

KEMISKINAN ENERGI

Fakta- Fakta yang ada
di masyarakat Indonesia

Energy for equitable development

Kemiskinan Energi

Fakta-fakta yang ada di masyarakat

disusun oleh:

Fabby Tumiwa

Henriette Imelda

Daftar Isi

Daftar Isi	5
Daftar Bagan.....	6
Daftar Tabel.....	7
Pendahuluan.....	8
Fakta Kemiskinan Energi di Indonesia.....	9
Definisi Kemiskinan Energi.....	9
Potret Kemiskinan Energi di Indonesia.....	10
Ketiaadaan Bahan Bakar (Modern) untuk Memasak.....	10
Kayu Bakar dan Indoor Air Pollution (Polusi Udara Dalam Ruangan)	11
Pencabutan Subsidi Minyak Tanah dan Program Konversi	12
Listrik dan Angka Kemiskinan.....	14
Peran Kebijakan Energi di Indonesia dalam Pengentasan Kemiskinan Energi.....	17
Analisis Kemiskinan Energi di Indonesia.....	29
Energi untuk Memasak.....	29
Akses Pada Listrik.....	32
Kesimpulan dan Rekomendasi.....	36
Kesimpulan.....	36
Rekomendasi.....	37
Rujukan.....	39



Daftar Bagan

Bagan 1 Pemetaan Masalah Kemiskinan Energi di Indonesia.....	10	
Bagan 2 Korelasi Angka Penduduk Miskin dan Rasio Elektrifikasi di Indonesia tahun 2009.....	15	
Bagan 3 Konsumsi Energi Modern Indonesia dibandingkan dengan Kebutuhan Energi Minimum (untuk memasak).....	29	
Bagan 4 Konsumsi Energi Tradisional (Biomassa) Indonesia.....	30	
Bagan 5 Hubungan Sebab-Akibat dari Pengurangan Beban Subsidi APBN terhadap Penggunaan Energi di Indonesia.....	31	
Bagan 6 Alur Pikir Pengaruh Daya Tarik Ekonomi terhadap Pertumbuhan Infrastruktur Kelistrikan..	34	

Daftar Tabel

<u>Tabel 1 Kelompok Umur yang Paling Banyak Menderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (1991, 1994, 1997, 2002 – 2003)</u>	11
<u>Tabel 2 Porsi dan peringkat ISPA sebagai Penyebab Kematian Bayi dan Balita Berdasarkan Survey Kesehatan Rumah Tangga di Tahun 1986, 1992, 1995 serta Survey Sosial Ekonomi Nasional 2001</u>	11
<u>Tabel 3 Penyesuaian Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) Dalam Negeri (Tahun 2005 – 2009)</u>	12
<u>Tabel 4 Konsumsi Listrik di Indonesia serta Estimasi Kekurangan Pasokan Listrik (GWh)</u>	16
<u>Tabel 5 Jumlah Daerah dengan Rasio Elektrifikasi Dibawah dan Diatas Rasio Elektrifikasi Nasional</u>	16
<u>Tabel 6 Isi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2010-2014 untuk Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup bagian Peningkatan Ketahanan dan Kemandirian Energi</u>	18
<u>Tabel 7 Beberapa Kebijakan Energi di Indonesia</u>	21
<u>Tabel 8 Konsumsi Listrik di Indonesia serta Estimasi Kekurangan Pasokan Listrik (GWh)</u>	33
<u>Tabel 9 Rentang Rasio Elektrifikasi Indonesia</u>	33



Pendahuluan

Energi adalah kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi. Energi adalah sarana yang penting untuk mendukung pembangunan sosial dan ekonomi manusia (UN 2005). Kebutuhan energi dasar sangat dibutuhkan karena efek yang diciptakannya pada produktivitas, kesehatan dan sanitasi, pelayanan air bersih. Fungsinya yang sangat penting membuat ketiadaan energi seolah melumpuhkan kehidupan masyarakat. Jangankan untuk kebutuhan produktif, bahkan pemenuhan kebutuhan dasar manusia pun tidak akan mungkin terjadi tanpa adanya energi yang memadai (terjangkau, bersih, dan aman). Tanpa energi untuk memasak, tentunya akan mengurangi ketersediaan energi metabolisme yang diperlukan manusia untuk beraktivitas. Ketiadaan energi untuk memberikan penerangan yang layak dapat mengganggu aktivitas belajar dan mengajar, dan sebagainya.

Walaupun energi merupakan kebutuhan dasar bagi manusia modern, sayangnya, tidak semua masyarakat Indonesia menikmati kemudahan mendapatkan energi untuk keperluan apa pun. Kelangkaan bahan bakar minyak seperti minyak tanah dan solar, serta ketiadaan listrik untuk penerangan yang layak, masih kerap terjadi khususnya di wilayah-wilayah luar Jawa memperburuk akses masyarakat Indonesia atas energi. Bahkan, subsidi yang diberikan oleh Pemerintah semenjak tahun 1970-an pun tidak membantu masyarakat (terutama yang tinggal jauh dari pusat ekonomi dan miskin) dalam memperoleh energi yang bersih dan terjangkau.

Modi V, dkk (UNDP, 2005)¹, menyatakan bahwa kebutuhan energi minimum manusia berkisar di angka 50 kilogram setara minyak, dimana 40 kilogram setara minyak digunakan untuk memasak, dan 10 kilogram untuk penerangan. Indonesia sendiri memiliki rata-rata konsumsi energi total nasional sebesar 828,09² kilogram setara minyak untuk memasak dan penerangan; yang artinya, konsumsi energi di Indonesia telah melebihi konsumsi energi rata-rata seperti yang dinyatakan oleh Modi, V.

Walau demikian, bukan berarti Indonesia tidak mengalami kemiskinan energi. Kemiskinan energi di Indonesia masih terjadi di beberapa daerah Indonesia. Laporan ini disusun berdasarkan penelitian IESR mengenai kemiskinan energi di Indonesia, yang menjabarkan fakta, kebijakan-kebijakan energi di Indonesia yang sudah ada, praktiknya di lapangan, serta beberapa penyebabnya.

1 Dikutip dari publikasi IESR tahun 2010 "Kemiskinan Energi: Fakta dan Solusi"

2 Perhitungan dilakukan dengan menggunakan data dari Enerdata dengan faktor konversi : barrel setara minyak = 7,33 x ton setara minyak (1 ton setara minyak = 1000 kg setara minyak)

Fakta Kemiskinan Energi di Indonesia

Definisi Kemiskinan Energi

Pada umumnya, kemiskinan energi cenderung dikaitkan dengan ketidakmampuan ekonomi masyarakat dalam pengadaan energi untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Padahal, kemiskinan energi jauh melampaui pengertian di atas. Beberapa publikasi mendefinisikan Kemiskinan Energi sebagai:



1. “Kemampuan untuk menggunakan energi”, dimana energi dalam konteks ini meliputi listrik, gas (LPG), batubara atau bentuk-bentuk energi lainnya (Brew 2010)³
2. UNDP⁴ pada publikasinya di tahun 2005 merumuskan kemiskinan energi sebagai, “Ketidakmampuan untuk memasak dengan menggunakan bahan bakar memasak yang modern, serta kurangnya kebutuhan penerangan minimum yang memungkinkan manusia dalam rumah tangga melakukan kegiatan membaca atau kegiatan rumah tangga lainnya saat matahari terbenam.”
3. Kurangnya akses pada pelayanan dan produk energi modern (World Economy Forum, 2010)

Kedua definisi di atas menyimpulkan bahwa persoalan kemiskinan energi mencakup kemampuan seseorang atau sekelompok orang dalam menggunakan energi.

Berbagai definisi di atas menyiratkan, bahwa kemiskinan energi dapat terjadi apabila:

1. Masyarakat tidak mampu secara ekonomi untuk mengakses energi (*affordability*). Keterbatasan ekonomi menyebabkan masyarakat tidak dapat membeli energi karena harga yang terlampaui tinggi ketimbang pendapatan.
2. Masyarakat tidak mampu mengakses energi dari segi infrastruktur berupa pasokan dan distribusi yang ada (*accessability*). Keterbatasan lokasi lebih disebabkan karena letak daerah yang jauh dari pusat kegiatan ekonomi.
3. Masyarakat tidak mampu mengakses energi karena energi memang tidak tersedia (*availability*). Hal ini bisa disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur dalam mendistribusi energi, sehingga penyediaan energi ke lokasi tersebut terhambat, bahkan terhenti sama sekali.
4. Masyarakat tidak mampu mengakses energi karena masyarakat tidak dapat menerima bentuk energi yang ditawarkan, yang mungkin disebabkan oleh alasan-alasan psikologis karena ketiadaan informasi (*acceptability*). Keterbatasan pengetahuan ini umumnya akan menimbulkan penghalang-penghalang psikologis bagi masyarakat dalam menerima bentuk energi yang

3 Definisi ini disampaikan oleh Prof. S. Kumar dari Asian Institute of Technology Thailand, saat kuliah yang diberikannya di UNESCO dengan judul Energy for Sustainable Development in Asia pada bulan Februari 2011.

4 Modi, V., McDade, S., Lallement, D., Saghir, Jamal., “Energy Services for the Millenium Development Goals”, Millenium Project, UNDP, World Bank, ESMAP, 2005.

ditawarkan, terutama energi yang berasal dari sumber yang baru.

Namun, sebagai salah satu kebutuhan dasar yang diperlukan manusia dalam mendapatkan haknya atas kehidupan yang layak, sudah sepatutnya layanan energi yang terjangkau dengan kualitas yang baik serta aman digunakan, dapat dinikmati oleh seluruh rakyat Indonesia.



Potret Kemiskinan Energi di Indonesia



Berdasarkan definisi dan perbandingan yang telah dijabarkan di atas, dalam pemenuhan kebutuhan dasar, energi diperlukan untuk memasak dan penerangan. Potret kemiskinan energi pun dapat dijabarkan dalam dua lingkup besar, yaitu kemiskinan energi skala perkotaan dan kemiskinan energi skala perdesaan. Kedua lingkup ini memiliki latar belakang masalah yang berbeda, namun memiliki efek visual yang sama; adanya ketidakmampuan masyarakat dalam mengakses energi. Potret kemiskinan energi inilah yang akan dijabarkan di bagian ini.



Bagan 1 Pemetaan Masalah Kemiskinan Energi di Indonesia

Ketiadaan Bahan Bakar (Modern) untuk Memasak

Definisi di atas menyatakan bahwa kemiskinan energi akan terjadi pada saat seseorang tidak dapat memasak dengan menggunakan bahan bakar modern untuk memenuhi kebutuhan nutrisi mereka sehari-hari; baik di kota maupun di desa.

Masyarakat Indonesia di perdesaan contohnya, banyak yang masih menggunakan kayu bakar untuk memasak. Selain mudah dan murah untuk didapat, memasak dengan kayu bakar dianggap lebih mudah untuk dilakukan ketimbang dengan bahan bakar yang lain karena mereka sudah melakukannya sejak lama. Permasalahan berlipat saat asap hasil pembakaran dengan kayu bakar memenuhi dapur yang tidak dilengkapi dengan sistem ventilasi yang baik. Akhirnya, penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) kerap mendominasi kesehatan masyarakat, terutama ibu dan anak, bahkan apabila dibiarkan tanpa perawatan yang tepat, penyakit ini dapat berujung pada kematian.

Analisis Mishra, 2003, mengenai hubungan antara penggunaan biomassa dan ISPA di Zimbabwe, menunjukkan bahwa dua dari tiga anak-anak yang berasal dari rumah tangga yang menggunakan bahan bakar kayu, kotoran hewan, atau jerami untuk memasak, memiliki kemungkinan lebih dari dua kali lipat untuk menderita ISPA dibandingkan dengan anak-anak dengan lingkungan rumah tangga

dimana bahan bakar yang digunakan lebih bersih (misalnya LPG).

Analisis inilah yang menjadi basis pemikiran IESR, bahwa dengan ventilasi yang tidak memadai di rumah, besar kemungkinan bahwa rumah tangga yang menggunakan kayu bakar untuk memasak, dapat menyebabkan kasus anak-anak dan perempuan yang menderita penyakit ISPA akibat partikulat yang dihasilkan dari pembakaran biomassa tersebut meningkat.



Kayu Bakar dan Indoor Air Pollution (Polusi Udara dalam Ruangan)



Profil kesehatan Indonesia tahun 2003 mencatat bahwa Infeksi Saluran Pernapasan Akut menjadi penyebab dominan dari kematian balita.

Tabel 1 Kelompok Umur yang Paling Banyak Menderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (1991, 1994, 1997, 2002 - 2003)⁵

Tahun	Dominasi	Kelompok Umur yang Terjangkiti
1991	9,8 %	12 - 23 bulan
1994	10 %	6 - 35 bulan
1997	9 %	6 - 11 bulan
2002 - 2003	8 %	6 - 23 bulan

Tabel 2 Porsi dan peringkat ISPA sebagai Penyebab Kematian Bayi dan Balita Berdasarkan Survey Kesehatan Rumah Tangga di Tahun 1986, 1992, 1995 serta Survey Sosial Ekonomi Nasional 2001⁶

Tahun Survey	Penyebab Kematian pada Bayi			Penyebab Kematian pada Bayi di Bawah Lima Tahun		
	Penyakit	Persen	Peringkat	Penyakit	Persen	Peringkat
HHS 1986	Respiratory Diseases (RD)	12,4 %	4	RS	22,88 %	1
HHS 1992	RD	36,0 %	1	RS	18,2 %	1
HHS 1995	RD	29,5 %	1	RS disorder	38,8 %	1
Susenas 2001	Respiratory System (RS)	27,6 %	2	Pneumonia Respiratory System	22,8 %	1

Sadik, Muhammad, pada penelitiannya di tahun 2003 menegaskan beberapa faktor dominan bagi seseorang untuk terjangkit penyakit ISPA yang kemudian berlanjut pada Tuberkolosa dan Pneumonia. Faktor-faktor tersebut adalah status imunisasi yang diterima, ventilasi dapur dan/atau rumah, kepadatan penduduk, serta adanya polusi udara. Itu sebabnya, kebanyakan penyakit tuberkolosa dan pneumonia sering ditemukan pada masyarakat dengan ekonomi rendah, yang umumnya memiliki rumah dengan ventilasi buruk. Ventilasi buruk menjadi salah satu faktor terbesar yang membuat masyarakat yang masih menggunakan bahan bakar kayu untuk memasak, mengalami dampak kesehatan yang lebih buruk lagi; terutama ibu dan anak yang banyak menghabiskan waktu mereka di dapur.

⁵ Sumber: Profil Kesehatan Indonesia tahun 2003

⁶ Sumber: Profil Kesehatan Indonesia tahun 2003

Pencabutan Subsidi Minyak Tanah dan Program Konversi

Berbeda dengan di perdesaan, kebanyakan masyarakat menengah ke bawah di perkotaan, menggunakan minyak tanah (kerosin) sebagai bahan bakar untuk memasak. Namun, kenaikan harga bahan bakar minyak tanah yang telah dilakukan berkali-kali oleh pemerintah di rentang waktu 2003 – 2008 (lihat Kenaikan harga bahan bakar minyak dalam negeri (dalam hal ini minyak tanah) ini, merupakan efek dari kenaikan harga minyak mentah dunia yang pada tahun 2005, menembus hingga US\$ 60/barrel.



Tabel 3 memberikan beban ekonomi kepada masyarakat pengguna minyak tanah. Kenaikan harga bahan bakar minyak dalam negeri (dalam hal ini minyak tanah) ini, merupakan efek dari kenaikan harga minyak mentah dunia yang pada tahun 2005, menembus hingga US\$ 60/barrel.

Tabel 3 Penyesuaian Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) Dalam Negeri (Tahun 2005 - 2009)

No.	Terhitung Mulai Tanggal	Harga BBM (Rp./Liter)			Keterangan
		Minyak Tanah	Solar	Premium	
1	2 Januari 2003	700	1890	1810	Keppres 90/2002
2	1 Maret 2005	700	2100	2400	Perpres 22/2005
3	1 Oktober 2005	2000	4300	4500	Perpres 55/2005
4	24 Mei 2008	2500	5500	6000	Permen ESDM No. 16/2008
5	1 Desember 2008	2500	5500	5500	Permen ESDM No. 38/2008
6	15 Desember 2008	2500	4500	5000	Permen ESDM No. 41/2008
7	15 Januari 2009	2500	4500	4500	Pemen ESDM No. 01/2009

Sumber: Laporan Kinerja Perekonomian 2008

Laporan Kinerja Perekonomian tahun 2008 menegaskan kenaikan harga bahan bakar minyak di tahun 2005, hingga lebih dari 100% terhitung tanggal 1 Oktober 2005, telah memacu kenaikan harga barang lainnya, baik untuk kategori makanan maupun barang-barang dengan kategori bukan makanan. Itu sebabnya, terjadi pergeseran status ekonomi yang cukup signifikan di rentang tahun 2005-2006.

Berita resmi statistik Indonesia No. 47/IX/1 September 2006 mencatat, bahwa pergeseran status ekonomi tersebut menyebabkan jumlah penduduk miskin Indonesia melonjak di rentang tahun 2007 – 2008. Di tahun itu juga, inflasi umum mencapai hingga 17,95 %. Akibatnya adalah garis kemiskinan baik untuk makanan maupun untuk kategori bukan makanan bergeser.

Referensi yang sama juga menyatakan bahwa sekitar 30,29 persen penduduk hampir miskin di bulan Februari 2005 jatuh menjadi miskin di bulan Maret 2006. Pada saat yang sama pula, 11,82 persen penduduk hampir tidak miskin di bulan Februari 2005 juga menjadi jatuh miskin di bulan Maret 2006. Bahkan 2,29 persen penduduk tidak miskin juga menjadi jatuh miskin di bulan Maret 2006.

Box 1: Sebagian Besar Warga Palembang Pilih Gunakan Kayu Bakar

Rabu, 26 Januari 2011 15:04 WIB

PALEMBANG--MICOM: Saat ini masih banyak warga Kota Palembang, Sumatera Selatan yang menggunakan kayu bakar. Pasalnya, selain murah, kayu bakar juga mudah didapat di pasaran.

Menurut pedagang di pasar tradisional Kelurahan 7 Ulu Palembang, Rabu (36/1) kayu bakar hingga saat ini masih banyak peminatnya, karena tidak semua warga beralih menggunakan bahan bakar minyak tanah ke gas. Warga yang tidak bersedia menggunakan bahan bakar gas, mereka memanfaatkan bahan bakar alternatif dari kayu, karena sudah terbiasa serta harganya terjangkau, kata pedagang itu lagi.

Harga kayu bakar dipatok di kisaran Rp1.500,-hingga Rp3.000 per ikat, dapat dipergunakan untuk keperluan memasak selama sehari. "Sedangkan kalau dengan minyak tanah dalam satu liter dibutuhkan biaya Rp7.000," katanya.

Sebagian warga di Palembang, juga memanfaatkan arang kayu yang harganya lebih murah dibandingkan minyak tanah. Bahan bakar alternatif untuk memasak tersebut, di pasaran mudah didapat dan harganya murah, kata warga lainnya.

Harga jual arang kayu dipatok pedagang Rp10 ribu per karung (karung beras ukuran 20 kg-red), cukup untuk kebutuhan memasak selama tiga hingga empat hari. Sementara pantauan di pasar Kelurahan 7 Ulu, salah satu pasar tradisional di Kota Palembang tersebut, terdapat beberapa pedagang khusus menyediakan kayu bakar dan arang kayu dengan stok cukup banyak. (Ant/OL-04)

Sumber: <http://www.mediaindonesia.com/read/2011/01/26/198737/126/101/Sebagian->

Di tahun 2006, akibat kenaikan harga bahan bakar minyak mentah, konsumsi minyak tanah di tahun 2006 yang mencapai 8,6 juta kilo liter telah membengkakan subsidi bahan bakar minyak hingga 65 triliun rupiah (Kumorotomo, 2010) dari total subsidi bahan bakar minyak (BBM) sebesar 83,79 triliun rupiah. Itu sebabnya, Pemerintah kemudian mencanangkan program konversi minyak tanah ke gas (LPG) di kisaran tahun 2007, di samping menaikkan harga minyak tanah hingga tiga kali di kurun waktu 2005 – 2008.

Dengan target mendistribusikan seluruh LPG ke seluruh pelosok Indonesia di tahun 2010, program konversi ini pertama diluncurkan pada bulan Mei 2007, dengan Jakarta Timur sebagai daerah penyebaran pertama. Paket yang dibagikan terdiri dari tabung LPG ukuran 3 kilogram (kg), selang, regulator dan kompor secara gratis kepada masyarakat yang telah memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Namun, apa yang selanjutnya terjadi, sepertinya berada di luar skenario Pemerintah. Tidak semua masyarakat bersedia menggunakan LPG, karena kebanyakan dari mereka tidak terbiasa memasak dengan menggunakan kompor tersebut (lihat Box 1). Oleh karena itu, beberapa masyarakat memutuskan untuk menggunakan kayu bakar, ketimbang membeli minyak tanah yang harganya sudah mencapai tiga kali lipat.

Dari sisi ini, di beberapa tempat, program konversi minyak tanah ke gas menimbulkan kemiskinan energi. Hal ini disebabkan karena akibat dari program ini, masyarakat tidak lagi memiliki akses pada energi modern (minyak tanah relatif lebih bersih, lebih modern, daripada kayu bakar) karena ketidaktersediaan bahan bakar. Kalaupun tersedia, harga minyak tanah telah menjadi terlalu mahal hingga

melampaui kemampuan ekonomi mereka dalam pengadaan energi untuk rumah tangga. Hal lain yang juga penting adalah penerimaan masyarakat pada teknologi yang ditawarkan (kompor gas) sangat rendah. Kebanyakan disebabkan oleh ketiadaan sosialisasi tentang bagaimana penggunaan LPG beserta kompornya yang relatif berbeda dengan yang biasa mereka gunakan (kompor minyak tanah).

Walau demikian, pada akhirnya harus diakui juga, bahwa Program Konversi Minyak Tanah ke Gas juga berhasil menurunkan jumlah volume konsumsi minyak tanah di Indonesia; yang artinya pengurangan nilai subsidi terhadap bahan bakar minyak. Jumlah subsidi yang telah dihemat dengan diberlakukannya program ini sekitar 25 triliun rupiah, yang didapat dari distribusi perdana sebanyak 47.900.000 paket. Hingga Februari 2011, Program ini telah menjangkau hampir sekitar 48 juta Kepala Keluarga (KK) dan Usaha Kecil Menengah (UKM) di hampir seluruh wilayah Indonesia⁷.

Listrik dan Angka Kemiskinan

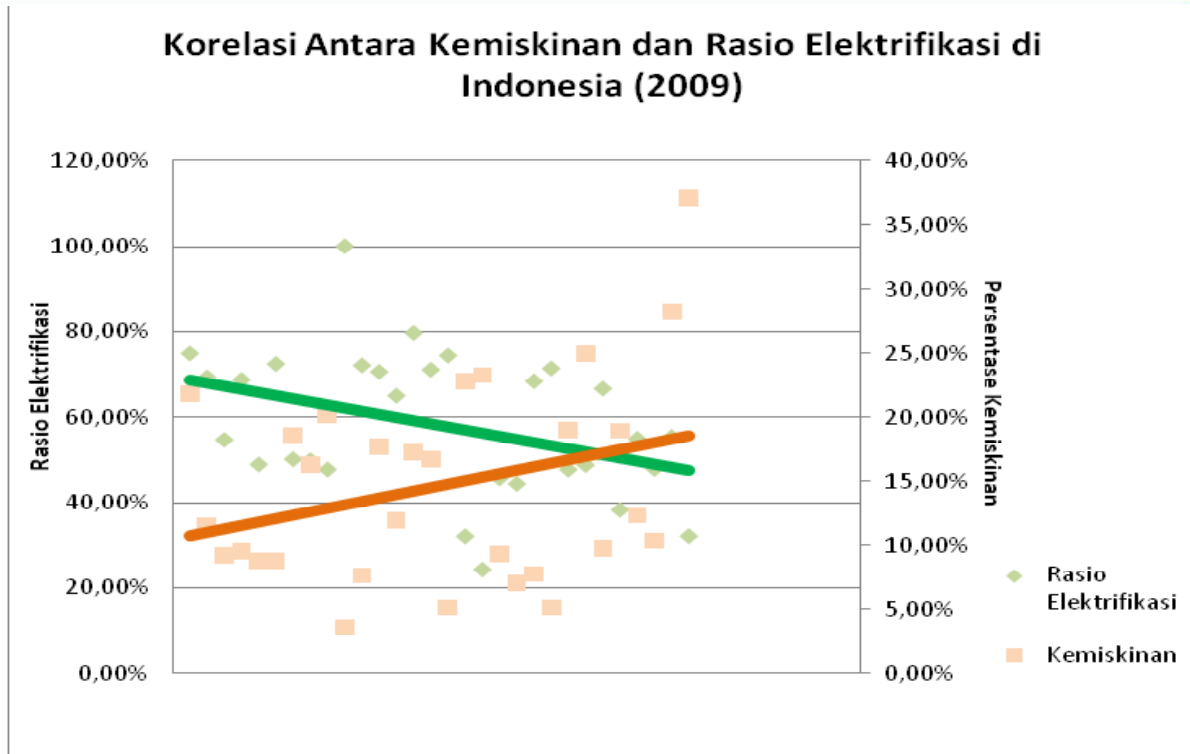
Akses rumah tangga terhadap listrik digambarkan dengan parameter rasio elektrifikasi, yang menggambarkan banyaknya rumah tangga yang mendapatkan akses pada listrik. Listrik diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dasar rumah tangga akan penerangan yang memungkinkan masyarakat untuk melakukan kegiatan-kegiatan lainnya setelah matahari terbenam.

Kemiskinan juga erat dengan ketiadaan listrik. Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan mengidentifikasi rasio elektrifikasi Indonesia mencapai 66% di tahun 2009⁸. Apabila dikaitkan dengan angka kemiskinan di Indonesia, maka rasio elektrifikasi dapat dikatakan berbanding terbalik dengan angka kemiskinan; artinya, saat rasio elektrifikasi meningkat, angka kemiskinan menurun.

Bagan 2 di bawah ini menunjukkan bagaimana akses pada listrik dan jumlah orang miskin dalam satu daerah tertentu memiliki korelasi berbanding terbalik. Gambar ini merupakan *overlay* (gabungan dari dua gambaran/profil) persentase masyarakat miskin di Indonesia dengan rasio elektrifikasi di Indonesia pada tahun 2009. Dimana gambaran kecenderungan kenaikan jumlah penduduk miskin di daerah-daerah Indonesia, ternyata diiringi dengan gambaran kecenderungan menurunnya rasio elektrifikasi di masing-masing daerah.

7 <http://www.esdm.go.id/berita/artikel/56-artikel/4122-konversi-minyak-tanah-ke-lpg-lebih-murah-lebih-bersih.html>

8 Disampaikan oleh Direktur Pembinaan Program Ketenagalistrikan pada Pertemuan Tahunan Pengelolaan Energi Nasional 2010, Jakarta, 8 Desember 2010



Bagan 2 Korelasi Angka Penduduk Miskin dan Rasio Elektrifikasi di Indonesia tahun 2009⁹

Berdasarkan grafik yang ditunjukkan oleh Bagan 2 di atas, sebuah hipotesa kemudian dapat ditarik, bahwa akses pada energi (dalam hal ini listrik), dapat menjadi salah satu indikator yang relevan untuk menunjukkan profil kemiskinan di daerah tersebut.

Dalam kewajiban pemerintah untuk memenuhi kebutuhan listrik dari wilayah-wilayah dengan rasio elektrifikasi rendah, perhitungan pasokan perlu untuk dilakukan. Tabel 4 menunjukkan kurangnya pasokan listrik yang mempengaruhi konsumsi listrik seluruh masyarakat Indonesia. Tabel tersebut juga menunjukkan perbedaan antara konsumsi per kapita listrik yang seharusnya dengan kenyataannya. Angka ini menunjukkan bahwa masih ada penduduk Indonesia yang belum menikmati listrik.

⁹ Data plot merupakan data masing-masing daerah di tahun 2009

Tabel 4 Konsumsi Listrik di Indonesia serta Estimasi Kekurangan Pasokan Listrik (GWh)

Tahun	Konsumsi Listrik per Kapita Berdasarkan Angka Populasi (kWh/kap)(*)	Konsumsi Listrik per Kapita Berdasarkan Angka Rumah Tangga (kWh/kap) (*)	Perbedaan (kWh/kap)	Estimasi Kekurangan Pasokan Listrik (GWh)**
2000	148,477	146,923	1,554	319,852
2001	159,791	153,460	6,332	1321,133
2002	160,347	154,403	5,944	1260,084
2003	166,080	157,855	8,224	1770,507
2004	177,128	165,605	11,523	2510,244
2005	188,167	186,796	1,372	300,181
2006	196,915	195,528	1,387	308,153
2007	209,735	209,733	0,002	0,419
2008	219,6-2	219,601	0,001	0,220

Sumber Data: Handbook of Energy, 2009 (*); Estimasi kekurangan pasokan listrik dihitung oleh IESR, 2011 (**)

Berdasarkan data rasio elektrifikasi yang dikeluarkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, dapat diketahui bahwa hampir setengah dari seluruh rumah tangga di Indonesia yang belum dialiri listrik (lihat Tabel 5). Ini tentu saja menimbulkan gap ekonomi yang besar. Jakarta contohnya, menjadi sebuah daerah dengan rasio elektrifikasi 100%¹⁰ yang kemungkinan besar disebabkan karena status Jakarta sebagai ibukota Republik Indonesia, pusat bisnis serta ekonomi negara. Statusnya membuat Jakarta, mau tidak mau harus membangun transmisi baru untuk melancarkan kegiatan ekonomi Indonesia, yang umumnya dilakukan di Jakarta. Hal ini juga menimbulkan sebuah hipotesis, bahwa kegiatan perekonomian baru akan timbul pada saat fasilitas energi terjamin; seperti listrik dan energi untuk memasak.

Tabel 5 Jumlah Daerah dengan Rasio Elektrifikasi Dibawah dan Diatas Rasio Elektrifikasi Nasional

Rasio Elektrifikasi *	Jumlah Daerah
Dibawah rasio elektrifikasi (< 64 %)	16
Diatas rasio elektrifikasi (> 64 %)	14

Rasio elektrifikasi yang digunakan adalah rasio elektrifikasi di tahun 2008 (*)¹¹ ; Jumlah daerah menggunakan data tahun 2009¹² (**)

10 Rasio elektrifikasi per propinsi yang dikeluarkan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral pada tahun 2009

11 Laporan Kinerja Perekonomian Indonesia tahun 2009 menyatakan bahwa rasio elektrifikasi Indonesia adalah 64%

12 Rasio Elektrifikasi dari PLN

Peran Kebijakan Energi di Indonesia dalam Pengentasan Kemiskinan Energi

Pemerintah Indonesia bukannya tanpa pengetahuan sehingga tidak mengantisipasi terjadinya kemiskinan energi di Indonesia. Beberapa kebijakan telah dibuat dan diberlakukan, sehubungan dengan fenomena tersebut; baik kelistrikan maupun bahan bakar lainnya. Tabel 6 dan Tabel 7 di bawah ini menjabarkan beberapa intisari dari kebijakan-kebijakan energi yang ada. Melalui rincian yang disampaikan dalam tabel 6 dan 7, dapat dilihat sampai sejauh mana kebijakan energi di Indonesia mengentaskan masalah kemiskinan energi.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2010-2014 memuat beberapa fakta tentang keadaan Energi Indonesia. Dokumen tersebut juga memuat hal-hal yang akan dilakukan oleh Indonesia, dalam rangka untuk meningkatkan ketahanan dan kemandirian energi. Beberapa hal penting terkait dengan masalah, sasaran, dan kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai sasaran tersebut tercantum di Tabel 6.



Tabel 6 Isi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2010-2014 untuk Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup bagian Peningkatan Ketahanan dan Kemandirian Energi

No.	Hal-hal yang Teridentifikasi	Deskripsi
1.	Masalah	1. Adanya kesenjangan antara pangsa minyak bumi dalam bauran energi nasional yang menurun saat volume pemakaian yang terus bertambah dari tahun ke tahun. 2. Kesenjangan di poin pertama menyebabkan Indonesia sangat bergantung pada kegiatan impor; baik impor minyak mentah maupun BBM. 3. Ketergantungan terhadap impor minyak mentah maupun BBM, menyebabkan ketahanan energi nasional menjadi rentan terhadap fluktuasi harga serta pasokan/permintaan minyak mentah dunia. 4. Pemanfaatan gas untuk dalam negeri juga terkendala oleh terbatasnya infrastruktur di dalam negeri, seperti terminal penyimpanan, jaringan transmisi dan distribusi gas, dan sebagainya. 5. Pemanfaatan batubara juga menghadapi kendala adanya keterbatasan infrastruktur, baik berupa pelabuhan maupun jaringan pengangkut batubara. 6. Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan menemui kendala terutama di masalah sumber daya manusia, dimana Pemerintah Daerah sebagai pengembang dari pengadaan energi yang berasal dari Panas Bumi dan Nuklir, harus ditingkatkan kapasitasnya. Peningkatan kapasitas juga harus dilakukan bagi masyarakat daerah dimana energi tersebut diolah dan dimanfaatkan. 7. Efisiensi energi di Indonesia juga belum dapat diterapkan secara maksimal. Saat ini, angka intensitas energi nasional¹ di tahun 2008 mencapai 382 <i>ton oil equivalent</i> (TOE)/juta US\$ PDB. Sedangkan intensitas energi Malaysia adalah 335 TOE/juta US\$ PDB² dan rata-rata negara maju OECD³ adalah 136 TOE/juta US\$ PDB. 8. Inefisiensi di Indonesia terjadi pada pemakaian Bahan Bakar Minyak (BBM) di sektor transportasi perkotaan. Salah satu penyebabnya adalah belum melembaganya layanan sistem transportasi umum massal dengan konsumsi energi rendah. 9. Adanya subsidi harga BBM/LPG⁴ dan listrik memberikan kontribusi pada inefisiensi dan pemborosan penggunaan energi. Harga energi yang murah justru tidak mendorong prakarsa masyarakat untuk melakukan penghematan energi. 10. Subsidi BBM melemahkan upaya penggunaan energi alternatif selain BBM. Ini membuat harga energi non-BBM menjadi

2.	Sasaran yang akan dicapai dalam pembangunan ketahanan dan kemandirian energi pada tahun 2014	1. Tercapainya peranan gas bumi sebesar 20% dan batubara sebesar 30% dalam bauran energi primer, serta Energi Baru Terbarukan sebesar 16% 2. Tercapainya produksi minyak bumi 1,01 juta barel per hari, produksi gas bumi 1633 ribu Setara Barel Minyak (SBM) per hari atau 9000 MMSCF⁵ per hari serta gas metana batubara 113ribu SBM per hari 3. Meningkatnya produksi BBM 45,9 juta KL⁶, LPG 2 juta ton, LNG 23,15 juta ton 4. Meningkatnya cadangan minyak bumi hingga 8651,8 milyar barel, gas bumi 172 TSCF⁷, gas metana batubara 24 TSCF 5. Tercapainya produksi BBN⁸, yakni biodiesel 2737 ribu KL dan bio-ethanol 1334 ribu KL dan penggunaan BBN dalam pemakaian bahan bakar total, yakni bio-diesel 8% dan bio-ethanol 5% 6. Tercapainya pengalihan pemakaian minyak tanah ke LPG sebesar 77,7 persen 7. Tercapainya penggunaan panas bumi PLTP⁹ hingga 5807 MW, mikrohidro PLTMH¹⁰ 1897 MW, tenaga surya PLTS¹¹ 6120 MWp, tenaga angin PLT Angin 0,6 MW 8. Tercapainya efisiensi pemanfaatan energi dengan elastisitas energi sebesar 1,48 dan intensitas energi sebesar 370 TOE/US\$ juta PDB 9. Meningkatnya tingkat penghematan energi sebesar 13-15% dari perkiraan penggunaan energi <i>business as usual</i>
3.	Kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan untuk pembangunan ketahanan dan kemandirian energi	1. Diversifikasi atau bauran energi yang dapat menjamin kelangsungan jumlah pasokan energi di seluruh wilayah Indonesia, untuk seluruh penduduk Indonesia dengan tingkat pendapatan yang berbeda-beda 2. Meningkatnya penggunaan Energi Baru dan Terbarukan serta berpartisipasi aktif dalam memanfaatkan perkembangan perdagangan carbon secara global 3. Meningkatnya efisiensi konsumsi energi dan penghematan energi baik di lingkungan rumah tangga maupun industri dan sektor transportasi 4. Meningkatnya produksi dan pemanfaatan energi yang bersih dan ekonomis

4.	Strategi kebijakan yang akan dilakukan untuk mencapai sasaran	1. Menjamin keamanan pasokan energi dengan meningkatkan (intensifikasi) eksplorasi, eksploitasi dan optimasi produksi minyak dan gas bumi. Kegiatan eksplorasi juga perlu dilakukan untuk meningkatkan cadangan minyak dan gas bumi, termasuk gas metana dari batubara 2. Mengurangi ketergantungan yang berlebihan terhadap minyak bumi dengan melakukan diversifikasi energi primer; termasuk memanfaatkan energi baru dan terbarukan serta energi bersih 3. Meningkatkan produktivitas pemanfaatan energi melalui gerakan efisiensi dan konservasi (penghematan), serta pemerataan penyediaan energi sesuai dengan kebutuhan dan daya beli masyarakat. Penghematan pemanfaatan energi terutama akan dilakukan untuk sektor-sektor yang mengkonsumsi energi dalam jumlah besar seperti industri, pembangkit listrik, dan transportasi. 4. Adanya kebijakan harga energi serta insentif yang rasional. Hal ini berarti adanya penerapan kebijakan harga energi yang secara bertahap menggambarkan nilai ekonomi energi
5.	Arah dan kebijakan strategi peningkatan ketahanan dan kemandirian energi dalam RPJMN 2010-2014	1. Peningkatan produksi dan cadangan minyak serta gas bumi melalui peningkatan daya tarik investasi untuk eksplorasi dan eksploitasi. Hal ini ditujukan terutama untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar dan bahan baku industri dalam negeri maupun sebagai sumber penerimaan devisa negara. 2. Peningkatan produktivitas dan pemerataan pemanfaatan energi serta penggunaan energi baru dan terbarukan ditujukan untuk meningkatkan efisiensi penyediaan dan pemanfaatan energi, penghematan energi, meningkatkan akses masyarakat kepada energi, serta penggunaan sumber energi bukan fosil, seperti tenaga panas bumi, matahari, angin, dan sebagainya.

RPJMN yang juga bertindak sebagai navigasi untuk kemandirian energi di Indonesia, tidak berdiri sendiri. Ada beberapa kebijakan energi di Indonesia yang diharapkan dapat menunjang tercapainya target-target di bidang energi yang sudah ditetapkan. Kebijakan energi tersebut dapat dilihat di Tabel 7 berikut ini. Kebijakan-kebijakan tersebut mengarah pada pembahasan beberapa hal terkait dengan akses pada energi dan juga perihal subsidi.

Tabel 7 Beberapa Kebijakan Energi di Indonesia

Kebijakan	Pasal-Pasal pada Kebijakan	Kategori
Undang Undang No 22 Tahun 2001 Tentang Minyak dan Gas Bumi	Pasal 8.2 “Pemerintah wajib menjamin ketersediaan dan kelancaran pendistribusian bahan bakar minyak yang merupakan komoditas vital dan menguasai hajat hidup orang banyak di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia” (Penjelasan: Pemerintah berkewajiban untuk menjaga agar kebutuhan bahan bakar minyak di seluruh tanah air, termasuk daerah terpencil, dapat terpenuhi dan juga menjaga agar selalu tersedia suatu cadangan nasional dalam jumlah cukup untuk jangka waktu tertentu)	Akses pada Energi
	Pasal 28.1 “Bahan Bakar Minyak serta hasil olahan tertentu yang dipasarkan di dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan masyarakat wajib memenuhi standar dan mutu yang ditetapkan oleh Pemerintah.”	Akses pada Energi (kualitas mutu)
	Pasal 28.2 “Harga Bahan Bakar Minyak dan harga Gas Bumi diserahkan pada mekanisme persaingan usaha yang sehat dan wajar.”	Akses pada Energi dan/atau subsidi
	Pasal 28.3 “Pelaksanaan kebijaksanaan harga sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) tidak mengurangi tanggung jawab sosial Pemerintah terhadap golongan masyarakat tertentu.” (Penjelasan: Pemerintah dapat memberikan bantuan khusus sebagai pengganti subsidi kepada konsumen tertentu untuk pemakaian jenis Bahan Bakar Minyak tertentu. Pemerintah menetapkan kebijakan harga Gas Bumi untuk keperluan rumah tangga dan pelanggan kecil serta pemakaian tertentu lainnya).	Akses pada energi dan subsidi

Undang Undang No. 22 tahun 2001 Tentang Minyak dan Gas Bumi	Pasal 29.1 “Pada wilayah yang mengalami kelangkaan bahan bakar minyak dan pada daerah-daerah terpencil, fasilitas pengangkutan dan penyimpanan termasuk fasilitas penunjuangannya, dapat dimanfaatkan bersama pihak lain.” (Penjelasan: ketentuan ini dimaksudkan untuk membuka kesempatan bagi pemanfaatan bersama pihak lain terhadap fasilitas yang dimiliki suatu Badan Usaha berdasarkan kesepakatan bersama dalam rangka meningkatkan optimasi penggunaan fasilitas dan efisiensi pengusahaan guna menekan biaya distribusi, terutama dalam hal terjadi kekurangan penyediaan bahan bakar minyak di suatu wilayah dan di daerah yang relatif terpencil).	Akses pada Energi
	Pasal 29.2 “Pelaksanaan pemanfaatan fasilitas sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diatur oleh Badan Pengatur dengan tetap mempertimbangkan aspek teknis dan ekonomis.”	Akses pada energi dan/atau subsidi
	Pasal 46.1 “Pengawasan terhadap pelaksanaan penyediaan dan pendistribusian bahan bakar minyak dan pengangkutan gas bumi melalui pipa dilakukan oleh Badan Pengatur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat 4.”	Akses pada energi
	Pasal 46.2 “Fungsi Badan Pengatur sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) melakukan pengaturan agar ketersediaan dan distribusi bahan bakar minyak dan gas bumi yang ditetapkan pemerintah dapat terjamin di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia serta meningkatkan pemanfaatan Gas Bumi di dalam negeri. (Penjelasan: Pemerintah bertanggung jawab terhadap kelangsungan sediaan dan layanan serta menghindari terjadinya kelangkaan bahan bakar minyak di seluruh Indonesia)	Akses pada energi

Undang Undang No. 22 tahun 2001 Tentang Minyak dan Gas Bumi	Pasal 46.3 “Tugas Badan Pengatur sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) meliputi pengaturan dan penetapan mengenai: a. Ketersediaan dan distribusi bahan bakar minyak b. Cadangan bahan bakar minyak nasional c. Pemanfaatan fasilitas pengangkutan dan penyimpanan bahan bakar minyak d. Tarif pengangkutan Gas Bumi melalui pipa e. Harga Gas Bumi untuk rumah tangga dan pelanggan kecil f. Pengusahaan transmisi dan distribusi Gas Bumi (Penjelasan: dalam ketentuan ini yang dimaksud dengan pemanfaatan fasilitas pengangkutan dan penyimpanan bahan bakar minyak adalah terutama ditujukan untuk daerah-daerah tertentu atau daerah terpencil yang mekanisme pasarnya belum dapat berjalan sehingga fasilitas pengangkutan dan penyimpanan yang ada perlu diatur untuk dapat dimanfaatkan agar tercapai kondisi yang optimal dan tercapai harga yang serendah mungkin. Rumah tangga adalah setiap konsumen yang memanfaatkan Gas Bumi untuk keperluan rumah tangga).	Akses pada Energi
--	--	--------------------------

Undang Undang Energi No. 30 tahun 2007	Pasal 3 “Dalam rangka mendukung pembangunan nasional secara berkelanjutan dan meningkatkan ketahanan energi nasional, tujuan pengelolaan energi adalah: - Tercapainya kemandirian pengelolaan energi - Terjaminnya ketersediaan energi dalam negeri, baik dari sumber di dalam negeri maupun di luar negeri - Tersedianya sumber energi dari dalam negeri dan/atau luar negeri sebagaimana dimaksud pada huruf (b) untuk: - Pemenuhan kebutuhan energi dalam negeri - Pemenuhan kebutuhan bahan baku industri dalam negeri - Peningkatan devisa negara - Terjaminnya pengelolaan sumber daya energi secara optimal, terpadu, dan berkelanjutan - Termanfaatkannya energi secara efisien di semua sektor - Tercapainya peningkatan akses masyarakat yang tidak mampu dan/atau yang tinggal di daerah terpencil terhadap energi untuk mewujudkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata dengan cara: - Menyediakan bantuan untuk meningkatkan ketersediaan energi kepada masyarakat tidak mampu - Membangun infrastruktur energi untuk daerah belum berkembang sehingga dapat mengurangi disparitas antar daerah - Tercapainya pengembangan kemampuan industri energi dan jasa energi dalam negeri agar mandiri dan meningkatkan profesionalisme sumber daya manusia - Terciptanya lapangan kerja; dan - Terjaganya kelestarian fungsi lingkungan hidup	Akses pada Energi
	Pasal 6.1. “Krisis energi merupakan kondisi kekurangan energi.”	Akses pada Energi
	Pasal 6.2. “Darurat energi merupakan kondisi terganggunya pasokan energi akibat terputusnya sarana dan prasarana energi.”	Akses pada Energi
	Pasal 6.3. “Dalam hal krisis energi dan darurat energi, sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) mengakibatkan terganggunya fungsi pemerintahan, kehidupan sosial masyarakat, dan/atau kegiatan perekonomian, Pemerintah wajib melaksanakan tindakan penanggulangan yang diperlukan.	

Undang Undang Energi No. 30 tahun 2007	Pasal 7.1. "Harga Energi ditetapkan berdasarkan nilai keekonomian berkeadilan."	
	Pasal 7.2. "Pemerintah dan pemerintah daerah menyediakan dana subsidi untuk kelompok masyarakat tidak mampu."	Subsidi
	Pasal 7.3. "Ketentuan lebih lanjut mengenai harga energi dan dana subsidi, sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) diatur dengan ketentuan peraturan perundang-undangan."	Akses pada energi dan/atau subsidi
	Pasal 19.1 "Setiap orang berhak memperoleh energi."	Akses pada energi
	Pasal 20.1 "Penyediaan energi dilakukan melalui: a. Inventarisasi sumber daya energi b. Peningkatan cadangan energi c. Penyusunan neraca energi d. Diversifikasi, konservasi, dan intensifikasi sumber energi dan energi e. Penjaminan kelancaran penyaluran, transmisi, dan penyimpanan sumber energi dan energi."	Akses pada energi (<i>availability</i>)
	Pasal 20.2 "Penyediaan energi oleh Pemerintah dan/atau pemerintah daerah diutamakan di daerah yang belum berkembang, daerah terpencil, dan daerah perdesaan dengan menggunakan sumber energi setempat, khususnya sumber energi terbarukan."	Akses pada energi
	Pasal 20.3 "Daerah penghasil sumber energi mendapat prioritas untuk memperoleh energi dari sumber energi setempat."	Akses pada energi
	Pasal 20.4. "Penyediaan energi baru dan energi terbarukan wajib ditingkatkan oleh Pemerintah dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya."	Akses pada energi
	Pasal 20.5 "Penyediaan energi dari sumber energi baru dan sumber energi terbarukan yang dilakukan oleh badan usaha, bentuk usaha tetap, dan perseorangan dapat memperoleh kemudahan dan/atau insentif dari Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya untuk jangka waktu tertentu hingga tercapai nilai keekonomiannya."	Akses pada energi
	Pasal 21.2 dan Pasal 21.3 sama dengan Pasal 20.2 dan Pasal 20.3	

Undang Undang Energi No. 30 Tahun 2007	Pasal 22.1 "Ketentuan lebih lanjut mengenai pemberian kemudahan dan/atau insentif oleh Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah sesuai kewenangannya, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (5) dan Pasal 21 ayat (3) diatur dengan Peraturan Pemerintah dan/atau Peraturan Daerah."	Subsidi
	Pasal 22.2 "Ketentuan lebih lanjut mengenai penyediaan dan pemanfaatan energi oleh Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 dan Pasal 21 diatur dengan Peraturan Pemerintah dan/atau Peraturan Daerah."	Akses pada Energi dan/atau Subsidi
Undang Undang Ketenagalistrikan No. 30 tahun 2009	Pasal 2.2 "Pembangunan ketenagalistrikan bertujuan untuk menjamin ketersediaan tenaga listrik dalam jumlah yang cukup, kualitas yang baik, dan harga yang wajar dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata serta mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan."	Akses pada Energi
	Pasal 2.3 "Untuk penyediaan tenaga listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1), Pemerintah dan Pemerintah Daerah menyediakan dana untuk: a. Kelompok masyarakat tidak mampu b. Pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik di daerah yang belum berkembang c. Pembangunan tenaga listrik di daerah terpencil dan perbatasan; dan d. Pembangunan listrik perdesaan"	Akses pada Energi
	Pasal 11.3 "Untuk wilayah yang belum mendapatkan pelayanan tenaga listrik, Pemerintah atau Pemerintah Daerah sesuai kewenangannya memberi kesempatan kepada badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, atau koperasi sebagai penyelenggara usaha penyediaan tenaga listrik terintegrasi."	Akses pada Energi
	Pasal 11.4 "Dalam hal tidak ada badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, atau koperasi yang dapat menyediakan tenaga listrik di wilayah tersebut, Pemerintah wajib menugasi badan usaha milik negara untuk menyediakan tenaga listrik. "	Akses pada Energi

Undang Undang Ketenagalistrikan No. 30 tahun 2009	Pasal 29.1 “Konsumen berhak untuk: a. Mendapat pelayanan yang baik b. Mendapat tenaga listrik secara terus-menerus dengan mutu dan keandalan yang baik c. Memperoleh tenaga listrik yang menjadi haknya dengan harga yang wajar d. ...	Akses pada Energi
	Pasal 46.1 “Pemerintah atau Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap usaha penyediaan tenaga listrik dalam hal: a. Penyediaan dan pemanfaatan sumber energi untuk pembangkit tenaga listrik b. Pemenuhan kecukupan pasokan tenaga listrik c. ...	Akses pada Energi
Undang Undang Nomor 19 tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara	Pasal 66.1 “Pemerintah dapat memberikan penugasan khusus kepada BUMN untuk menyelenggarakan fungsi kemanfaatan umum dengan tetap memperhatikan maksud dan tujuan kegiatan BUMN. (tertera pada penjelasan Undang-Undang: Meskipun BUMN didirikan dengan maksud dan tujuan untuk mengejar keuntungan, tidak tertutup kemungkinan untuk hal-hal yang mendesak, BUMN diberikan penugasan khusus oleh pemerintah. Apabila penugasan tersebut menurut kajian secara finansial tidak fisibel, pemerintah harus memberikan kompensasi atas semua biaya yang telah dikeluarkan oleh BUMN tersebut termasuk margin yang diharapkan)	Subsidi
Undang Undang Nomor 27 tahun 2003 tentang Geothermal	-	Tidak ada satupun pasal yang menyinggung tentang adanya akses energi bagi masyarakat ataupun subsidi
Undang Undang Nomor 4 tahun 2009 tentang Mineral dan Pertambangan	-	Tidak ada satupun pasal yang menyinggung tentang adanya akses energi bagi masyarakat, maupun adanya pengaturan subsidi

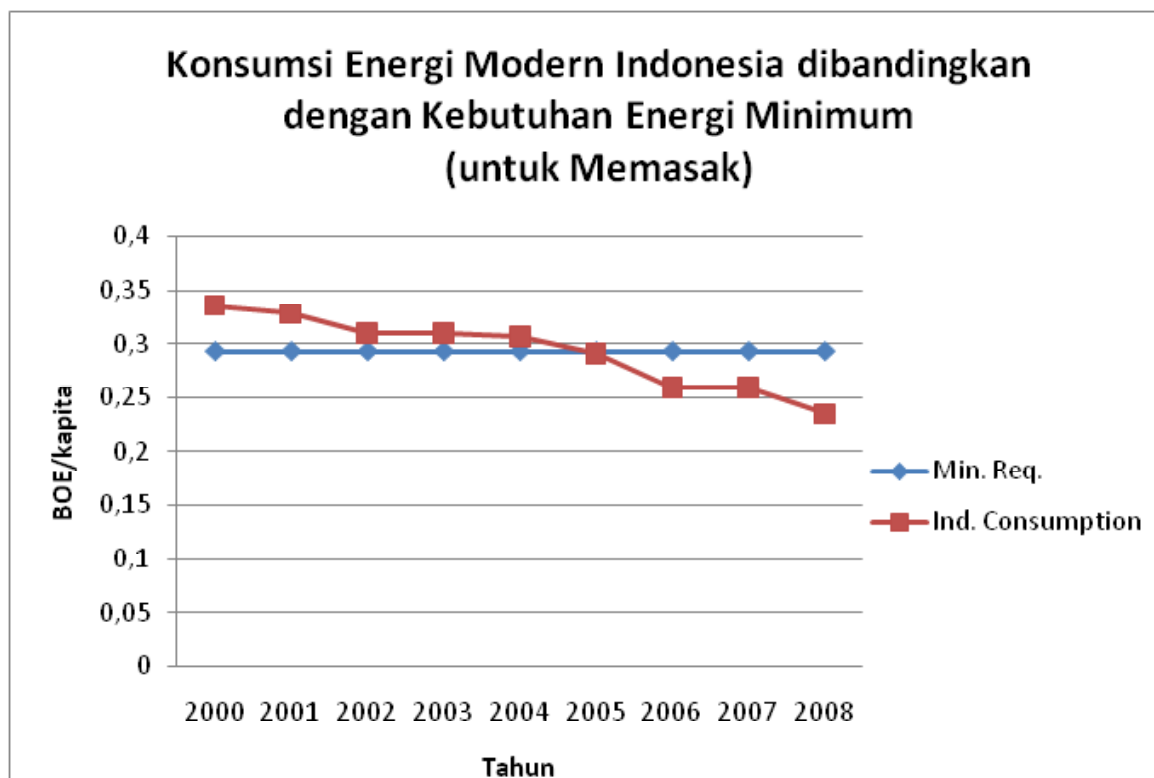
Tabel 7 memberikan gambaran bahwa kebijakan energi di Indonesia pada dasarnya, cukup mengkomodasi permasalahan tentang akses pada energi untuk berbagai kalangan masyarakat. Namun, bagaimana dengan implementasinya, yang kurang dan/atau sama sekali tidak menjawab persoalan kemiskinan energi yang ada? Fakta ini justru memberikan penjelasan bahwa apabila pemerintah tidak membenahi implementasi kebijakan energi yang ada, yang akan menjadi salah satu kunci penyelesaian masalah kemiskinan energi, maka akan sulit untuk Indonesia lepas dari subsidi bahan bakar minyak dan listrik, yang akan mengakibatkan lambatnya pertumbuhan ekonomi Indonesia.



Analisis Kemiskinan Energi di Indonesia

Energi untuk Memasak

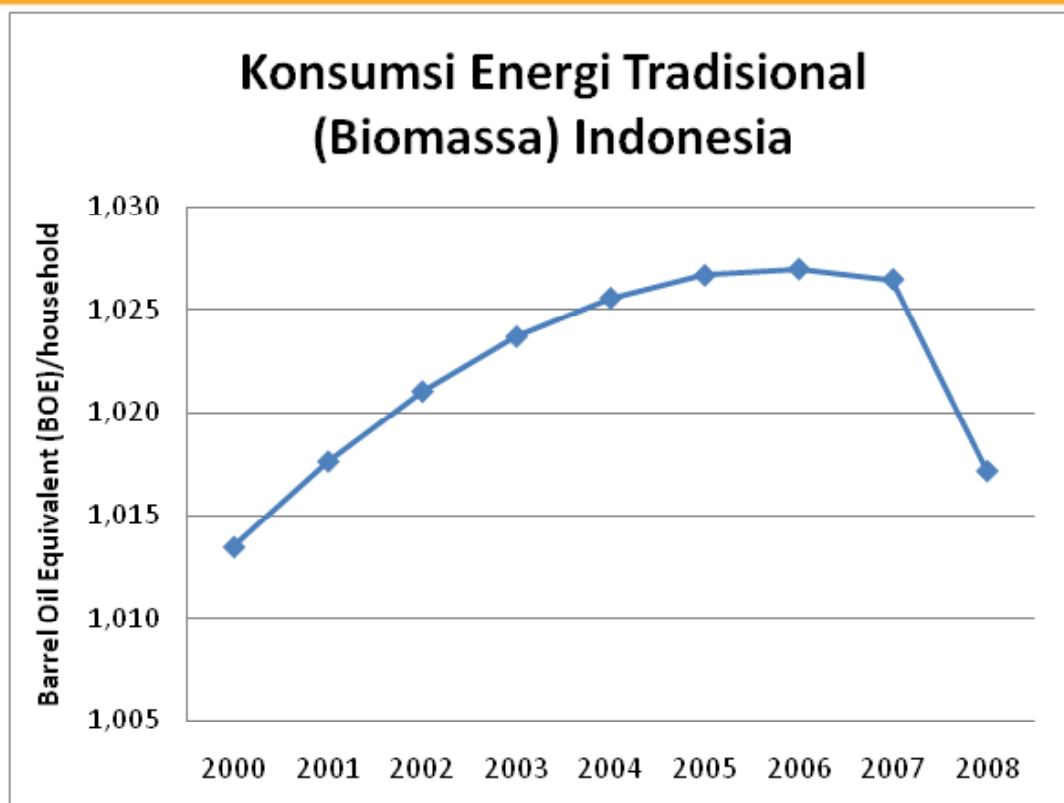
Secara nasional, pemenuhan kebutuhan energi di Indonesia sebenarnya sudah melewati batas pemenuhan kebutuhan energi rata-rata, seperti yang dinyatakan oleh Modi, V. Walau demikian di tahun 2005, pemenuhan kebutuhan energi untuk memasak Indonesia (dengan menggunakan energi modern seperti minyak tanah dan gas), mengalami penurunan hingga melewati batas minimum energi rata-rata, yaitu 0,2932 BOE/kapita¹³ (ditunjukkan pada Bagan 3).



Bagan 3 Konsumsi Energi Modern Indonesia dibandingkan dengan Kebutuhan Energi Minimum (untuk memasak)

Apabila dicermati, di tahun 2005, penurunan konsumsi energi modern Indonesia bertepatan dengan kenaikan harga eceran bahan bakar minyak tanah dari Rp. 700 ke Rp. 2000 (yang artinya kenaikan harga bahan bakar minyak mencapai 3 kali lipatnya), sesuai dengan kebijakan yang berlaku saat itu (Perpres 22/2005 dan Perpres 55/2005). Kebijakan pemerintah tersebut sebenarnya dimaksudkan untuk mencabut subsidi yang diberikan Pemerintah untuk bahan bakar fosil secara perlahan, guna menyeimbangkan anggaran negara seiring dengan kenaikan harga minyak mentah dunia yang saat itu mencapai US\$ 60/barrel.

13 BOE = barrel oil equivalent



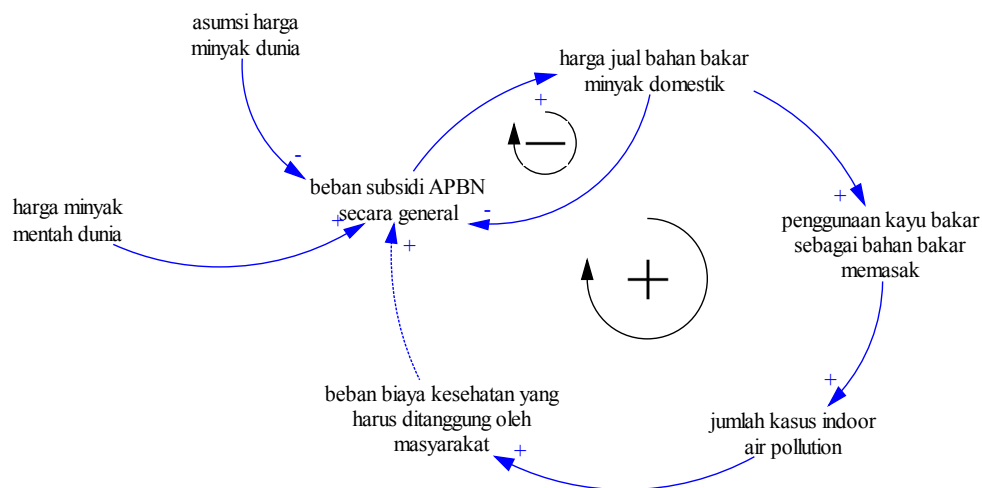
Bagan 4 Konsumsi Energi Tradisional (Biomassa) Indonesia¹⁴

Namun, akibatnya, di beberapa tempat kebijakan tersebut malah menyebabkan masyarakat beralih dari penggunaan bahan bakar minyak ke bahan bakar kayu (kayu bakar), sebuah akibat yang seperti ini tidak diantisipasi sebelumnya. Ini mungkin menjadi salah satu penyebab mengapa konsumsi energi modern di tahun 2005 menurun hingga di bawah kebutuhan minimum energi modern¹⁵.

Jelas, penggunaan bahan bakar kayu, seperti yang telah dibahas di bagian sebelumnya, dapat mengakibatkan dua hal: meningkatnya kasus polusi udara di dalam rumah (*indoor air pollution*) serta dampak lingkungan yang dihasilkan, terkait dengan perubahan iklim. Pada umumnya, kasus *indoor air pollution* disebabkan bukan hanya karena menggunakan kayu sebagai bahan bakar, namun juga karena keadaan dapur masyarakat yang tidak memiliki ventilasi yang memadai. Apabila kasus *indoor air pollution* kemudian tidak ditanggulangi, maka masyarakat akan memiliki masalah kesehatan yang menuntut pemerintah untuk melahirkan tindakan kuratif berupa pengobatan gratis atau bahkan subsidi kesehatan untuk menekan jumlah kasus penyakit pernafasan yang terjadi, khususnya bagi kaum perempuan dan anak-anak balita. Pilihan lainnya adalah, Pemerintah harus memberikan fasilitas pembenahan dapur sehat untuk masyarakat terutama dari perbaikan ventilasi udara serta mendukung penyebaran Tungku Sehat Hemat Energi ke seluruh wilayah Indonesia, terutama untuk daerah-daerah yang masih memilih untuk menggunakan tungku ketimbang kompor gas atau kompor minyak tanah

14 Di tahun 2007, Program konversi minyak tanah ke gas mulai diberlakukan. Beberapa penduduk mencoba untuk menggunakan bahan bakar gas untuk memasak saat itu. Itu sebabnya mengapa di tahun 2007-2008, terdapat penurunan konsumsi bahan bakar tradisional (kayu bakar) sebagaimana yang dapat dilihat oleh Error! Reference source not found. di atas.

15 Pernyataan ini perlu diverifikasi dengan studi lapangan



Bagan 5 Hubungan Sebab-Akibat dari Pengurangan Beban Subsidi APBN terhadap Penggunaan Energi di Indonesia

sebagai teknologi untuk memasak.

Berdasarkan beberapa fakta yang telah disampaikan, sebuah hubungan sebab akibat kemudian dibangun. Dimulai dari adanya masalah alokasi subsidi APBN yang dianggap membebani pengeluaran negara. Beban subsidi tersebut kemudian semakin membengkak seiring dengan lonjakan kenaikan harga minyak mentah dunia, yang umumnya tidak sepadan dengan asumsi harga minyak mentah Indonesia (ICP) yang dipakai untuk menghitung besaran subsidi dalam anggaran negara. Disparitas antara harga komoditas minyak dan harga jual bahan bakar minyak yang disubsidi kemudian membuat beban subsidi semakin berat, karena sebelumnya tidak diprediksi. Satu-satunya jalan yang ditempuh oleh Pemerintah adalah dengan menaikkan harga bahan bakar minyak, dimana di tahun 2005, kenaikan tersebut hampir mencapai 300%.

Bagan 3 juga menunjukkan bahwa, di tahun 2005, konsumsi bahan bakar minyak mulai menurun hingga tahun 2008. Disamping itu, Bagan 4 menunjukkan bahwa pada periode waktu tersebut lah, konsumsi bahan bakar kayu meningkat. Kemungkinan besar, kecenderungan ini terjadi karena adanya peralihan penggunaan bahan bakar dari kelompok pengguna rumah tangga dan usaha kecil dari bahan bakar minyak kepada bahan bakar kayu.

Bertambahnya jumlah penderita penyakit pernafasan, pastinya akan menentukan besar biaya pengobatan yang diperlukan. Dengan mayoritas pengguna kayu bakar adalah penduduk yang miskin secara ekonomi, maka besar biaya pengobatan akan menjadi beban ekonomi tambahan bagi mereka. Tentunya, ini harus diantisipasi oleh Negara dengan menyediakan fasilitas kesehatan yang memadai dan terjangkau bagi masyarakat dengan golongan ekonomi tersebut. Sarana kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit atau klinik yang memadai beserta sumber daya medis (dokter, perawat, dan bidan), harus tersedia bahkan sampai ke daerah yang paling terpencil sekalipun.

Dari beberapa fakta mengenai kemiskinan energi dapat ditarik kesimpulan bahwa apabila penggunaan kayu bakar meningkat maka penderita penyakit pernafasan juga akan meningkat. Pada praktiknya, ini dapat diatasi apabila terdapat intervensi khusus untuk mengatasi bertambahnya jumlah penderita penyakit pernafasan; secara teknologi (misalnya dengan memperkenalkan Tungku Sehat Hemat Energi) atau bentuk lainnya, seperti layanan penyuluhan dan kesehatan gratis bagi masyarakat setempat, serta pengadaan program Dapur Bersih dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas ventilasi dapur rumah yang ada.

Akses Pada Listrik

Dari sisi akses pada listrik, dengan rasio elektrifikasi Indonesia 66% di tahun 2009, Indonesia masih memiliki keterbatasan akses penduduk terhadap listrik. Bagi daerah-daerah tanpa listrik, masyarakat masih menggunakan minyak tanah untuk penerangan mereka. Apabila lokasi masyarakat yang tidak memiliki akses ini jauh dari pusat perekonomian, maka, minyak tanah biasanya menjadi komoditas yang langka. Tentunya, kelangkaan minyak tanah ini akan berujung pada kenaikan harga eceran minyak tanah; bahkan jauh melebihi harga minyak tanah yang masih disubsidi.

Padahal, akses pada energi ini sudah diatur dalam beberapa kebijakan pemerintah. Berdasarkan Tabel 7 mengenai kebijakan energi di Indonesia, dapat dilihat bahwa sebenarnya, kebijakan energi di Indonesia telah mempertimbangkan mengenai keadaan energi di Indonesia, terutama dari segi akses energi untuk masyarakat yang tidak mampu, seperti yang tercantum pada Undang-Undang Energi Nomor 30 Tahun 2007 pasal 3 ayat f, pasal 20 ayat 2, ayat 3, ayat 4 dan ayat 5 serta pasal 22 ayat 2.

Bahkan, Undang-Undang Ketenagalistrikan Nomor 30 tahun 2009 menyatakan bahwasanya pembangunan ketenagalistrikan ditujukan untuk menjamin ketersediaan tenaga listrik dalam **jumlah yang cukup** (*availability*), **kualitas yang baik** (*acceptability*) dan **harga yang wajar** (*affordability*). Dalam pengadaannya, Undang-Undang mengenai Energi nomor 30 tahun 2007 menyatakan bahwa penyediaan energi oleh Pemerintah (baik Pusat maupun Daerah) diutamakan di daerah yang belum berkembang, daerah terpencil, dan daerah perdesaan dengan menggunakan sumber energi setempat, khususnya sumber energi terbarukan. Beberapa program memang telah diluncurkan untuk mengimplementasikan hal tersebut; namun, tingkat keberhasilannya cukup rendah. Pasal 11 ayat 4 pun telah mengatur bahwa pemerintah wajib menugaskan badan usaha milik negara untuk menyediakan tenaga listrik.

Tabel 8 berikut menunjukkan kurangnya pasokan listrik konsumsi untuk dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat Indonesia. Tabel yang sama juga menunjukkan bahwa tidak semua orang di Indonesia menikmati listrik. Jumlah penduduk Indonesia yang belum bisa menikmati listrik ini, menunjukkan bahwa Indonesia masih kekurangan pasokan listrik.

Tabel 8 Konsumsi Listrik di Indonesia serta Estimasi Kekurangan Pasokan Listrik (GWh)¹⁶

Tahun	Konsumsi Listrik per Kapita Seharusnya (kWh/kap)	Konsumsi Listrik per Kapita Sebenarnya (kWh/kap)	Perbedaan (kWh/kap)	Estimasi Kekurangan Pasokan Listrik (GWh)
2000	148,477	146,923	1,554	319,852
2001	159,791	153,460	6,332	1321,133
2002	160,347	154,403	5,944	1260,084
2003	166,080	157,855	8,224	1770,507
2004	177,128	165,605	11,523	2510,244
2005	188,167	186,796	1,372	300,181
2006	196,915	195,528	1,387	308,153
2007	209,735	209,733	0,002	0,419
2008	219,602	219,601	0,001	0,220

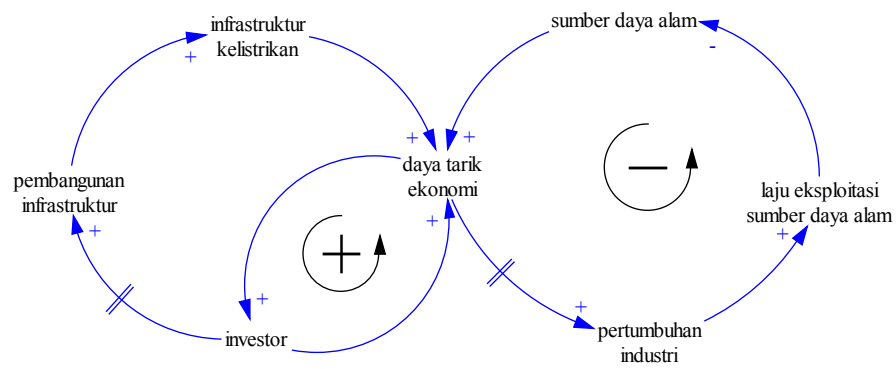
Tabel 9 Rentang Rasio Elektrifikasi Indonesia¹⁷

Rentang Rasio Elektrifikasi	Jumlah Daerah
0 % - 25 %	1
25,001 % - 50 %	11
50,001 % - 75 %	16
75,001 % - 100 %	2

Tabel 9 menunjukkan bahwa hanya ada 2 daerah di Indonesia yang memiliki akses listrik di atas 75%, dimana Jakarta menjadi salah satunya dengan rasio elektrifikasi 100%. Hal ini tentu saja dikarenakan status Jakarta yang adalah ibukota Republik Indonesia dan pusat bisnis serta ekonomi negara. Dengan status sebagai ibukota, mau tidak mau harus membangun transmisi baru untuk melancarkan kegiatan ekonomi Indonesia, yang umumnya dilakukan di Jakarta. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan (baik secara fisik maupun ekonomi) baru akan tercipta pada saat fasilitas energi tersedia. Tersedianya infrastruktur kelistrikan yang didukung oleh ketersediaan sumber daya alam yang cukup, akan menjadi daya tarik ekonomi yang tinggi bagi investor. Apabila hal ini dikembangkan, maka akan semakin banyak investor yang akan berinvestasi di daerah tersebut, dan dengan sendirinya infrastruktur energi (terutama kelistrikan) akan terbangun.

¹⁶ Seluruh perhitungan dilakukan oleh IESR

¹⁷ Rasio elektrifikasi yang digunakan adalah rasio elektrifikasi tahun 2009. Pengolahan data dilakukan oleh IESR.



Bagan 6 Alur Pikir Pengaruh Daya Tarik Ekonomi terhadap Pertumbuhan Infrastruktur Kelistrikan^o

Gelap Desaku, Segelap Mimpi-Mimpi Kami

"Kita warga sini iri atuh neng, dusun bagian selatan udah ada listrik, bagian barat udah masuk listrik. Kan kita mah juga pingin anak-anak kita bisa belajar dengan penerangan yang bener biar mereka pinter..."

Demikian Bu Ayi (45 tahun) menuturkan realita hidupnya. Perempuan setengah baya yang bersahaja itu sangat dikenal di dusunnya, Dusun Ciseel, Desa Gelar Anyar, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Cianjur. Sebagai istri ketua RT di dusunnya, Bu Ayi aktif di Posyandu, selain ia juga menjadi pegiat kelompok tani yang ada di wilayahnya di bawah dampingan Bina Desa, sebuah lembaga swadaya masyarakat yang bekerja dalam persoalan pertanian dan pembangunan perdesaan.

Dusun Ciseel jauh di pelosok, nyaris tak tersentuh pembangunan. Untuk mencapai dusun itu butuh waktu lebih dari 3 jam melalui jalanan rusak, tidak beraspal dan berkelok-kelok. Saat musim hujan tiba, jalanan becek dan lengket, semakin mempersulit orang yang akan masuk dan keluar dusun.

Saat matahari terbenam, dusun diselimuti kegelapan dan kesunyian. Rumah-rumah warga hanya diterangi lampu cempor (lampu minyak dengan sumbu dari kain). Penerangan yang dihasilkan lampu cempor sangat minim. Selain mengeluarkan asap dan jelaga hitam, lampu ini juga menghabiskan 8 liter minyak tanah sebulannya. Ini setara dengan 80 ribu rupiah karena harga eceran minyak tanah di dusun ini 10 ribu rupiah per liter. Boleh dikata, besar uang yang dibelanjakan Bu Ayi dan puluhan warga dusun Ciseel untuk mendapatkan penerangan yang minim dan terbatas tidak jauh berbeda dengan pengeluaran warga di perumahan yang memiliki akses listrik dengan daya tersambung 900 VA per bulannya.

Ciseel bukan tidak punya listrik sama sekali. Sejumlah warga pernah membangun pembangkit listrik tenaga mikro-hidro, yang disebut warga sebagai "kincir", memanfaatkan aliran air kecil di dusun mereka. Masalahnya, tidak semua warga punya uang untuk membangun "kincir".

"Kincir mah biasanya orang yang pada punya duit yang bikin kincir, 1 kincir biayanya 7 juta. Orang yang baru pulang dari Saudi biasanya bawa uang banyak terus bikin kincir deh. Kemudian warga yang jadi anggota kelompok bayar Rp. 10.000 per bulan untuk biaya perawatan kincir", papar Bu Ayi.

Sayangnya, pasokan listrik mikrohidro di dusun Ciseel biasanya tidak berlangsung lama. Seringkali pembangkit tidak berjalan karena dinamam dicuri, atau jika ada kerusakan teknis warga tidak sanggup memperbaikinya.

Mimpi-Mimpi Kami

Mendapatkan sambungan listrik adalah harapan terbesar warga dusun Ciseel. Warga bahkan rela mengeluarkan uang sebesar 3,5 juta rupiah per kepala keluarga saat ada orang yang mengaku dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan sanggup membantu pengadaan listrik hingga ke dusun itu. Jumlah ini bukan jumlah yang kecil, mengingat pendapat warga Ciseel yang tidak menentu, sesuai hasil bercocok tanam mereka. Walaupun demikian nyatanya, listrik belum juga terpasang hingga kini, padahal uang tersebut sudah mereka bayarkan. Mereka tidak tahu harus mengadu kepada siapa.

Listrik bagi warga bukan hanya sekedar untuk penerangan desa, tapi lebih jauh dari itu. Bagi warga, listrik adalah salah satu pendukung mereka untuk bisa tetap belajar dan menambah ilmu.

"Kita warga sini iri atuh neng, dusun bagian selatan udah ada listrik, bagian barat udah masuk listrik. Kan kita mah juga pingin anak-anak kita bisa belajar dengan penerangan yang bener biar mereka pinter. Kasihan anak-anak udah sekolah na' jauh sekitar 7 kilo, mesti jalan kaki jalannya becek kalo ujan, rusak juga, sampe di rumah udah pada capek. Jadi konsentrasi belajar juga nteu maksimal", ungkap Bu Ayi, sambil menerawang jauh dan tersenyum bersahaja penuh harap.

Mendapatkan pendidikan yang layak juga bukan hal yang mudah bagi warga Ciseel. Mereka harus menempuh jarak lebih dari 5-7 kilometer dari dusun ke sekolah menengah pertama dan atas. Tidak heran banyak warga yang memutuskan untuk tidak meneruskan sekolah ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Pelayanan kesehatan juga jadi barang mewah buat mereka. Saat ini posyandu menjadi satu-satunya akses kesehatan warga, itupun hanya buka 1 minggu sekali setiap hari Sabtu.

Kondisi alam dusun itu menyulitkan warga untuk mengakses fasilitas program pembangunan. Satu-satunya program yang masuk ke Ciseel adalah PNPM Mandiri Pedesaan. Sayangnya hasil dari Musyawarah Perencanaan Pembangunan Desa (Musrenbangdes) tahun 2008 lalu, yang mengusulkan pembangunan jalan aspal ke dusun itu mengalami kendala karena hilangnya 12 drum dari 60 drum aspal yang harusnya didapatkan dusun itu. Jalan sepanjang 1500 meter itupun tidak terbangun secara optimal.

Sampai saat ini, warga Dusun Ciseel masih menantikan masuknya listrik. Satu-satunya alternatif listrik bagi mereka adalah listrik mandiri yang memanfaatkan tenaga air untuk membangun pembangkit listrik mikrohidro. Kendala dana, kemampuan pengelolaan, dan pengetahuan teknis menjadi batu sandungan untuk pemanfaatan tenaga listrik yang berkelanjutan. Listrik bagi warga Ciseel berarti jalan bagi mereka untuk menerangi desa dan mimpi-mimpi mereka untuk maju.

Sumber: IESR, "Kemiskinan Energi: Fakta dan Solusi", 2010

Kesimpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan

Kemiskinan energi di Indonesia merupakan hal yang telah lama ada di Indonesia dan telah dicoba untuk ditanggulangi melalui pelbagai kebijakan-kebijakan energi di Indonesia. Beberapa fakta mengenai kemiskinan energi di Indonesia:



1. Kemiskinan energi terjadi di Indonesia tidak semata-mata karena ketidakmampuan ekonomi saja, namun juga karena keterbatasan akses pada teknologi energi dan/atau layanan energi, yang bisa dikarenakan oleh faktor lokasi; ketidaktersediaan energi di wilayah tertentu karena pasokannya terbatas; ketimpangan harga energi dan/atau layanan energi yang tidak sesuai dengan kemampuan ekonomi masyarakat; serta ketidaknyamanan masyarakat dalam menggunakan teknologi yang ditawarkan.
2. Walaupun terdapat produk legislasi dan perencanaan pembangunan yang telah menanggapi persoalan kemiskinan energi di Indonesia, namun tidak terdapat perangkat regulasi dan mekanisme yang terencana dan terukur dalam penerapan (implementasi) perangkat legislasi tersebut. Hal ini diiringi juga dengan ketiadaan program pembangunan yang terintegrasi dengan target-target yang terukur, sehingga penanganan kemiskinan energi cenderung bersifat sporadis, tidak terkoordinasi dan tanpa dukungan anggaran publik (APBN) yang mencukupi.
3. Pemerintah menggunakan kebijakan subsidi energi sebagai instrumen untuk membuat akses masyarakat terhadap energi lebih memadai dan menekan anggaran rumah tangga untuk belanja kebutuhan energi. Walau demikian kebijakan dan pola subsidi energi yang tidak tepat sasaran menciptakan distorsi dan menimbulkan beban fiskal bagi keuangan negara. Kebijakan pencabutan subsidi energi dapat mengakibatkan menurunnya aspek sosial-ekonomi masyarakat, yang dapat terlihat dari kondisi fasilitas kesehatan, pendidikan, serta pendapatan masyarakat setempat. Itu sebabnya pencabutan subsidi harus dilakukan secara terencana dan hati-hati, diiringi dengan adanya jaring pengaman sosial yang dapat menjangkau masyarakat Indonesia dari berbagai level ekonomi. Pencabutan subsidi energi juga harus dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan masyarakat dalam mengakses energi yang mereka perlukan untuk pemenuhan kebutuhan dasar masing-masing; seperti energi untuk memasak dan penerangan.
4. Pembangunan secara sosial dan ekonomi hanya akan tercipta jika dan hanya jika akses kepada energi tersedia dengan kualitas yang baik, harga terjangkau, pasokan terjamin, serta teknologi yang digunakan dapat diterima oleh masyarakat pengguna.

Rekomendasi

Beberapa rekomendasi yang diusulkan sehubungan dengan kemiskinan energi di Indonesia:

1. Persoalan kemiskinan energi perlu diintegrasikan dalam perencanaan pembangunan dan penghapusan kemiskinan di Indonesia, serta rencana pencapaian Target Pembangunan Milenium (Millenium Development Goals, MDGs) yang disusun oleh Pemerintah pusat dan daerah. Program kerja dengan target yang terukur serta alokasi anggaran dari sumber-sumber publik perlu dibuat, sebagai bentuk implementasi berbagai kebijakan yang telah ada untuk memberikan akses energi bagi seluruh masyarakat Indonesia.
2. Penyediaan akses energi yang berkelanjutan dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensi energi setempat. Oleh karena itu Pemerintah pusat dan daerah perlu melakukan pemetaan wilayah-wilayah yang mengalami masalah kemiskinan energi, dan potensi ketersediaan dan pengembangan energi setempat. Hal ini dimaksudkan, agar implementasi kegiatan yang terkait dengan target-target pengentasan kemiskinan energi tidak terpusat di satu daerah saja, namun, implementasi kegiatan dapat dilakukan secara menyeluruh dan terkoordinasi antar instansi di tingkat pusat dan daerah.
3. Berkaca pada program konversi minyak tanah ke LPG, Pemerintah harus membenahi infrastruktur energi terlebih dahulu sebelum memulai sebuah kegiatan 'konversi' energi. Infrastruktur energi yang dimaksud di sini adalah fasilitas distribusi layanan energi yang baik, terjaminnya ketersediaan layanan energi sampai pada daerah-daerah terpencil, mutu layanan energi yang sesuai dengan standar yang dimiliki oleh Pemerintah, dan sosialisasi penggunaan layanan energi serta jaminan keselamatan dalam menggunakan layanan energi tersebut.
4. Pemerintah harus memperhatikan, bagaimana masyarakat dapat menggunakan fasilitas layanan energi yang tersedia, dan kemampuan yang dimiliki untuk meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat, sekaligus memperkenalkan apa yang dapat dilakukan untuk melakukan konservasi energi. Beberapa tempat dapat diterapkan ketentuan durasi berlangsungnya listrik (misalnya siang hingga tengah malam).
5. Pemberlakuan subsidi energi memiliki dampak pada akses dan ketersediaan energi di Indonesia. Di sisi yang lain subsidi energi mengalami fluktuasi dan menjadi beban anggaran serta mengorbankan prioritas pembangunan lainnya. Itu sebabnya, Pemerintah harus menetapkan tujuan dan target subsidi energi dan melaksanakannya secara konsekuen. Tindakan rasional adalah mengurangi subsidi BBM dan listrik secara bertahap (terutama untuk masyarakat yang memiliki kecukupan ekonomi), dengan memberikan prioritas bagi kelompok masyarakat berpendapatan rendah dan miskin, dan pada saat yang bersamaan mengembangkan infrastruktur publik (seperti fasilitas transportasi publik, konversi bahan bakar minyak ke bahan bakar gas, pengembangan listrik dari energi terbarukan, dan energi yang memadai untuk mema-



sak) yang dapat dinikmati khalayak banyak. Tindakan pengurangan atau pencabutan subsidi seharusnya dilakukan dengan menganalisa dampak yang mungkin terjadi bagi setiap tingkat ekonomi yang ada; bukan hanya bagi masyarakat dengan kondisi ekonomi tertentu saja (tidak hanya bagi masyarakat dengan kondisi ekonomi di bawah garis kemiskinan, namun juga masyarakat dengan kondisi ekonomi menengah). Dengan adanya analisis dampak ini, diharapkan Pemerintah dapat merancang sistem jaring pengaman sosial yang terarah untuk mengantisipasi dampak sosial ekonomi yang mungkin terjadi dari tindakan pengurangan subsidi secara bertahap.

6. Salah satu upaya Pemerintah untuk mengatasi permasalahan kemiskinan energi adalah membangun ekonomi lokal dengan cara meningkatkan daya tarik ekonomi suatu daerah. Penyediaan infrastruktur dasar misalnya tenaga listrik dan sarana transportasi, dapat menjadi pemicu perkembangan ekonomi di suatu tersebut. Alokasi dana yang cukup dari sumber anggaran publik (APBN dan APBD) dalam membangun infrastruktur dasar merupakan sebuah keniscayaan. Kebutuhan anggaran ini dapat diperoleh dari tindakan merasionalisasi subsidi energi, peningkatan efektivitas APBN dan APBN secara keseluruhan dengan cara memprioritaskan kegiatan-kegiatan dalam rancangan anggaran, mengurangi kebocoran anggaran dan korupsi, rasionalisasi biaya penyelenggaraan birokrasi, serta mengoptimalkan pendapatan negara dari pajak, dan ekstraksi sumberdaya alam khususnya hutan, mineral, minyak dan gas bumi. Walau demikian, Pemerintah juga harus dapat mengantisipasi pertumbuhan industri di daerah-daerah yang berpotensi, serta memberlakukan sistem yang transparan untuk memastikan kewajiban industri terkait terhadap pembangunan yang berkelanjutan bagi warga sekitar lokasi industri tersebut.

Rujukan

- Astuningtyas, E.T., Tumiwa, F., Imelda, H., Astuti, R., "Kemiskinan Energi: Fakta dan Solusi", Institute for Essential Services Reform (IESR), 2010
- Bank Dunia, "Electricity for All", 2005
- Biro Pusat Statistik
- Brew 2010, via Prof. S. Kumar from Asian Institute of Technology Thailand, on his course in UNESCO titling Energy for Sustainable Development in Asia on February 2011
- Datawarehouse ESDM, <http://203.189.88.45/handbook/>
- Enerdata, <http://yearbook.enerdata.net> per 2010
- Evaluasi Kinerja Sektor ESDM 2008
- Handbook of Energy and Economic Statistic of Indonesia 2009, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2009
- <http://www.esdm.go.id/berita/artikel/56-artikel/4122-konversi-minyak-tanah-ke-lpg-lebih-murah-lebih-bersih.html>
- Kooijman, 2008:22
- Laporan Kinerja Perekonomian 2004-2009, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2009
- Media Indonesia Online: <http://www.mediaindonesia.com/read/2011/01/26/198737/126/101/Sebagian->
- Modi, V., McDade, S., Lallement, D., Saghir, Jamal., "Energy Services for the Millenium Development Goals", Millenium Project, UNDP, World Bank, ESMAP, 2005
- Outlook Energi Indonesia 2010, Bab IV: Indikator Ekonomi Energi
- UN, "The Energy Challenge for Achieving Milenium Development Goals", UN, 2005
- World Energy Forum, "Energy Poverty in Action", 2010



Institute for Essential Services Reform

Energy for equitable development