

RINGKASAN EKSEKUTIF

Dukungan Finansial untuk Batubara dan Energi Terbarukan di Indonesia

Clem Attwood, Richard Bridle, Philip Gass, Aidy S. Halimanjaya, Tara Laan, Lucky Lontoh, Lourdes Sanchez and Lasse Toft Christensen

Mei 2017

Temuan Utama

- Laporan ini memperlihatkan bahwa biaya sebenarnya (true cost) dari batubara, termasuk di dalamnya subsidi dan biaya eksternal, ternyata jauh lebih tinggi dari energi terbarukan.
- Laporan ini mengidentifikasi 15 kebijakan subsidi untuk industri batubara di Indonesia. Dari seluruh kebijakan tersebut hanya tujuh yang dapat dikuantifikasi. Subsidi untuk industri batubara pada tahun 2015 diperkirakan mencapai Rp8,5 triliun (US\$644 juta). Sedangkan pada 2014 diperkirakan mencapai Rp12,4 triliun (US\$946 juta). Karena kurangnya data dan keterbatasan untuk mengkuantifikasi subsidi, perkiraan atas subsidi batubara dalam laporan ini dianggap lebih rendah dari nilai yang sebenarnya.
- Subsidi untuk batubara jauh lebih besar daripada subsidi untuk energi terbarukan. Pada 2015 energi terbarukan mendapatkan subsidi sebesar US\$133 juta, peningkatan yang signifikan dibandingkan 2014 yang hanya berjumlah US\$36 juta.
- Secara total dalam rentang waktu 2010-2015 sektor energi terbarukan mendapat subsidi sebesar US\$179 juta. Jumlah tersebut jauh lebih sedikit bila dibandingkan dengan batubara, yang bahkan fasilitas keringanan pajak ekspornya saja selama 2012-2015 berjumlah US\$719,6 juta.
- Laporan ini memperlihatkan bahwa subsidi untuk industri batubara terkait erat dengan biaya eksternal yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan energi terbarukan. Subsidi untuk batubara memicu peningkatan biaya eksternal, sedangkan energi terbarukan tidak.
- Laporan ini memberikan bukti yang kuat, dari sudut pandang harga sebenarnya (true cost), bahwa kebijakan energi Indonesia seharusnya memberikan bagian yang lebih besar untuk energi terbarukan dan mengurangi proporsi dari batubara.



Ringkasan Eksekutif

Produksi listrik masih menjadi masalah utama bagi pembuat keputusan di Indonesia. Masih ada jutaan rumah tangga yang belum mendapatkan sambungan listrik, dan dibutuhkan investasi yang besar agar dapat memasok listrik yang dapat diandalkan bagi rumah tangga dan industri di seluruh daerah.

Peran pembangkit listrik batubara semakin meningkat dalam rencana ketenagalistrikan Indonesia dan pemerintah berharap peran batubara ini terus berlanjut dalam beberapa dekade ke depan. Pada 2014, batubara menyumbang 31 persen dari bauran energi primer Indonesia atau naik 17 persen dari tahun 2004. Pemerintah berencana terus menggunakan batubara hingga mencapai sekitar 30 persen untuk memenuhi permintaan energi primer Indonesia. Batubara diprediksi mencapai 25 persen bauran energi primer Indonesia pada 2050.

Meskipun persentase di atas memperlihatkan sedikit penurunan proporsi batubara dalam bauran energi, perkiraan total konsumsi energi menunjukkan pertambahan yang besar dari produksi listrik berbasis batubara. Seperti yang terlihat dari rencana jangka dekat pemerintah pada program 35 gigawatt (GW), yang 20 GW dari total jumlahnya menggunakan batubara (Sanchez, Toft, Bridle, & Lontoh, 2016)

Namun demikian kekhawatiran akan dampak lingkungan dari penggunaan batubara dan keinginan untuk memperluas akses ke energi secepat dan dengan biaya sehemat mungkin telah menimbulkan tekanan untuk mengadopsi penggunaan metode produksi energi yang lebih ramah lingkungan.

Terlepas dari dampak negatifnya, sektor industri batubara dan listrik Indonesia memiliki akses untuk mendapatkan subsidi yang dapat menjamin kepastian penggunaan batubara dalam beberapa dekade ke depan. Di sisi lain, energi terbarukan masih dianggap terlalu mahal untuk dikembangkan dalam skala besar. Namun demikian, anggapan seperti itu biasanya tidak dilandasi pada suatu perhitungan tentang dalam biaya pengadaan listrik yang sebenarnya dari sumber energi terbarukan. Harga listrik dari energi terbarukan dapat saja bersaing bahkan lebih murah dari batubara. Pernyataan ini benar apabila dampak lingkungan seperti polusi udara dan emisi gas rumah kaca dimasukkan dalam perhitungan.

Laporan ini berisi tentang perkiraan subsidi yang diberikan untuk sektor batubara dan energi terbarukan di Indonesia. Laporan ini juga mencakup biaya eksternal dengan tujuan untuk membandingkan biaya yang sebenarnya dari pembangkitan listrik berbahan bakar batubara dengan sumber energi terbarukan

Terminologi “Subsidi” dalam Laporan Ini

Terminologi “subsidi” yang digunakan di Indonesia umumnya mengacu pada pemberian bantuan secara langsung ke masyarakat atau menurunkan harga komoditi seperti, bensin atau solar. Bantuan untuk sektor industri umumnya tidak dianggap sebagai subsidi. Pengertian ini berbeda dari definisi yang dipakai secara internasional. Dalam laporan ini, tim peneliti menggunakan definisi internasional dari subsidi dalam mengidentifikasi kebijakan atau dukungan lain yang diterima oleh suatu industri, atau akses terhadap bantuan keuangan untuk industri batubara dan energi terbarukan. Dengan dasar pemikiran seperti itu, semua pengertian untuk istilah subsidi di dalam laporan ini mengacu pada definisi subsidi yang diakui secara internasional, bukan istilah dan definisi dalam konteks Indonesia. Informasi lebih lanjut mengenai definisi dari terminologi “subsidi” dalam laporan ini dapat dilihat pada bagian 1.1 dan 3.

Subsidi untuk Industri Batubara Indonesia

Untuk mengetahui biaya sebenarnya dari batubara, laporan ini membangun daftar subsidi yang diterima industri batubara di Indonesia. Daftar ini mengidentifikasi 15 kebijakan yang dinilai memberikan subsidi pada industri batubara Indonesia. Daftar ini menemukan subsidi untuk sektor batubara sejumlah US\$946,1 juta (Rp12,4 triliun) pada 2014 dan US\$644,8 juta (Rp8,5 triliun) pada 2015. Inventaris subsidi batubara Indonesia ini diyakini sebagai ulasan paling detil yang pernah ada di Indonesia pada saat laporan ini diterbitkan. Temuan laporan ini ingin menyanggah padangan umum bahwa batubara itu murah dan tidak disubsidi.



Sebagai akibat dari keterbatasan data, upaya untuk mengkuantifikasi seluruh subsidi menjadi tidak mungkin, sehingga total nilai subsidi batubara dalam laporan ini sangat mungkin nilainya lebih rendah dari yang sebenarnya.

Subsidi untuk Energi Terbarukan Indonesia

Laporan ini juga memberikan daftar subsidi untuk energi terbarukan. Subsidi terbesar yang diterima energi terbarukan adalah melalui sistem “Feed-in Tariff” (FIT). Subsidi energi terbarukan dikuantifikasi berdasarkan analisa selisih harga (price gap) antara patokan harga pengadaan listrik dengan harga yang ditentukan FIT untuk tiap jenis pembangkit. Selisih harga yang dibayarkan itulah yang merupakan subsidi.

Selain melalui FIT, industri energi terbarukan bisa mendapatkan bantuan dari Dana Panas Bumi, Dana Ketahanan Energi (DKE) dan keringanan pajak penghasilan perusahaan bagi industri yang merintis penggunaan teknologi energi terbarukan.

Perlu dicatat bahwa pemerintah Indonesia telah berupaya membantu mengurangi biaya energi terbarukan. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 12 tahun 2017 mengatur harga beli listrik dari berbagai jenis pembangkit termasuk, surya, angin, biomassa, dan sumber energi lainnya (Solar & Off-Grid Renewables Southeast Asia, 2017). Ada kemungkinan bahwa skema subsidi untuk energi terbarukan akan berubah sebagai akibat dari kebijakan ini. Berdasarkan hal tersebut, perkiraan indikator energi dalam laporan ini hanya memperhitungkan yang terjadi sebelum kebijakan tersebut berlaku. Walaupun masih terlalu awal untuk memprediksi perubahan yang diakibatkan oleh kebijakan yang baru, dari pengalaman yang sudah terjadi, kita bisa mendapatkan gambaran dan memungkinkan adanya perbandingan atas listrik berbahan bakar batubara di Indonesia.

Tabel E1. Rangkuman Subsidi Energi Terbarukan di Indonesia

	2015
Subsidi melalui FITs	US\$126,4 juta
Keringanan pajak untuk Industri Perintis	US\$6,4 juta
Dana Panas Bumi	<i>tidak dikuantifikasi</i>
Dana Ketahanan Energi (DKE)	<i>tidak dikuantifikasi</i>
Total	US\$132,8 juta

Biaya Eksternal

Selain biaya langsung yang terkandung dalam biaya pengadaan baik pembangkit batubara maupun energi terbarukan, terdapat biaya tidak langsung yang besar berupa biaya sosial, ekonomi, lingkungan, dan keuntungan yang dapat dinikmati masyarakat.

Biaya yang harus ditanggung masyarakat dari polusi udara dan emisi karbon perlu ditambahkan ke dalam biaya pengadaan listrik dari batubara. Perkiraan biaya eksternal didasarkan pada kajian literatur internasional (lihat bagian 6 pada laporan lengkap), nilainya berkisar US\$6 sen per KWh.

Biaya eksternal sebesar itu sangat memengaruhi perhitungan ekonomi dari pengembangan atau pembangunan pembangkit batubara. Para pembuat kebijakan patut memperhatikan hal ini secara seksama

Membandingkan Biaya Sebenarnya dari Batubara dan Energi Terbarukan

Pada akhirnya, laporan ini membandingkan harga listrik pembangkit batubara dan energi terbarukan, termasuk biaya subsidi dan biaya eksternal. Laporan ini memperlihatkan subsidi sebagai salah satu kebijakan penting yang digunakan pemerintah dalam menerapkan kebijakannya. Besaran subsidi yang diberikan menunjukkan prioritas pemerintah. Tabel E2 memperlihatkan jumlah total subsidi untuk batubara dan energi terbarukan, serta subsidi per unit.

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa total subsidi yang diberikan kepada industri batubara hampir mencapai lima kali lipat dari subsidi untuk energi terbarukan. Hal ini menunjukkan bahwa dilihat dari nilai total subsidi yang diberikan, industri batubara mendapatkan dukungan yang jauh lebih besar daripada industri energi terbarukan. Namun demikian perlu dicatat, Indonesia memproduksi lebih banyak listrik dari batubara daripada energi terbarukan. Subsidi per unit batubara dan energi terbarukan sebenarnya hampir sama.

Tabel E2. Produksi listrik dan biaya subsidi pada 2015

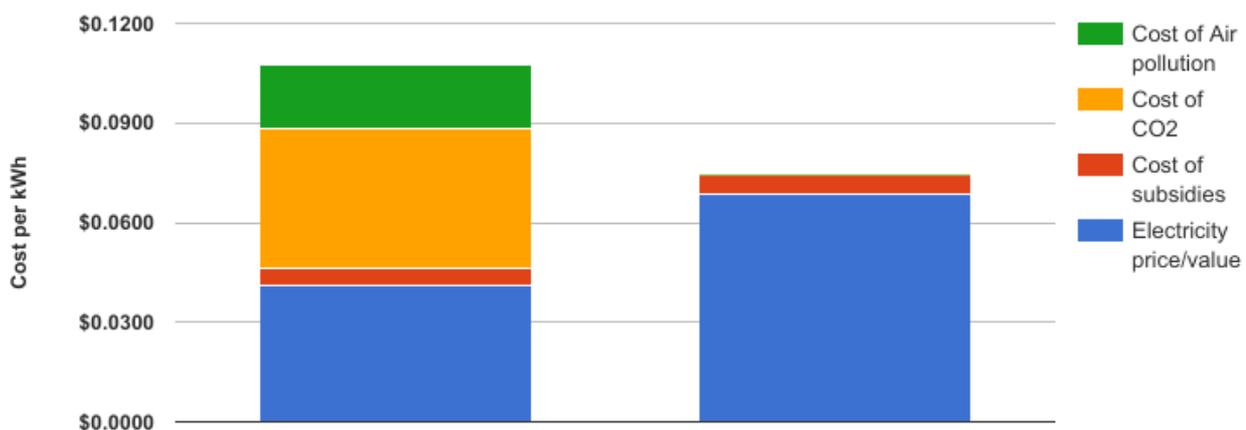
	ENERGI TERBARUKAN	BATUBARA
	2015	2015
Produksi listrik (GWh)	25.197	130.508
Total Subsidi (US\$ juta)	133	664
Subsidi per unit (US\$ per kWh)	0,0055	0,0049

Berdasarkan perkiraan ini, apakah jumlah subsidi batubara dan energi terbarukan dapat dibenarkan? Ada beberapa alasan yang seringkali dikemukakan oleh pembuat kebijakan mengenai subsidi ini.

Pertama, subsidi dirancang untuk memajukan industri tertentu dan juga untuk menciptakan lapangan kerja; subsidi untuk batubara dan energi terbarukan menciptakan lapangan kerja di kedua sektor tersebut. Kedua, subsidi adalah alat untuk mendorong investasi di sektor energi dalam rangka mencapai target pemerintah; dalam kerangka pikir seperti ini subsidi atas energi terbarukan dan batubara mendapatkan pembenarannya.

Namun demikian, laporan ini memperlihatkan beberapa perbedaan penting antara subsidi energi terbarukan dengan subsidi batubara, yaitu energi terbarukan terkait erat dengan biaya eksternal dari lingkungan dan kesehatan yang jauh lebih rendah dibandingkan batubara.

Salah satu metode untuk memasukan biaya eksternal dalam pembuatan kebijakan adalah dengan memperhitungkan biaya eksternal bersama-sama dengan nilai subsidi dan produksi. Gambar E1 menunjukkan bagaimana perbandingan biaya dari batubara dan energi terbarukan, jika biaya lingkungan dan kesehatan ikut diperhitungkan.



Gambar E1. Perbandingan antara biaya batubara (kiri) dan energi terbarukan (kanan) – biaya per kWh

Sumber: Perhitungan penulis.

Gambar E1 memperlihatkan biaya yang sebenarnya harus dikeluarkan untuk listrik berbasis batubara, -termasuk di dalamnya, subsidi dan biaya eksternal- jauh lebih tinggi daripada biaya dari listrik berbasis energi terbarukan. Dengan kata lain, subsidi yang diberikan dalam mengembangkan energi terbarukan memang membutuhkan biaya yang besar dalam waktu dekat, tetapi produksi listriknya secara efektif mengurangi pencemaran udara dan emisi CO₂, dan dengan demikian mengurangi biaya yang harus ditanggung oleh masyarakat dalam jangka panjang.



Sebagai kesimpulan, jika biaya produksi dan subsidi dilihat secara per unit, batubara memang terlihat lebih murah dalam memproduksi listrik. Tetapi pada saat biaya harus ditanggung masyarakat karena polusi udara dan CO₂ diikutsertakan, terlihat bahwa biaya sebenarnya (true cost) batubara jauh lebih tinggi dibanding energi terbarukan. Keseluruhan biaya dari pengadaan energi ini harus diperhitungkan dalam pengembangan pengadaan energi di masa depan, termasuk juga dalam mereformasi sistem subsidi yang bertujuan untuk menciptakan dampak lingkungan yang lebih baik.

©2017 The International Institute for Sustainable Development
Diterbitkan oleh International Institute for Sustainable Development.

International Institute for Sustainable Development

International Institute for Sustainable Development (IISD) adalah salah satu pusat penelitian dan inovasi terkemuka di dunia. IISD menyediakan solusi praktis terhadap tantangan yang saat ini tengah dihadapi dan kesempatan untuk mengintegrasikan prioritas lingkungan dan sosial dengan pembangunan ekonomi. Kami melaporkan negosiasi-negosiasi internasional dan membagikan pengetahuan yang didapat dari proyek-proyek bersama, yang menghasilkan penelitian yang lebih mendalam, jaringan global yang lebih kuat, dan hubungan lebih erat antar peneliti, masyarakat, kalangan bisnis, dan pembuat kebijakan.

IISD terdaftar sebagai organisasi nirlaba (charitable) di Kanada dan memiliki status 501(c)(3) dari Perserikatan Bangsa-Bangsa. IISD menerima dukungan utama dari pemerintah Kanada, yang disalurkan melalui International Development Research Centre (IDRC) dan dari Provinsi Manitoba. IISD menerima dana proyek dari berbagai pemerintah, baik di dalam dan di luar Kanada, lembaga yang bernaung di bawah Perserikatan Bangsa-Bangsa, sektor swasta, dan individu.

Global Subsidies Initiative

IISD Global Subsidies Initiative (GSI) mendukung proses internasional, pemerintah nasional, dan organisasi masyarakat sipil dalam rangka menyelaraskan kebijakan subsidi dengan gagasan pembangunan yang berkelanjutan. GSI melakukan hal ini dengan cara mengusung keterbukaan atas keberadaan dan jumlah subsidi; meninjau dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan dari subsidi; dan, bilamana diperlukan, menganjurkan tentang bagaimana subsidi yang tidak efisien dan boros dapat direformasi. GSI berkantor pusat di Jenewa, Swiss, dan bekerja sama dengan mitra yang tersebar di berbagai belahan dunia. Para pendiri GSI termasuk pemerintah Denmark, Finlandia, Selandia Baru, Norwegia, Swedia, Swiss, dan Britania Raya, serta KR Foundation.

IISD Head Office

111 Lombard Avenue, Suite 325
Winnipeg, Manitoba
Canada R3B 0T4

Tel: +1 (204) 958-7700

Website: www.iisd.org

Twitter: @IISD_news

GSI

International Environment House 2
9 chemin de Balexert, 1219 Châtelaine
Geneva, Switzerland

Tel: +41 22 917-8683

Website: www.iisd.org/gsi

Twitter: @globalsubsidies

Laporan ini dibuat oleh IISD-GSI dengan dukungan pendanaan dari Kedutaan Denmark di Jakarta dan Badan Energi Swedia. Pandangan yang tercermin dalam laporan ini merupakan pandangan IISD-GSI.