

MENJAGA KEDAULATAN ENERGI DENGAN REFORMASI KEBIJAKAN DIVERSIFIKASI SUMBER DAYA ENERGI

Farah Nabila¹

Abstract

Energy sovereignty in Indonesia is experiencing problems with a decrease in national energy security. This paper highlights how the Indonesian government attempted to make their way out through the establishment of the National Energy Policy Objectives contained in Government Regulation No. 79 Year 2014. That effort encountered some obstacles. Firstly, Indonesia is very dependent on energy imports to supply the energy needs of society. Secondly, non-renewable energy reserves dwindling and Indonesia is predicted to run out in a short time. Third, renewable energy in Indonesia undeveloped. Indonesia can overcome this problem by providing incentives to developers of renewable energy resources and energy to the community to conduct research and development of alternative energy. The government should encourage people to participate in energy conservation efforts through targeted socialization, to raise public awareness in the custody of the energy sovereignty of Indonesia.

Keywords: energy, diversification, policy

Abstrak

Kedaulatan energi di Indonesia tengah mengalami masalah dengan adanya penurunan ketahanan energi nasional. Tulisan ini menyoroti bagaimana Pemerintah Indonesia berusaha untuk membuat jalan keluar melalui pembentukan Sasaran Kebijakan Energi Nasional yang termuat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014. Upaya tersebut menemui beberapa hambatan. Pertama, Indonesia sangat bergantung kepada impor energi untuk penyediaan kebutuhan energi masyarakatnya. Kedua, cadangan sumber energi tak terbarukan Indonesia semakin menipis dan diprediksi akan habis dalam waktu yang singkat. Ketiga, energi terbarukan di Indonesia belum berkembang. Indonesia dapat mengatasi problem ini dengan cara memberikan insentif kepada pengembang energi sumber energi terbarukan dan kepada masyarakat untuk melakukan penelitian dan pengembangan energi alternatif. Pemerintah harus mengajak masyarakat untuk turut serta dalam upaya konservasi energi melalui sosialisasi yang terarah, untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam penjagaan kedaulatan energi Indonesia.

Kata kunci: energi, diversifikasi, kebijakan

¹ Penulis adalah Presiden International Law Moot Court Society FHUI. Alamat kontak: farahnabila@live.com

I. Pendahuluan

Sumber daya alam energi memiliki peranan yang sangat besar bagi suatu negara, baik dalam segi ekonomi, sosial maupun pembangunan nasional. Peranan tersebut juga terefleksi dalam resolusi Perserikatan Bangsa-Bangsa yang menyatakan bahwa kedaulatan permanen atas seluruh kekayaan sumber daya di suatu wilayah dimiliki oleh penduduk dan negara itu sendiri, sehingga seluruh pengusahannya haruslah dilakukan demi kepentingan pembangunan nasional dan kesejahteraan penduduk negara tersebut.²

Indonesia sendiri, mengingat keadaan fisik alamnya, sangatlah kaya akan berbagai sumber daya alam dan potensi energi yang melimpah baik dalam bentuk sumber daya energi tak terbarukan maupun sumber daya energi terbarukan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa Indonesia, sejatinya, memiliki kemampuan yang besar untuk menghasilkan energi guna menyokong kesejahteraan penduduknya. Di sisi lain, kebutuhan energi di Indonesia semakin meningkat, dari waktu ke waktu. Hal ini didorong dari adanya pertambahan jumlah penduduk Indonesia yang terus meningkat serta pembangunan industri serta wilayah yang terus terjadi di Indonesia.³

Pada praktiknya, saat ini, ketersediaan energi di Indonesia tidak lagi dapat menunjang kebutuhan energi yang terus meningkat tersebut. Secara garis besar, fenomena ini terjadi atas beberapa faktor, diantaranya produksi energi di Indonesia yang menurun dari tahun ke tahun, serta terjadinya penipisan sumber daya cadangan yang dimiliki Indonesia.⁴ Ditambah lagi, terlepas dari ketersediaan sumber daya terbarukan, hingga saat ini, Indonesia masih menitik beratkan sumber daya energi tak terbarukan yang berasal dari fosil, seperti: minyak bumi, batu bara dan gas alam, sebagai bahan bakar energi.⁵ Bukan tidak mungkin jika ketergantungan ini akan berakibat kepada kelangkaan sumber energi.

Berangkat dari permasalahan tersebut, pemerintah perlu melakukan kebijakan yang berorientasi terhadap diversifikasi sumber energi guna mengatasi menurunnya sumber energi di Indonesia dan mencukupi kebutuhan energi yang terus meningkat. Diversifikasi sumber daya energi ini dilakukan dengan cara pengembangan energi baru terbarukan, yang tersedia dalam kuantitas yang besar di Indonesia. Sayangnya, hingga saat ini, kebijakan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Indonesia belum juga cukup untuk mempercepat

² United Nations, United Nations Resolution No. 1803 (XVII), 1194th Plenary meeting, 14 December 1962.

³ Iwan J. Azis, *et. al.*, "Pembangunan Berkelanjutan dan Kontribusi Emil Salim", (Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2010), hal. 374.

⁴ Maryuni Sutikno, "Ekonomi Sumber Daya Alam" (Surabaya: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Brawijaya, 2006) hal. 22.

⁵ Hadi Soesatro, *et al.*, "Pemikiran dan Permasalahan Ekonomi di Indonesia Dalam Setengah Abad Terakhir", (Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2005) hal. 266.

pengembangan energi terbarukan di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan atas kebijakan-kebijakan yang dapat dikeluarkan Pemerintah untuk mendorong diversifikasi sumber daya energi di Indonesia.

II. Kedaulatan Energi

Sumber daya sebagai sumber kesejahteraan rakyat telah menjadi cita-cita bangsa Indonesia sedari dulu, dimana menurut Undang-Undang Dasar “Bumi dan air dari kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”.⁶ Kata-kata ‘dikuasai’ dalam kutipan tersebut mengacu kepada wewenang Negara, diantaranya untuk mengatur dan menyelenggarakan pemeliharaan, penggunaan, juga persediaan sumber daya yang ada di tanah Indonesia.⁷ Jika disambungkan dengan makna kedaulatan, yakni pemberian mandat oleh rakyat secara kolektif kepada negara untuk mengadakan kebijakan, pengurusan, pengaturan, pengelolaan dan pengawasan⁸ dapat disimpulkan bahwa kedaulatan energi merupakan kemampuan suatu bangsa melalui Pemerintah untuk menetapkan kebijakan, pengurusan, pengelolaan dan pengawasan atas ketersediaan energi demi kesejahteraan rakyat, dalam keadaan apapun.

Pentingnya kedaulatan energi ini dituangkan ke dalam Undang-Undang No. 30 tahun 2007, yang memberikan mandat kepada Pemerintah untuk melakukan penguasaan dan pengaturan sumber daya energi⁹ serta untuk menjamin ketahanan energi nasional.¹⁰ Nyatanya, pada saat ini, kedaulatan energi Indonesia mengalami masalah. Menurut daftar *Energy Sustainability Index Rankings* yang dilakukan oleh *World Energy Council*, saat ini Indonesia menempati urutan ke 69, padahal pada tahun 2010 dan 2011,¹¹ Indonesia berhasil menempati urutan ke 20 dan 47. Penurunan ini menggambarkan mengenai keadaan kedaulatan energi di Indonesia yang tidak stabil.

⁶ Indonesia, Undang-Undang Dasar 1945, Pasal 33 ayat (3).

⁷ Indonesia, Undang-Undang Peraturan Dasar Pokok Agraria, UU No. 5 Tahun 1960, LN No. 104 Tahun 1960, TLN No. 2043, Pasal 2(2).

⁸ Mahkamah Konstitusi, Putusan Mahkamah Konstitusi No. 36/PUU-X/2012.

⁹ Indonesia, Undang-Undang Energi, UU No. 30 Tahun 2007, LN No. 96 Tahun 2007, Ps. 4.

¹⁰ *Ibid.*, Pasal 5(1).

¹¹ World Energy Council. *Energi Trillemma Index: The Energi Sustainability Index*, <<http://www.worldenergi.org/data/trilemma-index/>>, diakses pada tanggal 28 Maret 2015.

III. Penggunaan dan Pengaturan Sumber Daya Energi Di Indonesia

Sumber daya energi merupakan seluruh sumber daya alam yang dapat dikelola sebagai energi, berupa kemampuan untuk melakukan kerja, ataupun sebagai sumber dari energi itu sendiri.¹² Menurut peraturan perundang-undangan dan praktik di lapangan, sumber daya energi di Indonesia dikategorikan menjadi dua, yakni sumber energi tak terbarukan dan sumber energi terbarukan. Sumber energi tak terbarukan adalah sumber energi yang berasal dari sumber daya energi yang tidak dapat diperbaharui, sehingga akan habis jika dieksploitasi terus menerus, seperti minyak bumi, gas bumi, dan batu bara.¹³ Sumber energi terbarukan adalah sumber energi yang berasal dari sumber daya energi yang jika dikelola dengan baik dapat diproduksi secara terus menerus, seperti panas bumi, angin, bionergi, dan sinar matahari.¹⁴

Adanya keragaman sumber daya energi tersebut mendorong pemerintah untuk membuat suatu kebijakan energi nasional yang berpacu pada energi campuran dari sumber daya energi terbarukan dan non-terbarukan pada tahun 2025 dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2006,¹⁵ yang kemudian direvisi melalui Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014¹⁶ sesuai dengan tabel dibawah ini:

TAHUN→	2015		2020		2025		2030		2040		2050	
SATUAN→	MTOE	%	MTOE	%	MTOE	%	MTOE	%	MTOE	%	MTOE	%
Biomassa Biofuel	6	2.8%	9	3.1%	19	4.7%	22	4.6%	44	5.9%	78	7.7%
Biomassa Sampah	4	1.9%	7	2.4%	20	5.0%	25	5.2%	52	7.0%	64	6.4%
Panas Bumi	9	4.2%	23	7.9%	28	7.1%	31	6.5%	36	4.9%	58	5.8%
Energi Air	2	0.9%	5	1.7%	11	2.6%	12	2.5%	13	1.8%	20	2.0%
Energi Laut	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	2	0.3%	4	0.4%
Energi Surya	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.2%	11	1.5%	17	1.7%
ET Lainnya (Angin)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	1	0.1%
Energi Baru (Nuklir, CBM dan lainnya)	0	0.0%	5	1.7%	13	3.2%	27	5.6%	48	6.5%	68	6.8%
Minyak Bumi	84	39.3%	93	32.1%	100	25.0%	106	22.1%	155	20.9%	200	20.0%
Gas Bumi	47	22.0%	64	22.1%	88	22.0%	110	23.0%	178	24.1%	240	24.0%
Batubara	62	29.0%	84	29.0%	120	30.0%	144	30.1%	200	27.0%	250	25.0%
TOTAL	215	100.0%	290	100.0%	400	100.0%	479	100.0%	740	100.0%	1000	100.0%
SUB TOTAL FOSIL	193	90.2%	241	83.1%	308	77.0%	360	75.2%	533	72.0%	676	69.0%
SUB TOTAL NON FOSIL (EBT)	21	9.8%	49	16.9%	92	23.0%	119	24.8%	207	28.0%	310	31.0%

Gambar 2.1: Sasaran Kebijakan Energi Nasional

Sumber: (ESDM Ditjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi)

¹² Undang-Undang Energi, Pasal 13.

¹³ *Ibid.*, Pasal 1.8.

¹⁴ *Ibid.*, Pasal 1.6.

¹⁵ Indonesia, Peraturan Presiden tentang Kebijakan Energi Nasional, PP No. 5 Tahun 2006. Pasal 2(2) b.

¹⁶ Indonesia, Peraturan Pemerintah tentang Kebijakan Energi Nasional, PP No. 79 Tahun 2014, Pasal 9.f.

Tabel diatas menunjukkan bahwa hingga tahun 2025 dan 2050, Indonesia masih menetapkan sasaran terbesar kepada sumber energi tak terbarukan, seperti minyak bumi, gas bumi dan batubara, dibandingkan dengan sumber energi terbarukan.

IV. Sumber Energi Tak Terbarukan

Saat ini, dan dalam jangka panjang, Indonesia masih bergantung secara dominan kepada sumber-sumber energi tak terbarukan seperti minyak bumi, gas bumi dan batubara. Hal ini terlihat dari Kebijakan Energi Nasional yang masih menargetkan pemanfaatan energi tak terbarukan sebesar 77% dan 69,0% dalam kurun waktu 10 hingga 40 tahun ke depan. Data tersebut, sepintas tidaklah mencengangkan mengingat adanya anggapan bahwa Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, terutama minyak. Menyikapi hal tersebut, Gde Pradnyana, Sekretaris Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Hulu Minyak dan Gas Bumi, pada tahun 2013 pernah menyatakan bahwa "*Pandangan yang menyatakan bahwa Indonesia kaya akan sumber minyak sungguh tidak tepat dan harus diluruskan supaya kita tahu siapa kita*".¹⁷ Nyatanya, pada tahun 2013, terdapat riset bahwa cadangan terbukti minyak Indonesia pada tahun 2013 adalah sebesar 3,59 miliar barel dan diprediksi akan habis dalam kurun waktu 11 tahun.¹⁸ Penurunan cadangan minyak Indonesia ini merupakan penurunan cadangan minyak yang paling signifikan dan progresif di Asia.¹⁹ Permasalahan ini sebenarnya telah mulai dirasakan, ditandai dengan ketergantungan Indonesia terhadap impor minyak dibandingkan dengan produksi minyak sendiri.²⁰ Menurut laporan *Wood Mackenzie* tahun 2013, jika hal ini terus berlanjut, maka Indonesia diperkirakan akan menjadi importir bahan bakar minyak terbesar di dunia pada tahun 2018.²¹ Bahkan, menurut Asosiasi Perusahaan Migas Nasional, hal itu dapat terjadi pada tahun 2015 ini.²²

¹⁷ Perusahaan Gas Negara, "PGN Inside: Pengelolaan Sumber Daya Alam Strategis Indonesia", (Jakarta, 2013).

¹⁸ British Petroleum, *BP Statistical Review of World Energy June 2013*, <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf>, diunduh pada tanggal 28 Maret 2015.

¹⁹ Metta Dharmasaputra, "Ancaman Krisis Minyak Bagi Pemerintah Baru", (Jakarta: KataData, 2014), hal. 8.

²⁰ Ditjen Minyak dan Gas Bumi, "Arus Minyak Nasional 2013", data diterima pada tanggal 27 Maret 2015.

²¹ Wood Mackenzie, *Indonesia Emerges as the World's Biggest Importer of Gasoline*, <<http://www.woodmacresearch.com/cgi-bin/wmprod/portal/corp/corpPressDetail.jsp?oid=11557497>>, diakses pada tanggal 28 Maret 2015.

Terlepas dari ketergantungan Indonesia terhadap import bahan bakar, serta cadangan sumber daya yang semakin menipis, Indonesia masih memberikan subsidi dalam jumlah yang signifikan terhadap Bahan Bakar Minyak serta *Liquid Petroleum Gas* (selanjutnya disebut “LPG”). Hal ini didasarkan kepada kewajiban Pemerintah untuk menjamin ketersediaan dan kelancaran pendistribusian Bahan Bakar Minyak,²³ yang dimana juga berperan sebagai pengatur atau penetap harga Bahan Bakar Minyak dan Gas Bumi.²⁴ Berikut adalah tabel yang menggambarkan alokasi subsidi Pemerintah terhadap Bahan Bakar Minyak serta LPG pada tahun 2012 hingga 2014:

No	Uraian	Satuan	2012	2013	2014		
			Realisasi	Realisasi	APBN	APBN-P	Realisasi
1.	Subsidi BBM	Rp. Miliar	159,722.6	157,487.5	147,283.4	179,777.8	64,823.1
a.	Premium	Rp. Miliar	97,156.3	88,514.0	83,492.4	99,446.5	35,410.7
b.	Minyak Tanah	Rp. Miliar	6,377.21	5,972.6	5,458.9	6,239.1	2,521.8
c.	Minyak Solar	Rp. Miliar	56,189.1	63,000.9	58,332.1	74,092.2	26,890.6
2.	Subsidi LPG	Rp. Miliar	29,063.8	29,641.4	39,657.9	43,631.9	13,482.2
3.	Subsidi LGV				100.0	100.0	
4.	Kek Thn Sebelumnya	Rp. Miliar	4,206.9	22,871.2	20,000.0	46,910.5	
5.	Carry Over Thn Berikutnya	Rp. Miliar			(15,000.0)	(46,267.0)	
6.	PPN	Rp. Miliar	18,902.4		18,694.1	22,341.0	
Total Subsidi		Rp. Miliar	211,895.7	210,000.0	210,735.5	246,494.2	78,305.2

Gambar 2.2: Subsidi BBM dan LPG Tahun 2012 2014
(Sumber: ESDM Ditjen Minyak dan Gas Bumi)

V. Sumber Energi Terbarukan

Menurut Sasaran Energi Kebijakan Nasional, sumber energi terbarukan yang diunggulkan di Indonesia terdiri dari *biofuel*, *bioetanol*, panas bumi, energi air, energi laut, energi surya, serta bentuk-bentuk sumber daya tak habis lainnya. Indonesia memiliki prospek yang sangat besar untuk pemanfaatan energi baru terbarukan dilihat dari ketersediaan sumber dayanya. Contoh sederhana dapat diambil dari sumber daya air yang berlimpah di Indonesia sebagai Negara Maritim yang memiliki luas laut sebanyak dua per tiga dari

²²Asosiasi Perusahaan Minyak Nasional, *2015 Indonesia Importir Minyak Terbesar*, <<http://www.migasreview.com/post/1418382092/apermigas--2015-indonesia-importir-minyak-terbesar.html>>, diakses pada tanggal 28 Maret 2015.

²³ Indonesia, Undang-Undang Minyak dan Gas Bumi, UU No. 22 Tahun 2011, LN No. 136 Tahun 2001, Pasal 8(2).

²⁴ Indonesia, Peraturan Pemerintah tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2004 Tentang Kegiatan Usaha hilir Minyak dan Gas Bumi., PP No. 30 Tahun 2009, Pasal 72.

total wilayahnya.²⁵ Untuk panas bumi saja, misalnya, Indonesia memiliki 40% potensi panas bumi dunia, yang tersebar di 251 lokasi pada 26 Propinsi.²⁶ Namun, hingga saat ini kapasitas yang terpasang guna pemanfaatannya baru pada angka 4% dari seluruh potensi yang ada. Pemanfaatan energi terbarukan dapat digambarkan dengan lebih detil oleh tabel berikut:

NO	ENERGI BARU TERBARUKAN	SUMBER DAYA (SD)	KAPASITAS TERPASANG (KT)	RASIO KT/SD (%)
1	Hidro	75.000 MW	8.111,00 MW	10,81 %
2	Panas Bumi	29.475 MW	1.403,50 MW	4,8 %
3	Biomassa	32.000 MW	1.740,40 MW	5,4 %
4	Surya	4,80 kWh/m ² /day	71,02 MW	-
5	Angin dan Hybrid	3 - 6 m/s	3,07 MW	-
6	Samudera	61 GW ^{*)}	0,01 MW ^{****)}	-
7	Uranium	3.000 MW ^{*)}	30,00 MW ^{**))}	-

^{*)} Hanya di Kalimantan - Kalimantan Barat

^{***)} Sumber: Badan Litbang ESDM, 2014

^{**)} Sebagai pusat penelitian, non-energi

^{****)} Prototype BPPT

Gambar 2.3 Potensi Energi Terbarukan dan Kapasitas Terpasang
Sumber: (ESDM Ditjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi)

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan energi terbarukan di Indonesia saat ini belum optimal dan belum diharapkan sebagai energi yang dominan oleh Pemerintah Indonesia. Hal ini tercermin juga dari Sasaran Kebijakan Energi Nasional yang hanya memberikan sasaran sebesar 23% dan 31% pada tahun 2025 dan 2050, angka yang sangat kecil bila dibandingkan dengan sasaran energi tak terbarukan.

Jika ditelaah dari segi alokasi subsidi, Pemerintah belum pernah mengeluarkan alokasi subsidi untuk energi terbarukan, kecuali dalam bentuk subsidi listrik secara keseluruhan. Namun, pada tanggal 3 Februari 2012, dalam Rapat Kerja Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral dengan Komisi VII Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia, telah disepakati bahwa akan dilakukan alokasi subsidi sebesar 13,99 Triliun Rupiah dari subsidi tahun 2015 terhadap minyak solar ke biodiesel dan bioethanol pada tahun 2016.²⁷ Hanya saja, hingga saat ini, prospek biodiesel dan bioethanol di Indonesia dalam jangka waktu dekat belum dapat dipastikan.²⁸ Timpangnya alokasi subsidi

²⁵ Kamaluddin, M. Laode, "Format Indonesia Baru:Paradigma Pembangunan Menuju Milenium III", (Jakarta:Pustaka Sinar Harapan, 2000), hal. 137.

²⁶ Pertamina. *Geothermal Energi:Tentang Panas Bumi*, <http://pge.pertamina.com/index.php?lang=en&option=com_content&view=article&id=19&Itemid=8>, diakses pada tanggal 26 Maret 2015.

²⁷ Ditjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE), data diterima pada tanggal 27 Maret 2015.

antara subsidi energi terbarukan dan energi tak terbarukan, tidak jarang menjadikan energi dari sumber energi terbarukan tidak dapat bersaing dengan sumber energi tak terbarukan karena perbedaan harga yang mencolok di pasar.²⁹

Persentase sasaran yang kecil terkait sumber energi terbarukan ternyata tidak menyulutkan semangat Pemerintah untuk mendukung pendorongan investasi baru dalam pemanfaatannya. Dukungan ini diberikan dengan bentuk insentif yang diberikan Pemerintah berupa fasilitas perpajakan, keringanan pajak daerah,³⁰ serta insentif fiskal berupa Pembebasan Bea masuk atas impor mesin serta barang dan bahan untuk keperluan investasi.³¹ Namun, dalam Peraturan Pemerintah tersebut juga dinyatakan bahwa pemberian insentif hanya berlaku terhadap pengembang sumber energi yang berhasil melakukan konservasi energi pada waktu tertentu sesuai dengan standar yang berlaku.³² Disamping itu, Pemerintah juga telah mengeluarkan kebijakan *Feed-in Tariff* (selanjutnya disebut "**FiT**"), yakni bentuk kebijakan penetapan harga energi terbarukan yang harus dibeli oleh Perusahaan Negara dari pengembang energi terbarukan.³³ Kebijakan ini dikeluarkan guna mendorong aktivitas investasi terhadap pengembangan energi dalam negeri dengan cara membuat calon investor memiliki kepastian keuntungan dari penjualan kapasitas yang dihasilkan.

²⁸ BBC Indonesia, *Industri Biofuel: dari euforia kini jadi trauma*, <http://www.bbc.co.uk/indonesia/majalah/2012/10/121028_indobiofuel.shtml>, diakses pada tanggal 27 Maret 2015.

²⁹ Greenpeace International, European Renewable Energy Council (EREC), *Energy Revolution: A Sustainable Indonesia Energy Outlook*, <<http://www.greenpeace.org/seasia/id/press/reports/energy-r-evolution-a-sustainable/diunduh>>, pada tanggal 24 Maret 2015;

³⁰ Indonesia, Peraturan Pemerintah tentang Konservasi Energi, PP No. 70 Tahun 2009. Pasal 18 & 20.

³¹ Indonesia, Peraturan Menteri Keuangan tentang Pajak Pertambahan Nilai Ditanggung Pemerintah Atas Impor Barang Untuk Kegiatan Usaha Hulu Eksplorasi Minyak dan AS Bumi Serta Kegiatan Usaha Eksplorasi Panas Bumi Untuk Tahun Anggaran 2010, Peraturan Menteri Keuangan No. 21/PMK.011/2010.

³² Peraturan Pemerintah Tentang Konservasi Energi, Pasal 19.

³³ Indonesia, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Tentang Pembelian Tenaga Listrik Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) dari Pembangkit Listrik Berbasis Sampah Kota, PP No. 19 Tahun 2013; Indonesia, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Pembelian Tenaga Listrik dari PLTP Dan Uap Panas Bumi Untuk PLTP Oleh PT Perusahaan Listrik Negara, PP No. 17 Tahun 2014; Indonesia, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Pembelian Tenaga Listrik Oleh PT Perusahaan Listrik Negara dari Pembangkit Listrik Tenaga Surya Fotovoltaik, PP No. 17 Tahun 2013.

VI. Komparasi Pengaturan dan Kebijakan

1. Italia

Italia merupakan Negara yang memiliki ketergantungan tertinggi terhadap impor energi dibandingkan dengan Negara-negara Uni Eropa lainnya. Penurunan ketergantungan impor energi ini menjadi faktor utama bagi kebijakan energi Italia yang membuatnya menjadi salah satu produsen terdepan dalam tenaga listrik yang berasal dari sumber energi terbarukan, dengan mayoritas sumberenergi dari Tenaga Surya Matahari.

Sejak tahun 2007, Italia telah mengeluarkan kebijakan FiT terhadap pengembang energi tenaga surya yang diberikan kepada pengembang selama 20 tahun. Disamping kebijakan FiT, pemerintah Italia juga memberikan *fixed premium* atau keuntungan tambahan yang diberikan kepada pengembang energi terbarukan setiap 1000 Watt listrik yang berhasil dihasilkan. *Fixed Premium* ini diberikan dalam kurun waktu 20 hingga 25 tahun setelah instalasi pembangkit energi telah dilakukan.³⁴ Walaupun insentif ini dapat terlihat terlalu besar, namun insentif ini berhasil meningkatkan investasi pemanfaatan tenaga surya matahari.³⁵ Pemerintah Italia berencana untuk menghentikan kebijakan insentif tersebut, ketika energi dari sumber energi terbarukannya telah dapat bersaing secara kuat dengan energi dari sumber energi konvensional tak terbarukan.

2. Thailand

Sebelum adanya reformasi kebijakan energi terbarukan, Thailand adalah negara yang bergantung kepada impor, termasuk 80% dari total konsumsi energi domestik.³⁶ Terlebih lagi, persentase impor energi memiliki kecenderungan untuk naik tiap tahunnya ketika petroleum lokal gagal memenuhi kebutuhan energi yang terus meningkat. Keadaan tersebut, akhirnya mendorong disusunnya Rencana Pengembangan Energi Alternatif atau *Alternative Energy Development Plan* untuk tahun 2012-2021. Dalam rencana 10 tahun tersebut, Thailand menetapkan adanya sasaran penggunaan energi alternative sebanyak 25% untuk kemudian mengurangi ketergantungan terhadap impor energi.

³⁴ Norton Rose Full Bright, *European Renewable Energy Incentive Guide*, <<http://www.nortonrosefulbright.com/knowledge/publications/66177/european-renewable-energi-incentive-guide-italy>>, diakses pada tanggal 27 Maret 2015.

³⁵ The Wall Street Journal, *Italy's Renewable Energy Incentive Schemes are Working*, <<http://www.wsj.com/articles/italys-renewable-energi-incentive-schemes-are-working-1411494099>>, diakses pada 26 Maret 2015.

³⁶ Sopitsuda Tongsoptit, *An Assessment of Thailand's feed-in Tariff Program*, (Thailand: Elsevier, 2013). hal. 439.

Untuk mencapai sasaran tersebut, Thailand melakukan reformasi terhadap kebijakan energinya guna mengundang investor untuk bertindak sebagai pengembang sumber energi terbarukan. Thailand merupakan Negara Asia pertama yang menggunakan kebijakan FiT. Program FiT di Thailand disebut juga dengan *Adder Program*, karena program ini menambahkan biaya tambahan yang dibayarkan kepada produsen energi dari energi terbarukan ketika menjualnya ke Perusahaan Negara. Biaya tambahan diberikan per 1000 Watt dari energi yang berhasil dijualnya, besarnya diukur berdasarkan jenis tenaga serta skala usaha produsen tersebut.

VII. Urgensi Reformasi Diversifikasi Sumber Daya Energi

Berdasarkan pemaparan pembahasan diatas, dapat ditarik beberapa masalah yang terjadi dalam kedaulatan energi Indonesia. Permasalahan ini berakar dari ketergantungan Indonesia kepada sumber energi tak terbarukan. Ketergantungan ini, dihubungkan dengan natur sumber energi yang tidak dapat diperbaharui berujung kepada menipisnya cadangan energi Indonesia. Kondisi kekurangan energi ini masuk ke dalam kategori krisis energi.³⁷ Menurut Undang-undang Energi, ketika keadaan krisis energi mengakibatkan terganggunya kehidupan sosial masyarakat dan kegiatan perekonomian, maka pemerintah wajib melakukan tindakan penanggulangan yang diperlukan.³⁸ Dalam kasus ini, krisis energi telah berakibat pada ancaman terganggunya aktivitas penduduk dan ketergantungan Indonesia pada impor sebagaimana dijelaskan diatas. Atas dasar-dasar tersebutlah, Pemerintah wajib melakukan tindakan penanggulangan.

Tindakan penanggulangan yang dapat dilakukan untuk mengembalikan kedaulatan energi Indonesia adalah dengan cara diversifikasi sumber daya energi Indonesia. Diversifikasi dikembangkan dengan pemanfaatan sumber daya energi alternative berupa sumber energi terbarukan,³⁹ sehingga Indonesia bisa bebas dari ketergantungan terhadap energi minyak gas serta impor energi. Adanya diversifikasi energi ini juga dapat membantu Indonesia untuk memelihara sumber daya alamnya, tanpa mengganggu kepentingan penduduknya terhadap energi.

Kebijakan Pemerintah saat ini pada praktiknya kurang efektif dalam mewujudkan hal tersebut, terlihat dari perbandingan kapasitas terpasang dengan sumber energi terbarukan yang dimiliki Indonesia. Terlebih lagi, sasaran kebijakan energi nasional yang ditetapkan oleh Pemerintah bukanlah suatu hal yang mengikat secara hukum namun hanyalah suatu rencana ideal

³⁷ *Undang-Undang Energi*, Pasal 6 (1).

³⁸ *Ibid.*, Pasal 6 (3).

³⁹ Rama Prihandana dan Roy Hendroko, "Energi Hijau: Pilihan Bijak Menuju Energi Mandiri", (Jakarta: Penebar Swadaya, 2008), hal. 38.

Pemerintah. Hal itu namun dapat dimaklumi, karena diversifikasi energi tidak bisa dilakukan secara instan, namun harus didukung dengan teknologi dan kesiapan yang matang. Oleh karena itu, Pemerintah harus melakukan reformasi terlebih dahulu terhadap kebijakan energi yang dapat dimulai dengan penambahan insentif sumber energi terbarukan dan penghentian subsidi sumber energi tak terbarukan.

1. Penambahan Insentif Sumber Energi Terbarukan

Pemerintah telah mengeluarkan beberapa insentif yang diberikan kepada pengembang sumber energi terbarukan di Indonesia, namun hal ini dapat dikatakan kurang menarik dan tidak populis jika ditinjau dari persentase perkembangan sumber energi terbarukan. Menilik dari keberhasilan Italia dan Thailand, kedua negara tersebut memiliki satu kebijakan serupa yang mendorong pertumbuhan sumber energi terbarukannya. Kebijakan tersebut adalah adanya insentif berupa biaya tambahan yang diberikan kepada pengembang setiap pengembang berhasil mencapai target hasil tertentu.

Insentif berupa biaya tambahan ini dapat diberikan selama beberapa tahun, dalam kurun waktu yang dianggap cukup untuk mengembangkan teknologi dan pengelolaan sumber daya tersebut. Di Thailand, program ini diberikan dalam kurun waktu yang beragam berdasarkan sasaran kebijakan yang diinginkan, contohnya biaya tambahan bagi pengembangan *wind and solar project* selama 10 tahun, dan selama 5 tahun untuk energi terbarukan yang bukan merupakan sasaran kebijakan utama. Jumlah pemberian insentif juga ditentukan kembali berdasarkan jenis teknologi dan kapasitas instalasi. Adanya program ini dalam kebijakan sumber daya energi di Italia dan Thailand telah sukses mendongrak minat para pengembang sumber daya energi untuk melakukan pengembangan dan instalasi energi terbarukan. Thailand sendiri bahkan menjadi salah satu negara percontohan untuk pengelolaan sumber daya energi di ASEAN dan Italia telah berhasil menutup ketergantungannya terhadap impor listrik. Keberhasilan Italia dan Thailand dalam mengembangkan sumber energi terbarukannya melalui program ini, patut dijadikan sebagai bukti bahwa kebijakan ini akan sangat membantu pengembangan sumber energi terbarukan di Indonesia.

2. Penghentian Subsidi Sumber Energi Tak Terbarukan

Subsidi Pemerintah terhadap sumber energi tak terbarukan membuat energi tak terbarukan memiliki harga yang lebih rendah dibandingkan dengan energi terbarukan yang tidak disubsidi, dimana menurut teori sederhana, harga yang rendah akan lebih digemari daripada harga yang lebih tinggi. Dengan dihentikannya subsidi, energi terbarukan dan energi tak terbarukan akan memiliki nilai jual yang tidak terpaut jauh dan menimbulkan kesempatan kompetisi secara sehat di pasar persaingan. Penghentian ini, berdasarkan pengalaman, akan menimbulkan gejolak

masyarakat. Namun begitu, pencabutan subsidi secara bertahap dan pengalihan dana ke sektor-sektor lain dapat menimbulkan keuntungan yang lebih besar dalam jangka panjang. Subsidi yang dicabut dapat dialihkan ke upaya penelitian dan pengembangan sumber energi terbarukan serta menjadi modal bagi penambahan insentif untuk pengembang sumber energi terbarukan. Dengan adanya kebijakan tersebut, pengeluaran subsidi akan menimbulkan manfaat dalam jangka panjang, mengingat adanya keresahan atas cadangan sumber daya energi tak terbarukan.

3. Peranan Masyarakat

Kedaulatan energi suatu bangsa tidak akan terjaga tanpa adanya partisipasi langsung dari masyarakat. Masyarakat memang tidak dalam posisi untuk berperan langsung dalam pembuatan kebijakan Pemerintah. Namun, masyarakat memiliki peran yang penting sebagai penjaga kedaulatan energi dengan mendorong dan mendukung kebijakan Pemerintah, melalui konservasi energi dengan cara yang sederhana tetapi berpengaruh langsung terhadap kebutuhan energi nasional.

Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi melalui Direktorat Konservasi Energi telah giat melakukan program Sosialisasi Konservasi Energi di berbagai lapisan masyarakat. Sosialisasi ini telah dilakukan dengan berbagai cara baik melalui kunjungan seminar, *workshop*, ataupun penayangan iklan di media strategis seperti koran dan media sosial. Bahkan, program ini telah dilaksanakan di sekolah dasar dengan metode yang sesuai dengan karakteristik anak-anak.⁴⁰ Upaya seperti ini, perlu dilanjutkan dengan tetap mengingatkan pentingnya konservasi energi tersebut sehingga perilaku hemat energi dapat membudaya di masyarakat. Keadaan sumber daya di Indonesia, seperti langkanya bahan-bahan sumber energi tak terbarukan juga cukup penting untuk diangkat sebagai pengingat kepada masyarakat atas ketersediaan energi yang akan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan aktivitas dan hidup masyarakat. Diharapkan dengan adanya sosialisasi yang rutin, masyarakat dapat memiliki pemahaman dan pengetahuan yang memadai untuk mendukung kebijakan dan upaya Pemerintah untuk menjaga kedaulatan energi Indonesia dengan cara yang sederhana, seperti mematikan listrik yang tidak dibutuhkan atau peralihan dari kendaraan pribadi ke kendaraan umum. Mengingat sifat sosialisasi ini hanya anjuran dan tidak mengikat, perlu dipertimbangkan agar kegiatan sosialisasi tersebut dilanjutkan dengan evaluasi dan penghargaan terhadap pihak-pihak yang telah berhasil melakukan konservasi energi secara signifikan.

⁴⁰ Ditjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE) *Sosialisasi Konservasi Sejak Dini Kepada Siswa Sekolah Dasar*, <<http://ebtke.esdm.go.id/post/2014/10/02/682/sosialisasi.konservasi.sejak.dini.kepada.siswa.sekolah.dasar?lang=en>>, diakses pada tanggal 29 Maret 2015.

Terlepas dari pentingnya sosialisasi, kembali kepada urgensi diversifikasi energi di Indonesia, Pemerintah perlu mendorong masyarakat, termasuk ilmuwan, untuk melakukan penelitian dan pengembangan terkait diversifikasi sumber daya energi di Indonesia, dengan cara pemberian pelatihan atau beasiswa kepada pribadi potensial. Penelitian dan pengembangan menuju sumber daya energi yang terbarukan yang dilakukan oleh masyarakat akan berdampak besar terhadap kemandirian bangsa dalam menjaga kedaulatan energi.

VIII. Penutup

1. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan yang telah disampaikan dalam tulisan ini, dapat ditarik dua kesimpulan yakni:

- 1) Kedaulatan energi di Indonesia tengah mengalami masalah dengan adanya penurunan ketahanan energi nasional. Untuk menanggulangi masalah tersebut, Pemerintah Indonesia berusaha untuk membuat jalan keluar melalui pembentukan Sasaran Kebijakan Energi Nasional yang termuat dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014, dimana pemerintah mengharapkan adanya pemanfaatan sumber energi tak terbarukan sebesar 77% dan pemanfaatan sumber energi terbarukan sebesar 23% pada tahun 2025. Usaha untuk mencapai sasaran kebijakan energi nasional tersebut menemui beberapa hambatan. Saat ini, Indonesia sangat bergantung kepada impor energi untuk penyediaan kebutuhan energi masyarakatnya. Terlebih lagi, cadangan sumber energi tak terbarukan Indonesia semakin menipis dan diprediksi akan habis dalam waktu yang singkat. Hal ini seharusnya tidak menjadi masalah mengingat Indonesia memiliki potensi yang besar untuk dapat beralih kepada energi alternatif yang berasal dari sumber energi terbarukan. Sayangnya, hingga saat ini, energi terbarukan di Indonesia belum berkembang dan perkembangannya tidak sesuai dengan potensi yang sebenarnya ada.
- 2) Untuk menyelesaikan polemik ini, Pemerintah memiliki celah untuk melakukan upaya-upaya melalui reformasi kebijakan diversifikasi energi ke arah yang lebih efektif. Mengambil praktik yang cemerlang dari negara-negara lain seperti Italia dan Thailand, Indonesia dapat memberikan insentif baru kepada pengembang energi sumber energi terbarukan untuk menarik minat para pengembang. Selain itu, terdapat kebutuhan atas penarikan subsidi terhadap energi tak terbarukan yang kemudian dapat digunakan untuk kepentingan masa datang dalam jangka waktu yang panjang.

2. Saran

Selain dari dua poin diatas, Pemerintah, dalam upayanya untuk menciptakan kebijakan yang efektif untuk menjaga kedaulatan energi di Indoensia harus mengajak masyarakat untuk turut serta dalam upaya konservasi energi. Pengajakan ini dapat dilakukan melalui sosialisasi yang terarah, untuk meningkatkan kesadaran atas pentingnya peran serta masyarakat dalam penjagaan kedaulatan energi Indonesia. Selain itu, Pemerintah dapat memberikan insentif berupa bantuan kepada masyarakat untuk melakukan penelitian dan pengembangan guna diversifikasi energi di Indonesia.

Daftar Pustaka

Buku

- Azis, Iwan J. *Pembangunan Berkelanjutan dan Kontribusi Emil Salim*, Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2010.
- Dharmasaputra, Metta. *Ancaman Krisis Minyak Bagi Pemerintah Baru*, Jakarta: KataData, 2014.
- Ditjen Minyak dan Gas Bumi, *Arus Minyak Nasional 2013*.
- Kamaluddin, M. Laode. *Format Indonesia Baru:Paradigma Pembangunan Menuju Milenium III*, Jakarta:Pustaka Sinar Harapan, 2000.
- Perusahaan Gas Negara. *PGN Inside: Pengelolaan Sumber Daya Alam Strategis Indonesia*, Jakarta, 2013.
- Prihandana, Rama. dan Roy Hendroko. *Energi Hijau: Pilihan Bijak Menuju gi Mandiri*, Jakarta: Penebar Swadaya, 2008.
- Soesatro, Hadi. *Pemikiran dan Permasalahan Ekonomi di Indonesia Dalam Setengah Abad Terakhir*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 2005.
- Sutikno, Maryuani. *Ekonomi Sumber Daya Alam*, Surabaya: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Brawijaya, 2006.
- Tongsopit, Sopitsuda. *An Assessment of Thailand's feed-in Tariff Program*, Thailand: Elsevier, 2013.

Keputusan

- Mahkamah Konstitusi, Putusan Mahkamah Konstitusi No. 36/PUU-X/2012.

Peraturan perundang-undangan

- Undang-Undang Dasar 1945.
- Undang-Undang Energi, UU No. 30 Tahun 2007, LN No. 96 Tahun 2007.
- Undang-Undang Minyak dan Gas Bumi, UU No. 22 Tahun 2011, LN No. 136 Tahun 2011.
- Undang-Undang Peraturan Dasar Pokok Agraria, UU No. 5 Tahun 1960
- Peraturan Pemerintah tentang Kebijakan Energi Nasional, PP No. 79 Tahun 2014.
- Peraturan Pemerintah tentang Konservasi Energi, PP No. 70 Tahun 2009.
- Peraturan Pemerintah tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2004 Tentang Kegiatan Usaha hilir Minyak dan Gas Bumi., PP No. 30 Tahun 2009.

Peraturan Presiden tentang Kebijakan Energi Nasional, PP No. 5 Tahun 2006.

Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Tentang Pembelian Tenaga Listrik Oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) dari Pembangkit Listrik Berbasis Sampah Kota, PP No. 19 Tahun 2013; Indonesia, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Pembelian Tenaga Listrik dari PLTP Dan Uap Panas Bumi Untuk PLTP Oleh PT Perusahaan Listrik Negara, PP No. 17 Tahun 2014; Indonesia, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral tentang Pembelian Tenaga Listrik Oleh PT Perusahaan Listrik Negara dari Pembangkit Listrik Tenaga Surya Fotovoltaik, PP No. 17 Tahun 2013.

Peraturan Menteri Keuangan tentang Pajak Pertambahan Nilai Ditanggung Pemerintah Atas Impor Barang Untuk Kegiatan Usaha Hulu Eksplorasi Minyak dan AS Bumi Serta Kegiatan Usaha Eksplorasi Panas Bumi Untuk Tahun Anggaran 2010, Peraturan menteri Keuangan No. 21/PMK.011/2010.

Internet

Asosiasi Perusahaan Minyak Nasional, “2015 Indonesia Importir Minyak Terbesar”, <<http://www.migasreview.com/post/1418382092/apermigas--2015-indonesia-importir-minyak-terbesar.html>>, diakses pada tanggal 28 Maret 2015.

BBC Indonesia, “Industri Biofuel: dari euforia kini jadi trauma”, <http://www.bbc.co.uk/indonesia/majalah/2012/10/121028_indobiofuel.s.html>, diakses pada tanggal 27 Maret 2015.

British Petroleum, “BP Statistical Review of World Energy June 2013”, <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf>, diunduh pada tanggal 28 Maret 2015.

Ditjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE) “Sosialisasi Konservasi Sejak Dini Kepada Siswa Sekolah Dasar”, <<http://ebtke.esdm.go.id/post/2014/10/02/682/sosialisasi.konservasi.sejak.dini.kepada.siswa.sekolah.dasar?lang=en>>, diakses pada tanggal 29 Maret 2015.

Greenpeace International, European Renewable Energy Council (EREC), “Energy Revolution: A Sustainable Indonesia Energy Outlook”, <<http://www.greenpeace.org/seasia/id/press/reports/energy-r-evolution-a-sustainable/>>, diakses pada tanggal 24 Maret 2015.

Norton Rose Full Bright, “European Renewable Energy Incentive Guide”, <<http://www.nortonrosefulbright.com/knowledge/publications/66177/european-renewable-energi-incentive-guide-italy>>, diakses pada tanggal 27 Maret 2015.

Pertamina. “*Geothermal Energi: Tentang Panas Bumi.*” <http://pge.pertamina.com/index.php?lang=en&option=com_content&view=article&id=19&Itemid=8>, diakses pada tanggal 26 Maret 2015.

The Wall Street Journal, “*Italy’s Renewable Energi Incentive Schemes are Working*”, <<http://www.wsj.com/articles/italys-renewable-energi-incentive-schemes-are-working-1411494099>>, diakses pada 26 Maret 2015.

Wood Mackenzie, “*Indonesia Emerges as the World's Biggest Importer of Gasoline*”, <http://www.woodmacresearch.com/cgi-bin/wmprod/portal/corp/corpPressDetail.jsp?oid=115574_97>, diakses pada tanggal 28 Maret 2015.

World Energy Council. “*Energi Trilemma Index: The Energi Sustainability Index*”, <<http://www.worldenergi.org/data/trilemma-index/>>, diakses pada tanggal 28 Maret 2015.