

Bagaimana pertambangan batubara melukai perekonomian Indonesia

March 2014

Ringkasan Eksekutif

Selama sepuluh tahun terakhir, Indonesia telah mengalami pertumbuhan luar biasa di sektor pertambangan batubara yang belum pernah terjadi sebelumnya, dengan meningkatnya produksi dan ekspor batu bara sebesar lima kali lipat antara tahun 2000 dan 2012. Meskipun pertumbuhannya meningkat sangat pesat, sektor batubara menyumbang hanya 4% dari Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dengan prospek pertumbuhan di masa depan yang lebih terbatas. Eksploitasi batubara yang masif ini harus dibayar dengan biaya besar terhadap ekonomi nasional, sektor-sektor ekonomi lainnya serta mata pencaharian penduduk Indonesia di daerah-daerah terkena dampak.

Industri ekstraktif seperti pertambangan batubara mengguncang perekonomian Indonesia, menyebabkan fluktuasi besar dalam neraca pembayaran dan nilai tukar. Dampak dari fluktuasi ini juga menghambat pembangunan jangka panjang dari industri dengan nilai tambah yang lebih tinggi karena mengalihkan dan menghalau investasi modal awal. Saat ini, Indonesia menderita karena pasar batubara internasional lemah. Alasan sistemik, termasuk yang paling penting, upaya agresif Cina untuk mengurangi konsumsi batubara, yang berarti harga batubara tidak mungkin akan pulih dalam waktu dekat.

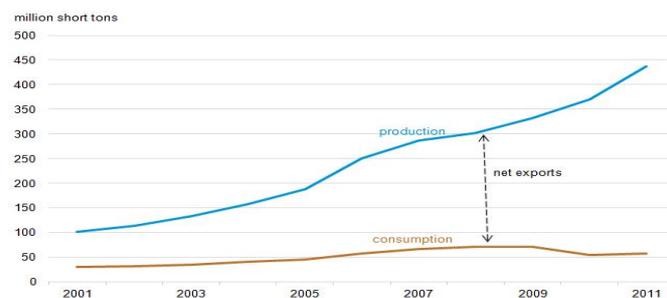
Industri batubara menggambarkan dirinya sebagai penggerak utama perekonomian Indonesia. Pada kenyataannya, batubara adalah industri bernilai rendah yang menyebabkan kerusakan berlebihan kepada mata pencaharian, memperburuk kemiskinan dan berkontribusi minim terhadap PDB secara keseluruhan, dan bahkan prospek pertumbuhan di masa depan yang lebih rendah. Namun demikian, industri ini telah berhasil mengamankan investasi publik yang tidak proporsional dan menikmati perlakuan istimewa. Investasi publik ini akan jauh lebih baik ditanamkan untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing industri dengan nilai tambah yang lebih tinggi di bidang manufaktur dan jasa.

Pengantar

Indonesia hanya menguasai 3% cadangan batubara dunia, tetapi perusahaan yang beroperasi di sini telah mengeksploitasinya secepat mungkin. Selama dekade terakhir, produksi telah menggelembung, mencapai lebih dari 450 juta ton pada tahun 2012. Sebagian besar batubara yang dihasilkan dari tambang-tambang Indonesia diekspor ke Cina dan negara-negara Asia lainnya, sementara konsumsi batubara dalam negeri masih relatif datar (lihat Gambar 1). Pada tahun 2011, Indonesia mengalahkan Australia sebagai eksportir batubara terbesar di dunia.¹

Gambar 1

Produksi batubara Indonesia vs. konsumsi batubara (2001-2011)



Source: U.S. Energy Information Administration, International Energy Statistics.

Sementara para pengembang dengan cepat mengejar keuntungan jangka pendek dari ekspor batubara selama tahun-tahun 'booming', pemerintah dan industri batubara telah gagal menyadari atau sengaja mengabaikan dampak negatif dari mengandalkan ekspor batubara untuk menggerakkan perekonomian. Dalam laporan ini, kami mempertimbangkan beberapa masalah yang diciptakan ekonomi yang berbasis batubara yaitu sebagai berikut:

1. Ketergantungan pada batubara sebagai ekspor utama mengganggu kestabilan perekonomian Indonesia dengan menciptakan fluktuasi besar dalam neraca pembayaran dan nilai tukar.
2. Fokus terus menerus pada proyek-proyek batubara menghambat pengembangan industri yang bernilai tambah lebih tinggi, dan Indonesia bisa kehilangan peluang pertumbuhan yang lebih baik.
3. Terdapat kelemahan sistemik di pasar batubara global, dan tidak bijaksana bila Indonesia berinvestasi dalam meningkatkan kapasitas ekspor batubara.
4. Industri batubara berkontribusi relatif kecil terhadap perekonomian nasional Indonesia tetapi berdampak negatif besar pada perekonomian lokal, kemiskinan dan penghidupan.

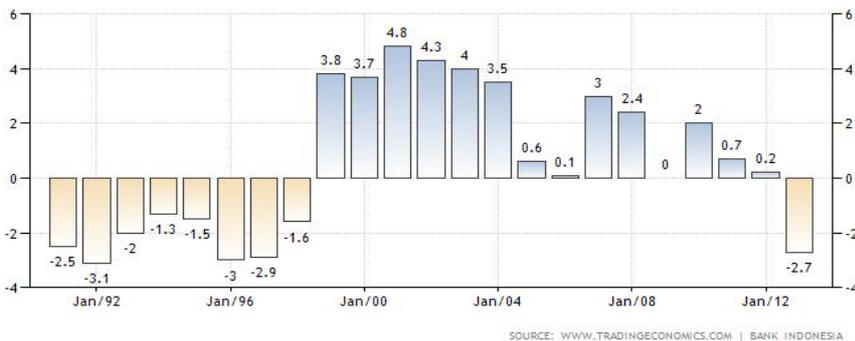
Ketergantungan pada batubara sebagai ekspor utama mengganggu kestabilan perekonomian Indonesia dengan menciptakan fluktuasi besar dalam neraca pembayaran dan nilai tukar

Siklus komoditas pasang-surut dan defisit neraca berjalan Indonesia

Pada tahun 2012, transaksi berjalan Indonesia merosot menjadi defisit untuk pertama kalinya sejak krisis ekonomi Asia pada akhir 1990an (lihat Gambar 2).

Gambar 2

Neraca berjalan Indonesia (% dari PDB)



Artinya adalah pada saat ini pendapatan bersih ekspor tidak cukup untuk menutupi pembayaran Indonesia untuk impor. Salah satu faktor utama yang mendasari pergeseran ini adalah akhir dari masa pasang komoditas yang didorong oleh negara-negara berkembang pada tahun 2000an. Sebagai akibat dari krisis keuangan global pada tahun 2008, pertumbuhan ekonomi di Cina dan negara-negara besar dunia lainnya melambat secara signifikan, dan harga komoditas turun ke tingkat yang jauh lebih rendah, terutama sejak 2011 dan seterusnya. Sebagai contoh, semua indeks harga batubara internasional utama, termasuk harga FOB Kalimantan, telah menurun sejak 2011 (lihat Gambar 3 dan 4) dan ini sangat mempengaruhi nilai ekspor batu bara Indonesia. Selain batubara, Indonesia juga merupakan eksportir utama timah, nikel dan tembaga. Bahan bakar mineral menyumbang 14% dari total ekspor tahun 2013.ⁱⁱ

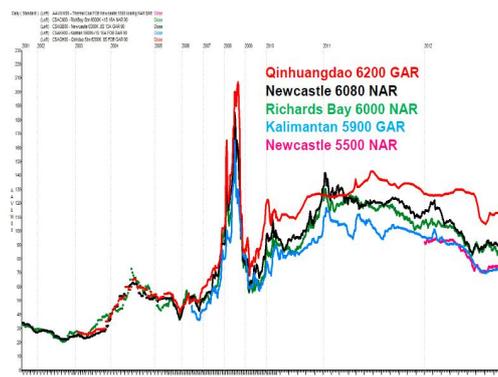
Gambar 3

Indeks harga batu bara (Jan 2012-Nov 2013)



Gambar 4

Indeks harga batubara utama - historis (2001-2013)



Melemahnya harga komoditas telah diakui oleh Bank Indonesia, bank sentral Indonesia, sebagai penyebab utama defisit transaksi berjalan saat ini. Misalnya, dinyatakan dalam laporan Q2/2013 bahwa “peningkatan kinerja ekspor non-migas terhambat oleh penurunan harga komoditas di pasar internasional karena perlambatan ekonomi Cina”.ⁱⁱⁱ

Standard Chartered telah mencatat bahwa penurunan transaksi berjalan ini bukan hanya refleksi dari faktor siklus semata, tetapi juga isu-isu struktural seperti:

1. “Ketergantungan berat pada impor barang modal dan input produksi, yang berarti bahwa perusahaan Indonesia tidak dapat memenuhi permintaan domestik untuk barang-barang tersebut.
2. Meningkatnya ketergantungan Indonesia terhadap ekspor komoditas relatif terhadap ekspor manufaktur, membuatnya lebih rentan terhadap guncangan harga komoditas dan perangkap ‘penyakit Belanda’ (‘Dutch disease’ trap).
3. Kebijakan subsidi BBM, yang menyebabkan Indonesia bergantung pada bahan bakar impor.”^{iv}

Demikian juga, Morgan Stanley memperkirakan bahwa defisit neraca berjalan saat ini adalah “bertahan”, mengingat bahwa 62% ekspor Indonesia adalah terkait komoditas dan 60% impor adalah non-komoditas.^v Defisit transaksi berjalan yang tinggi berarti bahwa Indonesia akan meningkatkan kewajiban netto-nya kepada ke negara-negara asing. Kewajiban ini bisa mengakibatkan kebutuhan untuk menjual aset atau meminjam lebih dari negara-negara asing, keduanya merugikan masa depan pembangunan ekonomi Indonesia.

Fluktuasi nilai tukar

Bertahannya defisit transaksi berjalan juga berdampak domino kepada pasar mata uang. Nilai rupiah Indonesia terhadap dolar AS telah berayun liar sejak krisis keuangan global, meningkat tajam mencapai puncaknya pada 2011 tetapi terjun lagi sejak itu, saat batu bara dan pasar komoditas lainnya kelebihan pasokan dan harga jatuh (lihat Gambar 5).

Gambar 5

Rupiah Indonesia (IDR) vs Dolar AS (USD) – 10 tahun historis (2004-2014)



Sumber: Google Finance

Perry Warjiyo, Deputy Gubernur Bank Indonesia, menggambarkan naik turunnya rupiah sejalan dengan pasar komoditas global dalam keadaan sebagai berikut:

Jadi, dengan surplus transaksi berjalan dan arus masuk modal yang cukup besar selama periode dari awal krisis global hingga Agustus 2011, rupiah terapresiasi sebesar 14,9% pada tahun 2009, maka dengan 4,6% pada tahun 2010 dan 5,4% sampai dengan Agustus 2011 - apresiasi membantu dalam mengurangi pengaruh inflasi karena harga komoditas global yang tinggi selama periode tersebut.

Situasinya berbalik karena krisis global memburuk pada bulan September 2011 dengan diturunkannya peringkat AS dan memburuknya krisis Yunani. Dampak langsung berupa arus keluar modal besar dari Indonesia. Tekanan berat menyebabkan nilai tukar melonjak, mengancam stabilitas makroekonomi dan sistem keuangan secara keseluruhan serta momentum pertumbuhan ekonomi. Meskipun aliran modal kembali pada tahun 2012 saat pasar keuangan global membaik, tekanan terhadap nilai tukar terus terjadi pada saat transaksi berjalan masuk ke wilayah defisit seiring dengan penurunan harga komoditas global. Secara keseluruhan, rupiah terdepresiasi 6,9% dari bulan Agustus hingga Desember 2011, dan menjadi 6,6% pada tahun 2012.^{vi}

Rupiah adalah mata uang Asia dengan kinerja terburuk pada tahun 2013 dan turun 21%. Keadaannya sama dengan keadaan selama krisis keuangan global pada sekitar 11.500-12.000 rupiah per USD. Rupiah yang lemah berarti

Indonesia membayar lebih untuk impor, dan ini mungkin berakibat buruk pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka menengah saat bisnis dikenakan tarif masuk yang lebih tinggi. Sebagai contoh, pada bulan Juni 2013, rupiah yang lemah menyebabkan kenaikan harga BBM besar-besaran, dengan harga bensin naik 44% dan solar naik 22%. Kenaikan ini juga tercermin dalam kenaikan tajam inflasi harga konsumen sebesar 8,3% pada Oktober 2013, naik dari 5,5% pada bulan Mei 2013.^{vii}

Mata uang yang tidak stabil terutama buruk karena dampaknya dapat dirasakan di berbagai bagian lain ekonomi. Nilai tukar yang tidak pasti berpengaruh terhadap pengambilan keputusan bisnis dan merusak kepercayaan investor. Sebagai contoh, jika sebuah pembuat mobil ingin memutuskan apakah akan memproduksi mobil di Indonesia atau memasok mobil dari luar negeri, mereka perlu membuat beberapa proyeksi jangka panjang tentang nilai tukar di masa depan. Makin tidak meyakinkan proyeksi ini, semakin kecil kemungkinan investasi ini dilanjutkan. Masalah ini menjadi sangat penting bagi Indonesia karena Indonesia sedang berusaha untuk mengembangkan barang dan jasa bernilai tambah lebih tinggi untuk melayani pasar domestik dan ekspor, banyak di antaranya yang membutuhkan investasi modal di muka yang signifikan.

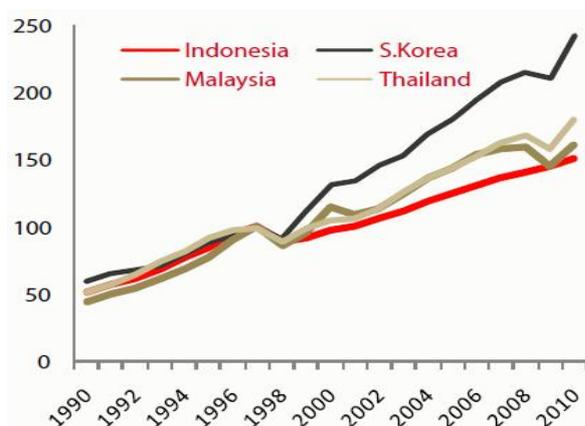
Fokus terus menerus pada proyek-proyek batubara menghambat pengembangan industri yang bernilai tambah lebih tinggi, dan Indonesia bisa kehilangan peluang pertumbuhan yang lebih baik

Ketidakpastian komersial terkait dengan nilai tukar yang tidak stabil bukanlah satu-satunya dampak dari ekonomi berbasis batubara. Selama masa meledaknya komoditas, penerimaan dari pertambangan memiliki dampak meningkatnya permintaan dan dengan demikian juga biaya, tenaga kerja terampil, bahan baku dan layanan lainnya untuk industri manufaktur dan jasa lainnya. *Booming* pertambangan juga menaikkan nilai tukar, membuat ekspor barang-barang dan jasa lainnya lebih mahal dan kurang kompetitif.

Pada awal 1990an, Indonesia – bersama dengan Malaysia dan Thailand – pernah dianggap sebagai salah satu dari tiga "Tiger Club Economies", atau gelombang kedua ekonomi industrial yang tumbuh pesat di Asia yang secara erat mengikuti jalur pertumbuhan gelombang pertama yaitu Korea Selatan, Hong Kong, Singapura dan Taiwan. Porsi manufaktur Indonesia dalam PDB meningkat dari 8% pada tahun 1967 menjadi 26% pada tahun 1996.^{viii} Namun, sejak krisis keuangan yang menerpa ekonomi Asia selama 1997-1998, sektor manufaktur Indonesia berkinerja sangat buruk dibandingkan dengan negara-negara tetangga lainnya (lihat Gambar 6). Hampir semua sub-sektor manufaktur Indonesia mengalami penurunan pesat dalam pertumbuhan output di tahun-tahun setelah krisis keuangan Asia (lihat Gambar 7). Salah satu faktor utama pendukung penurunan ini adalah kenaikan harga komoditas yang menyebabkan pergeseran dari investasi di bidang manufaktur menuju perekonomian yang didorong ekspor sumber daya yang mendominasi saat ini.^{ix}

Gambar 6

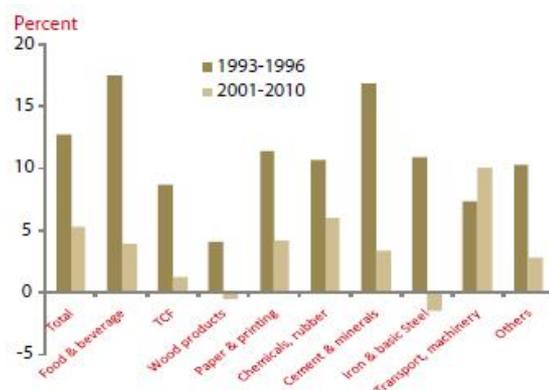
PDB riil sektor Manufaktur, 1997 = 100



Sumber: World Bank

Gambar 7

Rata-rata pertumbuhan tahunan sub-sektor manufaktur Indonesia (nilai riil ditambahkan)

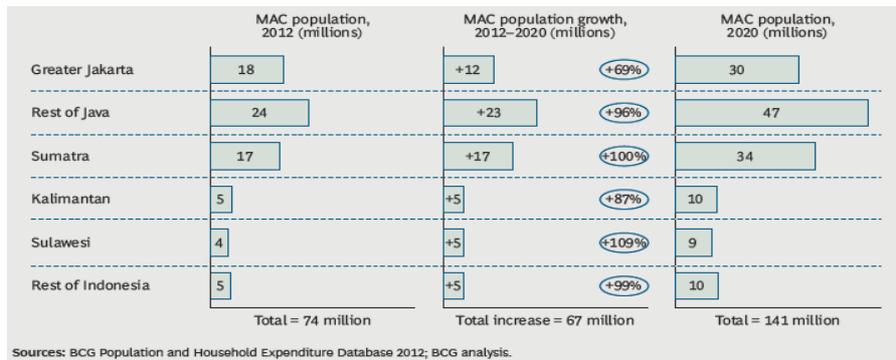


Melihat ke masa depan ekonomi jangka menengah dan panjang, Indonesia perlu menjauh dari ekonomi pasang-surut sumber daya, atau berisiko kehilangan peluang besar di pasar domestik. Menurut sebuah studi oleh perusahaan konsultan manajemen global, Boston Consulting Group, jumlah konsumen kelas menengah dan kaya (middle-class and affluent, MAC) di Indonesia akan tumbuh dua kali lipat dari 74 juta orang di 2012 menjadi 141 juta orang pada

tahun 2020.^x Kebanyakan MAC saat ini berada di Jakarta dan kota-kota besar di Jawa dan Sumatra, dengan kecenderungan yang akan terus berlanjut.

Gambar 8

Populasi konsumen kelas menengah dan kaya Indonesia (MAC) – saat ini dan proyeksi



Penelitian ini mencatat bahwa saat konsumen perkotaan pindah ke dalam kelas MAC, ada lompatan besar dalam permintaan untuk barang-barang konsumen, dengan sebagian besar kelas menengah memiliki mesin cuci dan sebagian besar memiliki *smart-phone* dan komputer pribadi. Bila naik sedikit dalam kelas ini, studi ini menemukan permintaan produk untuk membuat hidup mereka lebih nyaman termasuk AC, mobil dan oven *microwave*.

Ini adalah kesempatan langka bagi Indonesia untuk membangun juara-juara nasional yang mampu meraih pangsa lebih besar dari pasar barang dan jasa yang berkembang, sekaligus menciptakan lapangan kerja lokal, mengembangkan tenaga kerja yang lebih terampil, serta memungkinkan negara untuk bergerak lebih tinggi ke atas rantai nilai global. World Bank mencatat, misalnya, bahwa sektor manufaktur lebih baik dalam penciptaan lapangan kerja (baik dari segi kualitas dan kuantitas), memfasilitasi transformasi struktural yang positif dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang lebih tinggi.^{xi} Untuk mewujudkan hasil positif ini, pemerintah Indonesia harus meningkatkan investasi publik dan memberlakukan kebijakan pemerintah yang mendukung untuk membantu mengembangkan barang dan jasa dengan nilai tambah lebih tinggi, dan pada saat yang sama bergerak menjauh dari ekspor barang tambang yang bernilai tambah rendah.

Terdapat kelemahan sistemik di pasar batubara global, dan tidak bijaksana bila Indonesia berinvestasi dalam meningkatkan kapasitas ekspor batubara

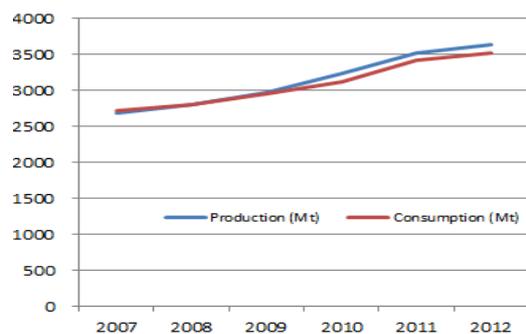
Permintaan impor batu bara Cina cenderung melemah, dengan berbagai faktor yang mendorong permintaan turun

Cina memproduksi sebagian besar batubara yang dikonsumsi

Cina mengkonsumsi 3,5 miliar ton batubara pada tahun 2012, atau sekitar setengah dari total konsumsi dunia. Namun, sementara Cina adalah konsumen batubara terbesar di dunia, negara ini juga penambang batubara terbesar di dunia. Dengan produksi yang meningkat pesat dalam dekade terakhir, Cina menghasilkan 3,6 miliar ton pada tahun 2012 (lihat Gambar 9).

Gambar 9

Produksi vs konsumsi batubara Cina (2007-2012)



Sumber: NBS, Buku Statistik Tahunan Cina 2013

Cina menjadi importir terbesar batubara dunia pada tahun 2011, dan pada tahun 2012 Cina mengimpor 288 juta ton batubara. Walau dengan pertumbuhan yang cepat ini, impor Cina hanya 8% dari total konsumsi batubara negara itu pada tahun 2012. Dengan kata lain, Cina 92% mandiri dalam hal penggunaan batubara.

Pertumbuhan ekonomi Cina melambat karena mengalami transisi dari ekonomi berbasis investasi

Keajaiban ekonomi China didorong oleh produksi bahan baku seperti baja, semen, kaca dan bahan kimia untuk investasi infrastruktur skala besar. Produksi bahan dasar mendorong permintaan batubara termal untuk listrik (lihat Gambar 10) dan juga batu bara kokas (*coking coal*) untuk produksi baja.

Gambar 10

Produksi Bahan Dasar v Permintaan Listrik



Source: Rhodium Group

Menyadari bahwa pertumbuhan ekonomi negara itu yang pesat datang dengan biaya sosial dan lingkungan yang sangat besar, pembuat kebijakan Cina telah mulai merancang sebuah transisi dimana negara ini menjauhi pendorong ekonomi berbasis investasi yang biasa menuju perekonomian yang lebih didorong oleh konsumsi domestik.

Salah satu langkah pertama mereka adalah dengan mengurangi kelebihan kapasitas produksi bahan baku yang sangat besar. Antara lain Hebei, provinsi penghasil baja terbesar Cina, berjanji untuk mengurangi 60 juta ton kapasitas baja dan 61 juta ton kapasitas semen pada 2017, sementara Provinsi Shandong berjanji untuk memotong 10 juta ton kapasitas baja pada tahun 2015 dan 40 juta ton kapasitas produksi kokas pada 2017.

Gambar 11: Penutupan pabrik baja di Tangshan, Hebei



Sumber: Xinhua

Penutupan kelebihan kapasitas industri yang tak terelakkan ini akan menurunkan permintaan batubara termal dan kokas.

Kebijakan Cina memangkas produksi dan konsumsi batubara akan memisahkan pertumbuhan ekonomi dari batubara

Selama dua tahun terakhir, polusi udara telah menjadi isu sosial dan politik yang besar di Cina. Tingkat asap di kota-kota besar Cina mencapai rekor pada Januari 2013, dengan tingkat PM 2,5 (polusi partikulat kecil berukuran diameter 2,5 mikrometer) di Beijing mencapai setinggi 886 mikrogram per meter kubik. Ini adalah lebih dari 30 kali tingkat yang aman menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) yaitu 25 mikrogram per meter kubik.

Episode polusi udara yang parah kini telah menjadi biasa dan kelas menengah Cina yang berkembang telah menjadi semakin vokal tentang perlunya mendorong pembangunan Cina menjadi lebih bersih. Pembuat kebijakan telah merespon kuat, dengan seluruh 31 pemerintah provinsi Cina dengan membuat perjanjian dengan Kementerian

Lingkungan Hidup nasional untuk mengurangi polusi udara. Sebanyak 26 provinsi telah mengeluarkan rencana aksi polusi udara, sementara 12 provinsi utama memiliki target pengurangan batubara yang jelas pada 2017.

Secara bersamaan, ke-12 provinsi ini merupakan 45% dari total konsumsi batubara Cina, tetapi yang lebih penting bagi Indonesia, merupakan 62,5 % dari total impor batubara Cina (lihat Tabel 1).

Tabel 1: 12 provinsi yang telah menetapkan target pengurangan konsumsi batubara sebagai proporsi total konsumsi dan impor batubara Cina

Provinsi	Konsumsi batubara 2012 (Mt)	Impor 2012 (Mt)
Beijing	22,7	4,9
Tianjin	53,0	4,2
Hebei	313,6	20,0
Liaoning	182,2	8,2
Jilin	110,9	0,1
Shanghai	57,0	6,4
Jiangsu	277,6	19,4
Zhejiang	143,7	18,6
Shandong	402,3	25,5
Guangdong	176,3	38,6
Chongqing	67,5	0,1
Shaanxi	157,7	0,0
Total 12 provinsi	1964,6	146,0
Total 12 provinsi sebagai presentase total nasional Cina	45,0%	62,5%

Fakta bahwa ke-12 provinsi, yang sebagian besar adalah provinsi pesisir mayoritas tersebut merupakan total pengimpor batubara Cina, kini berkomitmen pada *pengurangan mutlak* dalam konsumsi batubara dan menimbulkan pertanyaan serius tentang permintaan Cina akan batubara Indonesia di masa mendatang.

Cina mengembangkan energi terbarukan dengan pesat

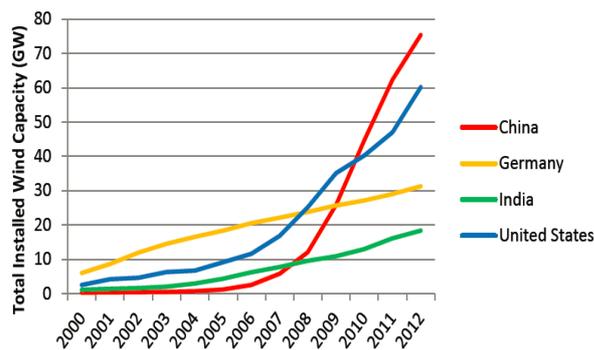
Faktor lain yang menekan permintaan batu bara Cina di masa depan adalah investasi besar-besaran untuk pembangkit energi terbarukan. Ini adalah bagian dari rencana Cina untuk diversifikasi pasokan energi, yang saat ini bergantung pada batu bara untuk menghasilkan 70 % dari penggunaan energinya. Cina menginvestasikan \$61 milyar untuk pengembangan energi terbarukan pada tahun 2013, sekitar seperempat dari total investasi energi terbarukan global, menurut Bloomberg New Energy Finance.

Dataran utara China yang berangin menyediakan lahan subur bagi perkembangan pembangkit listrik tenaga angin, dan negara ini sekarang memimpin dunia dalam hal kapasitas terpasang. Koneksi jaringan dan pembatasan telah lama merupakan masalah dalam mengantarkan listrik ke daerah-daerah pusat permintaan di sepanjang pantai timur, namun penyelesaian transmisi tegangan ultra-tinggi yang tersendat dari mulai 2013 mulai meringankan masalah ini.

Sejak 2009, Cina juga telah mulai berinvestasi dalam tenaga surya dalam negeri. Pada Juli 2013, Dewan Negara, atau kabinet Cina, mengumumkan target baru untuk meningkatkan kapasitas pembangkit surya menjadi 35GW pada tahun 2015.^{xii} Peluncuran domestik yang sangat besar ini sebagian telah didorong oleh keinginan untuk membantu mengurangi tekanan pada produsen panel surya domestik, yang telah terpukul keras oleh tarif dan bea anti-dumping dari Eropa dan Amerika Serikat.

Gambar 12

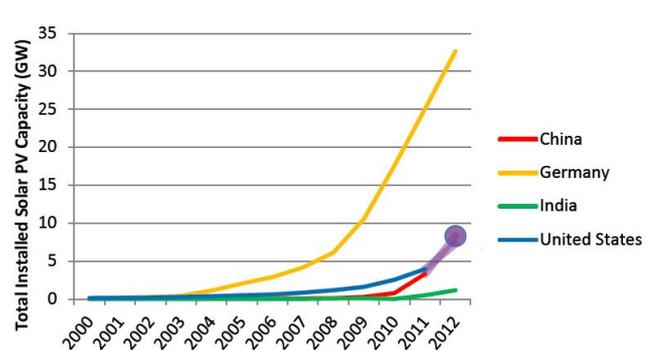
Kapasitas Angin Terpasang Cina Total (2000-2012)



Sumber: ChinaFAQs, BP Statistical Review

Gambar 13

Kapasitas tenaga surya terpasang Cina Total (2000-2012)



Dukungan besar tenaga surya ini didukung oleh penetapan *feed in tariff* yang rendah antara 0,90 dan 1,00 yuan per kWh, serta subsidi dan insentif lainnya. 20GW dari target 35GW direncanakan untuk pendistribusian panel surya untuk atap. Proyek-proyek kecil kurang dari 6 MW ini juga mendapat penambahan *feed in tariff* sebesar 0,42 yuan per kWh.

Kelebihan pasokan global yang menyebabkan harga rendah, pembatalan rencana ekspansi dan penutupan tambang

Sementara Cina mengekang konsumsi batu bara dan mempersempit ruang untuk impor, penambang batu bara di Australia, Indonesia, Amerika Serikat dan di tempat lain merencanakan investasi besar yang mengarah ke pasar yang kelebihan pasokan secara besar-besaran. Laporan IEA 2013 Medium Term Coal Market memberikan gambaran yang berguna dari situasi ini:

Kelebihan pasokan dan permintaan yang lebih rendah dari perkiraan telah mendorong harga batubara turun ke level terendah dalam tiga tahun terakhir. Revolusi shale gas, serta musim dingin paling ringan dalam beberapa dekade serta peraturan Badan Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat, menyusutkan pasar AS untuk batubara dalam negeri, dan menggerakkan ekspor ke Eropa. Pada saat yang sama, negara-negara pengeksportir utama (terutama Australia dan Indonesia, tetapi juga Kolombia, Rusia dan pada tingkat lebih rendah, Afrika Selatan) melakukan ekspansi yang signifikan dalam kapasitas pertambangan. Meskipun pertumbuhan Cina dan India dan demam sementara batubara di Eropa, pasar tidak bisa menyerap begitu banyak batubara. Pada 2013, hujan, pemogokan dan gangguan lain berdampak pada eksportir utama – terutama Kolombia. Namun, peristiwa ini menyebabkan sedikit (jikapun ada) reaksi harga. Secara keseluruhan, ada terlalu banyak batubara di pasar. Meskipun terpengaruh pada dinamika penawaran dan permintaan yang berbeda, harga batubara mengikuti tren, dan menurun ke tingkat di bawah biaya pasokan marjinal. Hal ini juga menunjukkan kelebihan pasokan pasar.^{xiii}

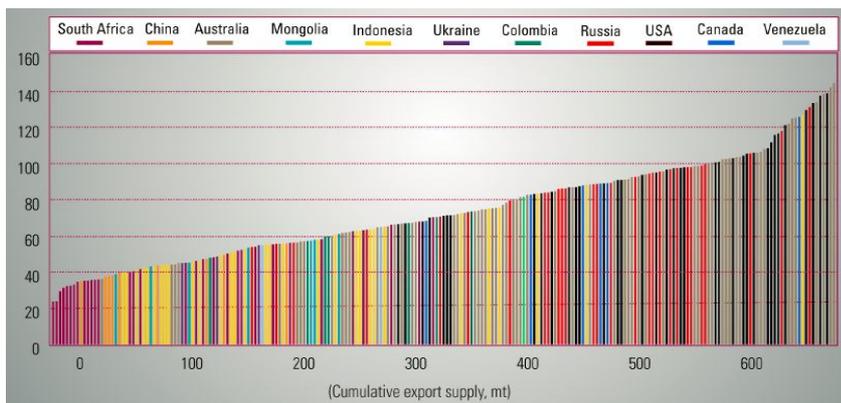
IEA lebih lanjut mencatat bahwa dampak khususnya pada eksportir:

Harga batubara di bawah biaya pasokan marjinal menunjukkan bahwa beberapa eksportir mengalami kerugian. Perusahaan berorientasi ekspor umumnya difokuskan pada pengurangan biaya, memotong pekerjaan, mengoptimalkan operasi dan memaksimalkan keuntungan.^{xiv}

Meskipun benar bahwa beberapa produsen Indonesia menuju ke ujung bawah kurva biaya global, hal ini tidak berlaku untuk semua perusahaan dan tempat produksi (lihat Gambar 14).

Gambar 14

Kurva Biaya Batubara Termal Global (\$/ton)



Sumber: Platts, AME Group

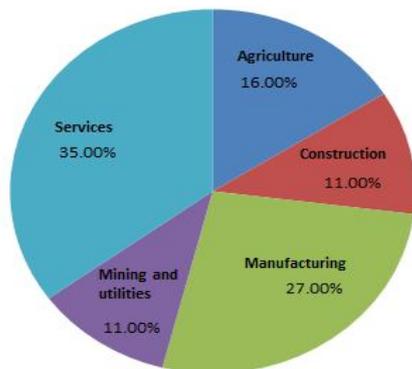
Industri batubara berkontribusi relatif kecil terhadap perekonomian nasional Indonesia tetapi berdampak sangat negatif terhadap perekonomian, kemiskinan dan kehidupan masyarakat lokal

Kontribusi batubara terhadap pembangunan ekonomi Indonesia adalah kecil

Sementara pertambangan merupakan bagian besar dari ekspor Indonesia, industri ini sebenarnya menyumbang sebagian kecil dari output ekonomi secara keseluruhan. The Reserve Bank of Australia memperkirakan bahwa pertambangan dan utilitas menghasilkan 11% dari PDB Indonesia pada tahun 2009, hampir 40% dari bagian ini dari minyak dan gas.

Gambar 15

Kontribusi terhadap PDB Indonesia menurut sektor (2009)



Sumber: RBA

Meskipun pertumbuhan dramatis selama dekade terakhir, ekspor batubara hanya merupakan 3% dari perekonomian nasional dan penggunaan batu bara dalam negeri hanya 1%, seperti yang diperkirakan pada Tabel 2 di bawah ini. Kontribusi pertambangan terhadap PDB lebih kecil dari semua jasa (35%), manufaktur (27%) dan pertanian (16%).^{xv}

Tabel 2: Perkiraan kontribusi sektor batubara terhadap PDB Indonesia 2011^{xvi}

	Volume	Nilai	PDB bagian (%)
Ekspor batubara	300 Mt	\$88 / t	3,0
PLTU Batubara	81 TWh	\$55 / MWh	0,5
Pembuatan baja	1,8 Mt	Baja: \$700 / t Bijih besi: \$125 / t	0,2
Penggunaan domestik batubara lain	34 Mt	\$52 / t	0,2
Total			4,0

Industri batubara juga sangat sedikit mempekerjakan orang. Sebuah studi besar di Kalimantan Selatan – salah satu pusat pertambangan batubara utama di Indonesia – menunjukkan bahwa keseluruhan sektor pertambangan mempekerjakan hanya dua persen dari angkatan kerja di wilayah tersebut.^{xvii} Studi ini juga menemukan bahwa keuntungan ekonomi dari pertambangan batubara menggelontor terutama untuk rumah tangga berpendapatan tinggi daripada rumah tangga berpendapatan rendah.^{xviii}

Dampak destruktif batubara terhadap masyarakat lokal

Pengembangan batubara tidak membantu masyarakat miskin pedesaan, karena memberi dampak negatif yang sangat kuat pada pertanian, perikanan dan sektor lain dimana jauh lebih banyak orang bergantung untuk penghidupannya. Pertambangan batubara menggunakan kawasan hutan dan lahan pertanian yang luas. Di pulau Kalimantan, pusat pertambangan batu bara Indonesia, tidak jarang jarak hutan hujan tropis dan lahan sawah begitu dekat dari tambang terbuka raksasa.^{xix}

Gambar 16: Sawah dan padang rumput digusur oleh tambang batubara di Kertabuana. Para petani sawah terpaksa menggunakan air yang keluar dari tambang untuk irigasi karena sumber air alami telah rusak



Sumber: Greenpeace / Lauri Myllyvirta

Pertambangan batubara di Kalimantan Timur telah mengakibatkan kerusakan besar pada lahan pertanian, lahan basah, sungai dan hutan. Ketika tutupan vegetasi hancur, tanah tidak lagi menyerap dan mempertahankan air. Limpasan meningkatkan banjir secara dramatis. Sebagian besar pendapatan pemerintah dari pertambangan hilang karena pengeluaran yang diperlukan untuk menanggulangi banjir, serta biaya ekonomi bangunan yang hancur akibat banjir, aktivitas perekonomian kota-kota yang terkena dampak menjadi terhenti, dan bahkan korban jiwa.

Bahkan lahan pertanian yang terhindar oleh tambang itu sendiri terdampak karena sungai yang digunakan sebagai sumber air irigasi ikut rusak. Greenpeace telah mendokumentasikan beberapa desa di Kalimantan Timur di mana air yang berpotensi terkontaminasi dari tambang batu bara digunakan untuk irigasi, dan para petani melaporkan panen yang menurun dan peningkatan kebutuhan penggunaan kapur.

Gambar 17: Drainase asam tambang yang parah di Samarinda



Sumber: Greenpeace / Lauri Myllyvirta

Pertambangan batubara merupakan sumber pencemaran air serius. Air yang keluar dari tambang terkontaminasi dengan sejumlah logam berat, garam dan padatan, dan sering memiliki kebasahan atau keasaman yang tinggi. Semua polutan ini dapat membahayakan perikanan, pertanian dan masyarakat yang menggunakan air. Greenpeace telah mendokumentasikan bahwa terlepas dari persyaratan dalam peraturan, banyak perusahaan tambang batubara di

Indonesia tidak cukup memonitor dan memberi perlakuan terhadap pembuangan mereka, menyebabkan dampaknya lebih buruk. Operasi pemuatan dan transportasi batubara menyebarkan debu batubara beracun ke dalam lingkungan mereka. Pemuatan batubara di Kalimantan Timur sering dilakukan di tengah-tengah desa, di mana anak-anak dan orang dewasa terpapar pencemaran debu batu bara dan mengancam kesehatan. Lebih dari satu juta orang sepanjang Sungai Mahakam berpotensi terkena debu batubara yang beterbangan dari banyaknya tongkang-tongkang batubara tak tertutup yang berlayar menyusuri sungai setiap hari.

Gambar 18: Pemuatan batubara di tengah desa besar di Kecamatan Loa Janan



Gambar 19: Tongkang batubara melintas di tengah Samarinda



Sumber: Greenpeace / Lauri Myllyvirta

Meskipun perusahaan batubara mengklaim bahwa mereka membawa kemakmuran ke wilayah tersebut, sebenarnya perkembangan batubara membawa jejak kehancuran lingkungan, sementara masyarakat lokal mendapatkan sedikit manfaat ekonomi. Analisis oleh lembaga ilmu pengetahuan nasional Australia mengenai dampak pertambangan di Kalimantan Timur membuat model bagaimana pertambangan menciptakan dampak negatif terhadap kemiskinan. Menurut analisis, dampak positif di awal berupa pekerjaan yang diciptakan dalam penambangan dan pembukaan lahan untuk konsesi pertambangan baru menurun dari waktu ke waktu. Mesin berat dan operator terampil didatangkan dari daerah lain untuk kegiatan pembersihan lahan, namun, setelah pembukaan selesai, para migran dan keluarga mereka seringkali tinggal dan makin menyebabkan tekanan pada sumber daya daerah yang langka. Pada saat yang sama, erosi tanah dari lahan yang dibuka menciptakan dampak terusan terhadap populasi ikan dan meningkatkan frekuensi banjir.^{xx} Pola seperti ini umum di daerah sarat pertambangan, dimana penduduk setempat harus hidup dengan beban lingkungan dan kesehatan yang berhubungan dengan pengembangan batubara, tetapi mendapatkan sedikit manfaat ekonomi atau peningkatan standar hidup mereka. Ini adalah ironi pahit bahwa bahkan di Samarinda, ibukota Kalimantan Timur dan salah satu ibukota batubara dunia, 39 % dari rumah tangga masih tidak mendapatkan akses listrik dari pemerintah.^{xxi}

Bagaimana industri batubara menggelembungkan kepentingan ekonominya

Asosiasi Pertambangan Batubara Indonesia (APBI) melukiskan gambaran yang sangat indah dari dampak pertambangan batubara terhadap masyarakat: "kandungan sumberdaya energi yang besar, identik dengan kemakmuran"; karena batubara "pengentasan kemiskinan dapat terwujud"; "masyarakat akan dengan mudah mendapatkan akses pendidikan dan kesehatan yang memadai"; dan "semakin memperkuat daya saing internasional dan kemandirian negara tersebut".^{xxii} APBI mengklaim ekspor batubara adalah "pendorong perekonomian Indonesia"^{xxiii} dan menyerukan peningkatan dukungan pemerintah kepada industri, dengan mengklaim bahwa dengan lebih banyak sumber daya pemerintah untuk batubara akan dapat membantu pembangunan ekonomi.^{xxiv}

Tak satu pun dari klaim ini disertai dengan fakta yang sebenarnya dari berapa banyak kontribusi yang diberikan industri batubara untuk perekonomian, dan sebagian besar berbeda dengan bukti dan pengalaman Indonesia dan tempat lain. Daerah tambang batu bara cenderung memiliki tingkat kemiskinan tinggi, tingkat pendidikan rendah dan tingkat kesehatan yang buruk di Amerika Serikat, Inggris dan negara-negara lain dengan pengalaman panjang dalam pertambangan batubara.^{xxv} Dampak negatif pada masyarakat Indonesia sangat jelas. Namun, selain laporan ini baru sedikit sekali kajian kritis terhadap klaim yang dibuat oleh industri batubara di Indonesia.

Hasil dari persepsi berlebihan dari kontribusi batubara bagi perekonomian Indonesia ini, "Masterplan Ekonomi" Indonesia (MP3EI) termasuk investasi infrastruktur besar untuk memfasilitasi ekspor batubara, dan untuk memperluas pembangkit listrik tenaga batubara. Selain itu, ekspor batubara dibebaskan dari larangan ekspor mineral mentah dan usulan untuk mengenakan pajak ekspor batubara tidak berhasil.

Kesimpulan

Perekonomian Indonesia sekarang adalah ke-16 terbesar di dunia, dengan basis manufaktur yang kuat, sektor jasa yang hidup dan besar, dan pasar konsumen yang berkembang pesat. Negara ini tidak perlu ekspor batubara, industri dengan nilai rendah tetapi berdampak negatif yang besar pada masyarakat dan untuk kemakmuran masa depan. Ekspor batubara yang tidak terkontrol hanya menyebabkan ketidakstabilan ekonomi makro yang tidak diinginkan, sementara gagal untuk memberikan manfaat bagi masyarakat setempat. Insentif publik dan investasi yang diarahkan ke industri batubara akan menghasilkan lebih banyak pekerjaan, kemakmuran dan pertumbuhan jika dialihkan pada investasi jasa, industri *hi-tech*, dan manufaktur – termasuk energi terbarukan. Kekuatan besar dunia seperti Cina dan Amerika Serikat telah sadar akan bahaya pembangunan berbasis batubara. Hal ini telah menyebabkan jatuhnya prakiraan permintaan di negara-negara ini, dan memicu kelebihan pasokan besar di pasar.

Untuk menjamin pertumbuhan ekonomi yang inklusif, Indonesia perlu cerdas dan meningkatkan daya saing dan produktivitas sektor-sektor non-komoditas – apa yang disebut Morgan Stanley sebagai “Reformasi Struktural 2.0”. Masa depan bisa menjadi bebas batubara tanpa menjadi miskin.

Kontak:

Arif Fiyanto, Greenpeace Indonesia

Email: arif.fiyanto@greenpeace.org

Lampiran

Menghitung kontribusi industri batubara bagi perekonomian Indonesia

Menurut sumber yang berbeda, produksi batubara Indonesia adalah 380-450 juta ton pada tahun 2012,^{xxvi} ekspor 300-350 Mt dan konsumsi domestik 80-100 Mt. Pendapatan ekspor dilaporkan USD26,4 miliar, turun 4% dari tahun sebelumnya.^{xxvii} Kontribusi terhadap PDB dari ekspor batubara adalah penerimaan dikurangi input impor seperti mesin dan bahan yang dibutuhkan dalam pertambangan dimana input impor diabaikan untuk perkiraan ini dan membuat angka tersebut meningkat.

Pendapatan PLN dari pembangkit listrik adalah USD11 miliar, dan total generasi 200,3 TWh, menempatkan pendapatan rata-rata pada 55 USD/MWh^{xxviii} Jumlah pembangkit listrik dari batubara di Indonesia adalah 81 TWh pada tahun 2011.^{xxix} Menilai listrik tenaga batubara dengan rata-rata pendapatan PLN per MWh menempatkan nilai pembangkitan listrik berbahan bakar batubara sebesar 4,7 miliar USD. Sekali lagi, nilai input impor seperti komponen pembangkit listrik diabaikan demi kesederhanaan.

Produksi baja di Indonesia adalah 3,7 juta ton pada tahun 2012, dan harga pasar internasional untuk produk baja adalah sekitar USD700/ton, dan bijih besi sekitar USD125/ton. Ini menempatkan nilai pembuatan baja pada 1,9 miliar USD (dengan asumsi 1,5 ton bijih yang diperlukan untuk satu ton baja). Seluruh nilai pembuatan baja dikaitkan dengan kontribusi PDB dari sektor batubara, sekali lagi membiaskan perkiraan meningkat.

Konsumsi batubara domestik selain pembangkit listrik dan pabrik besi & baja adalah 34 Mt pada 2011. Menjadikan nilai pasar batubara domestik pada 52 USD/ton,^{xxx} nilai pasar batubara yang tersisa adalah USD1,8 miliar. Menyimpulkan nilai yang berbeda ini menghasilkan kontribusi PDB perkiraan total dari sektor batubara USD35 miliar atau 4% dari PDB Indonesia.^{xxxi}

Dengan output dinilai pada harga konstan, sektor batubara di Indonesia memberikan kontribusi kenaikan 0,5% pada PDB 2010-2011, yang merupakan 8% dari total pertumbuhan PDB. Dari 2011-2012, sektor ini sebenarnya memberikan kontribusi penurunan, karena penurunan harga batubara internasional.

ⁱ US EIA, dinilai berdasarkan berat, < <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=ID>>.

ⁱⁱ Statistics Indonesia, Trading Economics.

ⁱⁱⁱ Bank Indonesia: Defisit Neraca Pembayaran Indonesia Berkurang. Siaran Pers No. 15/22/DKom (16 Agustus 2013).

<http://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/Pages/sp_152213_Dkom.aspx>.

^{iv} Standard Chartered 'IDR to fall further, but no currency crisis' (27 Agustus 2013), tersedia di:

<https://research.standardchartered.com/configuration/ROW%20Documents/IDR_to_fall_further,_but_no_currency_crisis_27_08_13_00_25.pdf>.

^v Morgan Stanley Research 'Big Debates: 2014 – Global' (6 Januari 2014), hal. 5.

^{vi} P Warjiyo, 'Indonesia: stabilizing the exchange rate along its fundamental' BIS Papers No. 73 (Oktober 2013), hal. 179.

^{vii} BNP Paribas, '2014: Watch this space' (Januari 2014).

^{viii} Reserve Bank of Australia, 'The Growth and Development of the Indonesian Economy' (2011), tersedia di

<<http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2011/dec/4.html>>.

^{ix} World Bank, 'Picking up the Pace: Reviving Growth in Indonesia's Manufacturing Sector' (2012), tersedia di

<<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Indonesia-ExecSum-Manufacturing-ENG.pdf>>.

^x Boston Consulting Group, 'Indonesia's Rising Middle-Class and Affluent Consumers: Asia's Next Big Opportunity' (March 2013); tersedia di <http://www.bcg.com/expertise_impact/publications/PublicationDetails.aspx?id=tcm:12-128800>.

^{xi} World Bank, 'Picking up the Pace: Reviving Growth in Indonesia's Manufacturing Sector' (2012), tersedia di

<<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Indonesia-ExecSum-Manufacturing-ENG.pdf>>.

^{xii} Xinhua, <http://news.xinhuanet.com/politics/2013-07/15/c_125009438.htm>.

^{xiii} IEA, Medium Term Coal Market Report (2013), tersedia di <<http://www.iea.org/Textbase/npsum/MTCOalMR2013SUM.pdf>>.

^{xiv} Ibid.

^{xv} Reserve Bank of Australia, 'The Growth and Development of the Indonesian Economy' (2011).

^{xvi} Lihat lampiran untuk referensi.

^{xvii} L Fatah, 'The impacts of coal mining on the economy and environment of South Kalimantan Province, Indonesia' (2008), p. 10.

^{xviii} Ibid.

^{xix} Untuk keterangan lebih lanjut mengenai situasi lapangan di Kalimantan, lihat misalnya, JATAM, 'Deadly Coal – Coal Extraction and Borneo Dark Generation' (2010) <<http://english.jatam.org/dmdocuments/DC%20ingg02.pdf>>.

^{xx} CSIRO, 'Assessing impacts of logging and mining operations on poverty in East Kalimantan, Indonesia: An agent-based analysis', 2008, tersedia di <http://www.csiro.au/-/media/CSIROau/Divisions/CSIRO%20Sustainable%20Ecosystems/IndonesiaDiscussionPaper3_CSE_pdf%20Standard.pdf>.

^{xxi} Untuk keterangan lebih lanjut, lihat World Development Movement, 'Banking while Borneo burns: How the UK financial sector is bankrolling Indonesia's fossil fuel boom' (2013), tersedia di <http://www.wdm.org.uk/sites/default/files/banking_while_borneo_burns.pdf>.

^{xxii} APBI, 'Gas dan batubara kita untuk siapa?' <http://www.apbi-icma.com/index.php?option=com_content&view=article&id=132:gas-dan-batubara-kita-untuk-siapa&catid=86:business&Itemid=698>.

^{xxiii} S Widagdo, 'Coal exports the driver of Indonesian economy in 2012' (15 Feb 2012), Jakarta Post. <<http://www.thejakartapost.com/news/2012/02/15/coal-exports-driver-indonesian-economy-2012.html>>.

^{xxiv} V Anggriawan, APBI Minta Pemerintah Beri Insentif Industri Batubara, (2013) <<http://m.aktual.co/energi/172320apbi-minta-pemerintah-beri-insentif-industri-batubara>>.

^{xxv} E.g. M Partridge et al. "Natural Resource Curse and Poverty in Appalachian America." *American Journal of Agricultural Economics* (2013), Vol. 95, No. 2, pp. 449-456; R David et al, 'The Socio-Economic Characteristics of the South Wales Valleys in a Broader Context' (2003).

^{xxvi} Reuters, <www.reuters.com/article/2013/10/01/us-indonesia-coal-idUSBRE9901BN20131001>; Bloomberg, <www.bloomberg.com/news/2013-02-20/indonesia-s-2013-coal-output-may-rise-5-2-association-says-1-.html>; BP Statistical Review of World Energy 2013.

^{xxvii} Ibid and Goldman Sachs, 'The window for thermal coal investment is closing' (2013). Commodities Research.

^{xxviii} PLN Annual Report 2012 <<http://www.pln.co.id/dataweb/AR/ARPLN2012.pdf>>.

^{xxix}

<<http://prokum.esdm.go.id/Publikasi/Handbook%20of%20Energy%20&%20Economic%20Statistics%20of%20Indonesia%20/Handbook%20of%20Energy%20&%20Economic%20Statistics%20ind%202012.pdf>>.

^{xxx} Calculated from the domestic price in

<<http://prokum.esdm.go.id/Publikasi/Handbook%20of%20Energy%20&%20Economic%20Statistics%20of%20Indonesia%20/Handbook%20of%20Energy%20&%20Economic%20Statistics%20ind%202012.pdf>>, dengan asumsi kandungan energi rata-rata 4500 kcal/kg.

^{xxxi} World Bank, <<http://www.worldbank.org/en/country/indonesia>>.