan gambaran postur pertahanan dan keamanan Indonesia yang menurun. Kemampuan dan kemampuan untuk meningkatkan pertahanan dan keamanan dari dana APBN masih sangat terbatas.

Lemahnya kekuatan pertahanan keamanan ini memberikan peluang munculnya gangguan keamanan baik dari dalam maupun luar negeri. Gerakan separatisme, radikalisme, terorisme, dan gangguan keamanan lainnya terinspirasi oleh penguasaan kekayaan alam. Hal tersebut menjadi hambatan bagi penyelenggaraan kegiatan usaha pertambangan di daerah. Beberapa obyek vital nasional (obvitnas) sektor energi dan mineral seringkali menjadi target gangguan keamanan. Hal tersebut patut diwaspadai mengingat seringkali menjadi ancaman serius terhadap operasional obvitnas.

Selain ancaman dari dalam negeri, ancaman dari luar negeri yang terjadi terhadap teritori luar nasional menjadikan perhatian utama pemerintah. Gelar kekuatan TNI secara kualitas dan kuantitas belum mampu mengimbangi luas wilayah NKRI di perbatasan maritim dan darat. Kasus-kasus pelanggaran wilayah oleh Angkatan Bersenjata dari luar yang tidak mampu dideteksi oleh TNI menjadi contoh nyata.

Mengatasi permasalahan tersebut, kemampuan sistem pertahanan negara harus mampu menjawab dalam rangka menghadapi ancaman keamanan yang dilatarbelakangi ambisi untuk menguasai kekayaan alam. Beberapa upaya strategis yang dapat dilakukan dengan beberapa cara. *Pertama*, Indonesia memiliki komitmen kuat untuk mengedepankan diplomasi, menghormati hukum internasional, dan



mengesampingkan penggunaan kekuatan (*use of force*). *Kedua*, penyiapan Pangkalan Aju sebagai salah satu bentuk penyiapan penangkalan tersebut. Pangkalan Aju merupakan pangkalan, yang dijadikan sebagai tempat singgah pesawat TNI AU yang sedang melaksanakan kegiatan operasi militer dalam rangka penjagaan seluruh wilayah NKRI terutama daerah perbatasan. *Ketiga*, menggelar kekuatan TNI di berbagai wilayah yang tergabung dalam Komando Gabungan Wilayah Pertahanan (Kogabwilhan). Perwujudan pembagian wilayah dan penempatan Makogabwilhan akan lebih menjamin efektivitas dan sinergitas kekuatan TNI yang ada di wilayah. Peran lainnya adalah menggelar radar untuk mencegah penyusupan ke wilayah NKRI. *Keempat*, untuk mengantisipasi infiltrasi dari luar tersebut, TNI harus mengembangkan penggunaan teknologi Pesawat Tanpa Awak (*drone*) dalam mengadakan kegiatan pengawasan, pemantauan, dan intelijen. *Kelima*, perkembangan wilayah NKRI yang sangat dinamis, menuntut peran TNI mengerahkan *standby force* dengan melibatkan tiga angkatan. Pengerahan pasukan tersebut akan lebih memudahkan komando pengendalian dan mempercepat operasional pasukan. Untuk mengoptimalkan kemampuan *standby force*, TNI mengadakan latihan gabungan dengan prioritas sasaran daerah rawan konflik dan *hotspot* lainnya. Upaya ini diharapkan, dapat memacu peningkatan kemampuan secara teknis bagi personel, juga memberikan sebuah persepsi "*show of force*" terhadap negara-negara di kawasan.

17. Langkah-Langkah Strategis. Pasokan energi fosil yang semakin menipis mendorong dunia untuk mengalihkan sumber energi dalam rangka pemenuhan permintaan energi. Pemanfaatan sumber energi alternatif saat ini menjadi perhatian dunia dalam



rangka menggantikan energi konvensional. Program diversifikasi energi merupakan penganekaragaman penyediaan dan pemanfaatan berbagai sumber energi dalam rangka pemenuhan kebutuhan energi.

a. Pola Konsumsi Energi Nasional. Ketersediaan energi nasional masih bergantung pada energi fosil yang semakin menipis sebagai akibat pola konsumsi energi yang tidak tepat. Dalam menjamin ketahanan energi, pemerintah harus mampu menjamin cadangan energi nasional melalui pengelolaan yang berkelanjutan. Cadangan energi tersebut dikelola secara efisien untuk memenuhi permintaan energi dalam negeri.

Pola konsumsi energi nasional memerlukan pengawasan secara melekat. Pola pengelolaan energi selama ini masih terjebak tidak efisien, yang berarti menganut pola konsumsi budaya boros energi. Hal ini tidak disadari disebabkan belum nampak adanya upaya yang sungguh-sungguh untuk memperbaiki keadaan. Melimpahnya hasil produksi minyak masa lalu melebihi konsumsi dalam negeri mengakibatkan dan kurang memperhatikan efisiensi pemakaian energi maupun dalam pemanfaatan *revenue* hasil penjualan minyak.

Jumlah penduduk yang sangat besar ditinjau dari pemakaian sektor transportasi berkisar 47% merupakan ketidakefisiennya penggunaan energi. Sektor yang memberikan kontribusi besar bagi pertumbuhan ekonomi yaitu industri dan pembangkit listrik hanya menyerap 22% dan 9%.

Kenyataan ini sejalan dengan masih tingginya intensitas energi Indonesia. Data intensitas menyimpulkan bahwa pemakaian energi di Indonesia masih tergolong tinggi dan dikatakan lebih boros daripada negara-negara ASEAN lainnya. Energi yang dibutuhkan untuk meningkatkan GDP sebesar USD1 juta serta angka elastisitas energi Indonesia, yaitu persentase



pertumbuhan kebutuhan energi yang diperlukan untuk menaikkan satu persen tingkat pertumbuhan ekonomi.

Angka elastisitas energi nasional mencapai 1,84 yang berarti untuk mendorong pertumbuhan ekonomi sebesar 1%, maka pasokan energi harus naik 1,84%. Artinya saat ekonomi tumbuh laju, konsumsi energi menurun. Ini menunjukkan upaya konservasi dan diversifikasi energi berjalan dengan baik. Konsumsi energi Indonesia sejalan dengan GDP tergolong masih rendah. Angka elastisitas menunjukkan bahwa pola konsumsi nasional masih sangat boros.

Cadangan energi nasional merupakan bagian krusial dari ketahanan energi yang menjamin kelangsungan energi nasional ke depan. Ketahanan energi belakangan menjadi *trending topic* dalam mengantisipasi globalisasi yang semakin kompetitif. Kompetisi nyata dimenangkan oleh *new emerging powers* di luar konsep tradisional yang umumnya dikuasai oleh negara-negara maju.

Indonesia hanya mengandalkan peran Pertamina dalam penyediaan energi minyak dan tidak ada langkah strategis yang disiapkan untuk mengantisipasi hal tersebut. Penyediaan cadangan energi nasional tidak terlepas dari peran pemerintah. Pertamina memiliki roadmap untuk meningkatkan kemampuan kebutuhan energi BBM bagi masyarakat, termasuk cadangannya. Pertamina tentu tidak dapat berjalan secara independen. Tingginya harga minyak dalam negeri dan posisi *net importir* minyak menciptakan krisis energi nasional.

Situasi tersebut harus dapat diatasi melalui program ketahanan energi nasional yang saat ini sedang digadangkan. Ketahanan tersebut meliputi: kemampuan menyediakan dalam jumlah cukup untuk kurun waktu tertentu; harga terjangkau oleh kemampuan masyarakat; tahan dan tidak mudah terpengaruh



oleh gejolak lokal, regional maupun internasional; memiliki kemandirian di dalam pengelolaan, meliputi, manajemen, teknologi, transportasi dan pendistribusian; memiliki kemampuan finansial setiap keadaan; dan memiliki sarana infrastruktur yang cukup.

Langkah tersebut akan sia-sia bila tidak didukung oleh seluruh *stakeholder* dan komponen nasional lainnya. Peran pemerintah dalam menetapkan kebijakan energi nasional diharapkan mampu melaksanakan upaya sebagai berikut: penataan regulasi penggunaan energi sektor Migas yang hemat dan efisien, peningkatan kualitas produksi dan kebijakan tidak mengimpor dalam produk mentah; manajemen energi yang *sustainable* dan *accountable*, serta menjamin kebutuhan energi nasional; pemenuhan infrastruktur yang memadai; dan pengembangan teknologi yang berkesinambungan.

Upaya tersebut perlu menentukan sasaran dalam kebijakan pemerintah terhadap cadangan strategis nasional berupa: mengubah paradigma pengelolaan energi sebagai modal pembangunan nasional; meningkatkan efisiensi, konservasi, dan pelestarian lingkungan hidup dalam pengelolaan energi; meningkatkan pangsa sumber daya energi baru dan terbarukan (EBT) dalam bauran energi nasional; meningkatkan cadangan terbukti energi fosil dan mengurangi pangsaanya dalam bauran energi nasional; meningkatkan kemandirian pengelolaan energi, penciptaan lapangan kerja, kemampuan penelitian, pengembangan dan penerapan (Litbangrap), dan peranan industri dan jasa energi dalam negeri; pemerataan akses masyarakat terhadap energi; pengamanan pasokan energi, khususnya listrik dan Migas; mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya energi dalam pembangunan ekonomi nasional; dan



menetapkan dan mengamankan cadangan penyangga energi nasional.

b. Pengelolaan Energi Gas Bumi dan Batubara. Energi sumber daya alam Migas, sangat memegang peran penting dalam perekonomian global, maupun nasional. Hal demikian sangat berarti untuk pertumbuhan ekonomi nasional, karena keterkaitannya dengan penerimaan negara, ekspor Migas serta seluruh neraca pembayarannya. Keterkaitan itu sebenarnya dapat dilihat secara signifikan dan empiris dari peristiwa-peristiwa krisis ekonomi global dalam beberapa tahun yang lalu dan berlangsung hingga kini, karena krisis energi dunia.

Pembuat kebijakan, maupun para legislator, meski merancang suatu bentuk hukum baru, tentang wilayah kerja, sebagaimana yang ditentukan dalam hukum Migas, dengan suatu model, yakni kemungkinan pemberian izin prinsip oleh pemerintah, ataupun terhadap pemerintahan daerah, keterkaitannya dengan sistem pemerintahan otonomi daerah, dengan suatu izin. Pelaksanaannya akan mudah dilakukan pemantauan, terhadap kemanfaatan dari perspektif perekonomian dan penghasilan devisa negara, terlebih negara dapat mengontrol, karena pemberi izin dapat sewaktu-waktu mencabutnya, bilamana tidak bersesuaian dengan penggunaannya. Hal demikian sesuai dengan apa yang diamanatkan oleh pasal 33 UUD 1945, yang sangat berfungsi sosial, dalam upaya percepatan negara kesejahteraan, serta perlindungan terhadap lingkungan hidup.

Sekitar 16% total supply energi primer dari gas bumi semakin tumbuh permintaannya. Indonesia telah menjadi aktor utama dalam LNG global sejak tahun 1977 dan merupakan pengeksport terbesar LNG lebih dari 3 dekade. Kondisi tersebut bukan berarti gas bumi nasional menjadi sektor utama dalam menyokong



pemenuhan kebutuhan energi nasional, namun harus dikelola secara berimbang dengan sektor lainnya.

Selain gas bumi, Indonesia menjadi pengeksport terbesar batubara dunia, khususnya ke Tiongkok dan India. Dalam pengelolaan batubara harus memiliki konsep pengawasan secara ketat, mengingat masih terdapat pengelolaan batubara secara ilegal di beberapa daerah yang dieksport ke luar negeri. Banyaknya jumlah aktivitas pertambangan batubara ilegal merupakan eksese dari penyerahan izin batubara ke daerah. Akhirnya menimbulkan tumpang tindih lahan dengan perusahaan yang memiliki izin dari pemerintah pusat.

c. Pemanfaatan Keanekaragaman EBT. Pemanfaatan keberagaman EBT nasional tergantung keynote dari kemauan politik (*political will*), kebijakan yang cerdas (*smart policy*), dan etos kerja. Pemanfaatan EBT masih rendah berkisar 6% pada tahun 2011,²⁶⁸ memerlukan program konservasi dan diversifikasi energi yang ditopang oleh ketahanan energi dan kemandirian energi akan meningkatkan kedaulatan energi. Kondisi tersebut pada gilirannya akan terwujud bila program tersebut terealisasi dengan baik.

Ketahanan energi secara sederhana dapat diartikan sebagai kemampuan untuk merespon dari dinamika energi global dan kemampuan menjamin ketersediaan energi dengan harga yang wajar. Ketahanan energi nasional harus dipandang sebagai proses yang dinamis dan berkelanjutan. Hal tersebut harus ditopang oleh energi berbasis bahan baku fosil yang terbatas jumlahnya dan kemungkinan akan habis. Pemanfaatan EBT harus segera direalisasikan sehingga pemakaian energi fosil dan EBT semakin seimbang.

²⁶⁸ Pusat Data dan Teknologi Informasi, ESDM, Kajian Indonesia Energy Outlook 2012, hlm. 21.



Salah satu keunggulan penggunaan EBT adalah tidak menimbulkan dampak eksternal yang akan mempercepat *global warming*. Hal ini sejalan dengan konvensi internasional yang ikut secara aktif menjaga kebersihan udara dunia. Pengembangan EBT juga merupakan penjabaran kebijakan yang berwawasan lingkungan sesuai Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional. Selain itu, eksploitasi EBT adalah suatu proses produksi yang berkelanjutan, sehingga tidak perlu dikhawatirkan akan kehabisan sumbernya. Proses produksi seperti ini dapat dilakukan dengan melibatkan partisipasi masyarakat secara aktif karena dapat dilakukan secara berklaster dari skala kecil, menengah sampai besar.

Indonesia tidak termasuk dalam kategori negara yang kaya sumber fosil. Cadangan per kapita minyak, gas dan batubara Indonesia berada di bawah cadangan per kapita rata-rata dunia. Penggunaan EBT nasional masih relatif sangat kecil. Para investor dan pelobi teknologi hijau mengeluhkan subsidi yang diberikan oleh pemerintah negara-negara di dunia lebih besar terhadap pemanfaatan energi fosil. Hal tersebut dinilai tidak adil oleh para investor, mengingat pemerintah tidak mengurangi subsidi pada energi fosil. Walaupun para investor EBT saat ini mulai lebih mampu untuk mengembangkan teknologi sendiri, persaingan tidak seimbang dibanding dengan pelaku investasi energi fosil. Padahal dengan teknologi EBT yang semakin murah, pemerintah akan mulai mengurangi penggunaan energi fosil serta mengembangkan EBT secara intensif.

Pengembangan EBT nasional harus disusun dalam skala prioritas untuk pembangunan nasional yang berkelanjutan untuk meningkatkan ketahanan energi.²⁶⁹ Prioritas pengembangan

²⁶⁹ PP Kemen ESDM No. 10 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Kegiatan Fisik Pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan, Pasal 2.



tersebut dapat diwujudkan dengan mengamankan pasokan baru dan penurunan emisi karbon, walaupun Indonesia masih rendah. Upaya ini juga dapat dilaksanakan dengan mengembangkan EBT yang mampu mensubsidi penggunaan energi fosil, khususnya BBM. Sumber EBT yang tersedia dikembangkan di tempat yang membutuhkan energi mulai dari skala yang besar dan *baseload*. Dalam pengelolaannya, harus memperhatikan karakteristik, sehingga perlu didahulukan dalam pengembangan EBT adalah geothermal, hidro, dan biomassa. Selain itu, dengan mengintegrasikan pengelolaan sampah melalui pengembangan energi biomassa secara terprogram dan terarah. Pada pengembangan energi laut, dapat diprioritaskan dengan membangun *pilot project* dan melakukan riset lapangan.

Untuk mendapatkan gambaran komprehensif, pemanfaatan EBT memiliki kelebihan yang cukup banyak dibandingkan dengan energi fosil yang selama ini menjadi andalan. Kelebihan tersebut antara lain biaya pembangkitan yang rendah dan kompetitif dibandingkan dengan pembangkit listrik tenaga terbarukan adalah konstan selama masa pakai fasilitas. EBT berasal dari inti bumi dan fluidanya disirkulasikan kembali ke bumi, sehingga sumber energinya konstan sepanjang waktu berselang, seperti tenaga air atau surya. Pembangkit listrik terbarukan *binary-cycle* tidak menghasilkan polusi dan emisi gas rumah kaca (GRK) dari EBT yang dihasilkan secara domestik dan mengurangi ketergantungan terhadap impor minyak bumi. Keunggulan lainnya adalah faktor kapasitas, yaitu perbandingan antara beban rata-rata yang dibangkitkan oleh pembangkit dalam suatu periode dengan beban maksimum yang dapat dibandingkan. EBT berpeluang untuk mendapatkan dana karbon kredit dan dukungan berbagai perundang-undangan terkait dan kegiatan



pemanfaatan terbarukan sejalan dengan upaya pelestarian lingkungan.

Pengembangan EBT nasional saat ini memiliki permasalahan internal, karena memiliki karakteristik khusus dan pengembangan yang masih baru bagi pengelolaan energi nasional. Permasalahan tersebut antara lain pembangkit listrik EBT membutuhkan investasi yang sangat mahal untuk eksplorasi, pengeboran dan pembangunan pembangkit. Pembangunan pembangkit listrik dapat mempengaruhi stabilitas tanah di daerah sekitar, karena pengeboran sumber EBT dapat habis jika tidak dikelola dengan baik. Kelemahan lainnya adalah saat ini harga listrik dari EBT relatif belum kompetitif dibandingkan dengan harga listrik dari energi lainnya, karena memperhitungkan tambahan biaya eksternal atau biaya lingkungan. Pada umumnya lokasi potensi energi terbarukan di daerah pelosok dan jauh dari fasilitas umum serta belum memiliki infrastruktur yang memadai. Dalam pelaksanaan pengelolaan, pengusaha terkendala dengan belum adanya peraturan pelaksanaan yang berakibat pada perbedaan pandangan antara pemerintah pusat dengan daerah. Pengelolaan di daerah sering menimbulkan kekhawatiran terjadinya monopoli oleh pihak tertentu. Keberadaan EBT bersifat *site specific* sehingga pemanfaatannya bersifat setempat dan tidak dapat diperjualbelikan sebagai komoditas sebelum dikonversikan menjadi energi listrik. Dalam keadaan tertentu, perusahaan EBT untuk pembangkit tenaga listrik harus memperhatikan risiko tinggi dari eksploitasi dan eksplorasi.

Pengelolaan EBT nasional memiliki peluang yang cukup besar bila dikembangkan secara maksimal di Indonesia. Terkait dengan pendapatan negara, pemanfaatannya dapat mengurangi penggunaan devisa dari pemanfaatan energi berbasis fosil. Hal tersebut menciptakan ketahanan energi nasional bila suatu saat



dihadapkan pada situasi energi fosil telah habis. Pemanfaatan pembangkit listrik tenaga EBT untuk mengurangi emisi hingga tahun 2020 dinilai cukup signifikan. Kebijakan pengembangan EBT nasional sangat mendukung komitmen dunia sesuai dengan Kyoto Protokol untuk mengurangi emisi karbon. Kompetensi SDM dan kemampuan teknologi nasional selama lebih dari 25 tahun pengembangan EBT dapat dijadikan modal dalam pemanfaatan EBT. Penggunaan SDM nasional yang cukup besar pada usia kerja didukung penguasaan teknologi sangat potensial bila dimanfaatkan dalam pelibatangnya untuk mengembangkan EBT di masa depan.

Di samping peluang yang besar, pengembangan EBT nasional mengalami beberapa kendala yang harus diatasi. Saat ini kualitas SDM masih terbatas SDM di daerah terutama kebutuhan SDM yang memiliki keahlian khusus. Terkait dengan investasi, perusahaan di sektor EBT kurang diminati, karena tingkat pengembalian modal yang rendah dan tidak pasti. Pola perusahaan EBT yang belum banyak menghasilkan profit (*bankable*) secara cepat menjadikan investor enggan untuk berinvestasi. Selain itu, pengembangan EBT merupakan bisnis yang sarat akan dana, terutama investasi terbesar dilakukan sebelum pembangkit berproduksi.

Dalam mengembangkan EBT nasional perlu ada beberapa agenda yang bersifat *urgent* untuk dilakukan agar dapat mencapai target 25% lebih cepat dibandingkan tahun 2025. *Pertama*, penyusunan road map pengelolaan EBT nasional yang progresif, berorientasi *enviromental*. *Kedua*, penciptaan SDM berkompetensi sesuai bidang pengelolaan EBT. *Ketiga*, pembenahan/revisi regulasi dari pemerintah pusat dan daerah yang terintegrasi. *Keempat*, pengawasan secara melekat dari pemerintah pusat terhadap pelaksanaan perusahaan di tingkat pemerintah daerah.



BAB V

PENUTUP

18. Kesimpulan.

a. Ketersediaan energi nasional sangat dipengaruhi perkembangan lingkungan strategis yang dinamis. Konstelasi geopolitik global dan regional sangat berperan dalam menciptakan kondisi energi nasional yang kurang menguntungkan. Krisis energi nasional yang terjadi saat ini mengharuskan pemerintah menata ulang sistem pengelolaan energi nasional dalam mengatasi dampak krisis yang berkepanjangan. Keberadaan energi yang merupakan komoditi strategis yang menempatkan negara menjadi penanggung jawab utama dalam pengelolaan dan pemanfaatan energi guna mewujudkan ketahanan energi. Upaya pengelolaan dan pemanfaatan energi tersebut merupakan refleksi dari deklarasi kedaulatan bangsa yang harus dijaga keberlangsungannya dalam rangka menjaga kedaulatan negara.

b. Faktor-faktor yang menentukan keseimbangan energi global didominasi oleh ketersediaan pasokan energi yang dikelola secara berkelanjutan sehingga mampu menyokong permintaan dunia akan energi global. Aksesibilitas atau distribusi energi yang bergulir ke seluruh penjuru dunia sangat relevan dengan pengaruh geopolitik dunia dan sarat kepentingan hegemoni dari *super powers* dan *new emerging powers* yang mulai eksis. Pengelolaan energi berbasis teknologi modern dituntut situasi dunia yang tidak mengandalkan energi fosil yang semakin terbatas dan menurun produksinya. Industri yang menghasilkan energi non terbarukan secara gradual perlu ditinggalkan dengan mengedepankan pengembangan EBT yang memiliki prospek dan harapan keberlangsungan energi dunia.



c. Pengembangan EBT dan konservasi energi memerlukan program yang tepat berikut pendanaan yang jelas. EBT saat ini masih bersifat komplementer, ke depan diproyeksikan untuk menggantikan energi fosil, khususnya bahan bakar minyak untuk transportasi dan pembangkit listrik. Pengembangan EBT nasional tidak dapat dilakukan secara independen. Pengelolaan EBT memerlukan jejaring lain yang harus mengutamakan kemampuan nasional, penggunaan teknologi ramah lingkungan, penyediaan energi dengan prioritas energi setempat yang bersumber pada EBT. Upaya lainnya adalah memerankan pemerintah pusat dan daerah mampu memberikan jaminan pengembangan dan pembenahan roadmap tentang EBT.

d. Pemerintah harus memiliki komitmen yang kuat untuk melaksanakan konservasi dan diversifikasi dalam rangka optimasi pemenuhan kebutuhan energi nasional. Selain itu, pemerintah berkewajiban membenahi pola konsumsi energi nasional dalam rangka penghematan energi dengan cara mengadakan upaya-upaya penerapan ketentuan di bidang industri dan transportasi. Upaya lainnya adalah dengan memanfaatkan kekuatan finansial dan penguasaan iptek dalam mengembangkan energi alternatif yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

19. Rekomendasi.

a. Kebijakan energi nasional yang telah ditetapkan oleh pemerintah merupakan regulasi yang mampu mengintegrasikan kemampuan dan partisipasi seluruh komponen bangsa baik pemerintah, *stakeholder*, dan masyarakat. Sinergitas peran melalui upaya-upaya kreatif dan konstruktif untuk memperluas pemahaman, merangsang dan mendorong partisipasi segenap lapisan masyarakat yang lebih besar dalam rangka mengatasi isu-isu krisis energi nasional. Sinergitas tersebut memerlukan koordinasi yang tidak ego sektoral, namun mampu menempatkan kepentingan nasional yang lebih *urgent* dalam mengatasi krisis energi nasional.



- b. Pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu merevisi pembuatan peraturan perundang-undangan di tingkat pusat sampai daerah terutama terkait masalah pengelolaan kekayaan alam daerah. Upaya lainnya perlu adanya peningkatan koordinasi dalam pembuatan kebijakan dan regulasi energi, memastikan konsistensi antar model skenario, target dan implementasi serta fokus terhadap kualitas proses legislasi dan regulasi. Pengawasan melekat perlu diintensifkan terhadap penyalahgunaan wewenang dan pemahaman yang kurang terhadap peraturan perundangan guna menghindari kerugian dan menjamin kepentingan nasional yang lebih besar.
- c. Optimasi penanaman modal terkait pengelolaan sumber energi perlu ditingkatkan. Upaya tersebut dengan memperbaiki sistem investasi energi dengan mempercepat pengambilan keputusan, terutama terkait harga dan pilihan bahan bakar dan menerapkan sistem sektor-sektor energi dengan mekanisme pasar.
- d. Pemerintah perlu mengurangi subsidi bahan bakar secara tegas dan konsisten dimulai dari kampanye komunikasi secara besar dalam jangka panjang dan melakukan realokasi anggaran. Anggaran tersebut dapat dialokasikan sebagai kompensasi bagi orang miskin secara tepat, pengembangan investasi bagi infrastruktur dan sosial yang bermanfaat bagi seluruh masyarakat.
- e. Kondisi, tantangan, dan permasalahan dalam pengelolaan energi nasional tidak dapat diatasi sendiri secara spasial oleh pemerintah Indonesia. Langkah dan upaya terbaik dengan mengadakan forum kerjasama berskala bilateral dan multilateral untuk menghasilkan komitmen dan solusi dalam mengatasi permasalahan-permasalahan terkait isu-isu energi.
- f. Dalam rangka melaksanakan strategi pertahanan negara, kapabilitas pertahanan negara dikembangkan untuk mencapai



standar penangkalan. Kapabilitas ini harus mampu menangkal dan mengatasi ancaman terhadap kedaulatan negara, keutuhan wilayah NKRI dan keselamatan bangsa. Dihadapkan kondisi geografi dan luasnya wilayah, gelar kekuatan TNI perlu dilengkapi dengan alutsista yang modern untuk memancarkan keunggulan kekuatan dan *deterrent effect*. Kepentingan strategis pertahanan ini bersifat mendesak untuk mencegah dan menangani isu-isu ancaman di sepanjang perbatasan dan pulau-pulau kecil terluar. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh kekayaan SDA yang tersebar di daerah perbatasan serta belum terselesaikannya isu-isu perbatasan sampai saat ini.

Bandung, Juni 2015
Komandan Seskoad,

Agung Risdhianto, M.D.A.
Mayor Jenderal TNI