

Kajian Investasi Tiongkok di Sektor Pembangkit Listrik Batubara Indonesia

Aspek keuangan serta potret dampak sosial
lingkungan dan perburuhan



Kajian Investasi Tiongkok di Sektor Pembangkit Listrik Batubara Indonesia

Aspek keuangan serta potret dampak sosial lingkungan dan perburuhan

Penulis

- Sartika Nur Shalati, *Sartikanurshalati@aeer.info*
- Jasman Simanjuntak, *jasmansimanjuntak@gmail.com*

Kontributor

Imam Kusuma

Desain Grafis

Dodo

Penanggung Jawab

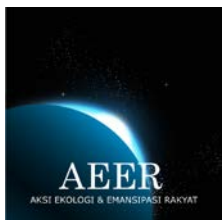
Pius Ginting

Cetakan pertama, November 2019

Perkumpulan AEER

xx + 116 Halaman, 176 x 250 mm

Penerbit



PERKUMPULAN AEER

Situs : <http://aeer.info>

E-mail : aeermail@gmail.com

DAFTAR ISI

Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vii
Kata Pengantar	ix
Ucapan Terima kasih	xi
BAB I Pendahuluan	1
BAB II Investasi Tiongkok sektor PLTU di Indonesia	11
BAB III Peran Tiongkok sebagai Kreditur dalam Program Ketenagalistrikan	31
BAB IV Temuan Lapangan : Investasi Tiongkok dan Krisis Sosial Ekologis dibaliknya	51
Penutup	85
Rekomendasi	87
Daftar Pustaka	91



DAFTAR TABEL

- Tabel 1.
Produksi Batubara RPJMN vs Aktual
- Tabel 2.
Daftar PLTU Mulut Tambang Milik Perusahaan Tambang Batubara.
- Tabel 3.
Investasi Asing di Sektor Listrik, Gas dan Air
- Tabel 4.
Pertumbuhan Konsumsi Listrik Per Sektor
- Tabel 5.
Daftar Pengembang Listrik China sebagai IPP pada Proyek PLTU
- Tabel 6.
Perbandingan Biaya Operasi Listrik dengan Pendapatan PLN
- Tabel 7.
Perbandingan Rata-Rata Biaya Pokok Penyediaan Listrik dengan Harga Rata-Rata Batubara dan Minyak Mentah
- Tabel 8.
Tupoksi Perusahaan Konstruksi Nasional dan Asing Sebagai Pelaksana EPC Proyek PLTU
- Tabel 9.
Perusahaan China yang terlibat sebagai kontraktor PLTU.
- Tabel 10.
Daftar Bank Pemberi Pinjaman Pada Proyek FTP 1
- Tabel 11.
Komposisi Bunga Pinjaman Yang Harus dibayar PLN Tahun 2018
- Tabel 12.
Daftar Pembangkit FTP 1 Bermasalah yang Berkaitan dengan China
- Tabel 13.
Kontribusi Pendanaan China Melalui Two Step Loan Periode Pinjaman

2013-2015 Per 31 Desember 2018

Tabel 14.

Daftar PLTU Milik PLN yang dibangun per Desember 2017 pada Program FTP 2

Tabel 15.

Daftar Pembangkit 35.000 MW dan 7.000 MW yang Merupakan PLTU FTP 1 dan FTP 2

Tabel 16.

Daftar PLTU yang Didanai Bank Asal China di Program 35.000 MW

Tabel 17.

Daftar PLTU yang menjadi Sample Lapangan di Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.

Diagram Proyeksi Kebutuhan Batubara Untuk Pembangkit Listrik 2019-2028

Gambar 2.

Diagram Proyeksi Peningkatan Gas Rumah Kaca 2019-2028

Gambar 3.

Tingkat Investasi China di Indonesia Sebelum dan Setelah BRI diluncurkan

Gambar 4.

Skema Kerja Sama IPP/Swasta dan PLN

Gambar 5.

Trend Perbandingan Biaya Operasional dan Pendapatan Subsidi

Gambar 6.

Ilustrasi Perbandingan Biaya Operasi Jual Beli Listrik Melalui Skema PLN dengan IPP

Gambar 7.

Perbandingan BPP dengan Rata-Rata Harga batubara dan Minyak Mentah

Gambar 8.

Komposisi Hutang PLN dalam Proyek FTP 1

Gambar 9.

Komposisi Pembangkit Listrik pada Proyek Ketenagalistrikan FTP 2

Gambar 10.

Komposisi Bahan Bakar Pembangkit Listrik Pada Program 35.000 MW

Gambar 11.

Lokasi PLTU Mulut Tambang Simpang Belimbing dengan Pemukiman dan Kebun

Gambar 12.

Pengalihan Aliran Sungai Penimur menggunakan Pompa

Gambar 13.
Perubahan Fungsi Lahan Dari Kebun Karet Produktif Menjadi Lahan Tidur

Gambar 14.
Lokasi PLTU yang Sangat Dekat Dengan Pemukiman dan Kebun Warga Menyebabkan Polusi Debu Batubara

Gambar 15.
Debu Batubara Menutupi Permukaan Daun dan Batang dan Menurunkan Produktivitas Getah Karet

Gambar 16.
Dokumentasi Slip Gaji Buruh Helper PT Topkey di PLTU Simpang Belimbing

Gambar 17.
Kondisi Kontrakan Buruh PLTU Sumsel-8

KATA PENGANTAR

Pembangkit listrik batubara di Indonesia terus ditambah sebanyak 40.063 MW¹ dari tahun 2006 hingga 2025 melalui program percepatan ketenagalistrikan FTP 1, FTP 2 dan 35.000 MW. Penambahan besar ini menghasilkan peningkatan cadangan listrik (*reserve margin*), terlebih konsumsi listrik tidak setinggi yang direncanakan. Alasan utama pemerintah mengutamakan batubara adalah karena harganya lebih murah dibanding minyak dan energi lainnya. Dan untuk pengembangan pembangkit ini, pemerintah menjalan kerjasama dengan investor luar, salah satunya dari Cina.

Kenyataannya harga pokok penyediaan listrik tetap naik paska peralihan pembangkit yang didominasi minyak ke batubara. Diantaranya karena kualitas pembangkit listrik yang tak handal, diantaranya, PLTU Banjarsari 2x110 MW yang tidak memenuhi *availability factor* (AF) yang dibangun oleh PT.CNEEC (China National Electric Equipment Corporation), mengakibatkan kerugian sebesar US\$21,26 juta, ketidakoptimalan PLTU Balikpapan 2x100 yang dibangun oleh PT Adhy Karya dan Sinohydro padahal baru mulai beroperasi pada tahun 2017 (BPK 2019). Dengan begitu, terjadi pemborosan investasi di sektor batu bara yang tidak menghasilkan listrik sebesar yang direncanakan.

Dalam bidang investasi infrastruktur, para pelaku usaha secara rata rata global mengharapkan laba (*return equity*) sebesar 10,6%, namun saat beroperasi di Indonesia, laba yang diharapkan lebih tinggi, yakni sebesar 15% hingga 30% mengingat ketidakpastian regulasi (PWC, dan GIIA). Harapan pencapaian laba yang lebih tinggi di Indonesia berkonsekuensi kepada menjaga upah buruh yang rendah dan pengelolaan lingkungan yang juga lebih rendah dari standar negara maju maupun negara asal investasi batubara, termasuk dari Cina. Kehadiran pendanaan dan investasi langsung batubara di Indonesia membuat kerentanan lingkungan di lokal dan kualitas hidup pekerja yang rendah, serta beban keuangan bagi negara demi memfasilitasi investasi batubara.

Saat Indonesia memiliki banyak potensi energi terbarukan karena posisinya di daerah tropis, memiliki hutan tropis, daerah *ring of*

1 Jumlah kapasitas komponen PLTU Batubara di FTP I (9.934 MW) , FTP II (17.428 MW) dan 35.000 MW (35.831 MW)

fire (baik bagi pengembangan panas bumi skala kecil, tapi dengan syarat yang tidak menimbulkan erosi dan penggusuran paksa) dan kepulauan, maka membahas ulang pernyataan ahli ekonomi dan filsafat klasik, mengembangkan pembangkit listrik batubara barangkali bukan karena kebaikan program pemerintah, namun karena kepentingan bisnis dalam sistem pembangkit batubara, dan publik perlu mengkaji apakah kepentingan ini sejalan dengan kepentingan jangka panjang rakyat akan lingkungan yang baik, kualitas hidup pekerja, penguatan posisi keuangan negara. Kajian ini adalah salah satunya, mengaitkan konsekuensi pendanaan dengan dampak terhadap kualitas lingkungan, kehidupan pekerja atas investasi batubara. Dipilihnya jenis investasi ini karena investasi dari China adalah salah satu yang dominan dalam pendanaan, pemilik swasta dan pembangun PLTU di Indonesia.

Semoga kajian ini bermanfaat untuk memberikan pemahaman tentang persoalan PLTU Batubara di Indonesia, dari dinamika keuangan juga dampak di lapangan, dan bermanfaat bagi advokasi perbaikan, baik di sisi pendanaan dan dampak di lapangan.

Pius Ginting
Kordinator AEER

UCAPAN TERIMA KASIH

Perkumpulan AEER dan Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung agar kajian ini dapat terlaksana. Kepada lembaga pemerintah di antaranya Badan Koordinator dan Penanaman Modal (BKPM), Perusahaan Listrik Negara (PLN), kepada perangkat pemerintahan Desa Tanjung Menang, kepada warga yang terdampak PLTU Mulut Tambang di Desa Gunung Raja, Desa Tanjung Menang dan Desa Tanjung Lalang, Kabupaten Muara Enim serta warga Desa Terate Kabupaten Serang dan para pihak investor PLTU yang membagi pandangan dari sisi perusahaan.

BAB I

PENDAHULUAN

Perjanjian Paris 2015 dilaksanakan *the United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) telah mendorong 195 negara termasuk Indonesia berkomitmen untuk mengurangi pemanasan global hingga di bawah 2°C, dan jika memungkinkan hingga di bawah 1,5°C. Salah satu langkah terpenting untuk mewujudkannya adalah meninggalkan penggunaan batubara yang merupakan penyebab utama perubahan iklim secara global.

Menurut laporan khusus IPCC yang diterbitkan pada Oktober 2018, tujuan menekan laju pemanasan di bawah 1,5°C membutuhkan penghentian penggunaan batubara secara total untuk pembangkit listrik pada tahun 2050, dengan pengurangan sekitar 2/3 pada tahun 2030.² Namun, beberapa negara belum sepenuhnya dalam tren mengurangi penggunaan batubara.

China adalah negara teratas dalam kapasitas terpasang energi terbarukan saat ini, dengan besaran 695.864.515 MW.³ Saat yang bersamaan, negara tersebut juga berperan dalam perdagangan global dengan aktif berinvestasi skala besar hingga menjadi negara dengan mitra dagang terbesar bagi sebagian besar ekonomi Asia. Investasi asing langsung China di kawasan Asia Tenggara telah melonjak sejak *Belt and Road Initiative* diluncurkan pada 2013. Pada tahun 2018, investasi asing langsung China ke Indonesia mencapai 2,4 triliun dolar AS, berada di urutan ke tiga setelah Singapura dan Jepang.⁴

Akan tetapi, investasi yang digelontorkan China ke Indonesia banyak diwujudkan dalam pembangkit listrik batubara, sebagai bagian dari komitmen China mendanai hingga 35,9 miliar dolar AS untuk proyek

² https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter1_Low_Res.pdf (diakses tanggal 27 Agustus 2019 Pukul 13.01 WIB)

³ <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Capacity-and-Generation/Country-Rankings> (diakses tanggal 30 Juli 2019 Pukul 17.32 WIB)

⁴ <https://www.bkpm.go.id/en/publication/press-release/readmore/2178101/35001> (diakses tanggal 13 Juli 2019 Pukul 10.23 WIB)

pembangkit batubara dengan total kapasitas 102 GW di lebih dari 27 negara.⁵

Kendati Indonesia memiliki banyak sumber energi terbarukan, pengembangannya tidak optimal karena pendanaan internasional lebih mendukung sektor batubara. Dalam dokumen Rencana Umum Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) terbaru, batubara masih mendominasi sebesar 54,4% dari produksi listrik hingga tahun 2028. Pemerintah Indonesia terus membangun pembangkit listrik batubara di saat penolakan masyarakat atas daya rusaknya juga semakin meningkat.

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan populasi lebih dari 260 juta, terbanyak keempat di dunia (3,4% penduduk dunia).⁶ Kepadatan penduduk sekitar 149 per Km² di mana 65% warga tinggal di daerah urban. Negara ini diproyeksikan menjadi ekonomi terbesar kelima di dunia pada tahun 2030, dan menjadi keempat pada tahun 2050. Pada tahun 2018, pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai 5,17%,⁷ dan merupakan terbesar keenam di Asia Tenggara.

Padatnya populasi dan perekenomian yang sedang bertumbuh membuat Indonesia membutuhkan energi yang tidak sedikit jumlahnya. Sudah menjadi tanggung jawab sebuah negara untuk memenuhi kebutuhan energi warganya, termasuk menyediakan listrik, khususnya di daerah yang sama sekali belum mendapatkan listrik dan pasokan yang belum handal. Namun disayangkan, pemenuhan kebutuhan listrik nasional masih mengandalkan batubara, menimbulkan polusi juga pemanasan global.

Pada tahun 2017, Indonesia merupakan negara produsen batubara terbesar kelima dan pengeksport terbesar kedua di dunia. Produksi batubara Indonesia mencapai 461 juta ton,⁸ dan memenuhi 16,1% dari total ekspor batubara dunia.⁹ Negara tujuan ekspor batubara Indonesia terbesar adalah China dengan jumlah 48,279 juta ton pada tahun 2017.¹⁰

⁵ Shearer, Christine et al. "China at a Crossroads: Continued Support for Coal Power Erodes Country's Clean Energy Leadership". IEEFA, January 2019 (http://ieefa.org/wp-content/uploads/2019/01/China-at-a-Crossroads_January-2019.pdf) diakses tanggal 11 Juli 2019 Pukul 09.03 WIB

⁶ Hawksworth, John dan Chan, Danny. "The World in 2050 Will the shift in global economic power continue?". Pricewater House Coopers UK, February 2015 (<https://www.pwc.com/gx/en/issues/the-economy/assets/world-in-2050-february-2015.pdf>) diakses tanggal 11 Juli 2019 Pukul 13.21 WIB.

⁷ <https://www.cnbcindonesia.com/market/20190206104549-17-53987/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-2018-capai-517> (diakses tanggal 11 Juli 2019 Pukul 11.38 WIB)

⁸ <https://yearbook.enerdata.net/coal-lignite/coal-production-data.htm>

⁹ <http://www.worldstopexports.com/coal-exports-country/> (diakses tanggal 8 Oktober 2019 Pukul 11.01 WIB)

¹⁰ Ministry of Energy and Mineral Resources Republic of Indonesia, 2018, *Handbook of Energy & Economic Statistics of Indonesia*.

Pemerintah Indonesia berusaha mengurangi produksi batubara, dan meningkatkan penggunaannya dalam negeri. Hal ini diwujudkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019 yaitu mengupayakan penurunan produksi batubara dari 421 juta ton (24% untuk kebutuhan dalam negeri) pada tahun 2014, menjadi 400 juta ton (60% untuk kebutuhan dalam negeri) pada tahun 2019. Alih-alih menurun, pada kenyataannya produksi batubara melebihi target yang ditentukan dalam RPJMN.

Tabel 1. Produksi Batubara RPJMN vs Aktual

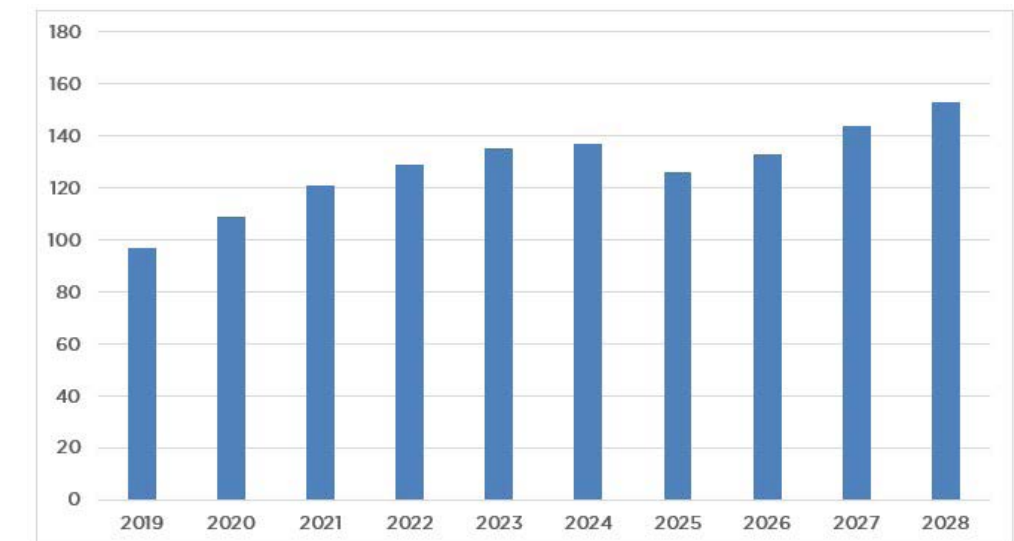
Keterangan	2015	2016	2017	2018	2019
RPJMN (juta ton)	425	419	413	406	400
Aktual (juta ton)	461	456	461	477	-
Selisih	36	37	48	71	-

Dalam Jutaan Ton

Sumber : RPJMN 2015-2019

Sementara itu, dalam RUPTL PLN 2019-2028, pemerintah menunjukkan kecenderungan penggunaan energi batubara semakin meningkat karena program ketenagalistrikan untuk penambahan kapasitas listrik masih dominan menggunakan batubara sebagai bahan bakar.

Gambar 1. Diagram Proyeksi Kebutuhan Batubara Untuk Pembangkit Listrik 2019-2028



Dalam Juta per ton

Sumber: RUPTL PT PLN Persero 2019-2028.

Produksi batubara memang diupayakan untuk berkurang, setidaknya dalam kebijakan. Namun, pasar nasional justru semakin diperluas dengan meningkatnya konsumsi batubara dalam negeri dibarengi dengan bertambahnya proyek pembangunan PLTU. Para eksportir batubara besar mengintegrasikan bisnis tambang batubara dengan pembangkit diantaranya grup Adaro dan Bukit Asam serta bermitra dengan investor luar untuk kembangkan pembangkit listrik batubara. Batubara kalori rendah yang tidak ekonomis diekspor karena harganya rendah menjadi bernilai dengan PLTU Mulut Tambang- di mana lokasi pembangkitnya tidak jauh dari area pertambangan batubara.

Pengembangan PLTU Mulut Tambang didukung dengan Peraturan Menteri ESDM Nomor 19 Tahun 2017. Tujuannya adalah untuk menekan biaya produksi seperti bahan bakar, kendaraan, dan terjamin lebih efisien 20-40% dibandingkan PLTU thermal lainnya.¹¹ Selain itu pasokan batubara dari lokasi pertambangan dengan kalori rendah lebih terjamin akan terserap oleh PLTU mulut tambang tanpa terbebani biaya transportasi yang menjadi penyebab risiko kerugian.

Sejumlah PLTU mulut tambang dibangun di daerah-daerah yang merupakan pusat cadangan batubara melimpah yaitu di pulau Sumatera dan Kalimantan. Dalam Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 2019-2028, terdapat 5.690 MW PLTU Mulut Tambang yang direncanakan akan dibangun dengan rincian sekitar 4.790 MW berada di Sumatera, sementara 900 MW di Kalimantan. Beberapa di antara proyek PLTU tersebut dibangun oleh perusahaan pertambangan batubara dan anak usahanya, sebagai ekspansi bisnis dari hulu hingga ke hilir yang menguasai rantai pasok batubara untuk beberapa pembangkit.

Tabel 2. Daftar PLTU Mulut Tambang Milik Perusahaan Tambang Batubara.

PLTU Mulut Tambang	Kapasitas (MW)	Status	COD	Skema	Kepemilikan perusahaan tambang
Riau-1	2 x 300	PPA	2028	IPP	Bukit Asam
Jambi-1	2 x 300	PPA	2023/24	IPP	-
Jambi-2	2 x 300	Pengadaan	2022	IPP	-
Sumsel-1	2 x 300	Konstruksi	2021	IPP	-
Banyuasin	2 x 120	Konstruksi	2021	IPP	-
Sumbagsel-1	2 x 150	Konstruksi	2023	IPP	-
Sumsel-6	300	PPA	2027	IPP	Bukit Asam
Sumsel Ekspansi	350	Perencanaan	2023	IPP	-

¹¹ <https://industri.kontan.co.id/news/lebih-efisien-hingga-40-pln-andalkan-pltu-mulut-tambang> (diakses tanggal 9 Oktober Pukul 22.55 WIB)

PLTU Mulut Tambang	Kapasitas (MW)	Status	COD	Skema	Kepemilikan perusahaan tambang
Sumsel-8	600	Perencanaan	2022	IPP	Bukit Asam
Sumsel-8	600	Konstruksi	2023	IPP	Bukit Asam
Kalselteng-3	2 x 100	Committed	2024/25	IPP	-
Kalselteng-4	2 x 100	Committed	2026/27	IPP	-
Kalselteng-5	100	Rencana	2028	IPP	-
Kaltim-3	2 x 100	Committed	2025/26	IPP	-
Kaltim-5	2 x 100	Committed	2027/28	IPP	Adaro Energy
Tanjung Tabalong	2 x 30	Operasi	2017	IPP	Adaro Energy

Sumber : RUPTL Ketenagalistrikan 2019-2028, dan beberapa sumber berita online.

Kehadiran PLTU mulut tambang dikhawatirkan justru memperparah daya rusak lingkungan karena PLTU dan tambang batubara berada dalam satu wilayah yang berdekatan. Apalagi jika lokasinya berada tak jauh dari pemukiman dan area pertanian yang tentu saja rentan terpapar limbah dan polusi yang dapat mengganggu tumbuh kembang tanaman, begitu juga manusia. Untuk persoalan mengenai dampak lingkungan, ekonomi dan sosial dari operasi PLTU Mulut Tambang akan dibahas lebih banyak pada Bab IV.

A. PROYEKSI EMISI GAS RUMAH KACA DALAM 10 TAHUN

Komitmen Indonesia mengurangi emisi karbon tentu saja bertentangan dengan program pembangunan percepatan ketenagalistrikan karena sebagian besar masih mengandalkan pembangkit listrik batubara. Semakin banyak pemakaian batubara untuk memenuhi target kapasitas listrik setiap tahun, berarti menambah emisi karbon dari pembakaran PLTU. Hal tersebut bersamaan dengan luasan lahan dan hutan yang dikeruk untuk menggali batubara yang menyebabkan deforestasi, terutama di wilayah dengan cadangan batubara terbesar di Indonesia yaitu Provinsi Sumatera Selatan, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur.

Alih-alih menurunkan emisi gas rumah kaca, Indonesia justru akan mengalami peningkatan sebesar 52,41% dalam kurun waktu 9 tahun (2019-2028). Untuk tahun 2028, dari 351,5 juta ton GRK, sekitar 85% berasal dari pembangkit listrik batubara. Sedangkan, target NDC Indonesia pada periode pertama adalah menurunkan GRK yang dimuat dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun

2016 Tentang Pengesahan *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim) :

“MENGURANGI EMISI SEBESAR 29% DENGAN UPAYA SENDIRI DAN MENJADI 41 % JIKA ADA KERJA SAMA INTERNASIONAL DARI KONDISI TANPA ADA AKSI (BUSINESS AS USUAL) PADA TAHUN 2030, YANG AKAN DICAPAI ANTARA LAIN MELALUI SEKTOR KEHUTANAN, ENERGI TERMASUK TRANSPORTASI, LIMBAH, PROSES INDUSTRI DAN PENGGUNAAN PRODUK, DAN PERTANIAN. KOMITMEN NDC INDONESIA UNTUK PERIODE SELANJUTNYA DITETAPKAN BERDASARKAN KAJIAN KINERJA DAN HARUS MENUNJUKKAN PENINGKATAN DARI PERIODE SELANJUTNYA”.

Penggunaan energi di Indonesia ternyata tidak mendorong misi penurunan emisi Gas Rumah Kaca secara absolut, berkebalikan dengan itu, angka emisi tetap meningkat karena PLTU masih mendominasi dari FTP1, FTP2 hingga program 35.000 MW yang di dalamnya terdapat peran besar China sebagai pengembang, perusahaan konstruksi hingga sumber pendanaan.

Gambar.2 Diagram Proyeksi Peningkatan Gas Rumah Kaca 2019 - 2028



Keterangan : Dalam Juta Ton
Sumber : RUPTL 2019-2028

B. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk memberikan perspektif yang lebih komprehensif dari sudut finansial tentang Investasi China di sektor energi terutama pembangkit listrik batubara yang juga berkaitan dengan isu lainnya seperti pencemaran lingkungan, kondisi perburuan, kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat di tingkat tapak. Hal ini ingin mempertegas bahwa penetrasi investasi dalam berbagai wujud di sektor ketenagalistrikan khususnya pembangkit listrik batubara, masih memiliki beragam kekurangan. Oleh karena itu, penting untuk memberikan rekomendasi kepada berbagai pihak seperti Stakeholder, Shareholder, Organisasi Masyarakat Sipil dan masyarakat luas agar mendorong adanya perbaikan regulasi dan memperketat pengawasan investasi demi terlaksananya keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

C. METODOLOGI PENELITIAN

Riset ini fokus pada isu terkait *Foreign Direct Investment of China* di sektor PLTU Batubara yang spesifik menyoal tentang program kerja sama pemerintah-swasta (China) melalui sudut pandang finansial yang dikaitkan dengan perosalan sosial dan lingkungan. Adapun sample yang digunakan adalah segala bentuk investasi China di sektor ketenagalistrikan fokus pada pembangkit listrik batubara mulai dari *Fast Track Program 1*, *Fast Track Program 2* dan 35.000 MW dengan asumsi bahwa data tersedia dan dapat diakses. Sehingga metode penelitian yang digunakan adalah *Mix Method* dengan strategi *concurrent mixed methods*, artinya peneliti mempertemukan atau menyatukan data kuantitatif dengan data kualitatif guna memperoleh analisis komprehensif atas isu atau masalah penelitian.

Menurut John W. Creswell, Ph.D, *Mix Method Research* adalah metodologi untuk melakukan penelitian yang melibatkan pengumpulan, menganalisis, dan mengintegrasikan kuantitatif dan kualitatif penelitian dalam studi tunggal atau program longitudinal dari penyelidikan.¹²

D. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui dua tahapan yaitu penelitian lapangan yang dilakukan di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan dari tanggal 24 - 31 Juli 2019. Sebagian besar jenis data yang diambil

¹² Creswell, John W., "An Introduction to Mixed Methods Research" SSP, University of Nebraska-Lincoln; 2007. (<https://sbsrc.unl.edu/Introduction%20to%20Mixed%20Methods.pdf>) diakses tanggal 21 Juli 2019 Pukul 11.30 WIB.

pada penelitian lapangan ini adalah data primer berupa dokumentasi dan wawancara dengan warga di tiga lokasi PLTU yaitu PLTU Simpang Belimbing, PLTU Sumsel-1 dan PLTU Sumsel-8. Sedangkan studi literatur dan studi dokumen untuk pengolahan data sekunder dilakukan dalam rentang waktu Januari sampai dengan September 2019.

E. RANCANGAN PENELITIAN

Laporan penelitian ini terdiri dari 4 Bab. Pada bab pertama secara umum menjelaskan meningkatnya investasi China ke Indonesia pada sektor batubara sejak program percepatan ketenagalistrikan dilakukan, mulai dari FTP1 pada tahun 2006 hingga program 35.000 pada tahun 2015. Kontradiksi kebijakan ini dengan komitmen Indonesia untuk mengurangi pemanasan global sesuai dengan perjanjian paris (COP 21) pada 2015.

Bab dua memaparkan keterlibatan investor China dalam mega proyek program percepatan ketenagalistrikan melalui skema kerja sama dengan pemerintah Indonesia melalui *Independent Power Producer* (IPP) dan *Engineering Procurement Construction* (EPC). Di bab ini, skema-skema kerja sama tersebut akan diuraikan bagaimana keterlibatan China dalam proyek pembangkit listrik batubara ternyata meningkatkan risiko kerugian PLN, Pemerintah dan Konsumen dalam bisnis listrik, dengan membandingkan biaya produksi dengan pendapatan penjualan listrik.

Bab tiga secara spesifik menjelaskan porsi keterlibatan investor China pada masing-masing program percepatan ketenagalistrikan pemerintah mulai dari *Fast Track Program 1* pada 2006, *Fast Track program 2* pada 2010 dan 35.000 MW pada 2015 yang secara keseluruhan masih didominasi oleh pembangkit listrik batubara. Di bab ini, skema pendanaan dan bank-bank China yang terlibat membiayai pembangkit listrik batubara bertentangan dengan komitmen mereka dalam menjalankan *Green Credit Strategy* di antaranya adalah meningkatkan ekonomi hijau yang rendah karbon dan mengurangi risiko krisis lingkungan dan sosial.

Terakhir, bab empat merupakan hasil temuan lapangan di tiga lokasi PLTU yang berada di Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Ke tiga PLTU tersebut adalah PLTU Sumsel 1, PLTU Sumsel 8 dan PLTU Simapng Belimbing yang melibatkan investor China baik sebagai pengembang, pelaksana EPC dan pendanaan. Pada bab ini banyak memaparkan tentang krisis sosial ekologis yang terjadi di desa-desa tempat PLTU Mulu Tambang tersebut dibangun.



KEHADIRAN
PENDANAAN DAN
INVESTASI LANGSUNG
BATUBARA DI
INDONESIA MEMBUAT
KERENTANAN
LINGKUNGAN DI
LOKAL DAN KUALITAS
HIDUP PEKERJA YANG
RENDAH, SERTA
BEBAN KEUANGAN
BAGI NEGARA DEMI
MEMFASILITASI
INVESTASI BATUBARA.

BAB II

INVESTASI TONGKOK SEKTOR PLTU DI INDONESIA

Temuan:

- Peningkatan peran investasi asal China di program kelistrikan di Indonesia sejak kebijakan Belt and Road Initiatives diumumkan tahun 2013.
- Meskipun trend rata-rata harga batubara acuan dan minyak mentah nasional sebagai bahan bakar primer dalam proses produksi listrik batubara menurun, namun justru tidak dibarengi dengan tren penurunan Biaya Pokok Penyediaan listrik yang sebaliknya mengalami tren peningkatan.
- PLTU yang dimiliki oleh perusahaan asal Cina dibangun oleh perusahaan kontraktor (EPC) asal China. Perusahaan pelaksana EPC tersebut telah berkali-kali menunjukkan buruknya kualitas konstruksi PLTU ditandai dengan terjadinya beberapa kecelakaan kerja akibat pembangunan yang kurang handal.

Program percepatan ketenagalistrikan yang pertama kali diluncurkan pada 2006 sampai 2015 melalui Fast Track Program I, Fast Track Program II dan 35.000 MW menjadi salah satu mega proyek infrastruktur yang dilirik oleh perusahaan asal China untuk mewujudkan investasi di Indonesia, terutama di sektor batubara. Masuknya investasi China tentu tidak lepas dari 'Kebijakan Pergi Keluar' (*Going Out Policy*) dicanangkan pada tahun 2000. Kebijakan ini adalah yang pertama kalinya menyerukan perusahaan dan industri di China untuk melakukan investasi di luar negeri¹³. Kebijakan investasi ke luar negeri ini diperbaharui dengan kebijakan *Belt and Road Initiative* (BRI)¹⁴.

¹³ China's Belt & Road Initiative, An Introduction, Friends of the Earth US, Desember 2016

¹⁴ *Belt Road Initiative* merupakan strategi investasi China yang berfokus pada 7 sektor yaitu Energi, Infrastruktur, Transportasi, Penerbangan, Logistik, Pertanian, dan Komunikasi ke beberapa negara prioritas seperti Asia Tenggara, Asia Tengah, Rusia serta Eropa Tengah dan Eropa Timur. Kerja sama ekonomi ini dilakukan melalui dua jalur yaitu jalur darat (China bagian barat sampai ke Timur Tengah) dan jalur maritime (China, Afrika dan Eropa), diumumkan pertama kalinya pada tahun 2013 oleh Presiden Cina Xi Jinping.

Sejak presiden China, Xi Jinping, mengumumkan kebijakan BRI tersebut pada tahun 2013, investasi China semakin meningkat di berbagai belahan dunia. Sepanjang 2014 hingga akhir Juni 2018, investasi Tiongkok secara global meningkat tajam hanya dalam waktu 4 tahun telah mencapai 622,38 miliar dolar AS.¹⁵ Jika dirata-ratakan, investasi ini mencapai USD 155,60 milyar per tahun.

Jumlah tersebut jauh lebih besar jika dibandingkan investasi China sebelum BRI diluncurkan dalam kurun waktu 8 tahun pada periode 2005-2013 yang hanya sebesar 467,97 miliar dolar AS¹⁶ atau rata-rata hanya USD 58,50 milyar per tahun. Artinya terdapat kenaikan investasi sebanyak hampir 11 kali lipat pertahun setelah BRI diperkenalkan.

Saat ini, sedikitnya ada 6 proyek BRI yang telah masuk di Indonesia, yaitu: 1) Jakarta-Bandung *high-speed railway*; 2) pusat manufaktur nikel dan baja di Morowali, (di dalamnya termasuk PLTU) Sulawesi Tengah; 3) pusat industri aluminium dan baja di Kalimantan Utara; 4) zona ekonomi khusus di Bitung, Sulawesi Utara; 5) zona ekonomi khusus di Sei Mangkei, Sumatera Utara; 6) perkembangan infrastruktur pariwisata di Bali.¹⁷

Jejaring investasi China di Indonesia melalui BRI kemungkinan akan bertambah di berbagai sektor yang menjadi fokus BRI. Hal ini dibuktikan dengan diumumkannya kesiapan pemerintah mengajukan puluhan proyek untuk memperoleh investasi di forum BRI pada Maret 2019. Empat di antaranya merupakan PLTU batubara dengan total kapasitas 2.100 MW di antaranya adalah PLTU batubara berkapasitas 1.000 MW Kawasan Industri dan Pelabuhan Internasional (KIPI), Tanah Kuning-Mangkupadi, PLTU Mulut Tambang berkapasitas 2x350 MW di Celukan Bawang-Bali, PLTU mulut Tambang Kalselteng 3 berkapasitas 2x100 MW dan PLTU Mulut Tambang Kalselteng 4 berkapasitas 2x100 MW, Kalimantan Tengah.¹⁸

Data dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) menggabungkan kategori investasi listrik beserta air dan gas. China tercatat sebagai negara terbesar ketiga asal investasi dari tahun 2006 hingga tahun 2019, dengan nilai investasi sebanyak 2,8 milyar USD.

15 OECD Business and Finance Outlook 2018 Highlights (www.oecd.org/daf/OECD-Business-Finance-Outlook-2018-Highlights.pdf) diakses tanggal 26 Juli 2019, pukul 13.26 WIB

16 Ibid

17 Tenggara Strategics Briefing Paper, (Agustus 2018), *Belt and Road Initiative: What's in it for Indonesia?* (<https://tenggara.id/insights/Belt-and-Road-Initiative-Whats-in-it-for-Indonesia>) diakses tanggal 15 Agustus 2019, pukul 16.11 WIB

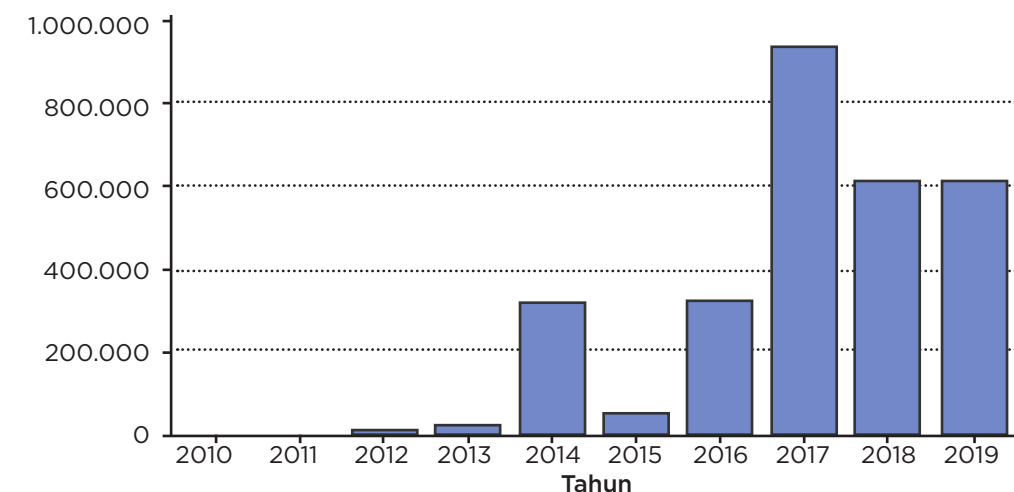
18 https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20190320203641-92-379253/daftar-28-proyek-rp1296-t-yang-bakal-dijual-ke-china?utm_source=facebook&utm_medium=oa&utm_content=cnnindonesia&utm_campaign=cmssocmed (diakses tanggal 30 Agustus 2019 Pukul 15.13 WIB)

Tabel. 3 Investasi Asing di Sektor Listrik, Gas dan Air

Investor	Proyek	Investasi US\$ (Ribu)
Gabungan Negara	217	10.289.497,3
Jepang	98	5.279.513,6
Singapura	796	3.696.374,0
R.R. Tiongkok	498	2.866.884,2
Belanda	119	2.081.945,2
Korea Selatan	107	961.023,1
Hongkong, RRT	484	909.265,9
British Virgin Islands	106	609.917,1
Amerika Serikat	35	267.507,0
Australia	47	239.269,9
Perancis	24	221.815,5
Seychelles	25	173.252,1
Malaysia	365	127.611,7
Inggris	36	75.764,6
Jerman	18	23.580,6
India	31	23.449,7

Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2019.

Gambar 3. Tingkat Investasi China Sektor Listrik, Air, dan Gas di Indonesia Sebelum dan Setelah BRI diluncurkan



(nilai investasi dalam ribu USD)

Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2019

Investasi Cina di sektor listrik, air dan gas meningkat dalam 6 tahun terakhir, khususnya pada tahun 2014 setelah BRI diumumkan, dengan nilai investasi sebanyak 319,4 juta USD.

Keterlibatan para investor China pada sektor ketenagalistrikan di Indonesia diwujudkan melalui beberapa skema seperti *Independent Power Producer (IPP)* dan *Engineering Procurement Construction (EPC)*.

A. INDEPENDENT POWER PRODUCER (IPP)

PT PLN Persero sebagai Badan Usaha Milik Negara bertanggung jawab untuk menyediakan listrik bagi kebutuhan warga negaranya. Untuk dapat memenuhi kewajiban tersebut, pemerintah Indonesia membutuhkan partisipasi swasta (IPP)¹⁹ dalam membangun pembangkit listrik yang kemudian akan dijual ke PLN untuk disalurkan ke konsumen. Salah satu penyebab adanya skema perjanjian jual beli (PPA) antara PLN dengan IPP karena terbatasnya dana PLN untuk membangun pembangkit listrik sendiri, sehingga PLN membutuhkan IPP sebagai pengembang proyek.

Keterlibatan pihak swasta (IPP) ini didorong oleh ambisi pemerintah Indonesia dalam menambah kapasitas listrik yang mulai banyak direalisasikan dalam program FTP 2 tahun 2010 berkapasitas 17.428 MW. Program ini didominasi oleh swasta (IPP) sebesar 11.659 MW sedangkan PLN hanya 5.799 MW. Tak cukup dengan proyek ketenagalistrikan tahap 2, pemerintah juga mengeluarkan program ketenagalistrikan 35.000 MW pada 2015 yang proyeknya didominasi oleh IPP sebesar 29.950 MW sedangkan PLN sebesar 8.911 MW.

Dalam skema IPP, pihak swasta adalah pemilik proyek atau dapat merangkap sekaligus sebagai pelaksana *Engineering Procurement Construction (EPC)*. Adapun sumber pembiayaan 100% berasal dari swasta dan diharapkan menghasilkan pendapatan melalui harga jual tenaga listrik²⁰ di mana pengembang swasta (IPP) sebagai penjual dan PLN sebagai pembeli. Sebelum transaksi tersebut dilakukan, kedua pihak harus menandatangani perjanjian jual beli (*Power Purchase Agreement*).

Pada sektor batubara, perjanjian jual beli listrik ini akan berlaku selama 25 tahun sejak PLTU beroperasi atau melakukan *Commercial Operation Date (COD)*.²¹ Artinya, PLN akan membeli listrik ke pihak

¹⁹ *Independent Power Producer (IPP)* adalah perusahaan produsen listrik swasta yang dibentuk oleh konsorsium untuk melakukan perjanjian PPA dengan PLN.

²⁰ Presentasi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan pada Seminar Ketenagalistrikan 24 Agustus 2014, berjudul "*Kerjasama Pemerintah dan Swasta dalam Ketenagalistrikan*".

²¹ Panduan Investasi Sektor Ketenagalistrikan di Indonesia, BKPM tahun 2015.

swasta selama masa kontrak 25 tahun untuk memenuhi kebutuhan listrik konsumen. Setelah perjanjian ini berakhir, pembangkit akan beralih kepemilikan ke tangan PLN.

Gambar 4. Skema Kerja Sama IPP/Swasta dan PLN



Keterlibatan swasta ini diharapkan ikut mendorong rasio elektrifikasi²² yang pada tahun 2010 bertepatan dengan dikeluarkannya program FTP 2 masih terbilang rendah yaitu 67,2%²³. Artinya, 36,8% masyarakat yang masih belum menikmati listrik, khususnya di wilayah-wilayah pedesaan dan perbatasan.

Namun, jika dibandingkan bagaimana progres listrik yang dikonsumsi oleh pelanggan jenis rumah tangga dengan sektor umum, industri ataupun usaha dari tahun 2012 -2017 menunjukkan bahwa sektor rumah tanggalah yang pertumbuhan penggunaannya paling kecil atau hanya sebesar 35% kemudian diikuti dengan sektor umum, industri dan usaha. Sementara industri dan usaha adalah sektor yang paling diuntungkan dengan adanya penambahan kapasitas listrik karena penggunaannya meningkat lebih cepat dibanding sektor rumah tangga. Jika dihitung, jumlah pengguna listrik terbanyak berada di pulau Jawa yaitu mencapai 42.126.060 konsumen (61,89% dari total pengguna mencapai 68.068.283), sedangkan di luar Jawa sebanyak 25.942.223 konsumen (38,11%).²⁴

²² Rasio elektrifikasi adalah perbandingan rumah tangga berlistrik dengan jumlah rumah tangga.

²³ Dokumen Rasio Elektrifikasi 2017 oleh ESDM (<https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-rasio-elektrifikasi.pdf>) diakses tanggal 1 Oktober 2019 pukul 13.39.

²⁴ RUPLT PT PLN (Persero) 2019-2028

Tabel 4. Pertumbuhan Konsumsi Listrik Per Sektor

Tahun	Industri (%)	Rumah Tangga (%)	Usaha (%)	Umum (%)
2012-2017	45,87	35,32	61,35	43,25

Sumber : Diolah dari Statistik PLN 2018.

China memiliki porsi cukup besar sebagai IPP untuk pembangkit listrik di Indonesia, khususnya pembangkit batubara. Hal tersebut diakui Nicke Widyawati, Direktur Perencanaan Korporat PLN periode 2014-2017. Jika dilihat dari negara partisipan yang melakukan penandatanganan Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik atau *Power Purchase Agreement* (PPA) dan *Engineering, Procurement, Construction* (EPC) hingga akhir tahun 2015 yang mencapai 17.300 MW, sebesar 46% dikuasai oleh IPP asal China yang dominan merupakan pembangkit listrik batubara. Sementara sebesar 30% dikuasai oleh IPP dari Jepang dan sisanya sekitar 24% merupakan perusahaan asal Korea, Turki, Amerika, Malaysia, dan Indonesia.²⁵

Tabel 5. Daftar Pengembang Listrik China sebagai IPP pada Proyek PLTU

Konsorsium China	PLTU	Kapasitas (MW)	Lokasi	Status
PT Adaro Energy Tbk - China Shenhua Overseas Development and Investment Co, Ltd	PLTU Mulut Tambang Kalimantan Timur	2x300	Kalimantan Timur	Proses Pra-Perijinan
PT Bukit Asam Tbk - China Huadian	PLTU Sumsel 8 (Bangko Tengah)	2x600	Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan	Units 1 & 2: Konstruksi Units 3 & 4 : Batal
PT Intraco Penta - Power China	PLTU Bengkulu	2x100	Kota Bengkulu, Sumatera Selatan	Konstruksi
Black Gold - China Huadian	PLTU Riau 1	2x300	Indragiri Hulu, Riau	Batal

²⁵ <https://industri.kontan.co.id/news/ini-sebabnya-china-kuasai-proyek-listrik-ri> (diakses tanggal 1 Oktober 2019 pukul 12.41 WIB)

Konsorsium China	PLTU	Kapasitas (MW)	Lokasi	Status
China Huadian	PLTU Celukan Bawang	Units 1-3: 380 total; Units 4 & 5: 330)	Buleleng, Bali	Unit 1-3: Operasi Unit 4 & 5: Proses Perijinan
PT Jawa Energy, a private consortium of Chinese and Indonesian investors	PLTU Cilacap	5x5.000	Cilacap, Jawa Tengah	Batal
PT Pembangkitan Jawa Bali (PJB) - China National Energy Investment Group	PLTU Jawa 7	2x991	Serang, Banten	Konstruksi
Sinar Mas Group - Dongfang Electric Corporation	PLTU Kalselteng 1	2x100	Gunung Mas, Kalimantan Selatan	Konstruksi
Harita Group - China Hongqiao Group, Winning Investment Co, Shandong Weiqiao Aluminium and Electricity Co. Ltd	PLTU Ketapang Smelter	160	Ketapang, Kalimantan Barat	Ketapang 1: Operasi, Ketapang 2: Konstruksi
Shenhua Group	PLTU Mesuji	2x350	Mesuji, Lampung	Ditunda
Nagan Raya (1,2) : PLN, Nagan raya (3,4) : China Datang Overseas Investment, PT Sumberdaya Sewatama	PLTU Nagan Raya	Unit 1,2 (2x110), Unit 3,4 (200)	Nagan Raya, Aceh	Unit 1, 2 : Operasi, dan Unit 3, 4 : Proses Perijinan

Konsorsium China	PLTU	Kapasitas (MW)	Lokasi	Status
PLN - Konsorsium Dongfang Electric Company - PT Dalle Energy	PLTU Pacitan	2x315	Pacitan, Jawa Barat	Operasi
China Energy Engineering Corporation - Praba Group	PLTU Parit Baru	200 (Units 1 & 2: 50 ; Units 3 & 4: 55)	Pontianak, Kalimantan Barat	Unit 1: Operasi; Unit 2: Konstruksi; Units 3-4: Proses Pra-Perijinan
PT Lion Power Energy - China Shenhua	PLTU Sumsel-1	600	Muara Enim, Sumatera Selatan	Konstruksi
PT Indonesia Power - Golden Concord Holdings	PLTU Kalbar-1	2x100	Kalimantan Barat	Konstruksi
PT Energi Musi Makmur Indonesia - China Shenhua	PLTU Simpang Belimbing	300	Muara Enim, Sumatera Selatan	Operasi
Bintang Delapan (Indonesia) - Dingxin Group (China)	PLTU Sulawesi Mining (Morowali)	Tahap 1: 2 x 65 , Tahap 2: 2 x 150 , Tahap 3: 2 x 150 , Tahap 4: 2 x 350	Morowali, Sulawesi Tengah	Tahap 1: Operating; Tahap 2 Unit 1 - Operating, Tahap 2 Unit 2: Konstruksi; Tahap 3: Konstruksi; Tahap 4: Konstruksi
PT Toba Bara Sejahtera - Sinohydro	PLTU Sulut 3	2x50	Kema, Sulawesi Utara	Konstruksi

Konsorsium China	PLTU	Kapasitas (MW)	Lokasi	Status
PT Toba Bara Sejahtera Tbk - PT Toba Sejahtera - Shanghai Electric Power Konstruksi Co. Ltd	PLTU Sulbagut 1	2x50	Gorontalo, Sulawesi Utara	Proses Pra-Perijinan

Sumber : Source Watch dan Berbagai Sumber Berita Online.

Keikutsertaan pengembang swasta (IPP) diatur dalam Peraturan Menteri Energi Sumber Daya Mineral dan Batubara Nomor 10 tahun 2017 Tentang Pokok-Pokok dalam Perjanjian Jual beli Tenaga Listrik yang akan berlaku hingga 25 tahun. Dalam aturan ini, pihak IPP dan PLN akan diberlakukan klausul *Take or Pay* (Top), yakni kewajiban PLN untuk membayar listrik yang dihasilkan oleh pihak swasta (IPP) terlepas dari digunakan atau tidak listrik tersebut oleh PLN. Skema *Take or Pay* ini dapat merugikan PLN karena harus tetap membayar selisih listrik yang diproduksi oleh swasta (IPP) meskipun tidak terpakai oleh konsumen.

Kerugian tersebut bisa berimbas pada APBN akibat penambahan subsidi kepada PLN, atau bahkan pengalihan beban kepada pelanggan dengan menaikkan tarif listrik. Menghindari hal tersebut, pemerintah juga memberlakukan klausul *Delivery or Pay* (DoP) yang mewajibkan IPP memasok listrik ke PLN dalam jumlah tertentu yang diatur dalam Peraturan Menteri ESDM Nomor 10 tahun 2017.

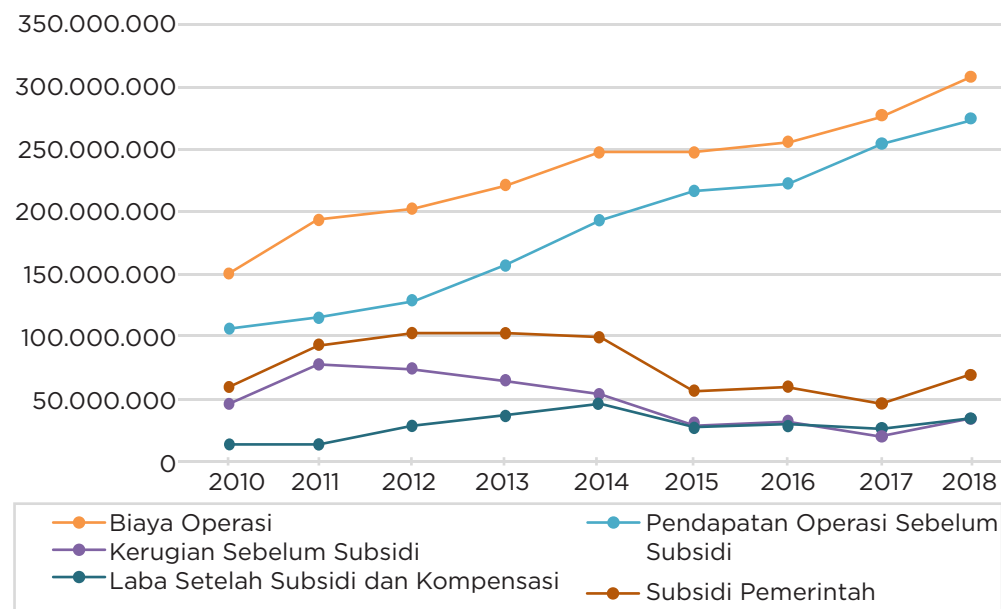
Jika merujuk pada Laporan Keuangan PLN 2019, pendapatan PLN diperoleh dari hasil penjualan listrik kepada konsumen. Pendapatan lainnya adalah subsidi pemerintah dan kompensasi listrik untuk menutupi selisih antara Biaya Pokok Penyediaan (BPP) listrik yang selalu lebih besar dibanding harga listrik yang dijual kepada pelanggan. Hal tersebut juga dinyatakan dalam dokumen RUPTL 2019-2028 yang menyebutkan bahwa pendapatan dari pelanggan dari 2 tahun terakhir hanya menutupi sekitar 79-84% dari biaya produksi PLN, dan selisihnya akan dibebankan pada subsidi dari APBN.²⁶

26 RUPTL PT PLN (Persero) 2019-2029

Tabel 6. Perbandingan Biaya Operasi Listrik dengan Pendapatan PLN

Tahun	Biaya Operasi	Pendapatan Operasi Sebelum Subsidi ²⁷	Kerugian Sebelum Subsidi	Subsidi Pemerintah	Pendapatan Kompensasi	Laba Setelah Subsidi dan Kompensasi	Tarif Listrik Rata-Rata
2010	149.108.072	104.266.876	44.841.196	58.108.418	0	13.267.222	699
2011	193.397.299	114.840.083	78.557.216	93.177.740	0	14.620.524	714
2012	203.115.450	129.325.171	73.790.279	103.331.285	0	29.541.006	728
2013	220.911.147	156.196.722	64.714.425	101.207.859	0	36.493.434	818
2014	246.909.970	193.417.941	53.492.029	99.303.250	0	45.811.221	940
2015	246.012.286	217.346.990	28.665.296	56.552.532	0	27.887.236	1.035
2016	254.449.802	222.821.956	31.627.846	60.441.520	0	28.813.674	991,37
2017	275.474.094	255.295.243	20.178.851	45.738.215	0	25.559.364	1.105,11
2018	308.188.889	272.897.742	35.291.147	48.101.754	23.173.464	35.984.071	1.123,01

Sumber : Statistik PLN 2010-2018
Dinyatakan dalam Jutaan Rupiah

Gambar 5. Trend Perbandingan Biaya Operasional dan Pendapatan Subsidi


Sumber : Statistik PLN 2010-2018
Dinyatakan Dalam Jutaan Rupiah, Kecuali Tahun.

Dari tahun 2010-2018, biaya dan pendapatan operasi listrik memang mengalami peningkatan signifikan. Namun dari perbandingannya biaya operasi listrik²⁸ lebih tinggi dibandingkan pendapatan operasi,

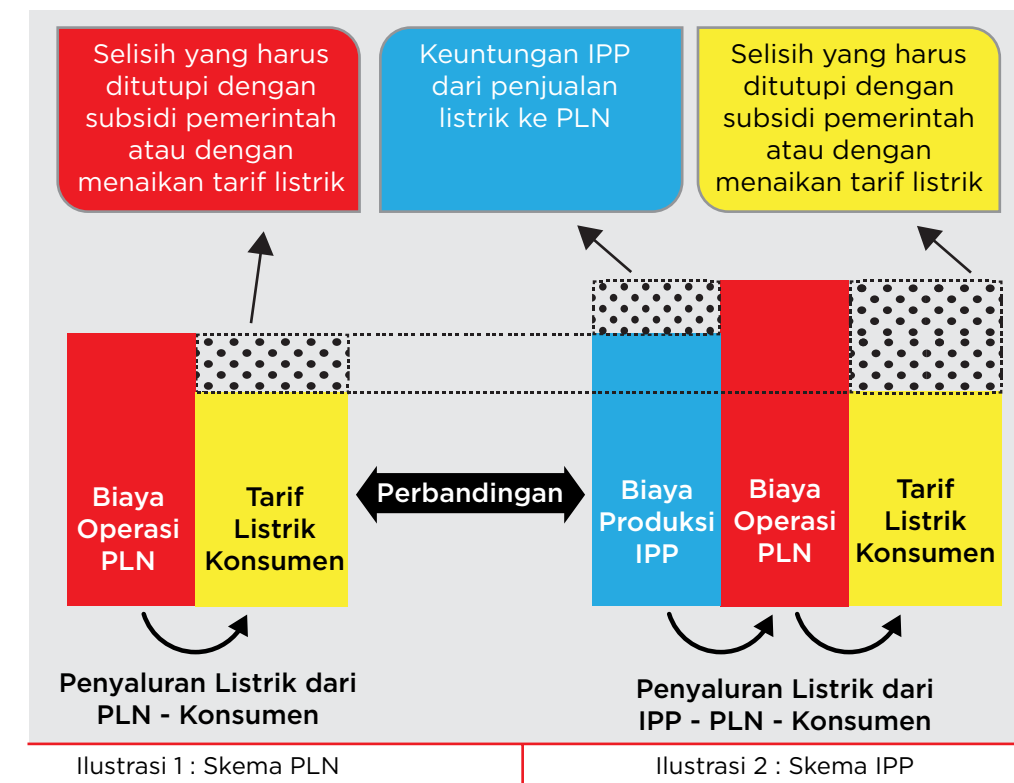
²⁷ Pendapatan Operasi diperoleh dari penjualan tenaga listrik, biaya penyambungan dan lain-lain.

²⁸ Biaya Operasi dalam Laporan Keuangan PLN 2019 terdiri dari pembelian tenaga listrik dan sewa swasta, bahan bakar dan minyak pelumas, pemeliharaan, kepegawaian, penyusutan aktiva tetap dan sebagainya.

mengakibatkan adanya selisih biaya yang dinyatakan sebagai kerugian sebelum subsidi.

Selisih tersebut mulai mengalami penurunan dari tahun 2015-2018 yang menandakan bahwa kerugian PLN semakin sedikit karena tertutupi oleh pendapatan operasi yang semakin tinggi akibat kenaikan tarif listrik ke pelanggan. Di saat yang bersamaan, beban APBN dikurangi dengan memangkas subsidi pemerintah ke PLN mulai dari tahun 2015 sampai 2018.

Umumnya, selisih biaya listrik akan ditutupi oleh pemerintah melalui subsidi dan pemberian kompensasi. Namun pemerintah kapan saja bisa memangkas besaran subsidi tersebut apalagi jika APBN tidak stabil atau terjadi faktor lain yang mempengaruhi finansial negara. Pada tahun 2015, subsidi pemerintah dipangkas sebesar 43% yang sebelumnya Rp99,3 Triliun sehingga keuntungan/laba PLN tidak seimbang dengan biaya operasi yang terus naik (Lihat Tabel 5). Jika sudah seperti ini, tarif listrik adalah variabel paling rentan mengalami kenaikan yang akan dibebankan kepada konsumen untuk menghindari kerugian PLN.

Gambar 6. Ilustrasi Perbandingan Biaya Operasi Jual Beli Listrik Melalui Skema PLN dengan IPP


Ilustrasi 1 : Skema PLN

Ilustrasi 2 : Skema IPP

Kenaikan biaya operasi listrik disebabkan karena penambahan kapasitas listrik mulai dari FTP 1 (10.000 MW), FTP 2 (17.000 MW) dan program 35.000 MW yang pengerjaannya membutuhkan modal besar oleh PLN. Selain itu PLN juga harus merogoh kocek besar untuk membeli listrik dari IPP yang tentu saja harus melebihi biaya produksi listrik swasta pada program FTP 2 dan 35.000 MW. Untuk mengetahui bagaimana perbandingan penjualan listrik menggunakan skema PLN ataupun IPP dapat diilustrasikan melalui gambar diatas.

Ilustrasi tersebut merepresentasikan data di table 5. Ilustrasi 1 menggambarkan bagaimana listrik diproduksi sendiri oleh PLN yang langsung disalurkan kepada konsumen. Sedangkan ilustrasi 2 menjelaskan skema IPP di mana listrik diproduksi oleh swasta, kemudian dibeli PLN dan dijual kembali ke konsumen.

Jika melalui skema PLN, listrik akan diproduksi sendiri oleh PLN dengan biaya produksi standar dan dijual langsung ke konsumen. Sedangkan jika menggunakan skema IPP meskipun biaya operasinya standar atau diasumsikan sama dengan biaya operasi PLN, namun listrik yang sampai pada konsumen akan melewati dua tahap penjualan yang tentu saja mengisyaratkan keuntungan pada pihak penjual. Pihak tangan pertama adalah IPP, sedangkan PLN sebagai tangan kedua. Sayangnya, pengambilan untung hanya diperoleh pihak pertama (swasta), karena PLN membeli listrik dengan harga yang lebih tinggi dari biaya produksi listrik IPP. Sementara itu, PLN menjual listrik kepada pelanggan dengan harga yang lebih rendah dari biaya operasi karena tanggung jawab PLN untuk menyalurkan listrik ke konsumen dengan biaya yang terjangkau.

Artinya, jika PLN bekerja sama dengan IPP, biaya operasi untuk membeli listrik swasta akan lebih besar ketimbang PLN memproduksi listrik sendiri. Namun, skema PLN bukan berarti menjadi solusi lebih baik, karena untuk menghasilkan listrik sendiri, PLN juga membutuhkan sumber pinjaman karena dana PLN terbatas. Itu berarti, lembaga BUMN ini harus terbebani hutang dan bunga pinjaman yang wajib dibayar setiap tahun sesuai dengan tenor yang berlaku.

Dari ilustrasi di atas, bisa di katakan bahwa kedua skema ini, baik melalui PLN maupun IPP juga sama-sama berisiko terhadap peningkatan biaya produksi listrik yang berdampak pada keuangan PLN, APBN dan peningkatan tarif listrik. Sehingga bukan tidak mungkin jika dikatakan bahwa proyek ketenagalistrikan ini terkesan terlalu dipaksakan khususnya di daerah-daerah yang telah memiliki cadangan listrik yang tinggi, seperti di Pulau Jawa.

Meningkatnya biaya operasi listrik dari 2010-2018 sejalan dengan peningkatan rata-rata biaya pokok penyediaan (BPP)²⁹ listrik. Padahal beberapa faktor penentu BPP, seperti harga rata-rata batubara dan minyak mentah memiliki tren yang cenderung menurun sepanjang 2010-2018 yang seharusnya juga diikuti dengan penurunan BPP.

Harga batubara dan minyak mentah sebagai indikator penting dalam proses produksi mempengaruhi BPP karena batubara menjadi bahan bakar dominan untuk pembangkit listrik di Indonesia, sementara itu minyak mentah juga mempengaruhi biaya transportasi untuk mengangkut bahan bakar menuju pembangkit listrik. Namun kecenderungan penurunan harga kedua energi primer di atas lantas tidak mempengaruhi penurunan BPP listrik, itu berarti terdapat faktor lain yang menyebabkan rata-rata BPP listrik meningkat selain harga energi primer, di antaranya adalah risiko kurs dan beban pinjaman, ditambah dengan keuntungan penjualan listrik IPP yang dibebankan kepada PLN atas biaya pembelian yang tentu saja harus lebih tinggi dibanding biaya produksi listrik IPP.

Tabel 7. Perbandingan Rata-Rata Biaya Pokok Penyediaan Listrik dengan Harga Rata-Rata Batubara dan Minyak Mentah

Tahun	Rata-rata Biaya Pokok Penyediaan Tenaga Listrik (BPP) (Rp/kWh) (*)	Harga Rata-rata Batubara USD/ton	Harga Rata-Rata Batubara Dalam Ribuan Rupiah/ton (**)	Harga Rata-Rata Minyak Mentah USD/Barel	Harga Rata-Rata Minyak Mentah Dalam Ribuan Rupiah/Barel (***)
2010	1.089	91,74	1.284,36	79,41	1.111,79
2011	1.351	118,4	1.657,60	111,55	1.561,68
2012	1.374	95,50	1.337,00	111,89	1.566,53
2013	1.399	82,90	1.160,60	105,76	1.480,68
2014	1.420	72,60	1.016,40	96,51	1.351,18
2015	1.300	60,10	841,40	49,2	688,85
2016	1.265	61,80	865,20	40,16	562,26
2017	1.318	85,90	1.202,60	51,17	716,38
2018	1.406	98,96	1.385,44	67,47	944,52

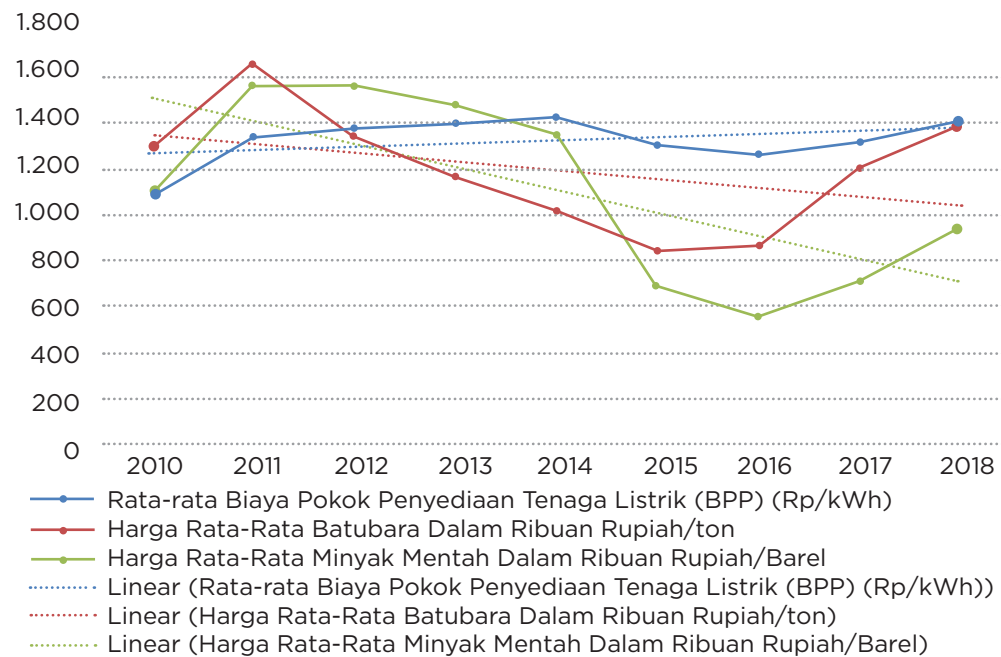
Sumber : (*) Statistik PLN, 2018

(**) Harga Rata-Rata Batubara acuan USD/Ton konversi ke rupiah (Rp14.000/USD)

(***) Harga Rata-Rata Minyak Mentah USD/Barel konversi ke rupiah (Rp14.000/USD)

29 Biaya Pokok Penyediaan (BPP) adalah biaya penyediaan tenaga listrik oleh PT PLN (Persero) di Pembangkitan Tenaga Listrik, tidak termasuk biaya penyaluran tenaga listrik

Gambar 7. Perbandingan BPP dengan Rata-Rata Harga batubara dan Minyak Mentah



Sumber : Diolah dari Data Statistik PLN 2018 dan Harga Batubara serta Minyak Mentah oleh Kementerian ESDM Januari 2010 - Desember 2018.

B. ENGINEERING PROCUREMENT CONSTRUCTION (EPC)

Selain partisipasi swasta sebagai pemilik pembangkit listrik melalui skema IPP, partisipasi swasta juga banyak terlibat dalam perjanjian kontrak *Engineering Procurement Construction* (EPC) yang ditawarkan PT PLN melalui tender ataupun lelang. *Engineering Procurement Construction* dilakukan oleh perusahaan konstruksi untuk melakukan langkah teknis dalam merancang dan mendesain proyek pembangkit listrik, penyediaan barang, hingga proses konstruksi sampai produksi dan pemeliharaan. Mekanisme ini diatur dalam Peraturan Menteri Perindustrian No 54 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penggunaan Produk Dalam Negeri Untuk Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan.

Dalam aturan ini kontrol terhadap EPC perusahaan asing masih dibatasi dengan harus melibatkan konsorsium nasional maupun kerja sama dengan EPC nasional. Sedangkan proyek pembangkit listrik hanya bisa diserahkan seluruhnya pada EPC perusahaan nasional dengan ketentuan kapasitas listrik yang dimiliki pembangkit maksimal 135 MW. Adapun jika telah melebihi 135 MW maka dibolehkan adanya partisipasi EPC perusahaan asing yang bekerja sama dengan EPC

perusahaan Nasional. Adapun pelaksanaan EPC dilakukan dengan ketentuan yang diatur dalam Permen Perindustrian No 54 Tahun 2012 sebagai berikut :

Tabel 8. Tupoksi Perusahaan Konstruksi Nasional dan Asing Sebagai Pelaksana EPC Proyek PLTU

Kapasitas Per Unit	EPC Nasional	EPC Asing
< 135 MW	100% Pemimpin dan Pelaksana Proyek	X
> 135 MW	100% pemimpin dan pelaksana proyek atau bisa dilakukan dengan kerja sama perusahaan asing dengan pembagian tanggung jawab yang diatur oleh pemimpin kerjasama	Perusahan Asing dapat terlibat kerjasama dengan Konsorsium perusahaan nasional yang pembagian tanggung jawabnya diatur oleh pemimpin kerjasama
	Jika perusahaan nasional tidak mampu melaksanakan EPC, maka diserahkan ke perusahaan asing dengan tetap harus melibatkan perusahaan nasional dengan porsi pembagian tanggung jawab yang diatur oleh pemimpin kerjasama	Perusahaan asing dapat mengerjakan EPC pembangkit namun harus melibatkan perusahaan nasional yang diatur oleh pemimpin kerja sama.

Sumber : Peraturan Menteri Perindustrian No 54 Tahun 2012.

China memang saat ini tengah ramai menguasai investasi di sektor ketenagalistrikan Indonesia. Selain berperan sebagai IPP, ada banyak PLTU yang juga dikerjakan oleh perusahaan konstruksi asal China. Berikut adalah daftar PLTU beserta perusahaan kontraktornya.

Tabel 9. Perusahaan China yang terlibat sebagai kontraktor PLTU.

Nama Perusahaan	PLTU
China National Electric Engineering Company (CNEEC)	PLTU Indramayu PLTU Tanjung Awar-awar PLTU Sumsel-5 PLTU Banjarsari
Shandong Electric Power Construction Corporation III (SEPCO III)	PLTU Muara Jawa PLTU di Singkawang, Kalbar PLTU Kalbar-1
China National Technical Import and Export Corporation (CNTIC)	PLTU Adipala Unit 1 PLTU Teluk Sirih unit 1 & 2
Shangdong Machinery I&E Group Crop.	PLTU Babel-4 PLTU Kepri Unit 1 & 2
Power Construction Corporation of China	PLTU Bengkulu
Hubei Hongyuan Power Engineering Co Ltd	PLTU Barru Unit 1 & 2 PLTU Tenayan Raya unit 1 & 2
China Huadian Engineering Corporation Ltd	PLTU Celukan Bawang PLTU MT Riau-1 Unit 1 & 2
China Machinery Engineering Corporation (CMEC)	PLTU Suralaya Baru unit 1
China Nuclear Group Engineering Corporation (CNEC)	PLTU Jawa-7
Dongfang Electric Corporation Ltd	PLTU Kalselteng-1
China Shenhua Overseas Development and Investment Co, Ltd.	PLTU Kaltim-5
Hunan Electric Power Construction	PLTU Kaltim Teluk Balikpapan Unit 1 & 2
China Energy Engineering Corporation	PLTU Cilacap Adipala Unit 3
Chengda Engineering Company of Chengdu	PLTU Cilacap Sumber Unit 1 & 2 PLTU Jawa-8 (Cilacap Sumber Unit 4) PLTU Punagaya Unit 1-4
Jiangxi Jianglian International Engineering Co, Ltd.	PLTU Kendari-3 Unit 1 & 2

Nama Perusahaan	PLTU
Shangdong Electric Power Construction	PLTU Ketapang Unit 1 & 2
Chengda Engineering Corporation	PLTU Labuan Unit 1 & 2
China Huadian Hongkong Company	PLTU Sumsel-8 PLTU Bangko Tengah Unit 1-4
Shangdong Electric Power Engineering	PLTU Sumsel-7 Unit 1 & 2
Sinohydro Corporation Limited	PLTU Nagan Raya Unit 1 & 2 PLTU Sulut-3
China Datang Overseas Investment	PLTU Nagan Raya Unit 3 & 4 PLTU Pangkalan Susu Unit 3 & 4
Hubei Second Electric Power Construction Co	PLTU Pacitan Unit 1 & 2
Guangdong Power Engineering Corp	PLTU Pangkalan Susu Unit 1 & 2
China Gezouba (Group) Corporation (CGGC)	PLTU Parit Baru Unit 1-4
China Shenhua Guohua	PLTU Simpang Belimbing PLTU Sumsel-1 PLTU Jawa 7
China National Machinery Industry Corporation	PLTU BTN Dumai

Sumber : Source Watch, Situs Berita Online Dan Profil Perusahaan.

Sebagian PLTU yang dikerjakan oleh perusahaan kontraktor asal China, saham atau pembiayaannya juga sebagian besar dari China. Sebagai contoh, PLTU Jawa 7 merupakan pembangkit listrik IPP yang sahamnya berasal dari China National Energy Investment Group-Shenhua Gouhua sebesar 70% dan PT Pembangkitan Jawa Bali (PJB) 30%. Pelaksana EPC pembangkit tersebut adalah China Nuclear Group Engineering Corporation (CNEC) dan pembiayaannya berasal dari China Development Bank.

Namun dalam perjalanannya, banyak media yang memberitakan dampak krisis dari pembangunan PLTU yang dikerjakan oleh EPC perusahaan China. Contohnya saja, PLTU Indramayu I berkapasitas 3 x 330 MW yang resmi beroperasi pada 2011 menyebabkan perekonomian warga sekitar PLTU melemah. Mereka adalah para nelayan yang hasil tangkapan ikannya mulai berkurang akibat pencemaran air yang berimbas pada menurunnya pendapatan

nelayan secara drastis. Selain itu, warga kehilangan pekerjaan akibat penggusuran lahan produktif yang selama ini menghidupi masyarakat sekitar PLTU.³⁰

Di Sumatera Utara, pembangunan proyek PLTU Pangkalan Susu unit 3 dan 4 mengakibatkan seorang pekerjanya meninggal dunia dan lima orang menderita luka-luka.³¹ Para pekerja menjadi korban kecelakaan kerja konstruksi dermaga. PLTU Pangkalan Susu unit 3 dan 4 roboh disinyalir karena konstruksinya yang tidak kukuh. Kecelakaan kerja serupa juga pernah terjadi pada tahun 2018 yang menewaskan seorang tenaga kerja asing.

PLTU Pangkalan Susu unit 3 dan 4 dengan kapasitas 2 x 200 MW merupakan proyek ekspansi dari dua unit yang sebelumnya telah beroperasi. Proyek PLTU Pangkalan Susu unit 3 dan 4 rentan mengalami kerusakan karena riwayat kecelakaan yang sering terjadi. Pada tahun 2017, boiler PLTU Pangkalan Susu unit 3 dan 4 meledak dan menyebabkan 9 orang pekerja menderita luka-luka.³²



PEMERINTAH
INDONESIA TERUS
MEMBANGUN
PEMBANGKIT
LISTRIK
BATUBARA DI
SAAT PENOLAKAN
MASYARAKAT
ATAS DAYA
RUSAKNYA
JUGA SEMAKIN
MENINGKAT.

³⁰ <http://www.gresnews.com/berita/ekonomi/103171-proyek-pltu-indramayu-ii-dihadang-warga/> (diakses tanggal 15 Mei 2019 Pukul 14.31 WIB)

³¹ http://www.medanbisnisdaily.com/news/online/read/2019/05/18/75634/galang_dermaga_pltu_pangkalan_susu_roboh_1_meninggal_5_luka_luka/ (diakses tanggal 11 Juli 2019 Pukul 11.12 WIB)

³² <https://news.metro24jam.com/read/2017/04/10/23672/boiler-pltu-unit-3-4-pangkalan-susu-meledak-9-pekerja-luka-luka> (diakses tanggal 15 Juli 2019 Pukul 13.52 WIB)

BAB III

PERAN TIONGKOK SEBAGAI KREDITUR DALAM PROGRAM KETENAGALISTRIKAN

Temuan:

Terdapat kecenderungan harga bunga yang kian tinggi dari lembaga pendanaan China dari FTP1 hingga FTP2.

Sebagian besar PLTU yang direncanakan pada program FTP 1 dan FTP 2 akan dimasukkan ke dalam program 35.000 MW karena terkendala masalah pembebasan lahan dan pendanaan. Selain itu masih ada sekitar 2.187 MW (6,17%) PLTU pada program 35.000 MW belum dialokasikan atau belum menandatangani kontrak PPA.

Indonesia mulai fokus membangun pembangkit listrik berbahan bakar batubara setelah terjadi penurunan produksi minyak. Untuk memenuhi permintaan minyak dalam negeri, Indonesia menjadi net importer minyak sejak tahun 2004 yang menyebabkan mahal biaya produksi untuk menghasilkan listrik.

Sebagai solusi, negara memilih batubara sebagai bahan bakar prioritas karena harganya yang lebih murah untuk menekan biaya produksi dan menghasilkan listrik secara efisien. Celakanya, beralihnya konsumsi bahan bakar listrik dari minyak bumi ke batubara menimbulkan masalah lingkungan baru. Semakin meningkatnya konsumsi batubara untuk kebutuhan listrik selalu beriringan dengan menyempitnya luasan lahan produktif untuk kebun mandiri maupun pertanian masyarakat dan penyumbang deforestasi.

Aktualisasi pengurangan minyak bumi ke batubara dapat dilihat pada program percepatan ketenagalistrikan tahap 1 (pada tahun 2006 juga sering disebut program 10.000 MW yang seluruhnya merupakan pembangkit listrik batubara dengan status kepemilikannya di tangan PT. PLN (Persero).

A. FAST TRACK PROGRAM I (FTP 1)

Pemerintah memberikan mandat kepada PLN untuk melaksanakan program percepatan pembangunan listrik tahap 1 (FTP 1) melalui Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2006 Tentang Penugasan Kepada PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) untuk Melakukan Percepatan Pembangunan Pembangkit Listrik yang Menggunakan batubara dengan kapasitas 10.000 MW.

Program ini telah mencatatkan hutang sebanyak IDR 90,6 Trilyun³³ yang dijamin oleh pemerintah, dalam hal ini Kementerian Keuangan Republik Indonesia sesuai Peraturan Presiden No. 91 Tahun 2007. PLN mendapatkan pinjaman dari bank digunakan untuk membiayai 85% EPC. Pinjaman tersebut 61% berasal dari bank-bank China, yakni Bank of China, China Development Bank serta Export Import Bank of China sedangkan selebihnya dari bank-bank domestik.³⁴

Tabel 10. Daftar Bank Pemberi Pinjaman Pada Proyek FTP 1

Pemberi Pinjaman	Fasilitas Maksimum (Juta RP)
China	55.143.620
Bank of China	5.178.240
Bank of China Limited	14.621.600
Barclays Capital, The Investment / Banking Division of Barclays Bank PLC dan China Development Bank	3.647.940
China Development Bank	10.620.960
The Export-Import Bank of China	21.074.880
Indonesia	35.457.100
Bank Bukopin	2.667.840
Bank Central Asia	3.024.840
Bank DKI	6.996.920
Bank Mandiri	1.922.480
Bank Mega	5.983.740
Bank Negara Indonesia	7.652.540
Bank Rakyat Indonesia	7.208.740
Grand Total	90.600.720

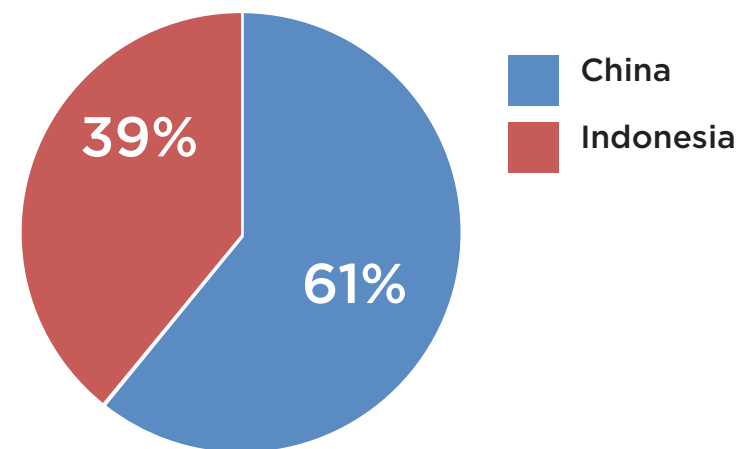
Dalam jutaan rupiah

Sumber: Diolah dari Laporan Keuangan PLN 2019.

³³ Jumlah 90,6 Triliun diperoleh dari utang bank lokal dalam rupiah ditambah dengan utang bank-bank China yang dikonversi ke dalam rupiah (14.000 per Dollar Amerika)

³⁴ Diolah dari Laporan Keuangan PLN, 2019.

Gambar 8. Komposisi Hutang PLN dalam Proyek FTP 1



Sumber : Laporan Keuangan PLN 2019

Pinjaman ini membebankan bunga setiap tahun, terdiri dari bunga flat dan bunga *floating* yang harus dibayar oleh PLN. Untuk bank domestik, bunga *floating* atas pinjaman yang diberikan berupa JIBOR³⁵ sedangkan untuk bank-bank China berlaku LIBOR³⁶ ditambah masing-masing bunga *flat*. Dari hasil perhitungan bunga berdasarkan jenis pinjaman yang diberikan melalui skema *Government Guarantee* pada program FTP 1 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 11. Komposisi Bunga Pinjaman Yang Harus dibayar PLN Tahun 2018

Lender	Bunga dalam Rupiah
China	2.665.758,480
Bank of China	249.411,120
Bank of China Limited	576.408,420
Barclays Capital, The Investment / Banking Division of Barclays Bank PLC	210.506,520
China Development Bank	677.131,980
The Export-Import Bank of China	952.300,440
Indonesia	2.686.725,049
Bank Bukopin	187.911,751

³⁵ JIBOR singkatan dari Jakarta *Interbank Offered Rate* yang merupakan bunga mengambang yang ditentukan oleh pasar uang dan ditetapkan oleh Bank Indonesia (BI). JIBOR dapat digunakan oleh para pelaku pasar sebagai referensi seperti penetapan suku bunga pinjaman, penetapan harga instrumen keuangan, dan pengukuran kinerja instrumen keuangan dengan beberapa jenis tenor berupa *overnight*, 1 minggu, 1 bulan, 3 bulan, 6 bulan dan 12 bulan.

³⁶ LIBOR adalah suku bunga rata-rata antar bank di pasar uang sebagai suku bunga acuan yang digunakan.

Lender	Bunga dalam Rupiah
Bank Central Asia	152.176,021
Bank DKI	563.590,493
Bank Mandiri	123.914,367
Bank Mega	464.756,222
Bank Negara Indonesia	601.577,226
Bank Rakyat Indonesia	592.798,970
Grand Total	5.352.483,529

Dinyatakan dalam Jutaan Rupiah

Sumber : Diolah dari Laporan Keuangan PLN, 2019.

PLN memiliki beban hutang pinjaman beserta bunga yang harus dibayarkan setiap tahun. Di tahun 2018, jumlah bunga pinjaman bank untuk FTP I sekitar Rp5,35 Triliun. Jumlah ini berasal dari bunga flat (konstan) ditambah LIBOR (bunga = $k\% + \text{LIBOR}$)³⁷ dari pinjaman bank-bank China sekitar Rp2,66 Triliun yang sedikit lebih kecil dibanding bunga pokok ditambah JIBOR (bunga = $k\% + \text{JIBOR}$)³⁸ oleh bank-bank domestik sebesar Rp2,69 Triliun.

Besaran bunga tersebut dapat berubah karena terdapat variable bunga floating (JIBOR) yang setiap hari juga berubah-ubah. Sementara komponen bunga tetap untuk pinjaman dari pendana China lebih besar yaitu sekitar Rp1,28 Triliun dibanding domestik sekitar Rp0,38 triliun.

Adapun JIBOR yang berlaku pada bank domestik dari tahun 2011 sampai 2019 berada pada kisaran 4% sampai dengan 11% sedangkan rata-rata LIBOR yang diacu bagi bank-bank China sebesar 0,3 sampai 5%. Semakin besar bunga floating ini, maka akan mempengaruhi total bunga yang harus dibayar oleh PLN kepada *lender*.

Selain beban dan bunga pinjaman, program yang direncanakan akan selesai tahun 2009 ternyata tidak selesai tepat waktu dan terlambat 5 tahun. Proyek ini kembali diundur sampai 31 Desember 2014 melalui Perpres Nomor 59 Tahun 2009. Sampai dengan bulan November 2018, pembangunan Proyek Percepatan Pembangkit 10.000 MW yang telah selesai dan beroperasi komersial adalah sebesar 9.647 MW dan 287 MW lainnya masih proses konstruksi.³⁹

³⁷ Libor yang digunakan adalah Libor rata-rata tahun 2018 sebesar 2,489% untuk tenor 6 bulan.

³⁸ Jibor yang digunakan untuk bunga floating bank domestik berbeda-beda karena memiliki tenor yang juga berbeda antara satu bank dengan bank yang lain. Sehingga suku bunga yang digunakan adalah mulai dari 5,37% sampai dengan 7,4%.

³⁹ RUPTL PT PLN 2019-2028

Diundurnya pembangunan proyek PLTU di FTP 1 beberapa menyebabkan kerugian PLN. Dalam dokumen Ikhtisar Hasil Pemeriksaan Semester II tahun 2016 yang diterbitkan oleh Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia, proses konstruksi program 10.000 MW melebihi waktu dan biaya yang direncanakan. Beberapa PLTU mengalami keterlambatan yang menyebabkan kerugian sebesar Rp609,54 Milyar dan US\$ 78.69 Juta. Untuk beberapa PLTU yang tidak menyelesaikan pembangunan sesuai target dikenakan denda oleh PLN kepada kontraktor pelaksana EPC sebesar Rp704,87 milyar dan US\$102,26 Juta. Selain itu juga terdapat pemborosan anggaran disebabkan karena mahal biaya pembangunan proyek sebesar Rp871,75 Milyar dan US\$8,68 Juta dan kerugian lain yang diakibatkan karena kecerobohan dalam menentukan keputusan sebesar Rp429,95 milyar dan US\$36,31 Juta.

Proyek-proyek yang mengalami kendala ini sebagian besar dilaksanakan oleh EPC Perusahaan China beserta sumber pendanaan dari bank-bank China. Berikut adalah beberapa daftar perusahaan yang bermasalah yang berkaitan dengan investasi China.

Tabel 12. Daftar Pembangkit FTP 1 Bermasalah yang Berkaitan dengan China

Nama Pembangkit	COD	EPC	Hubungan dengan China	Skema	Lender	Masalah
PLTU Kalbar 1/Parit Baru (2x100 MW)	2020	SEPCOIII dan CCCC Third Harbor Consultants Co of China	Perusahaan kontraktor pelaksana EPC serta pemilik proyek yang bekerjasama dengan PLN, berasal dari perusahaan China. Sumber pendanaan juga berasal dari Bank of China	Indonesia Power - China's Golden Concord Holdings (GCL-Poly)	Exim Bank of China US\$D 101 Juta	PLTU Kalbar 1 menjadi salah satu dari 5 pembangkit yang mengakibatkan pemborosan pengeluaran PLN sebesar Rp609,54 miliar dan US\$78,69 juta untuk membangun PLTU tersebut tidak memberikan manfaat sesuai dengan rencana. PLTU ini sempat mangkrak dan kembali dilanjutkan diganti nama menjadi PLTU Parit baru kapasitas 2 x 50 dan beroperasi 2017. Namun proyek ini juga bermasalah karena pembebasan lahan, dikerjakan oleh EPC China Gezhouba Group Co. Ltd - PT Praba Indopersada.

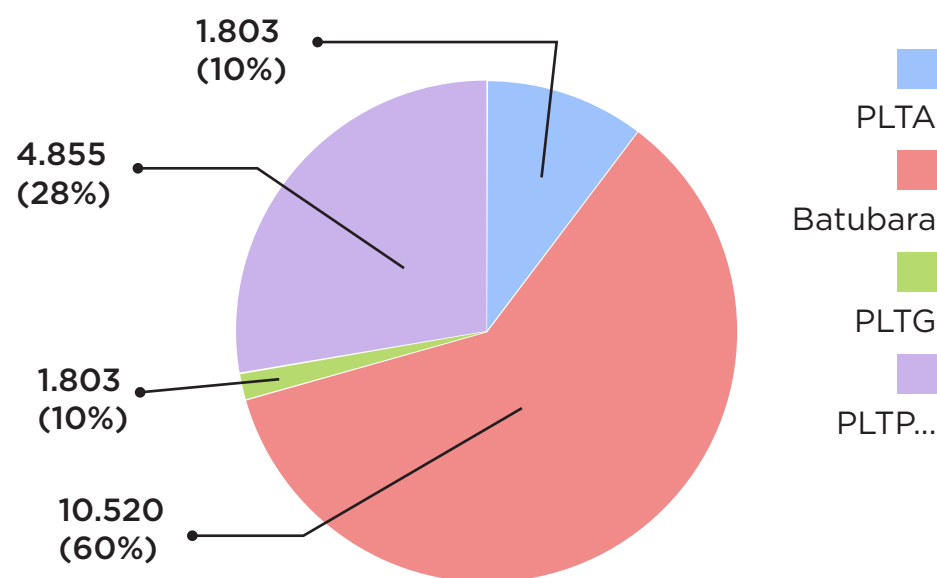
Nama Pembangkit	COD	EPC	Hubungan dengan China	Skema	Lender	Masalah
PLTU Adipala (660 MW)	2015	China National Technical Import and Export Corporation (CNTIC)	Sumber pendanaan berasal dari China Development bank	PLN	China Development Bank US\$ 625 Juta	Ketidakpastian status lahan PLTU Adipala dan akses jalan PLTU Pangkalan Susu.
PLTU Pangkalan Susu (2x200 MW)	2014/2015	PT. Sinohydro Corporation Limited	Sumber pendanaan dari China Exim Bank	PLN	Exim Bank of China US\$ 373 Juta	
PLTU Tanjung Awar-Awar unit 2 (2x350 MW)	2012/2013	PLN bekerja sama dengan Joint Operation China National Machinery Equipment Corp (Sinomac), China National Electric Equipment Corp (CNEEC), dan PT Penta Adi Samudra.	Sumber pendanaan berasal dari Bank of China, serta perusahaan kontraktor pelaksana EPC dari China.	PLN	Bank of China US\$ 327 Juta	Dikenakan denda keterlambatan pembangunan proyek sebesar Rp74,75 miliar dan US\$24,16 juta.

Sumber : Ikhtisar Hasil Pemeriksaan Semester II Tahun 2016, Source Watch, dan Berbagai Berita Online.

B. FAST TRACK PROGRAM II (FTP 2)

Pada tahun 2010 pemerintah lewat Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2010, kemudian diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 48 Tahun 2011 memandatkan PLN untuk membangun program percepatan pembangkit listrik yang mulai memasukan porsi pembangkit listrik energi terbarukan ke dalam perencanaan. Total kapasitas FTP2 sebesar 17.428 MW⁴⁰. Program ini mulai melibatkan pihak swasta (IPP) dalam melaksanakan proyek pembangunan PLTU. IPP akan membangun 11,629 MW (67%) sedangkan PLN hanya 5.799 MW (33%). Kendati disebut program ini fokus pada pengembangan energi terbarukan, namun kenyataannya 60% dari programnya adalah pembangkit listrik menggunakan bahan bakar batubara. Program yang dijadwalkan selesai pada tahun 2014 diperkirakan semuanya baru akan selesai pada tahun 2025. Pada 31 Desember 2017, baru 8 proyek dengan kapasitas total 755 MW (4%) yang beroperasi.

Gambar 9. Komposisi Pembangkit Listrik pada Proyek Ketenagalistrikan FTP 2



Sumber : RUPTL PT PLN 2019-2028

Pembangunan proyek FTP 2 juga mengandalkan pembiayaan dari berbagai sumber yang menjadi tanggung jawab masing-masing pemilik proyek. Untuk PLN, pembangunan pembangkit listrik dengan kapasitas sebesar 5.799 MW dilakukan melalui kombinasi dari alokasi anggaran belanja negara, *two-step loan*, pinjaman bank, dan sumber

⁴⁰ Buku Prospektus-PUB-II-Tahap-I.pdf (<https://www.pln.co.id/static/uploads/2017/10/Prospektus-PUB-II-Tahap-I.pdf>) Diakses tanggal 21 Agustus 2019 Pukul 12.03 WIB

kas internal.

China berkontribusi sebagai pemberi pinjaman pada program FTP 2 berdasarkan analisa Laporan Keuangan PLN 2019 melalui *Two-Step Loan*. Dari total *Two-Step Loan* ekuivalen (setelah konversi ke rupiah) sebesar Rp43 Triliun, sekitar 16% pinjaman tersebut diberikan oleh Export-Import Bank of China kepada PLN sebesar Rp7 Triliun.⁴¹

Adapun bunga yang dibebankan oleh Export-Import Bank of China sebesar $3\% + 0,35\%$ *pa* per pinjaman. Dari perhitungan ini, diperoleh bahwa PLN harus membayar bunga per tahun 2018 sebesar Rp236 Milyar. Jika dilihat suku bunga flat yang diberlakukan oleh Export-Import Bank of China kali ini pada penerusan pinjaman (*Two-Step Loan*), jumlahnya lebih besar dibandingkan pada proyek FTP 1 yang masih di bawah 3%.

Tabel 13. Kontribusi Pendanaan China Melalui Two Step Loan Periode Pinjaman 2013-2015 Per 31 Desember 2018.

Lender	Dalam Mata Uang Asing (USD)	Jumlah (dalam Jutaan Rupiah)	Tingkat bunga per tahun	Tahun	Konversi Bunga Pinjaman $3\% + 0,35\%$
China Exim Bank 1248 - US\$	96.703.626	1.399.609	$3\% + 0,35\%$	2013 - 2033	46.886,90
China Exim Bank 1260 -US\$	198.538.284	2.851.330	$3\% + 0,35\%$	2015 - 2029	95.519,56
China Exim Bank 1261- US\$	194.328.655	2.800.762	$3\% + 0,35\%$	2015 - 2029	93.825,53
Jumlah	489.570.565	7.051.701	-	-	236.231,98

Sumber : Diolah dari Laporan Keuangan PLN, 2019.

Pada tahun 2017, PLN memperkirakan total investasi yang diperlukan oleh kontrak EPC bagi pembangkit milik PLN dan IPP di FTP II dengan jumlah sekitar USD 27.056 juta, diperuntukan bagi proyek pengembangan generasi dan sekitar USD 408 juta untuk proyek pengembangan transmisi. Pada tanggal 31 Desember 2017, Perseroan telah menarik pinjaman USD 507 juta terkait dengan FTP II (tidak termasuk IPP) untuk melaksanakan pembangunan proyek FTP 2.⁴²

Porsi pembangkit listrik batubara pada program FTP 2 meskipun 60% mendominasi, namun jumlah nya hanya sebanyak 26 pembangkit⁴³, baik dari IPP maupun PLN. Hal ini menandakan bahwa sebagian PLTU

⁴¹ Laporan keuangan PLN 2019

⁴² Buku Prospektus-PUB III Tahap I PT PLN, 2018

⁴³ Sebanyak 12 Unit PLTU dalam

pada program ini memiliki kapasitas yang lebih besar dibanding rata-rata pembangkit sebelumnya di FTP 1.

Sampai dengan tahun 2017, terdapat 17 pembangkit FTP 2 milik PLN yang dibangun, di mana 6 di antaranya adalah pembangkit listrik batubara. Dari 6 PLTU tersebut, 3 di antaranya didanai oleh bank asal China dan 1 dari Jepang. Sedangkan 2 lainnya masih belum diketahui karena keterbatasan informasi perihal sumber pendanaan dan pinjaman PLTU, khususnya yang didanai oleh bank-bank China. Peneliti telah memohonkan surat ke beberapa instansi seperti PLN dan BKPM, kedua lembaga hanya memberikan informasi pengklasifikasian PLTU berdasarkan program percepatan dan 35.000 MW tanpa tambahan data jumlah bunga, pinjaman dan sumber pinjaman.

PLN dalam jawabannya menyatakan bahwa Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi PLN masih harus melakukan uji konsekuensi untuk menentukan jenis data yang dikecualikan atau tidak dikecualikan terhadap informasi publik.

Tabel 14. Daftar PLTU Milik PLN yang dibangun per Desember 2017 pada Program FTP 2

Nama Pembangkit	Provinsi	Kapasitas (MW)	Sumber Pendanaan	Jumlah Pinjaman (Million US\$)
PLTU Indramayu	Jawa Barat	1 x 1.000	JICA	15,2
PLTU Jawa 6	Jawa Tengah	2 x 1.000	Unavailable Information	Unavailable Information
PLTU Pangkalan Susu (3 dan 4)	Sumatera Utara	2 x 200	Export Import Bank of China	373
PLTU Parit Baru	Kalimantan Barat	2 x 50	Export Import Bank of China	132,2
PLTU Takalar	Sulawesi Selatan	2 x 100	Export Import Bank of China	241
PLTU Lombok	Nusa Tenggara Barat	2 x 50	Unavailable Information	Unavailable Information

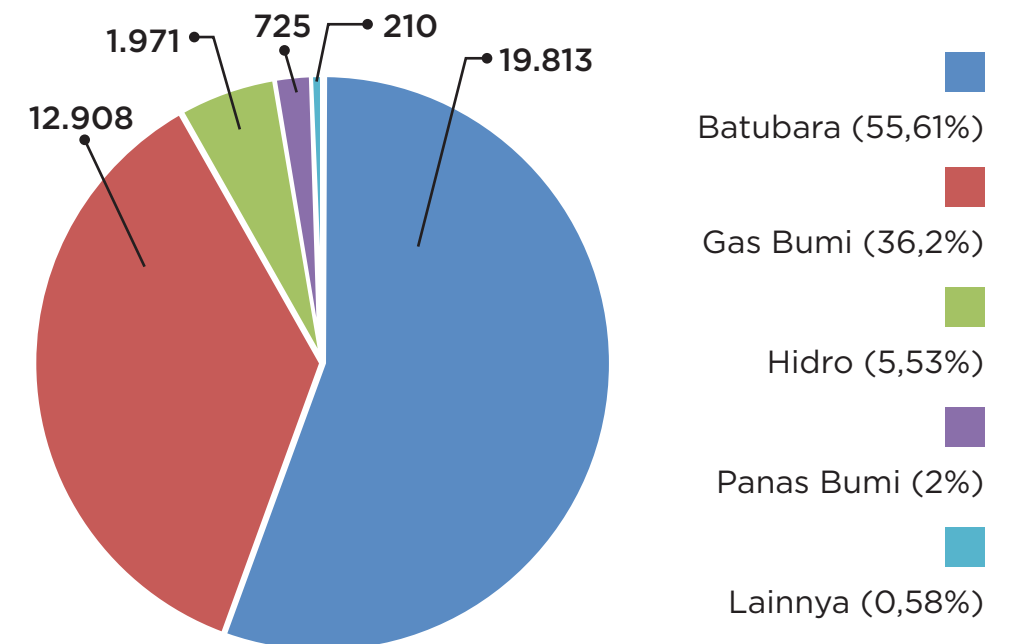
Pada program ini, the Export Import Bank of China menjadi *lender* dominan dari China, sama dengan program sebelumnya di FTP 1 yang paling banyak mendanai proyek pembangkit listrik batubara sampai dengan 35% dari total pendanaan China di FTP 1.

B. PROGRAM 35.000 MW

Pembangunan pembangkit listrik pada program FTP I dan FTP II diharapkan dapat memberikan tambahan 108 pembangkit tenaga listrik dengan total kapasitas sekitar 27.355 MW. Paska realisasi program percepatan yang belum semuanya rampung, pemerintah kembali memperkenalkan Program 35.000 MW pada tahun 2015 dalam rangka memenuhi target peningkatan rasio elektrifikasi nasional menjadi di atas 97,4% di akhir tahun 2019.

Program ketenagalistrikan 35.000 MW membutuhkan biaya lebih dari Rp1.127 Trilyun (USD 87 milyar).⁴⁴ Untuk meringankan beban keuangan PLN, dari total kapasitas 35.831 MW sekitar 26.920 MW (75,2%) akan dihasilkan melalui pembangunan pembangkit listrik swasta (IPP) dan sisanya 8.911 MW (24,8%) akan dikerjakan PLN.⁴⁵ Program ini masih mengandalkan batubara sebagai bahan bakar sekitar 55,61%. Sementara Panas bumi sekitar 2%, Gas 36,2%, Hidro 5,53% dan lainnya 0,58%.⁴⁶

Gambar 10. Komposisi Bahan Bakar Pembangkit Listrik Pada Program 35.000 MW



Sumber : 2017 Indonesian Electricity Book

⁴⁴ Buku Prospektus-PUB-II-Tahap-I. PT PLN, 2017

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ 2017 Indonesian Electricity Book

Data yang diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) per tanggal 15 Agustus 2019, program 35.000 MW yang sudah melakukan penandatanganan kontrak Perjanjian Jual Beli (PPA) sebanyak 33.275 MW (93,83%) dan sisanya sekitar 2.187 MW (6,17%) yang belum PPA. Dari total 33.275 MW yang telah PPA, sekitar 26.645 MW (100%) pembangkit listrik swasta (IPP) yang telah menandatangani perjanjian jual beli dengan PLN. Sementara itu, sekitar 2.187 MW (24,8%) pembangkit listrik yang statusnya masih *unallocated project*.⁴⁷

Sebagian program FTP 2 maupun FTP 1 yang proses pembangunannya sempat tertunda, mulai dikerjakan pada 2015 dan sebagian dimasukan dalam program 35.000 MW dan 7.000 MW⁴⁸ yang proses pembangunannya dilakukan bersamaan setelah tahun 2015. Berikut adalah PLTU dari FTP 2 yang menjadi program 35.000 MW dan 7.000 MW.

Tabel 15. Daftar Pembangkit 35.000 MW dan 7.000 MW yang Merupakan PLTU FTP 1 dan FTP 2

Program	Nama PLTU	Kapasitas (MW)	Skema	COD
35.000 MW	PLTU Lombok (FTP 2)	2x50	PLN	2019
35.000 MW	PLTU Jawa 1 (FTP 2)	1.000	Swasta	2019
35.000 MW	PLTU Kalsel/Tabalong (FTP 2)	2 x 1000	Swasta	2019
35.000 MW	PLTU Kaltim (FTP 2)	2 x 100	Swasta	2019
7.000 MW	PLTU Parit Baru (FTP 2)	2 x 50	PLN	2018
7.000 MW	PLTU Punagaya/Takalar (FTP 2)	2 x 100	PLN	2018
7.000 MW	PLTU Pangkalan Susu #3 dan 4 (FTP 2)	2 x 200	PLN	2019
7.000 MW	Belitung Baru (FTP 1)	17	PLN	2015
7.000 MW	PLTU Bima (FTP 1)	2 x 10	PLN	2015
7.000 MW	PLTU Ende (FTP 1)	7	PLN	2015
7.000 MW	PLTU Kupang (FTP 1)	16,5	PLN	2015
7.000 MW	PLTU Pangkalan Susu #1 dan 2 (FTP 1)	440	PLN	2015

⁴⁷ Istilah Unallocated Project dalam RUPTL PT PLN Persero adalah rencana proyek baru yang belum ditetapkan calon pengembang maupun sumber pendanaannya, dapat dibangun oleh PLN maupun IPP atau dalam bentuk kerjasama khusus di mana PLN tidak menjadi off-taker sepenuhnya.

⁴⁸ Program 7.000 MW terdiri dari FTP 1 (2.671 MW), FTP 2 (1.366 MW) dan Non FTP (3.845 MW) yang proses konstruksinya mulai dilakukan pada awal 2015

Program	Nama PLTU	Kapasitas (MW)	Skema	COD
7.000 MW	PLTU Pulang Pisau (FTP 1)	120	PLN	2015
7.000 MW	PLTU Riau (Amandemen) (FTP 1)	220	PLN	2015
7.000 MW	PLTU TB Karimun (FTP 1)	7	PLN	2015
7.000 MW	PLTU Tidore (FTP 1)	14	PLN	2015
7.000 MW	PLTU Lombok (FTP 1)	2 x 25	PLN	2016
7.000 MW	PLTU Pantai Kura-Kura (FTP 1)	2 x 27,5	PLN	2016
7.000 MW	PLTU Parit Baru (FTP 1)	2 x 50	PLN	2016
7.000 MW	PLTU Gorontalo	2 x 25	PLN	2017
7.000 MW	PLTU Waai (FTP 1)	2 x 15	PLN	2017

Sumber : Data Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2019.

Program 35.000 MW telah dan akan menggunakan pendanaan internal maupun sumber eksternal. Pendanaan internal bersumber dari laba usaha, sedangkan pendanaan eksternal dalam bentuk *two-step loan*, pinjaman Pemerintah melalui akun investasi, obligasi domestik dan internasional, serta pinjaman dari bank.

Data-data yang telah dikumpulkan mengenai sumber pembiayaan yang berkaitan dengan investasi China pada program 35.000 MW khususnya PLTU hanya berasal dari media cetak maupun online. Permintaan informasi ke beberapa instansi yang memiliki data pembiayaan tidak memberikan respon sampai saat penelitian ini ditulis.

Sampai saat ini, ada beberapa PLTU yang didanai China dalam program 35.000 MW yang berhasil dirangkum adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Daftar PLTU yang Didanai Bank Asal China di Program 35.000 MW

PLTU	Kapasitas	Investor	Skema	Kreditur China	Jumlah Pembiayaan dari China
PLTU Bengkulu	200	PT. Intraco Penta (30%), PowerChina (70%)	Swasta	Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) dan Export-Import Bank of China	US\$ 270 Juta

PLTU	Kapasitas	Investor	Skema	Kreditur China	Jumlah Pembiayaan dari China
PLTU Jawa 5	2 x 1000	Swasta - PT Indonesia Power	Swasta	China Development Bank	Unavailable Information
PLTU Jawa 7	2 x 1000	China National Energy Investment Group, 70%; PT Pembangunan Jawa Bali (PJB), 30%	Swasta	China Development Bank	Unavailable Information
PLTU Kendari 3	2 x 50	PT Dian Swastatika Sentosa Tbk, in turn a subsidiary of Sinar Mas Group	Swasta	China Development Bank Corporation US\$ 150 Juta	US\$ 150 Juta
PLTU Sumsel 8 (Bangko Tengah)	2 x 600	China Huadian 55%, PT Bukit Asam 45%	Swasta	Export Import Bank of China	US\$ 1.26 Milyar
Sumsel- 1	2 x 300	China Shenhua	Swasta	Bank of China, China Construction Bank	Unavailable Information

Sumber : Buku Prospektus-PUB III Tahap I, 2018 dan Berbagai berita online.

Beberapa proyek PLTU di atas bermasalah mulai dari proses pemilihan tender sampai dengan dampak buruk yang ditimbulkan terhadap lingkungan, kesehatan masyarakat sekitar PLTU, persoalan tenaga kerja sampai dengan penurunan perekonomian masyarakat sekitar PLTU.

Salah satunya adalah proses pemilihan tender sempat menuai kontroversi seperti yang terjadi di PLTU Jawa 5, di mana perusahaan konsorsium pemegang lelang diperkirakan adalah China Nuclear-China Oceanwide - PJB, karena konsorsium ini menawarkan harga listrik US\$ 0,045 per kwh atau lebih murah US\$ 0,01 per kwh daripada konsorsium saingannya. Alasan PLN membatalkan lelang itu karena PT PJB yang saat itu sebagai peserta lelang tidak meminta izin dahulu kepada direksi PLN.

Selain itu di Bengkulu, organisasi lingkungan Kanopi mengungkap sejumlah kejanggalan dalam dokumen analisis dampak lingkungan (Amdal) proyek PLTU Bengkulu. Terdapat ketidakadilan ganti rugi tanam tumbuh tanaman saat pembebasan lahan. Harga yang dibayarkan kepada warga jauh di bawah yang tertera dalam dokumen Amdal. Kanopi mencatat, pembangunan pembangkit listrik batubara juga melanggar hukum sebab bertentangan dengan Rencana Tata Ruang dan Wilayah Provinsi Bengkulu 2012-2023 dan dari awal pembangunan proyek, banyak warga yang menolak.⁴⁹

Pembangunan PLTU batubara yang merupakan program pembangunan nasional memang kerap melanggar rencana tata ruang dan wilayah daerah. Padahal yang lebih mengerti tentang penataan ruang dan wilayah daerah adalah daerah itu sendiri. Kurangnya keselarasan antara kebijakan nasional dan tata ruang wilayah memberi dampak buruk bagi daerah, khususnya warga sekitar tempat dibangunnya PLTU. Apalagi, warga tidak dilibatkan dalam perencanaan tata ruang wilayah dan perencanaan pembangunan PLTU yang masuk ke desanya.

Beberapa kemudahan pembangunan proyek nasional tersebut perlu digarisbawahi, misalnya pengadaan tanah. Pemerintah mengusahakan melakukan pembebasan lahan untuk memperlancar pembangunan infrastruktur dengan dalil untuk kepentingan umum. Celakanya pengadaan tanah ini dilindungi Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum. Kemudian pemerintah mengesahkan peraturan pelaksanaannya yaitu Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum.

Aturan tersebut dijadikan alat untuk melakukan pembebasan lahan versi pemerintah yang rentan menyebabkan relokasi secara paksa atau penggusuran bagi warga yang tanahnya menjadi target pembangunan infrastruktur meskipun masyarakat menolak tanahnya dibebaskan.

Di Jawa juga terdapat PLTU Jawa-7 yang ketika Presiden Joko Widodo meresmikan dimulainya proyek PLTU tersebut, ada banyak warga memprotesnya. Nelayan tradisional telah merasakan dampak buruk dari konstruksi PLTU Jawa-7. Lalu lintas tongkang pengangkut bahan konstruksi PLTU mengakibatkan habitat ikan terganggu dan berpindah tempat. Sehingga, nelayan mengubah area tangkapnya. Perubahan ini menyebabkan nelayan memerlukan modal operasional yang lebih besar. Mereka mengeluarkan biaya lebih untuk bahan

⁴⁹ <https://bengkuluekspress.com/kanopi-kupas-amdal-pltu/> (diakses tanggal 7 Oktober 2019 Pukul 14.23 WIB)

bakar karena area tangkap yang semakin jauh, dan biaya untuk penerangan juga dibutuhkan. Apabila penerangan tidak ada, sangat mungkin terjadi kecelakaan dengan tongkang pengangkut bahan konstruksi PLTU saat malam hari. Sementara itu, salah seorang nelayan tradisional mengaku hasil tangkapan berkurang, salah satu sebabnya adalah karena limbah telah mengotori laut.⁵⁰

Selain dampak lingkungan dan sosial yang diakibatkan proyek PLTU pada program 35.000 MW. Juga risiko kerugian finansial juga tak dapat dihindarkan. Apalagi belakangan ini isu tentang keuangan PLN disinyalir semakin menurun akibat mega proyek di sektor ketenagalistrikan. Hal ini pula yang menyebabkan Menteri Keuangan Republik Indonesia- Sri Mulyani melayangkan Surat Menteri Keuangan Nomor: S-781/MK.08/2017 tanggal 19 September 2017 ke Menteri ESDM dan Menteri BUMN yang isinya berupa kekhawatiran tentang kondisi keuangan PLN yang menyoroti tentang program 35.000 MW. Berikut adalah isi surat yang berhasil dihimpun dari media.⁵¹

Berkenaan dengan pengelolaan risiko keuangan negara yang bersumber dari kondisi keuangan PT PLN (Persero) dalam rangka pemenuhan target penyediaan infrastruktur ketenagalistrikan (Program 35 GW), dapat kami sampaikan sebagai berikut:

- *Kinerja PT PLN ditinjau dari sisi keuangan terus mengalami penurunan seiring dengan semakin besarnya kewajiban korporasi untuk memenuhi pembayaran pokok dan bunga pinjaman yang tidak didukung dengan pertumbuhan kas bersih operasi. Hal ini menyebabkan dalam tiga tahun terakhir, Kementerian Keuangan harus mengajukan permintaan waiver kepada lender PT PLN sebagai dampak terlanggarnya kewajiban pemenuhan covenant PT PLN dalam perjanjian pinjaman untuk menghindari cross default atas pinjaman PT PLN yang mendapatkan jaminan pemerintah.*
- *Terbatasnya internal fund PT PLN untuk melakukan investasi dalam rangka melaksanakan penugasan pemerintah berdampak pada bergantungnya pemenuhan kebutuhan investasi PT PLN dari pinjaman, baik melalui pinjaman kredit investasi perbankan, penerbitan obligasi, maupun pinjaman dari Lembaga Keuangan Internasional.*
- *Berdasarkan profil jatuh tempo pinjaman PT PLN, kewajiban pembayaran pokok dan bunga pinjaman PT PLN diproyeksikan terus meningkat di beberapa tahun mendatang. Sementara itu, pertumbuhan penjualan listrik tidak sesuai dengan target dan adanya kebijakan pemerintah untuk meniadakan kenaikan tarif tenaga listrik (TTL) dapat berpotensi*

⁵⁰ Wawancara dengan nelayan sekitar PLTU pada Januari 2019.

⁵¹ <https://www.tribunnews.com/bisnis/2017/09/27/kementerian-bumn-tak-banyak-bicara-tanggapi-surat-menkeu-soal-potensi-gagal-bayar-utang-pln> (diakses tanggal 7 Oktober 17.46 WIB)

meningkatkan risiko gagal bayar PT PLN.

- *Dengan mempertimbangkan bahwa sumber penerimaan utama PT PLN berasal dari TTL yang dibayarkan oleh pelanggan dan subsidi listrik dari pemerintah, kebijakan peniadaan kenaikan TTL perlu didukung dengan adanya regulasi yang mendorong penurunan biaya produksi tenaga listrik. Selain itu, kami mengharapkan saudara dapat mendorong PT PLN untuk melakukan efisiensi biaya operasi (utamanya energi primer) guna mengantisipasi peningkatan risiko gagal bayar di tahun-tahun mendatang.*
- *Terkait dengan penugasan 35 GW, kami berpendapat perlu dilakukan penyesuaian target penyelesaian investasi PT PLN dengan mempertimbangkan ketidakmampuan PT PLN dalam memenuhi pendanaan investasi dari cashflow operasi, tingginya outlook debt maturity profile, serta kebijakan pemerintah terkait tarif, subsidi listrik, dan penyertaan modal negara (PMN). Hal ini diperlukan untuk menjaga sustainabilitas fiskal APBN dan kondisi keuangan PT PLN yang merupakan salah satu sumber risiko fiskal pemerintah.*

Ketidak stabilan kinerja keuangan PLN tentu saja menambah kekhawatiran panjang akan risiko masa depan dunia ketenagalistrikan di Indonesia.

C. KONTRADIKSI KOMITMEN PENGURANGAN BATUBARA DAN DUKUNGAN INVESTASI BATUBARA PERUSAHAAN DAN PEMBIAYAAN CHINA

Beberapa perusahaan China telah membuat komitmen untuk mengurangi portofolio bisnisnya dalam sektor batubara. Sejak *Green Credit* diluncurkan pada tahun 2012 oleh CBRC (China Bank Regulatory Commission) hingga Juni 2016, dilaporkan mekanisme *Green Credit* telah menghemat penggunaan bahan bakar fosil setara dengan 187 juta ton standar batubara. Sebaliknya, China telah jadi salah satu pilar pendanaan program listrik batubara di Indonesia sejak FTP 1 hingga 35.000 MW.

Disamping itu, proyek yang sebagian sahamnya dimiliki oleh Sinohydro, yakni PLTU Sulut 3, mendapatkan pendanaan dari PT.SMI sebuah lembaga pendanaan infrastruktur negara Indonesia yang telah terakreditasi mendapatkan dana dari Green Climate Fund.

Dalam hal pendanaan, proyek pembangkit listrik batubara juga banyak didanai oleh bank-bank China sejak FTP 1 yang sebagian telah berkomitmen menjalankan bisnis *low-carbon* untuk mendorong pengurangan gas rumah kaca seperti Bank of China, Export-Import Bank of China dan China Development Bank. Dari ketiga bank tersebut, the Export-Import Bank of China merupakan pemberi pinjaman paling besar di banding keduanya yang terlihat di program FTP 1 dan FTP 2. Sedangkan di 35.000 MW adalah China Development Bank.

Sejak 2007, the Export-Import Bank of China termasuk salah satu bank domestik China yang diwajibkan mengikuti skema *Green Credit Strategy* untuk mendorong pengembangan *Green Credit Business* dan mengendalikan risiko kerusakan lingkungan serta sosial.

Green Credit Guidelines diluncurkan oleh China Bank Regulatory Commision (CRBC) yang mensyaratkan bank-bank domestik China untuk mendorong skema ekonomi hijau yang rendah karbon.⁵²

Kenyataannya, setelah tahun 2012 bank-bank domestik asal China terutama the Export Import Bank of China masih mendanai proyek industri batubara yang menjadi penyumbang ERK terbesar di sektor energi di Indonesia, di mana sektor energi juga menjadi penyumbang terbesar emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 562.244 atau 49% dari total GRK nasional tahun 2017.⁵³

Selain itu China Development Bank sebagai salah satu pemberi pinjaman di sektor energi listrik Indonesia juga tengah mengupayakan mendorong konservasi lingkungan dengan komitmennya pada *Green Credit*. Di Tiongkok, bank ini telah melakukan beberapa pemulihan lingkungan termasuk peningkatan daerah aliran sungai dan wilayah perkotaan, 10 proyek penghematan energi utama, energi bersih, pengendalian polusi industri dan ekonomi sirkuler. Pada akhir Juni 2015, saldo pinjaman hijau CDB yang beredar berjumlah RMB 1,5 triliun, menjadikannya penyedia kredit hijau terbesar di antara bank-bank China⁵⁴. Namun, di Indonesia bank ini masih menjadi penyedia kredit untuk pembangkit listrik batubara terutama di FTP 1 dan terbesar di 35.000 MW.

52 Green Credit Guideliness – Translation by International Finance Cooperation diakses dari <http://www.cbrc.gov.cn/chinese/files/2012/E9F158AD3884481DBE005DFBF0D99C45.doc> tanggal 10 Oktober 2019.

53 Statistik Tahun 2018. Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan-Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim 2019.

54 *Sustainability Report 2018. China Development Bank-Global Compact Participant*, 2018

Bank dari China menjadi salah satu *lender* dominan bagi PLTU di Indonesia, termasuk PLTU Mulut Tambang yang membutuhkan biaya konstruksi lebih mahal dibanding PLTU thermal biasa. PLTU MT juga memberikan nilai ekonomi kepada batu bara kalori rendah yang selama ini tidak kompetitif di pasar. Meskipun efisien dan lebih ekonomis, namun daya rusak yang ditimbulkan PLTU Mulut Tambang justru berganda dan menyebabkan kerugian lebih besar pada ruang hidup masyarakat dan kerusakan lingkungan yang kurang mendapatkan perhatian, seperti akan dibahas dalam Bab IV.

BAB IV

TEMUAN LAPANGAN : INVESTASI TIONGKOK DAN KRISIS SOSIAL EKOLOGIS DIBALIKNYA

Temuan :

- Kegiatan pertambangan Musi Prima Coal yang menyuplai batubara ke PLTU Mulut Tambang Simpang Belimbing menyebabkan banjir tahunan akibat penimbunan sungai Penimur. Warga terdampak mengalami kerugian materil dan sekitar 15 hektare kebun tidak lagi difungsikan akibat terendam banjir.
- Lokasi PLTU Simpang Belimbing dan tambang pemasok batubara terlalu dekat dengan rumah dan kebun warga menyebabkan polusi debu batubara dan mengganggu kenyamanan warga sekitar.
- Beberapa sungai kecil di PLTU Mulut Tambang Sumsel 1 ditutup dan menyebabkan beberapa lahan yang belum dibebaskan tergenang air.
- Para buruh di sebagian PLTU diupah di bawah standar upah minimum provinsi dan tidak dibayarkan gaji lembur sesuai dengan aturan. Buruh harian lepas tidak memiliki jaminan sosial kesehatan dan ketenagakerjaan di PLTU Sumsel 1 maupun Sumsel 8, dan belum memiliki perjanjian kerja. Jika sakit atau kecelakaan kerja, pekerja berobat sendiri.

Dalam 13 tahun terakhir, sektor ketenagalistrikan menjadi salah satu fokus program pemerintah yang digalakkan sejak keluarnya FTP 1 (9.934 MW) pada 2006 dan FTP 2 (17.428 MW) pada 2010. Kedua program tersebut dilaksanakan di masa kepemimpinan SBY yang menjabat selama dua periode (2004-2014). Kemudian pada 2015 program ketenagalistrikan kembali diluncurkan dengan kapasitas yang tak kalah besarnya dinamakan program 35.000 MW dengan jumlah kapasitas 35.831 MW⁵⁵ dibawah periode Jokowi-JK yan proses pengerjaannya masih dilakukan hingga hari ini

⁵⁵ Buku Prospektus-PUB-II-Tahap-I. PT PLN, 2017

Terjadi reorganisasi ruang besar-besaran di beberapa tempat karena penambahan kapasitas listrik sekitar 63.012 MW dari Sumatera-ujung barat Indonesia sampai ke Papua. Tentu saja ini mengubah *landscape*, fungsi lahan dan langgam aktivitas masyarakat dari masyarakat agraris ke industrial terutama di wilayah-wilayah yang menjadi fokus pembangunan PLTU beserta tambang batubara.

Bab ini akan memaparkan temuan lapangan dari tiga PLTU di Sumatera Selatan. Provinsi yang disebut sebagai lumbung energi ini telah dan akan berdiri beberapa PLTU Mulut Tambang yang dijadikan sebagai sampel penelitian untuk menyoroti beberapa aspek seperti lingkungan, sosial, sistem perburuhan, kesehatan dan ekonomi dari kegiatan pertambangan maupun operasi PLTU.

A. PLTU MULUT TAMBANG SIMPANG BELIMBING

PLTU Simpang Belimbing dibangun sejak 2008 dan beroperasi pada 2011. PLTU ini merupakan salah satu PLTU Mulut Tambang yang berlokasi di Desa Gunung Raja dusun 2, Kecamatan Rambang Dangku berkapasitas 2 x 150 Mega Watt. Pembangkit ini disponsori oleh PT. Guo Hua Energi Musi Makmur (PT. GH EMM) dengan saham dari China Shenhua (70%) dan PT. Energy Musi Makmur (30%) dan menghabiskan dana senilai US\$ 213 juta, sebagian besar dengan dana pinjaman dari China Development Bank dan The Export Import Bank of China.

Gambar 11. Lokasi PLTU Mulut Tambang Simpang Belimbing dengan Pemukiman dan Kebun



Sebagaimana halnya PLTU Mulut Tambang, persediaan batubaranya dipasok dari pertambangan batubara yang dekat dengan PLTU nya. Batubara untuk pembakaran PLTU Simpang Belimbing berasal tambang yang Izin Usaha Pertambangan (IUP) dimiliki oleh PT. Musi Prima Coal (PT. MPC), dikeluarkan oleh bupati berdasarkan Surat Keputusan Bupati Muara Enim nomor 430/KPTS/Tamben 2010 tentang Persetujuan Penyesuaian Kuasa Pertambangan Eksploitasi Batubara Menjadi Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Batubara Kepada PT. Musi Prima Coal.

Namun sejak beralihnya otoritas pemerintah kabupaten dalam menerbitkan Izin Usaha Pertambangan (IUP) kepada Pemerintah Provinsi, maka IUP PT. Musi Prima Coal kemudian direvisi dan dikeluarkan oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dengan nomor perizinan 32/I/IUP/PMA/2018. Saham Perusahaan tambang ini dipegang oleh tiga perusahaan dan satu perseorangan yakni PT. Bara Musi Makmur (Indonesia) sebanyak 20%, View Sino Group LTD. (Hong Kong) sebanyak 29%, Fine Diamond International LTD. (Hong Kong) sebesar 30% dan Henri (Indonesia) sebesar 31%.⁵⁶

I. DAMPAK PLTU MULUT TAMBANG SIMPANG BELIMBING

a. Bencana Banjir Tahunan Dipaksa Selesai dengan Ganti Rugi

PLTU Mulut tambang tidak sama seperti PLTU thermal pada umumnya karena keberadaannya dibuat sepaket dengan kegiatan pertambangan yang saling berdekatan demi menekan biaya produksi pengiriman bahan bakar ke PLTU untuk menghasilkan listrik. Kehadiran dua industri berada dalam satu wilayah sekaligus menyebabkan kerusakan ekologis berganda yang lebih parah.

Di Desa Gunung Raja, lokasi PLTU berada di Dusun 2 sedangkan kegiatan pertambangan batubara terletak di Dusun 3. Kedua dusun ini berjarak kurang lebih 2 kilometer, melewati wilayah kebun dan pemukiman masyarakat. Pengerukan batubara di lokasi tambang PT Musi Prima Coal di wilayah Dusun 3 Desa Gunung Raja menyebabkan banjir tahunan sejak 2016 akibat pengalihan aliran Sungai Penimur di lokasi penambangan batubara di sebelah Desa Gunung Raja. Pengalihan aliran sungai ini mengubah jalur sungai dengan membuat gorong-gorong dan sistem pompa menggunakan pipa untuk dialirkan ke dua jalur yaitu ke Sungai Lematang dan Sungai Keruh. Kenyataannya, cara ini ternyata tidak dapat sepenuhnya mengimbangi aliran air yang mengalir dari hulu ke hilir mengakibatkan perumahan dan kebun warga terendam air.

⁵⁶ <https://modi.minerba.esdm.go.id/portal/detailPerusahaan5336> (diakses tanggal 27 Juli 2019 Pukul 00.17)

Gambar 12. Pengalihan Aliran Sungai Penimur menggunakan Pompa

(Pengalihan air sungai penimur menggunakan pipa menghilangkan ekosistem alami sungai. Selain itu menyebabkan banjir di wilayah dusun 3 yang merugikan warga setiap tahun karena banjir ini terus berulang)

Sumber : Dokumentasi Warga Desa Gunung Raja

Banjir ini membawa kerugian material karena menenggelamkan kebun karet produktif yang diduga milik 20 KK dengan total luasan mencapai sekitar 30 hektare. Masing-masing KK memiliki lahan 1-2 hektare luasannya. Sampai saat ini, setidaknya sekitar 15 hektare kebun karet yang tidak lagi dimanfaatkan sama sekali karena selalu tergenang air.

Tanaman karet produktif warga terpaksa gagal panen karena kegiatan penyadapan karet tidak bisa dilakukan ketika hujan ataupun batang karet tergenang air. Sebagian batang karet mati karena terendam terlalu lama. Padahal dalam sehari, produksi karet bisa mencapai 5 kilogram per hektare.

Selain kebun, warga yang tinggal di sekitar lokasi Sungai Penimur harus rela mengungsi akibat banjir yang melanda sekitar 15 rumah dengan ketinggian air mencapai 1-1,5 meter tiap tahun. Banjir akan bertahan dalam waktu beberapa hari tergantung dari curah hujan. Jika durasi hujan lama, maka volume air bisa bertambah dan membutuhkan waktu lebih lama untuk surut. Ada banyak perabotan rumah yang rusak seperti lemari, TV, kulkas, karena tak sempat diselamatkan.

Gambar 13. Perubahan Fungsi Lahan Dari Kebun Karet Produktif Menjadi Lahan Tidur

Bekas kebun karet seluas sekitar 15 hektare yang tidak lagi dimanfaatkan warga karena sering terendam banjir mengakibatkan tanaman karet mati. Banjir ini terjadi sejak pengalihan Sungai Penimur yang menyebabkan sungai meluap.

Sumber : Dokumentasi Warga Desa Gunung Raja

Merasa dirugikan, warga Desa Gunung Raja berjumlah sekitar 62 orang melakukan demonstrasi pada 19 Maret 2017 menuntut kerugian masyarakat akibat bencana banjir tersebut kepada perusahaan. Hasil dari tuntutan tersebut berujung pada ganti rugi perusahaan dengan memberikan sejumlah uang sesuai dengan perhitungan kerugian yang dialami warga per KK. Perusahaan hanya sekali memberikan ganti rugi kepada masyarakat secara terbuka, sementara banjir terus terjadi setiap tahun. Itu berarti kerugian yang diterima warga Dusun 3 juga masih berlanjut seiring dengan banjir tersebut.

Salah satu warga terdampak bernama Maryam (38 tahun) yang sejak tahun 2000 telah menetap di Dusun 3 bersama keluarganya. Sudah hampir dua dekade Maryam menetap di kediamannya namun barulah sekitar 3 tahun belakangan merasakan banjir menenggelamkan rumahnya. Bahkan Sungai Penimur dulunya digunakan sebagai salah satu sumber air untuk kebutuhan mandi dan mencuci oleh warga yang berada di sepanjang jalur sungai. Namun, perusahaan pertambangan merubah semuanya. Sungai yang kini berada persis di samping rumahnya itu secara terus menerus meluap setiap tahun ketika curah hujan tinggi.

Ketika banjir, Maryam merasakan luapan air yang tergenang sampai ke rumahnya tak lagi menyehatkan karena bisa menimbulkan efek gatal-gatal di kulit. Aliran air di Sungai Penimur mengalir sangat lambat

karena pembendungan dan pengalihan air sungai menggunakan pipa pompa yang volumenya lebih kecil. Kondisinya tidak lagi segar jika digunakan untuk mandi dan mencuci. Bahkan sekarang menjadi tempat bertumpuknya sampah akibat masyarakat tak lagi menggunakan sungai dan mulai mengandalkan sumur bor serta air hujan untuk kebutuhan sehari-hari. Ekosistem Sungai Penimur pun kini rusak dan jauh dari kelayakan sungai pada umumnya untuk digunakan sebagai sumber air. Meskipun kegiatan pemancingan masih ada, tapi tidak sesering dulu di masa ketika Sungai Penimur masih begitu bernilai bagi warga Desa Gunung Raja terutama di Dusun 3.

Maryam pernah menerima ganti rugi perusahaan sebanyak Rp40.000.000 karena rumah dan perabotannya banyak mengalami kerusakan serta kegiatan perekonomian terhenti. Ganti rugi hanya satu kali dilakukan secara terbuka, selebihnya setiap tahun warga yang rumahnya terendam air hanya diberikan sekitar Rp1 Juta sampai 2 Juta uang ganti rugi yang tidak sepadan. Pemberian ganti rugi itu diberikan secara tertutup sehingga ada warga yang menerima dan tidak mendapatkan ganti rugi. Akibatnya, konflik sosial juga hadir di tengah masyarakat karena persoalan tidak seragamnya masyarakat yang menerima ganti rugi tersebut. Ganti rugi perusahaan sebenarnya tidak akan menyelesaikan masalah sampai normalisasi sungai kembali dilakukan. Karena bencana ini sudah menjadi bencana tahunan sejak operasi pertambangan yang mengubah fungsi sungai.

b. Bencana Industri : Debu Batubara

Tak hanya banjir, debu batubara juga menjadi ancaman kesehatan bagi warga, ditambah lagi kegiatan operasi PLTU yang 24 jam terus memproduksi asap dan debu ke udara. Hapisol (laki-laki, 75 tahun), bersama istrinya Juhana (70-an) tinggal dekat dengan PLTU Mulut Tambang Simpang Belimbing yang berlokasi di Desa Gunung Raja. Rumahnya hanya berbatasan dengan jalan tanah ke kebun dekat dengan lokasi tambang yang memasok batubara ke PLTU. Debu batubara dengan cepat memenuhi tempat tinggalnya beserta perabotan rumah berupa piring dan cangkir dengan tekstur berwarna hitam batubara hanya dalam waktu 3 hari saja ketika tidak turun hujan.

Dalam rumah berdinding kayu ini mereka tinggal dengan cucu, Meisa berusia 11 tahun yang kini sedang duduk di kelas 6 SD, dan Oki Anggraini kelas 3 SMP. Lingkungan rumah tempat tinggal mereka tidak layak huni karena dekat dengan lokasi PLTU dan tambang batubara yang menghasilkan debu batubara. Udara kotor ini membuat mata jadi kabur, hal ini yang dikeluhkan oleh Hapisol dan

Juhana sehingga mengaburkan penglihatan. Bahkan, saat melakukan kegiatan menderes karet di kebun yang berbatasan langsung dengan pagar PLTU, mereka juga harus menggunakan masker jika tak ingin sesak napas.

Gambar 14. Lokasi PLTU yang Sangat Dekat Dengan Pemukiman dan Kebun Warga Menyebabkan Polusi Debu Batubara



Debu halus batubara menyelimuti permukaan daun di kebun karet Hapisol

Hapisol menderes karet menggunakan masker agar tidak terpapar debu batubara



Foto Hapisol bersama Istri dan Cucunya berlatar PLTU Simpang Belimbing yang sangat dekat dengan rumahnya.

Sumber : Dokumentasi Lapangan Desa Gunung Raja, 2019.

Debu memang menjadi salah satu masalah besar bagi warga sejak datangnya PLTU dan pertambangan menggali batubara di Desa Gunung Raja. Salah seorang anggota Forum Bumi Sejahtera mendokumentasikan bagaimana debu-debu ini mengendap di tempat penampungan air hanya dalam waktu kurang dari 2 minggu. Penampungan air ini digunakan sebagai wadah tadah hujan untuk mencuci mobilnya setiap dua minggu sekali. Di bagian bawah endapan drum berisi air terlihat partikel debu berwarna hitam yang diduga adalah debu batu bara. Berbeda dengan debu tanah biasa yang berwarna coklat kemerahan. Jalan pemukiman di Dusun 3 juga dilalui truk pengangkutan debu sisa pembakaran batubara PLTU dan hanya ditutupi terpal yang sewaktu-waktu bisa terbang melewati celah-celah kecil terbuka.

Pajanan debu batubara dalam jangka panjang berpotensi merusak semua sistem organ vital, menghambat pertumbuhan fisik, hingga menyebabkan kematian, di mana salah satu kandungan berbahaya adalah Pajanan Particulate Matter (PM) 2,5 yang dapat menyebabkan gangguan fungsi paru-paru dan kadar profil lipid darah, kadar kolesterol total dan trigliserida.⁵⁷ Selain itu debu batubara juga dapat menyebabkan Pneumokoniosis. *International Labour Organization* (ILO) mendefinisikan pneumokoniosis sebagai suatu kelainan yang terjadi akibat penumpukan debu dalam paru yang menyebabkan reaksi jaringan terhadap debu tersebut. Reaksi utama akibat pajanan debu di paru adalah fibrosis. Beberapa hasil penelitian juga mengungkap bahwa sering terpapar debu batubara akan menyebabkan resiko penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)⁵⁸.

c. Penurunan produktivitas kebun karet

Heri Sahirupian (48 tahun) pemilik kebun karet sekitar PLTU Simpang Belimbing yang berjarak hanya sekitar 6 meter berbatasan langsung dengan lahan milik PT.GM EMM. Akibat pertambangan dan PLTU yang dekat dengan kebunnya, batang karet berwarna hitam berselimut debu dan pertumbuhan karet gersang. Produktivitas karet yang biasa dihasilkan ketika kondisinya masih normal bisa mencapai 250 – 300 kilogram per bulan dalam setiap hektare lahan. Setelah

57 Hastiti, Laksita Ri. "Pajanan PM_{2,5} dan Gangguan Fungsi paru serta kadar profil Lipid darah (HDL, LDL, Kolesterol Total, Trigliserida) Pada karyawan PT X Kalimantan Selatan Tahun 2012", Jurnal Kesehatan Masyarakat, fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok; 2013.

58 Hafsari, Duta. "Analysis of Risk Factors In Acute Respiratory Infections Of Field Workers In Bukit Asam Company Ltd. Tarahan Port Unit Lampung" Jurnal Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung Bandar Lampung; 2016. Dalam penelitian ini, responden berasal dari pekerja lapangan PT Bukit Asam (Persero) Tbk unit Pelabuhan Tarahan Lampung di mana 26% dari mereka terkena ISPA akibat debu batubara.

debu menjadi makanan hari-hari bagi Heri dan petani karet sekitar PLTU, produksi karet menurun menjadi 150 – 200 kilogram per bulan dalam 1 hektare. Debu menghambat jalur aliran getah karet ketika penyadapan, sehingga getah karet yang mengalir tersumbat dan menghasilkan volume getah yang tidak maksimal.

Sekali waktu, fasilitas penyimpanan batubara PLTU mengalami kebakaran, sehingga menimbulkan tutupan debu yang lebih parah dari biasanya pada lahan dan tanaman karet. Untuk itu, perusahaan pernah memberikan kompensasi sebesar 300 juta akibat penurunan hasil kebun karet yang disetujui bersama perusahaan berdasarkan kerugian yang Heri alami dari hilangnya produksi karet. Ganti rugi ini hanya untuk tumbuh tanaman, bukan untuk pembelian lahan.

Ganti rugi ini dilakukan Heri dengan skema perjanjian dengan PT GH EMM. Menurut Heri, walau kedua belah pihak sepakat untuk tidak akan saling mengajukan tuntutan dikemudian hari, Pihak Pertama (Perusahaan) akan melakukan penanggulangan di area *coal yard* agar tidak berdampak terhadap lahan pihak kedua (Heri).

Menurut Heri, perjanjian tersebut batal karena perusahaan tidak mematuhi janji untuk melakukan penanggulangan dampak pencemaran debu, sehingga ia pun kembali melayangkan tuntutan, meskipun perusahaan berdalih bahwa tuntutan tersebut tidak diterima karena Heri telah menerima ganti rugi atas tanaman karet. Perusahaan kembali menutup tempat penampungan batubara setelah mendapat desakan dari Heri dan warga sekitar.

Namun penutupan *coal yard* juga tidak banyak merubah dampak yang diterima warga. Heri dan tetangga kebunnya harus berhadapan dengan debu tiap hari ketika panen karet. Mereka hanya menggunakan kain penutup seadanya agar tidak menghirup debu batubara. Dalam sehari, secara kasat mata debu ini menempel di pakaian para pekebun karet yang dalam waktu berkepanjangan terancam akan mengalami gangguan pernapasan jika tidak segera ditindak lanjuti.

Dalam perkembangan terakhir, lahan yang bersebelahan dengan lahan pertanian milik Heri hendak dijadikan tempat penimbunan limbah PLTU (*fly ash and bottom ash-FABA*). Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah B3 menyebutkan bahwa *fly ash and bottom ash* termasuk dalam jenis limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) yang sumbernya berasal dari proses pembakaran batubara pada fasilitas PLTU, boiler dan/atau tungku industri. *FABA* dari pembakaran batu bara umumnya mengandung logam berat menimbulkan persoalan kesehatan.

Heri merasa dengan pembuangan limbah yang berdekatan dengan lahannya tentu semakin memperparah potensi daya rusak yang akan timbul kemudian hari. Sehingga dia meminta ke perusahaan agar lahannya ditebus sebesar Rp150.000 per meter persegi. Namun perusahaan hanya memberikan harga tawar yang lebih rendah dari harga tersebut. Berdasarkan informasi dari Heri, perusahaan beralih tidak membutuhkan lahan.

Menurut Heri, mestinya jarak antara PLTU dengan lahan warga minimal 500 meter yang harusnya dibebaskan menjadi zona hijau penyangga. Kenyataannya, beberapa lahan warga banyak yang berjarak kurang dari 50 meter dari PLTU. Heri membandingkan dengan perusahaan minyak Pertamina dalam melakukan eksplorasi. Tanah dalam radius 2 hektare dibebaskan, kendati akhirnya yang digunakan dalam kegiatan operasi hanya seluas 0.5 hektare.

Akibat rencana penimbunan FABA yang bersebelahan dengan lahan yang Heri kelola, dia mengirimkan surat ke dinas pemerintah di Kabupaten Muara Enim, diantaranya Dinas Lingkungan Hidup, Dinas ESDM dan PTSP. Surat kedua yang dilayangkan Heri kepada Pimpinan PT.GHEMM Indonesia pada 9 Mei 2019, dengan Perihal: Keberatan Pembangunan Landfill tempat limbah Paba. Dalam suratnya, dia menyatakan:

Memang benar saya yang namanya tersebut diatas [Heri Sahiruplan bin Subirman Alm] adalah putera sulung dari orang tua saya bernama Subirman (alm) dengan Maryani, dan juga orang tua kami tersebut diatas memiliki usaha tanah berupa kebun karet yang luasnya 4.5 Ha (45.000 m) dan kebun tersebut berbatasan langsung dengan lahan milik PT.GH EMMI wilayah Desa Gunung Raja.

Sehubungan dengan perihal tersebut diatas kami berkeberatan atas akan dibangun tempat penimbunan limbah paba/landfil (abu batu bara) oleh perusahaan PT GH EMMI sangat dekat atau berbatasan langsung dengan lahan/kebun karet milik kami dan juga pihak perusahaan PT. GH EMMI hingga saat ini belum ada kordinasi dengan pihak kami.

Sebagai pertimbangan atas keberatan kami karena:

1. **Mengganggu lingkungan dan mengganggu pertumbuhan tanaman karet serta membuat tanah menjadi gersang milik kami, karena tempat tersebut berdampingan langsung dengan lahan/kebun kami.**
2. **Mengganggu pernafasan pada saat kami melakukan peyadapan.**
3. **Kebisingan karena aktivitas di tempat penimbunan ditambah lagi dari kegiatan pembangkit listrik perusahaan PT. GH EMMI yang sudah bertahun-tahun sangat mengganggu kami. Berdasarkan pertimbangan tersebut, kami selaku pemilik lahan /kebun karet**

menolak/keberatan atas pembangunan tempat penimbunan limbah paba/landfil (abu batu bara) dan akan menyetujui apabila pihak perusahaan PT. GH EMMI akan memberikan solusi jalan keluar kepada kami.

Demikianlah surat perihal keberatan ini saya buat dengan sebenarnya, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih

Hormat Saya
Pemilik lahan

Heri Sahiruplan

Tembusan:

1. Bupati Muara Enim c/q. Kepala Badan Lingkungan Hidup (BLH) Muara Enim
2. Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi di Muara Enim
3. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP)
4. Bapak Camat Empat Petulai
5. Kepada Desa Gunung Raja
6. Arsip

Regulasi terkait jarak antara PLTU dengan pemukiman dan fasilitas publik harus diakui masih sangat lemah karena belum ada regulasi secara spesifik yang memberikan batas antara PLTU dengan ruang huni masyarakat. Aturannya hanya terbatas pada regulasi yang mengatur sektor hulu pertambangan batubara yaitu Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 4 Tahun 2012 tentang Indikator pertambangan ramah lingkungan yaitu *"Jarak tepi lubang galian paling sedikit 500 (lima ratus) meter dari batas IUP (rona awal berdekatan dengan permukiman)"*.

Adapun regulasi tentang jarak antara PLTU dengan ruang huni masyarakat hanya diatur dalam Peraturan pemerintah nomor 26 tahun 2008 tentang RT/RW Nasional pasal 43 ayat (2) huruf e yang menyatakan *"Pembangkit listrik sebagaimana yang dimaksud pasal 38 huruf b ditetapkan dengan kriteria (e) Berada pada lokasi yang aman terhadap kegiatan lain dengan memperhatikan jarak bebas dan jarak aman"*. Sementara jarak aman dan jarak bebas tidak disebutkan secara spesifik harus berapa meter. Hal ini berarti, setiap perusahaan pembangkit listrik memiliki jarak aman dan jarak bebas yang berbeda-beda sesuai dengan hasil penelitian dalam pembuatan AMDAL yang sering dibuat mengkompromikan perlindungan bagi lingkungan warga.

Gambar 15. Debu Batubara Menutupi Permukaan Daun dan Batang dan Menurunkan Produktivitas Getah Karet



Debu batubara nampak terlihat menutupi daun dan permukaan tanah kebun karet Heri yang bersebelahan dengan lokasi PLTU. Tak hanya Heri, tetangga kebun Heri juga mengalami hal serupa. Meskipun penutupan coal yard telah dilakukan, namun debu-debu batubara tetap mengganggu kegiatan pertanian karet warga.

Sumber : Dokumentasi Warga Desa Gunung Raja

d. Praktek Perburuhan di PLTU MT Simpang Belimbing

Batubara untuk PLTU Simpang Belimbing dipasok dari tambang Musi Prima Coal menggunakan perusahaan kontraktor. Salah satunya PT. Lematang Coal Lestari dengan jumlah pekerja mencapai sekitar 1.000 orang. Untuk pekerjaan operasional PLTU PT. Guohwa Energi Musi Makmur (PT. GH EMM) mempekerjakan 5 perusahaan sub kontraktor yaitu PT. Skyway sebagai subkontraktor penyedia kantin, PT Topkey sebagai subkontraktor untuk maintenance, PT Recon sebagai agen penyuplai tenaga kerja *cleaning service*, dan PT Bermuda sebagai agen penyuplai tenaga kerja *security*.

Sedangkan perusahaan penyuplai batubara- PT. Lematang Coal Lestari (PT. LCL) mempekerjakan dua sub kontraktor alat berat yaitu PT. Lancarjaya Mandiri (PT. LMA) dan PT. Cakra Indo Pratama (PT. CIP). PT LMA tahun 2019 telah habis masa kontrak dengan PT LCL, serentak dengan pemberhentian karyawannya. Beruntung, karena para buruhnya melakukan tuntutan agar kembali dipekerjakan, maka PT LCL kemudian merekrut semua buruh PT LMA menjadi karyawan di pertambangan batubara.

Dalam proses perjalanannya, buruh yang juga kebanyakan warga sekitar PLTU pernah melakukan aksi protes pada tahun 2017. Diantaranya karena buruh harian lepas merasa mendapatkan perlakuan diskriminasi dalam perekrutan tenaga kerja dan status hubungan kerja, agar buruh diangkat menjadi pekerja tetap. Serta meminta pembayaran kekurangan upah yang terjadi sejak pertama kali bekerja sampai dengan tahun 2017. Warga merasa PLTU Simpang Belimbing menggunakan tenaga kerja asing untuk mengerjakan jenis pekerjaan kasar (non skill), sementara ada banyak warga lokal yang belum bekerja dan sebenarnya mampu mengerjakan pekerjaan tersebut.

Masyarakat menganggap bahwa salah satu tujuan hadirnya perusahaan harusnya memberikan kesejahteraan kepada warga lokal dengan membuka peluang kerja. Karena mereka harus menanggung dampak lingkungan di sekitar tempat kerja selama puluhan tahun. Belum lagi kerugian atas hilangnya layanan alam yang menyebabkan penurunan kualitas hidup masyarakat sekitar PLTU dan tambang.

“Kalau perusahaan bangun PLTU di sini, lalu masih banyak warga asing yang menjadi pekerjanya, kami warga lokal yang pengangguran harus kerja apa? Sementara lahan-lahan yang dulunya produktif untuk rakyat sudah dibebaskan menjadi lokasi tambang dan PLTU. Bukannya apa, tenaga kerja asing bisa pulang ke negaranya kalau selesai bekerja, tapi kami warga lokal yang harus berhadapan dengan kondisi lingkungan yang

semakin buruk selama puluhan tahun ke depan bahkan untuk anak cucu kami. Dengan tidak memberikan kesempatan kepada warga lokal untuk bekerja, berarti menambah penderitaan berlapis bagi kami karena alam kami dihabisi, tapi kami juga tidak dipekerjakan. Ini seperti jatuh lalu tertimpa tangga” Ujar Narasumber 1 yang bekerja buruh di salah satu kontraktor PLTU Simpang Belimbing.

Narasumber 1 warga dusun yang bekerja di perusahaan sub kontraktor PLTU mengakui bahwa semenjak dirinya bekerja sebagai karyawan kontrak di PLTU, gaji yang ia terima tidak pernah cukup memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Di awal masuknya pada 2012, ia hanya diberikan gaji pokok Rp 1.630.000 dengan waktu kerja 8 jam sehari (Senin sampai Jumat) yakni dari jam 07.30 sampai 17.00, dengan waktu istirahat 2,5 jam. Perjanjian kerja kontrak ini setiap tahun harus diperbarui. Di tahun kedua (2013) bekerja, Narasumber 1 dan rekannya mendapatkan kenaikan gaji pokok menjadi Rp 1.925.000 yang tidak berubah sampai tahun 2015 (2 tahun). Selanjutnya kenaikan gaji kembali terjadi menjadi Rp 2.125.000 sampai Juli 2017 yang masih di bawah UMP Sumatera Selatan (Rp 2.388.000).

Standar pengupahan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut sejak awal diduga hanya mengacu pada Upah Minimum Provinsi (UMP) Sumatera Selatan karena pemerintah kabupaten Muara Enim nampaknya memang baru memberlakukan Upah Minimum Kota/ Kabupaten pada 2019 sebesar Rp 2.910.587 mulai 1 Januari tahun 2019 yang lebih tinggi dari UMP Sumatera Selatan tahun 2019 (Rp 2.840.453). Narasumber 1 menyatakan perusahaan mengupah buruh dengan tidak sesuai aturan mengenai upah lembur. Perusahaan hanya memberikan sebatas gaji pokok ditambah upah lembur yang diberlakukan sama seperti upah jam kerja normal, bahkan jam kerja pada hari libur sekalipun.

Para buruh juga mengeluh karena sistem pengupahan yang belum merata dengan buruh perusahaan subkontraktor lain di PLTU Simpang Belimbing. Antara gaji buruh PT Topkey dengan perusahaan sub kontraktor lainnya bisa berbeda, walau buruh-buruh helper tersebut memiliki jam kerja yang sama.

Narasumber 1 menyatakan sejak menandatangani perjanjian kontrak kerja dari tahun 2015 sampai 2017, para perusahaan Sub Kontraktor ini memiliki sistem pengupahan yang berbeda-beda. Ada yang memberlakukan pemberian uang makan dan transportasi per harinya ke pada buruh, ada juga perusahaan Sub Kontraktor yang tidak menerapkan keduanya. Hal ini menimbulkan kecemburuan sosial yang memicu adanya anggapan diskriminasi dari kelompok buruh dari masing-masing sub kontraktor ini.

Gambar 16. Dokumentasi Slip Gaji Buruh Helper PT Topkey di PLTU Simpang Belimbing

The image shows two wage slip documents. The left document is a 'SLIP Gaji KARYAWAN INDONESIA' for October 2017, issued by PT Topkey. It details the employee's name, position, and various deductions, resulting in a net wage of 1,77,928. The right document is a similar wage slip for July 2019, showing a net wage of 1,790,180. Both documents include a table of deductions and a final net wage calculation.

Slip Gaji tahun 2012 - 2013 berjumlah Rp1.630.000 gaji pokok

Slip Gaji tahun 2013 sampai dengan 2015

This is a wage slip document from PT Topkey for October 2017. It lists the employee's name, position, and various deductions, resulting in a net wage of 1,77,928. The document includes a table of deductions and a final net wage calculation.

This is a wage slip document from PT Topkey for July 2019. It lists the employee's name, position, and various deductions, resulting in a net wage of 1,790,180. The document includes a table of deductions and a final net wage calculation.

Slip Gaji 2015 - 2017

Slip Gaji tahun 2017 - 2019

Sumber : Dokumentasi Warga Desa Gunung Raja

Merasa kurang puas dengan gaji yang diterima, Narasumber 1 bersama rekannya membentuk sebuah serikat buruh dan melakukan aksi pemogokan kerja pada 19 Juli 2017. Ada beberapa yang menjadi

tuntutan buruh pada saat itu yakni agar dibuat perjanjian kontrak kerja antara buruh yang berstatus BHL dengan perusahaan, dibayarkannya upah lembur yang sesuai aturan, serta penyediaan perlengkapan kerja yang aman.

Sebelum aksi ini berjalan, pihak perusahaan lebih dulu melakukan pemberhentian sepihak terhadap beberapa buruh harian lepas yang berjumlah sekitar 20 orang, karena perusahaan mengetahui bahwa mereka mulai tergabung dalam sebuah serikat pekerja PLTU. Satu hari sebelum surat aksi diedarkan, Dinas Tenaga Kerja (Disnaker) mengundang kedua pihak untuk melakukan mediasi antara buruh PLTU dengan perusahaan. Hasil dari mediasi ini, 20 orang tadi selamat dari jeratan PHK melalui perdebatan sengit antara perusahaan dengan buruh.

Dalam aksi ini, ada 9 serikat pekerja yang berafiliasi di antaranya adalah 6 serikat pekerja Sub kontraktor PT. GH EMM dan 3 serikat pekerja dari perusahaan pertambangan PT LCL yaitu PT LMA, PT Hong Fa dan PT CIP yang menuntut dipenuhinya tuntutan para buruh tersebut. Hasil dari aksi ini barulah pihak perusahaan kemudian sepakat untuk menjadikan pekerja kontrak (Buruh Harian Lepas) ini menjadi pekerja tetap melalui penandatanganan perjanjian kontrak kerja.

Setelah menunggu dua bulan lamanya, janji-janji tersebut tidak juga terpenuhi oleh perusahaan, sehingga para buruh kembali melakukan aksi pada akhir 2017 (hanya berselang 2 bulan sejak aksi sebelumnya). Beberapa perusahaan membayar sisa upah lembur yang selama 2 tahun tidak terbayar penuh. Jumlah upah lembur ini lebih kecil ketimbang jumlah yang seharusnya dibayarkan. Perusahaan telah melakukan negosiasi dengan buruh terlebih dahulu untuk membayar “miring” kekurangan upah lembur yang telah terjadi yang tidak sesuai perhitungan sejak awal bekerja. Pembayaran “miring” ini terpaksa disetujui para buruh karena perusahaan juga menyepakati tuntutan buruh mengenai perjanjian kontrak kerja kepada Buruh Harian Lepas menjadi buruh tetap.

Namun buruh yang bekerja di diperusahaan sub kontraktor PT Topkey menyatakan perusahaan belum membayar sisa upah lembur buruhnya yang terjadi pada periode 2012 sampai 2014. Para buruh yang bekerja lembur hanya dihitung sebesar Rp 5.000 per jam seperti jam kerja normal. Pada 2017, mereka melaporkan kasus ini ke Disnaker Provinsi Sumatera Selatan dan sempat diproses untuk diselidiki. Disnaker mengumpulkan 2 tahun slip gaji karyawan (2012-2014) untuk menghitung upah lembur yang tidak terbayar penuh. Namun kasus ini kandas di tengah jalan karena Disnaker Sumatera

Selatan pada Januari 2018 membatalkan kasus tersebut dengan alasan kasus antara perusahaan dan para buruh telah selesai.

Narasumber 1 mengaku bahwa pada tahun 2017 mereka menandatangani surat perjanjian untuk memperbarui kontrak kerja yang berlaku di tahun selanjutnya beserta besaran gajinya. Namun kesepakatan ini ternyata sekaligus menghilangkan tuntutan pembayaran 2 tahun gaji lembur yang tidak dibayar penuh oleh perusahaan. Menurutnya, penandatanganan tersebut dilakukan di bawah tekanan. Jika para buruh ini tidak menandatangani perjanjian tersebut, itu berarti tidak akan ada perpanjangan kontrak kerja dari perusahaan. Kesepakatan ini juga terkesan sepihak karena para buruh tidak menerima berkas kesepakatan yang ditandatangani.

Jika merujuk pada KUHPerdata, surat perjanjian ini bisa saja dianggap batal demi hukum karena tidak memenuhi syarat sah nya suatu perjanjian, baik secara subjektif maupun objektif. Adanya unsur paksaan yang dilakukan perusahaan kepada buruhnya melanggar secara subjektif karena buruh berada dalam sebuah tekanan, yakni jika buruh tidak menandatangani surat perjanjian tersebut maka perpanjangan kontrak kerja tidak dilanjutkan. Selain itu secara objektif, apa yang disepakati ini sesungguhnya tidak memenuhi syarat halal sebagai objek perjanjian. Para buruh tersebut melaporkan kasus ini ke Kementerian Ketenagakerjaan pusat pada 2018 dan masih diproses hingga hari ini⁵⁹.

e. Buruh Perusahaan Rentan PHK

Pada Desember 2017, terjadi PHK oleh salah satu perusahaan sub kontraktor yang menjalin kontrak dengan PT GH EMM, yakni PT Hong Fa. Perusahaan sub kontraktor ini telah mencapai batas akhir kontrak dengan pemilik proyek PLTU yaitu PT GH EMM. Berakhirnya perjanjian kontrak antar perusahaan tersebut juga menyebabkan PHK bagi buruhnya, salah satunya adalah Narasumber 2- warga Desa Gunung Raja yang bekerja sejak 2013 sebagai helper di perusahaan tersebut. Ada total 19 orang buruh yang di PHK dari PT Hong Fa, 4 orang dari PT. GH EMM dan 17 orang dari PT Tri Mitra Selaras (TMS) dengan jumlah keseluruhan 33 orang terkena PHK. Selain itu, juga terdapat PT LMA yang kontraknya berakhir dengan PT GH EMM namun seluruh buruhnya dialihkan ke perusahaan tambang PT. LCL.

⁵⁹ Berdasarkan informasi terakhir dari Federasi Serikat Buruh Kerakyatan, afiliasi serikat pekerja PT.Topkey, kasus kekurangan pembayaran upah lembur ini dinyatakan selesai oleh Kementerian Tenaga Kerja pada Februari 2019, karena Nota Pemeriksaan Pengawas Ketenagakerjaan Sumatera Selatan Oktober 2017 dicabut, dan dikeluarkan Nota Pemeriksaan Nota Evaluasi pada bulan Januari 2018 (Diskusi dengan Federasi Serikat Buruh Kerakyatan, 17 November 2019)

Setelah PHK, buruh-buruh tersebut kehilangan pekerjaan dan kini beralih menjadi buruh serabutan di desa. Padahal dulunya, mereka bekerja menjadi buruh tani di kebun karet warga Desa Gunung Raja dengan sistem pembagian hasil dengan pemilik lahan. Sebagian juga memiliki kebun yang telah dijual ke perusahaan dengan jaminan akan dipekerjakan di PLTU melalui perjanjian dengan perusahaan PT Guangdong Power Engineering Corporation (PT GPEC)- perusahaan pembebas lahan. Celakanya, perjanjian dengan PT GPEC dinilai lemah karena perusahaan yang membebaskan lahan berbeda dengan perusahaan pemberi kerja di PLTU Simpang Belimbing yaitu PT GH EMM.

Sejak pembangunan PLTU di Dusun 2, wilayah yang dulunya terhampar kebun karet produktif akhirnya berubah menjadi lokasi PLTU yang secara keseluruhan mengubah mata pencaharian petani karet di desa menjadi pengangguran. Luas wilayah yang dikapling untuk pembangunan PLTU Mulut Tambang ini sekitar 240 hektare.⁶⁰

Narasumber 2 dan teman-teman lainnya tak lagi memiliki mata pencaharian tetap baik di sektor pertanian maupun di PLTU dan tambang karena lahan perkebunan karet kini beralih fungsi menjadi PLTU. Sementara itu, hadirnya tambang dan PLTU Mulut Tambang bukan menjadi jaminan warga desa akan selalu mendapat pekerjaan untuk melanjutkan hidup. Alih-alih membuka kesempatan kerja, warga sekitar lokasi PLTU Mulut Tambang justru mengalami penurunan kualitas hidup dengan membayar mahal karena menghasilkan daya rusak lingkungan dan pemiskinan warga sekitar.

PLTU yang dioperasikan PT GH EMM ini rupanya tak membawa perubahan positif bagi kehidupan Hapisol, Heri, buruh PLTU dan warga lain di Desa Gunung Raja. Padahal pada 15 November 2018, PT. GH EMM memenangkan penghargaan tertinggi sebagai “Perusahaan Listrik Terbaik 2018” yang diselenggarakan oleh ESDM Indonesia. Namun banyak persoalan yang belum teratasi seperti yang disebutkan diatas.

f. Posisi Perempuan Dalam Pusaran Industri Ekstraktif

Jika melihat trajektori perubahan moda produksi masyarakat di Desa Gunung Raja, kita akan menemukan transformasi fungsi lahan yang diikuti dengan perubahan mata pencaharian masyarakatnya.

Desa Gunung Raja-yang sebelum dikepung PLTU dan perusahaan tambang- dulunya adalah kebun masyarakat yang ditanami karet dan kelapa sawit mandiri. Ditanam dan dirawat dengan hasil keringat para

⁶⁰ <https://industri.kontan.co.id/news/guohwa-energi-bangun-pltu-us-213-juta> (diakses tanggal 26 Agustus 2019)

laki-laki maupun perempuan yang bekerja secara egaliter mengurus lahannya. Baik perempuan maupun laki-laki memiliki akses mengolah lahan untuk kebutuhan ekonomi.

Namun paska pembebasan lahan dilakukan tahun 2000an, desa ini berubah menjadi area pertambangan dan PLTU yang memaksa sebagian masyarakat beralih pekerjaan dari petani menjadi buruh. Sementara itu, kelompok pekerja yang bisa terserap hanyalah berasal dari kalangan laki-laki untuk melakukan pekerjaan kasar pada proses konstruksi PLTU yang dimulai tahun 2008. Untuk bisa sampai ke level management, dibutuhkan tingkat pendidikan paling minim Strata 1. Sementara para laki-laki ini paling sedikit bisa menamatkan pendidikan tingkat SMA dan sebagian besar juga kandas di tengah jalan atau bahkan tidak sekolah. Meskipun demikian, laki-laki paling tidak masih lebih diperhitungkan untuk mengakses kesempatan bekerja di perusahaan meskipun untuk kategori pekerjaan kasar. Lantas, di mana posisi perempuan?

Di tahun-tahun 1990an sampai awal 2000an perempuan memang memiliki akses yang minim terhadap pendidikan di Desa Gunung Raja. Hal ini diakui oleh satu warga yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Paling banter, mereka hanya bisa menyelesaikan sekolah tingkat SMP dan sangat jarang yang lulus SMA karena akses menuju sekolah dulunya sangat terbatas, sebab kondisi jalan yang juga masih berlumpur. Sebagian besar bahkan tidak sekolah dan hanya tamat Sekolah Dasar.

Namun, profesi petani tak mensyaratkan tingkat pendidikan tertentu untuk dapat mengolah lahan, sehingga baik warga laki-laki maupun perempuan dulunya masih bisa bekerja menyadap karet meskipun tidak sekolah. Mereka memiliki pengetahuan mengolah lahan karena diadopsi secara turun temurun di keluarga, sebab sejak kecil memang sudah terbiasa ke kebun bersama keluarga.

Sebagian besar perempuan di Desa Gunung Raja saat ini hanya mengandalkan pekerjaan para suaminya untuk bekerja baik di PLTU maupun perusahaan tambang. Salah seorang istri buruh di PLTU juga sempat menceritakan bagaimana kelompok buruh ini memiliki kelas-kelas sesuai dengan gaji karena perbedaan perusahaan sub kontraktor yang menjalin kontrak dengan si buruh. Sementara para istri-istri ini akan bergaul dan berkelompok sesuai dengan level gaji suaminya.

Hubungan sosial para istri-istri ini tak lagi memiliki ikatan sosial bertetangga seperti sedia kala sebelum investasi besar-besaran masuk ke desa. Berbeda dengan angkatan tua sebelumnya yang masih menikmati keharmonisan bertetangga sewaktu tanah masih

menjadi alat produksi fundamental di desa, di mana mengolah lahan dilakukan bersama, bahkan masih menerapkan sistem arisan tenaga kerja⁶¹ dengan tetangga kebun sewaktu mengolah lahan.

Istri buruh lainnya menceritakan bahwa sebagian besar perempuan di desa menikah muda. Ia sendiri saat ini berumur 23 tahun dan telah memiliki seorang anak berusia 7 tahun. Ia menikah ketika usianya masih 14 tahun. Alasan kebanyakan para perempuan tidak bisa menghindari pernikahan usia muda karena minim akses terhadap dua hal; yaitu pendidikan dan pekerjaan. Seorang buruh PLTU yang sempat diwawancarai bahkan bercita-cita akan menikahkan anaknya di usia 18 tahun setelah si anak lulus SMA, alasannya karena sekolah tinggi pun akan kembali ke dapur.

Logika sang ayah terkonstruksi melihat realitas sosial yang ada di desa, karena sampai saat ini sangat jarang perempuan yang setelah lulus sekolah di Desa Gunung Raja, akan ditawarkan pekerjaan di PLTU ataupun di perusahaan pertambangan, sehingga menikahkan anak adalah pilihan satu-satunya. Industri ekstraktif tambang batu bara dan PLTU memang sangat maskulin dan didominasi laki-laki. Investasi telah berhasil melakukan penyingkiran terhadap kesempatan kerja perempuan dengan merubah fungsi lahan.

Sampai saat ini, perempuan yang bekerja di PLTU maupun perusahaan tambang batubara hanya terbatas pada posisi *cleaning service* atau pelayanan dapur dalam menyediakan makanan. Sebagian besar berada di Sub Kontraktor PT Skyway sebagai penyedia kantin dan PT Recon sebagai penyedia jasa *cleaning service*. Meskipun perusahaan ini menyediakan lowongan kerja bagi perempuan namun jumlahnya tetap saja lebih sedikit dibandingkan jumlah laki-laki yang bisa diterima bekerja baik di PLTU maupun di perusahaan pertambangan batubara.

Perusahaan PLTU Simpang Belimbing tidak memberikan respon permintaan tanggapan atas hal hal yang ditemukan dalam penelitian ini.

B. PLTU MULUT TAMBANG SUMSEL 1

PLTU Sumsel 1 merupakan PLTU Mulut Tambang yang masuk dalam program Ketenagalistrikan 35.000 MW di masa Jokowi-Jusuf Kalla untuk memenuhi permintaan listrik dalam negeri dan mencapai target pertumbuhan ekonomi sebesar 7% dalam beberapa tahun mendatang. Lokasi PLTU ini berada di Desa Tanjung Menang dan

⁶¹ Arisan tenaga kerja adalah sistem kerja bergilir yang dilakukan oleh petani untuk mengerjakan lahan bersama-sama secara bergantian dan berpindah-pindah untuk mempercepat dan mempermudah proses mengolah lahan.

Desa Air Cekdam Kabupaten Muara Enim dengan kapasitas 2 x 300 MW. Proyek ini disponsori oleh China Senhua dan dikerjakan oleh PT Senhua Gohua Lion Power (PT. SGLPI) sebagai pemenang tender dalam pembangunan PLTU Sumsel 1 ini.

PT SGLPI sebenarnya sudah mulai melakukan pra konstruksi PLTU Sumsel 1 sejak 2016 dan berhasil membebaskan lahan di dua desa seluas 113 hektare yakni sekitar 84 hektare (80%) dilakukan di Desa Tanjung Menang, sedangkan 20% sisanya berada di Desa Air Cekdam. Tapak PLTU merupakan lahan pertanian dan perkebunan yang dimiliki sebanyak 20 orang dengan luas masing-masing kepemilikan bervariasi antara 1 sampai 5 Hektare per orang yang dibebaskan oleh PT. Lion Power.⁶²

a. Masalah Pembebasan Lahan

Hadirnya proyek pembangunan PLTU Sumsel 1 di Desa Tanjung Menang menyulut konflik agraria akibat pembebasan lahan yang secara administratif masih kacau balau menurut pemerintah desa Tanjung Menang. Sejak proses pembebasan lahan PLTU pada 2016, beberapa masalah yang terjadi di antaranya adalah tumpang tindih pembebasan lahan secara administrasi yang terjadi antara Desa Tanjung Menang dengan dua desa tetangga yaitu Desa Air Cekdam dan Desa Belimbing. Hal ini disebabkan batas administrasi antara Kecamatan Rambang Dangku dan Kecamatan Belimbing belum selesai.⁶³

Namun menurut perusahaan, lahan yang dibebaskan saat itu merujuk pada batas alam/adat dengan persetujuan Pejabat Kepala Desa Tanjung Menang sebelumnya dan Kepala Desa Belimbing Jaya. Sedangkan pengesahan batas area kecamatan baru diselesaikan satu tahun kemudian di awal 2017 oleh Pemerintah Kabupaten Muara Enim.⁶⁴ Dalam surat tanggapan yang ditulis Humas PLTU Sumsel 1 menyatakan bahwa pembebasan lahan yang mereka lakukan telah

⁶² Lion Power merupakan bagian dari PT.Leo Investment Terbuka, (https://www.idx.co.id/StaticData/NewsAndAnnouncement/ANNOUNCEMENTSTOCK/From_EREP/201812/cd6c0ef50e_5f77825e55.pdf) diakses tanggal 3 Agustus 2019 Pukul 21.03 WIB.

⁶³ Desa Tanjung Menang dan Desa Air Cekdam berada di Kecamatan Rambang Dangku sedangkan Desa Belimbing berada di Kecamatan Belimbing.

⁶⁴ Dalam surat tanggapan atas penelitian ini, Perusahaan memberi tanggapan melalui Manajer Humas PT. Shenhua Gohua Lion Power Indonesia, Herida ST MT menuliskan, "....a. Lahan yang dibebaskan berdasarkan batas alam/adat dengan persetujuan Kepala Desa (Desa Tanjung Menang dan Desa Belimbing Jaya) saat itu. Batas area kecamatan baru disahkan pada awal tahun 2017 .b. Sejak Batas Lahan antara Kecamatan Rambang Dangku dan Kecamatan Belimbing disahkan oleh pemerintah Kabupaten Muara Enim, dan seiring dengan penerbitan sertifikat 13 lahan, kami sudah melakukan penyesuaian dengan batas lahan kecamatan, dan dipastikan lokasi desa lahan tersebut sudah benar. Sertifikat sudah terbit dari BPN Muara Enim.... (Surat Tanggapan Laporan Penelitian oleh PT. Shenhua Gohua Lion Power Indonesia yang dilakukan Perkumpulan AEER, 4 November 2019).

mengikuti prosedur yang benar dan tidak ada lagi tumpang tindih lahan antar desa. Hal ini ditandai dengan terbitnya sertifikat dari BPN yang dilakukan atas persetujuan pemilik lahan dan perusahaan.

Pemerintah desa Tanjung Menang berpendapat masalah ini belum bisa dinyatakan selesai, karena di tingkat desa sendiri kenyataannya masih bermasalah persoalan administrasi pembebasan lahan tersebut dengan desa lain. Pihak kabupaten juga belum mengeluarkan peta resmi yang sampai hari ini belum sampai ke pemerintah Desa Tanjung Menang.

Juga menambahkan proses masuknya PLTU di desa ini tidak melibatkan partisipasi masyarakat dengan pemberian informasi secara penuh sejak awal.⁶⁵ Awalnya warga mendapatkan informasi tentang program *replanting* kelapa sawit, masyarakat yang memiliki tanaman sawit yang sudah tua didata, untuk penanaman kembali serta akan dibangun pabrik pengolahan kelapa sawit. Begitu informasi yang ditangkap warga dan pemerintah desa kala itu. Belakangan, informasi yang didapatkan oleh Kepala Desa bahwa proyek yang dibangun di desa mereka adalah pembangunan PLTU Sumsel 1. Namun terjadi peralihan kepada desa, kepala desa lama (Derista Ridwan) digantikan oleh PJ Kepala Desa baru selama 1,8 tahun- bertepatan ketika proses pengurusan pembebasan lahan dilakukan. Namun, ketika jabatan PJ Kepala Desa kemudian kembali ke Derista Ridwan pada 2017, ia merasa konflik lahan mulai mencuat.

Pada Agustus 2018 kegiatan konstruksi ini diberhentikan bersamaan dengan berlangsungnya proses hukum terhadap Kokos Leo Lim (alias Kokos Jiang) dalam kasus pemalsuan kalori batubara untuk PLN Batubara yang merugikan keuangan PLN Batubara sebesar Rp477,359 milyar lewat perusahaan PT. Tansri Madjid Energi, di mana Kokos menjadi Direktur Utama⁶⁶. Kokos Leo Lim adalah petinggi di perusahaan Lion Power yang menjadi pemilik PLTU Mulut Tambang Sumsel 1 berpartner dengan Shenhua Guo Hua.

Pada pertengahan bulan Juli 2019, Kepala Desa Tanjung Menang menyatakan telah menerima surat dari PT. SGLPI bahwa kegiatan konstruksi akan dimulai lagi pada awal Agustus 2019. Hal ini menyusul

65 Partisipasi yang dimaksud adalah *Manipulative Participation* yang menurut konsep Hobley adalah partisipasi keanggotaan yang bersifat keterwakilan pada suatu komisi kerja, organisasi kerja atau kelompok-kelompok dan bukannya individu. Partisipasi ini tidak melibatkan seluruh perangkat masyarakat dan juga dalam konteks di Desa Tanjung Menang bisa bersifat *Passive Participation* yaitu partisipasi rakyat dilihat dari apa yang telah diputuskan dan apa yang telah terjadi, informasi datang dari *administrator* tanpa mau mendengar respon dari masyarakat tentang keputusan atau informasi tersebut. Artinya perusahaan hanya sekedar memberitahukan tentang rencana pembangunan PLTU tanpa mengambil masukan dan respon masyarakat.

66 <https://kabar24.bisnis.com/read/20180319/16/751409/korupsi-pengadaan-batu-bara-kehati-dki-sita-seluruh-aset-pt-tme>(diakses tanggal 16 Agustus 2019)

keputusan Pengadilan Tipikor Jakarta yang memvonis bebas Kokos Leo Lim pada 12 Juni 2019⁶⁷. Kejaksaan Negeri Jakarta Selatan melakukan kasasi atas keputusan ini.⁶⁸

Dari 84 hektare lahan yang dibebaskan oleh PT Lion Power Energi untuk pendirian PLTU Mulut Tambang Sumsel 1 di Desa Tanjung Menang, ada lahan-lahan yang masih bermasalah terutama yang berada di blok 88 dan 89 serta 98 a dan 98 b yang dimiliki oleh sekitar 3 sampai dengan 5 orang KK. Beberapa di antaranya telah dibersihkan oleh perusahaan sehingga tidak ada lagi tanam tumbuh di lokasi ini yang ternyata belum ada perjanjian dengan pemilik lahan.⁶⁹

Perusahaan ingin menyelesaikan masalah lahan di blok 88 dan 89 dengan menawarkan kepada pemilik lahan agar dibeli dengan harga Rp 150.000 per meter persegi untuk 3,9 hektare. Namun sampai hari ini pemilik lahan menolak. Berdasarkan informasi dari narasumber, pemilik lahan menilai lahannya adalah 5 hektare sedangkan versi perusahaan mengakui hanya 3,9 hektare. Perbedaan ini didasari karena pengukuran yang dilakukan perusahaan hanya menggunakan

67 Dalam surat tanggapan atas penelitian ini, Manajer Humas PT. Shenhua Gouhua Lion Power Indonesia, Herida ST MT menuliskan, ".... f. proyek berhenti pada bulan Maret 2018 sampai dengan sekarang, tidak ada kaitan dengan adanya proses hukum Bapak Kokos Lim. g. Informasi melalui surat kepada Kepala Desa Tanjung Menang tentang akan dimulainya kegiatan konstruksi pada bulan Agustus 2019 memang betul, tapi hanya untuk kegiatan persiapan proyek saja. Tetapi kami belum menetapkan tanggal resmi mulainya proyek. Dan tidak ada hubungannya selesainya proses hukum Bapak Kokos Lim. h. Pemberhentian proyek PTU dengan alasan Perubahan CSA [Coal Supply Agreement--penulis] dan menunggu Amandemen PPA kami... (Surat Tanggapan Laporan Penelitian oleh PT. Shenhua Gouhua Lion Power Indonesia yang dilakukan Perkumpulan AEER, 4 November 2019).

68 Dalam perkembangan terakhir proses penulisan laporan ini, Mahkamah Agung lewat keputusan 17 Oktober 2019 menjatuhkan hukuman 4 tahun penjara dan denda 200 juta dan serta pidana tambahan membayar uang pengganti sebesar 477 milyar, dan Kejaksaan Agung menangkap Kokos Leo Lim pada 11 November 2019 untuk menjalani masa hukuman. <https://www.kejaksaan.go.id/berita.php?idu=0&id=14598> (diakses pada 14 November 2019)

69 Dalam surat tanggapan atas penelitian ini, Manajer Humas PT. Shenhua Gouhua Lion Power Indonesia, Herida ST MT menuliskan, ".... i. Memang benar pada lahan 88, 89 kami tidak melakukan pembebasan lahan dikarenakan : Luas lahan yang diakui tidak sesuai dengan hasil pengukuran luasan bersama Desa, Camat saat itu. Harga lahan yang ditawarkan saat ini 10 Milyar, dengan luas lahan berdasarkan pengukuran bersama desa dan Camat saat itu sebesar 3,5 Ha, Untuk itu perusahaan memutuskan tidak membeli lahan 88 dan 89. Permasalahan lain adanya Pencemaran dan tumpang tindih lahan (menurut Pemilik Lahan), Padahal Perusahaan sudah sah membeli lahan pada pemilik lahan lainnya dan disahkan oleh Desa dan Camat saat itu menaikkan batas-batas lahan dan secara administrasi sudah selesai saat itu. Namun itikad baik perusahaan akan membantu penyelesaian hal ini, sesuai standard an peraturan yang berlaku. Tetapi sampai saat ini Pemilik Lahan belum menerima hasilnya. Pencemaran karena tergenang air tidak bisa dikatakan 3 Ha, tidak ada data akurat yang benar, Dan tidak ada pohon yang mati, kami sudah melakukan perhitungan bersama Desa dan perwakilan Polsek. Lahan no 98 B, karena saat ini ditawarkan dengan harga tinggi, maka perusahaan memutuskan tidak membeli. Lahan-lahan yang mempunyai keterkaitan dengan Lahan no 98b tidak bisa diganggu lagi karena menuntut administrasi pembebasan lahan tersebut sudah sesuai dengan prosedur dan persetujuan dari pemilik awal yang sah.

titik GPS, padahal di lahan tersebut struktur tanahnya bergelombang, sedangkan pemilik lahan telah melakukan pengukuran lahan secara manual menggunakan meteran.⁷⁰

Perusahaan juga melakukan penutupan 3 sungai yang ada di Desa Tanjung Menang yaitu anak Sungai Pauh, Sungai Cabang Mburung dan Anak Sungai Batu Besi yang menurut narasumber dilakukan tanpa izin dari Balai Pengelolaan Sumber Daya Air.⁷¹ Sungai yang dulunya menjadi saluran air untuk kebutuhan pertanian kini dialihkan menggunakan gorong-gorong untuk kebutuhan perusahaan. Akibatnya banjir terjadi di beberapa lokasi termasuk di blok 88 dan 89 yang hingga kini masih bermasalah persoalan pembebasan lahan dengan luas sekitar 1 hektare di RT 6 Dusun 3. Jumlah luasan yang tergenang air adalah sekitar 1 hektare yang di dalamnya terdapat tanaman karet dan sawit yang terganggu tumbuh kembangnya.

Dalam tanggapannya, perusahaan menyebutkan bahwa sungai yang mereka alihkan tidak terdaftar di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air. Perusahaan menyatakan telah menyelesaikan tanggung jawab dalam penanggulangan banjir dengan pemasangan gorong-gorong. Narasumber yang tinggal di Desa Tanjung Menang menyatakan, kenyataannya masih terdapat genangan air yang sampai hari ini masih dibiarkan di wilayah lahan warga.

Narasumber menambahkan seluruh (100%) wilayah Desa Tanjung Menang dengan total luas mencapai 678 hektare telah masuk dalam IUP milik PT Cakra Bumi Energi sebagai pemilik izin pertambangan batubara yang akan menyuplai batubara untuk PLTU Sumsel 1. PT. Cakra Bumi Energi mengantongi IUP 11 September 2006 yang akan berlaku hingga 10 September 2026 dengan luas 9.815 hektare. Tambang ini sudah dikategorikan CnC (*Clear and Clean*), artinya tidak ada tumpang tindih dengan pemukiman.

b. Sistem Perburuhan di PLTU MT SUMSEL 1

Karyawan *security* yang bekerja di PT SGLPI menyatakan gajinya pernah di bawah standar upah minimum. Pada tahun 2017, di awal bekerja sebagai *security* ia diberikan gaji pokok sebesar Rp 2.388.000 sesuai standar UMP Sumatera Selatan 2017 tanpa

⁷⁰ Wawancara dengan Kepala Desa Tanjung Menang (tanggal 28 Juli 2019).

⁷¹ Dalam surat tanggapan atas penelitian ini, Manajer Humas PT. Shenhua Gouhua Lion Power Indonesia, Herida ST MT menuliskan, ".... k. Permasalahan penutupan 3 sungai itu adalah tidak benar dan tidak ada nama sungainya, Sungai tersebut bukan sungai resmi yang terdaftar di Balai Pengelolaan Sumber Daya Air, merupakan buluran (sejenis sungai buatan untuk membantu Petani karet menampung Air), Perusahaan hanya menyudet dan mengalihkan aliran air tersebut menjadi saluran yang rapih sesuai kebutuhan perusahaan. Dan kami sudah bertanggung jawab menyelesaikan masalah banjir di area sungai-sungai tersebut, dengan pemasangan gorong-gorong dan pembuatan saluran yang besar disamping lokasi PLTU.

gaji lembur. Gaji tersebut berlaku sampai 2018 yang seharusnya naik menjadi 2.595.994 berdasarkan UMP Sumatera Selatan 2018. Menurut narasumber, perusahaan beralasan memberikan gaji di bawah standar upah minimum provinsi karena belum ada kegiatan operasi/konstruksi. Padahal berlangsungnya kerja konstruksi atau tidak, mereka tetap bekerja 8 jam sesuai dengan waktu kerja yang distandarkan perusahaan.

Pada tahun 2019, pemerintah Kabupaten Muara Enim baru memberlakukan Upah Minimum Kabupaten (UMK) sebesar Rp2.910.587. Namun standar pengupahan kepada buruh di PLTU Sumsel 1 meskipun dinaikkan menjadi Rp 2.840.000 justru hanya mengikuti standar UMP yang seharusnya mengikuti standar UMK karena telah diberlakukan di Kabupaten Muara Enim. Pengupahan di bawah standar UMK melanggar Pasal 90 ayat (1) Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan (UUK) menyatakan:

"Pengusaha dilarang membayar upah lebih rendah dari upah minimum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 89".

Selain itu kekurangan upah kerja lembur periode 2017 sampai 2018 tidak dibayarkan, beserta selisih kekurangan gaji karyawan selama 1 tahun di tahun 2018 yang tidak mengikuti UMP. Perusahaan memaksa para *security* menandatangani surat perjanjian kenaikan gaji pada tahun 2019, dengan syarat kekurangan upah lembur tahun sebelumnya tidak dibayarkan. Jika dihitung, hutang perusahaan kepada buruh *security* yang tidak dibayarkan adalah Rp 112.000 dikalikan 12 bulan sebesar 1.344.000 per orang. Belum lagi perhitungan untuk jam kerja lembur tiap orang yang tidak dibayar bisa berbeda-beda per orang.

Dalam tanggapan tertulis oleh Manajer Humas PLTU Sumsel 1- Herida ST. MT mengungkapkan bahwa sistem perburuhan yang dilakukan telah sesuai dengan prosedur dan UMR.⁷²

Paska penjualan tanah secara serentak, banyak petani tak punya tanah dan mempersiapkan diri sebagai buruh di PLTU. Sebelumnya, sudah ada yang bekerja sebagai buruh pra konstruksi, namun hanya berstatus sebagai buruh harian lepas dan tidak ada perjanjian kerja kontrak dengan perusahaan sub kontraktor, apalagi jaminan sosial kesehatan.

⁷² Dalam surat tanggapan atas penelitian ini, Manajer Humas PT. Shenhua Gouhua Lion Power Indonesia, Herida ST MT menuliskan, ".... m. Terkait masalah *security*, dari perusahaan kami menggunakan Jasa Outsourcing dengan Perusahaan Jasa Keamanan dan kontrak kerja sudah sesuai prosedur dan sudah sesuai UMR. Sudah tidak ada masalah lagi, saat ini baik pihak Karyawan maupun Perusahaan sudah bersinergi., n. Untuk perekrutan Tenaga Kerja sudah tidak ada masalah dan gejolak lagi, karena semua dilakukan dengan prosedur yang benar dan melalui Humas PLTU Sumsel satu yang didalamnya termasuk dengan 5 Desa Ring 1 (Air Cekdam, Tanjung Menang, Belimbing Jaya, Belimbing dan Darmokasih) dan Tripika (Camat, Polsek dan Koramil). Pengupahan sudah disepakati juga melalui Humas.

Persoalan lain terkait ketenagakerjaan yang dikeluhkan adalah bila kecelakaan kerja baik sengaja maupun tidak sengaja, buruh dapat dikenakan denda. Salah satu karyawan PT Indo Fudong harus mengalami pemotongan gaji harian Rp 80.000 (Rp 10.000/jam) dengan membayar denda Rp 125.000 per hari sebagai denda atas kecelakaan kerja yang ia alami.

Pada saat wawancara dilakukan, 28 Juli 2019, ada sekitar 90 karyawan PT Indo Fudong yang difasilitasi Kepala Desa untuk menuntut hak-haknya termasuk pembayaran upah di bawah standar, yakni hanya sebesar Rp 10.000 per jam (Rp 80.000 per hari), yang seharusnya sebesar Rp 16.000 per jam berdasarkan UMP Sumatera Selatan 2019. Kepala Desa juga berusaha untuk melakukan komunikasi dengan perusahaan terkait tuntutan warganya. Dalam menyelesaikan permasalahan buruh ini, Kepala Desa bahkan sudah mencoba ke Dinas Tenaga Kerja untuk memproses masalah ketenagakerjaan di PLTU MT Sumsel 1. *“Padahal harusnya Disnaker yang harusnya bergerak karena ini berhubungan dengan sektor tenaga kerja dan harusnya memberikan surat mandat kepada kepala desa sebagai legitimasi untuk berurusan dengan perusahaan”* ujar Kepala Desa Tanjung Menang.

Selama konstruksi terhenti, proses yang saat ini masih jalan adalah penjagaan *Security* dan *Cleaning Service* yang kesemua sub Kontraktornya berasal dari perusahaan *joint venture* dengan China. Adapun yang mengerjakan konstruksi misalnya ada beberapa perusahaan yang terlibat yaitu PT Indo Fudong, PT Sandong, PT GPEC.

C. PLTU MT SUMSEL 8

PLTU MT Sumsel 8 merupakan salah satu proyek ketenagalistrikan 35.000 MW yang saat ini sedang memasuki tahap konstruksi. PLTU ini dikerjakan oleh PT. Bukit Asam (PT.BA) yang rencana akan beroperasi pada 2022. Proyek ini disponsori oleh PT Huadian Bukit Asam Power (PT. HBAP) dengan *equity* senilai 25% dari total biaya konstruksi yakni mencapai US\$ 420 juta, sedangkan sisanya mendapat bantuan dana dari China Export Import Bank (CEXIM) sebesar 75% atau senilai US\$ 1,26 Milyar (17 Triliun).⁷³

PT HBAP sendiri merupakan konsorsium antara perseroan China Huadian Hongkong Company Ltd dengan share sebesar 45% baru PTBA dan sisanya 55% dipegang oleh China Huadian Hongkong Company Ltd.⁷⁴

⁷³ <https://katadata.co.id/berita/2019/05/03/bukit-asam-pastikan-pltu-sumsel-8-beroperasi-di-2022> (Diakses tanggal 5 Agustus 2019)

⁷⁴ <https://www.cnbcindonesia.com/market/20180723144640-17-24928/bukit-asam-mulai-konstruksi-pltu-sumsel-8-senilai-rp-24-t> (Diakses tanggal 5 Agustus 2019)

PLTU Sumsel 8 merupakan PLTU mulut tambang yang nilai investasinya mencapai Rp 210,8 Triliun yang telah menandatangani *Power Purchase Agreement* melalui skema IPP dengan BUMN (PT PLN). PLTU ini direncanakan akan tersambung dengan Transmisi Sumatera 500 kV. Lokasi PLTU Mulut Tambang Sumsel 8 berada di Desa Tanjung Lalang, Kecamatan Parayaman, Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan dengan kapasitas mencapai 2 x 620 MW.

Awalnya PLTU Sumsel 8 dibangun untuk memenuhi kebutuhan listrik di Jawa melalui *High Voltage Direct Current (HVDC)*, namun karena pasokan listrik Jawa sudah mengalami surplus listrik, maka listrik dari PLTU Sumsel 8 akan dialirkan untuk Sumatera Grid melalui jalur transmisi *Extra High Voltage* 500 kV. HBAP juga akan membangun jalur transmisi dari PLTU Sumsel 8 ke gardu induk PLN DI Muara Enim sejauh 45 km⁷⁵.

a. Potret Kondisi Pekerja PLTU Sumsel 8

PLTU MT Sumsel 8 mulai melakukan konstruksi sejak Februari 2019 yang pada waktu peresmianya menghadirkan Menteri Keuangan Republik Indonesia- Sri Mulyani langsung ke lokasi dalam rangka untuk meresmikan kegiatan konstruksi PLTU ini.

Seperti diuraikan di atas bahwa PLTU MT Sumsel 8 adalah proyek ketenagalistrikan yang bantuan pendanaannya berasal dari China. Beberapa subkontraktor yang bekerja pada fase konstruksi di PLTU Sumsel 8 salah satunya adalah PT. ZTPI yang juga sub kontraktor dari China. Para buruhnya harus bertahan hidup dengan jam kerja yang begitu padat dan upah yang masih di bawah standar UMK Muara Enim (Rp 2.910.587) maupun UMP Sumatera Selatan (Rp 2.805.751).

Buruh-buruh konstruksi ini berstatus sebagai buruh harian lepas yang upahnya dihitung per jam sebesar Rp 14.000 selama 8 jam kerja normal. Artinya dalam satu bulan (160 jam kerja normal)⁷⁶, mereka hanya mendapatkan upah sekitar Rp 2.240.000 per bulannya. Sedangkan 2 jam tambahan dianggap lembur dan hanya diupah sebesar Rp 15.000 per jam. Sistem pengupahan ini bertentangan dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Kep.102 /Men/VI/2004 Tentang Waktu Kerja Lembur Dan Upah Kerja Lembur Pasal 11 yakni harusnya skema pengupahan waktu kerja lembur dihitung 1,5 kali upah sejam (Rp. 20.393 per jam) untuk jam kerja lembur pertama, sedangkan upah

⁷⁵ <https://bisnis.tempo.co/read/1229849/pln-pasang-turbin-gas-di-pltgu-muara-karang-peaker> (Diakses tanggal 6 Agustus 2019)

⁷⁶ Jam kerja pokok merujuk pada Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang menyatakan bahwa 8 jam kerja dalam 1 hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu. Artinya jika dalam 1 bulan terdiri dari 4 minggu, maka diperoleh jam kerja dalam satu bulan adalah 40 jam x 4 minggu = 160 jam/bulan.

kerja lembur berikutnya sebesar dua kali lipat upah sejam (Rp. 27.191). Dalam sehari, mereka bekerja dari jam 6 pagi sampai jam 6 sore.⁷⁷

Selain itu, hak buruh untuk beribadah terganggu dengan manajemen waktu yang begitu ketat tanpa adanya kebijakan dan toleransi dari pihak manajemen perusahaan. Aturan waktu yang sangat ketat ini menyebabkan beberapa buruh merasa hak untuk beribadah dirampas karena ketika mereka harus pulang kerja pukul 18.00, kadang sholat Magrib dilakukan sangat terlambat karena sampai di kontrakan pukul 18.40, belum lagi jika harus membersihkan badan terlebih dahulu. Selain itu, untuk menunaikan ibadah sholat subuh, kadang-kadang buruh-buruh tersebut merasa terburu-buru untuk datang ke lokasi kerja agar tidak terlambat melaksanakan *briefing* yang dilaksanakan setiap jam 05.55 pagi, karena konsekuensi keterlambatan adalah mereka akan diperintahkan untuk pulang dan tidak dipekerjakan di hari itu, kejadian seperti ini selalu terulang.

Pada hari jumat, ibadah sholat jumat yang hanya dilakukan 1 kali dalam seminggu juga sangat jarang dilaksanakan oleh para buruh karena waktu istirahat hanya dari pukul 11.00 pukul 13.00. Sementara waktu pulang dari masjid adalah 13.30. Mereka harus memilih antara beribadah dengan masuk kerja, karena jika terlambat mereka akan diperintahkan pulang dan tidak diberikan gaji pada hari itu.

Pada waktu ibadah puasa tahun ini ada banyak buruh yang terpaksa tidak berpuasa karena pengaturan waktu yang begitu ketat dan kondisi fisik yang tidak memungkinkan. Suprianto (33 tahun), seorang warga di Desa Gunung Raja yang menjadi buruh PT ZTPI mengakui bahwa perusahaan memang hanya mengupayakan agar waktu kerja digunakan semaksimal mungkin bahkan jika perlu memperpendek jam istirahat. Sebelumnya, pihak perusahaan memang sempat melakukan *briefing* untuk memberikan toleransi waktu kepada semua pekerja agar menghormati yang berpuasa dengan cara jam kerja buruh akan diundur menjadi Jam 7 dan jam pulang dimajukan ke jam 5 sore. Hal itu disampaikan pada saat *briefing* oleh pihak manajemen PT SGLPI. Namun, kebijakan ini hanya berlaku 1 hari. Selebihnya perusahaan sub kontraktor kembali memberlakukan waktu kerja seperti sebelumnya

⁷⁷ Dalam tanggapan atas hasil penelitian ini yang dituliskan oleh Giana Hadi selaku General Affair PLTU Sumsel-8 menyatakan bahwa1. Pada prinsipnya, seluruh tenaga kerja lokal yang bekerja dibawah EPC /Subcon adalah melalui perusahaan penyedia tenaga kerja. Dan berdasarkan kontrak kerja terhadap perusahaan penyedia tenaga kerja tersebut sudah ditekankan bahwa pendapatan minimum pekerja haruslah sesuai standar yang berlaku di Kabupaten Muara Enim untuk tahun berjalan (2019).

dari jam 6 pagi sampai pukul 18.00.⁷⁸

Untuk kasus seperti ini, perusahaan hanya memberikan tanggapan dengan pernyataan bahwa "*tidak ada batasan untuk aktivitas ibadah dalam bekerja*". Namun, kalimat tersebut sebenarnya tidak bisa menjadi pegangan oleh para buruh karena pada kenyataannya jam kerja diatur sangat ketat oleh pihak manajemen. Jika pengaturan waktu tidak dipenuhi misalnya keterlambatan dan sebagainya, maka para buruh dikenakan sanksi berupa pemulangan dan pemotongan upah harian.

Para buruh PT ZTPI ini rata-rata bekerja sejak Februari 2019. Sepanjang itu, upah mereka dipotong ketika terjadi peristiwa alam seperti hujan karena mereka dihimbau untuk tidak bekerja. Itulah yang menjadi resiko karena para buruh ini hanya diberikan sesuai jam kerja.

Untuk menertibkan waktu kerja, perusahaan menyediakan Mes kepada karyawan baik kepada buruh lokal maupun TKA yang berada di lokasi PLTU berdampingan dengan alat-alat berat. Mereka dipaksa pindah ke mes tersebut, namun buruh-buruh ini lebih memilih tinggal di rumah kontrakan dengan ukuran rumah sekitar 10x12 meter dengan jumlah kapasitas lebih dari 10 orang ketimbang tinggal di mes karyawan tersebut dengan alasan air tidak selalu mengalir, serta WC yang digunakan hanya menggunakan parit galian tanah yang notabeneanya jauh dari standar kesehatan.⁷⁹

Untuk menertibkan buruh-buruh ini, mereka juga didesak sub kontraktor agar tinggal di mes karyawan. Jika mereka menolak, maka akan dikeluarkan dari pekerjaan. Mereka juga diancam tidak akan memberikan uang makan harian sebesar Rp 30.000 jika yang berada di luar lokasi PLTU tidak pindah ke mes karyawan.

Beberapa keluhan datang dari karyawan yang tinggal di mes karena makanan untuk sarapan biasanya tersedia jam 9 padahal mereka sudah mulai harus bekerja dari jam 6. Sementara jika tinggal di luar mes, mereka bisa mengatur jam makan sesuai kebutuhannya.

⁷⁸ Dalam tanggapan atas hasil penelitian ini yang dituliskan oleh Giana Hadi selaku General Affair PLTU Sumsel-8 menyatakan bahwa2. Proyek PLTU ini sangat menghormati kebijakan lokal dan kepercayaan serta agama yang dianut oleh para pekerja. Tidak ada batasan untuk aktifitas ibadah dalam bekerja. Setiap hari, para pekerja mempunyai dua jam istirahat di siang hari. Dan hampir 3 jam pada saat hari Jum'at. Pun pada saat Ramadhan, dengan pertimbangan puasa, jam kerja pun dikurangi dan disesuaikan. Untuk hari normal, para pekerja yang lembur pun tidak dengan paksaan sama sekali.

⁷⁹ Dalam tanggapan atas hasil penelitian ini yang dituliskan oleh Giana Hadi selaku General Affair PLTU Sumsel-8 menyatakan bahwa ... 3. Akomodasi untuk para karyawan lokal pada fase konstruksi ini bermacam - macam tergantung dengan perusahaan masing-masing. Beberapa pegawai lokal tinggal di barak atau rumah-rumah warga sekitar yang disewa oleh perusahaan. Kondisinya tentunya disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar. Kami percaya, kondisi tersebut akan meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi akibat pembangunan yang ada.

Gambar. 17 Kondisi Kontrakan Buruh PLTU Sumsel-8



Jumlah buruh PLTU Sumsel-8 yang tinggal di kontrakan ini sekitar 10 orang. Mereka lebih memilih mengontrak rumah meskipun sempit dibanding harus tinggal di mes buruh karena fasilitas dan persediaan air bersih tidak memadai serta kebisingan.

b. Akses Terhadap Jaminan Sosial Masih Minim

Perlindungan sosial atau keselamatan kerja karyawan sejatinya merupakan tanggung jawab perusahaan. Namun dalam skema buruh harian lepas yang berlaku bagi buruh-buruh perusahaan sub kontraktor di PLTU Sumsel 8, tidak ada jaminan sosial yang bisa melindungi para buruh dari kecelakaan kerja, sakit, dan sebagainya.

Apabila ada dari mereka yang sakit atau mengalami kecelakaan kerja, mereka harus berobat sendiri menggunakan biaya pribadi, atau jika mendapatkan luka fisik di lokasi kerja biasanya cuma diobati sendiri dengan obat merah. Ijin sakit tidak berlaku bagi para buruh ini karena dianggap tidak masuk kerja dan itu berarti tidak akan mendapatkan upah.⁸⁰

Pihak perusahaan dalam tanggapannya menyatakan mereka telah bekerja sama dengan pihak Disnaker dalam memberikan tunjangan medis kepada karyawan. Perusahaan menambahkan bahwa beberapa karyawan tidak mengetahui secara pasti telah dilindungi oleh asuransi kolektif yang diurus perusahaan. Mereka juga mengklaim bahwa para kontraktor telah berkomitmen dan bertanggung jawab untuk pengobatan akibat kecelakaan kerja dan tetap digaji selama perawatan.

Dari tanggapan perusahaan di atas, perusahaan harusnya berbenah mengapa masih ada buruh yang tidak mengetahui hak-hak jaminan sosial kesehatan yang diberikan kepada buruhnya jika memang ditanggung. Selain itu komitmen para kontraktor harusnya diawasi dengan benar oleh pihak perusahaan Induk dalam hal ini PT. Huadian Bukit Asam Power (PT. HBAP) agar perlindungan kesehatan kepada para buruh ini benar-benar terlaksana sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Sebab kenyataannya, salah satu insiden kecelakaan kerja yang pernah terjadi pada Juni lalu 2019 di lokasi kerja pernah dialami oleh buruh asal Cilegon yang jarinya terputus ketika mengoperasikan alat pemotong besi. Perusahaan sub kontraktor PT Indo Fudong hanya memberikan uang santunan sebesar Rp 2.000.000 dan dipaksa

⁸⁰ Dalam tanggapan atas hasil penelitian ini yang dituliskan oleh Giana Hadi selaku General Affair PLTU Sumsel-8 menyatakan bahwa "... 4. Kami bekerja sama dengan Disnaker untuk mendapatkan solusi terbaik terkait dengan BPJS dan tunjangan medis karyawan. Karena banyak tipe karyawan, baik yang temporer maupun yang permanen, maka jenis asuransi yang diberikan pun berbeda-beda. Dalam hal ini, dikarenakan terlalu kompleksnya lingkungan kerja dan banyaknya perusahaan yang terlibat, maka kami menduga bahwa beberapa karyawan mungkin tidak mengetahui secara pasti bahwa mereka pun telah dilindungi oleh asuransi kolektif yang diurus oleh perusahaan. Semua kontraktor telah berkomitmen dan bertanggung jawab untuk pengobatan akibat kecelakaan kerja dan juga gaji selama menjalani perawatan. Terkait ada permasalahan dengan pekerja dan Indofudong, kami percaya hal tersebut sudah diselesaikan dengan baik.

berhenti lalu dipulangkan ke tempat asalnya. Buruh ini telah bekerja sejak bulan Januari 2019 yang merupakan karyawan pindahan dari PLTU di Cilegon karena sub kontraktor sebelumnya telah putus kontrak dengan perusahaan pemilik PLTU Cilegon.

Jika dilihat dari sistem manajemen perburuhan di Sumsel 8 ini, para pekerja sangat rentan terkena penyakit karena jam kerja yang panjang, sementara perusahaan tidak menyediakan jaminan kesehatan. Mereka hanya dipaksa bekerja terus menerus, diberikan upah minim, dan tidak diberikan pelayanan yang optimal sebagai upaya perusahaan untuk memberikan hak para pekerjanya seperti akomodasi dan makanan.

Umumnya kerja konstruksi PLTU yang selesai dalam waktu dua tahun bahkan ada yang kurang, membuat ketidakpastian kelangsungan kehidupan pekerja paska proyek konstruksi selesai sementara itu tabungan juga tidak banyak mengingat mereka bekerja dengan upah yang rendah.

Tabel.17 Daftar PLTU yang menjadi Sample Lapangan di Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan

Pembangkit Listrik	Kapasitas	IPP	EPC	Lender	Perusahaan Tambang Pemasok Batubara
PLTU Mulut Tambang Simpang Belimbing	300 MW	China Shenhua (70%), PT Energy Musi Makmur (3)	PT Guohwa Energi Musi Makmur	China Development Bank dan The Export Impor Bank of China	PT Musi Prima Coal
PLTU Sumsel-1	600 MW	China Shenhua	China Shenhua dan PT Shenhua Gohua Lion Power (PT. SGLPI)	Bank of China, China Construction Bank, ICBC	PT Cakra Bumi Energi
PLTU Sumsel-8	2 x 620 MW	China Huadian (55%), Bukit Asam (45%)	Huadian Bukit Asam Power	Export-Import Bank of China (US\$1.26 Milyar)	PT Bukit Asam

Sumber : Source Watch dan Studi Dokumen dan Temuan Lapangan



TENAGA KERJA ASING BISA PULANG KE NEGARANYA KALAU SELESAI BEKERJA, TAPI KAMI WARGA LOKAL YANG HARUS BERHADAPAN DENGAN KONDISI LINGKUNGAN YANG SEMAKIN BURUK SELAMA PULUHAN TAHUN KE DEPAN BAHKAN UNTUK ANAK CUCU KAMI. DENGAN TIDAK MEMBERIKAN KESEMPATAN KEPADA WARGA LOKAL UNTUK BEKERJA, BERARTI MENAMBAH PENDERITAAN BERLAPIS BAGI KAMI KARENA ALAM KAMI DIHABISI, TAPI KAMI JUGA TIDAK DIPEKERJAKAN. INI SEPERTI JATUH LALU TERTIMPA TANGGA

Buruh salah satu kontraktor PLTU Simpang Belimbing



PENUTUP

Investasi PLTU batubara di Indonesia lebih menjanjikan bagi investor karena memberikan keuntungan yang besar dibanding beroperasi di negara maju yang telah beranjak meninggalkan penggunaan batubara. Standar lingkungan yang rendah, perlindungan warga yang tidak memadai, upah buruh yang rendah kenyataannya berkontribusi bagi realisasi keuntungan yang tinggi bagi investasi luar negeri dan domestik. Hal ini tidak berkelanjutan, menyebabkan intensitas gangguan yang tinggi di lokasi PLTU berada, di daerah pantai dan juga di PLTU Mulut Tambang di tengah daratan.

Keuntungan dari operasi PLTU yang dimiliki investor seperti Shenhua Gou Hua di Simpang Belimbing, Huadian di di Bali mendorong investasi dari China ini lebih lanjut mengembangkan investasi di PLTU lainnya, seperti Sumsel 1, Jawa 7 bagi Shenhua Gou Hua dan Sumel 8 bagi Huadian. Pemerintah Indonesia dan publik perlu mendorong agar akumulasi kapital berbasis batubara tidak dilanjutkan, sebaiknya dikembangkan energi terbarukan yang memperhatikan kepentingan warga lokal.

REKOMENDASI

A. PEMERINTAH

1. Peralihan bahan bakar pembangkit dari minyak bumi ke batubara dalam jangka panjang tidak menurunkan biaya produksi listrik dan harga listrik ke konsumen. Peralihan ke batubara menimbulkan dampak lingkungan yang kian intensif sepanjang usia PLTU. Karenanya pemerintah dapat lebih agresif mengembangkan potensi energi terbarukan.
2. Pinjaman luar negeri untuk pembangkit listrik batubara berkencenderungan memiliki bunga yang kian tinggi. Terlebih kian banyak lembaga pendanaan mengeluarkan kebijakan tidak mendanai PLTU sehingga akses pembiayaan kian sempit dan mahal. Karenanya karena biaya bunga pinjaman cukup tinggi. Untuk itu pemerintah sebaiknya mengoptimalkan pengembangan energi terbarukan.
3. Tidak melibatkan lembaga pendanaan negara seperti PT. Sarana Multi Infrastruktur dalam pembiayaan energi batubara mengingat lembaga ini telah terakreditasi mengakses dana *Green Climate Fund* untuk proyek mitigasi perubahan iklim, karena ini akan membuat kehilangan fokus dalam mitigasi perubahan iklim.
4. Membuat peraturan tentang jarak standar minimal antara PLTU dengan pemukiman, wilayah pertanian dan fasilitas publik untuk meminimalisir risiko paparan limbah dan polusi. Jarak standar ini memungkinkan agar lahan sekitar PLTU maupun tambang batubara memiliki zona penyangga. Peraturan tentang jarak minimum penimbunan sementara limbah *Fly Ash dan Bottom Ash (FABA)* dengan pemukiman, lahan pertanian dan fasilitas publik
5. Rumah yang berdekatan dengan PLTU baiknya direlokasi ke tempat yang lebih sehat dan memberikan hunian yang layak sebagai ganti rumah sebelumnya.

6. Meningkatkan peran Pengawas Ketenagakerjaan untuk menegakkan hukum ketenagakerjaan antara lain mengenai hubungan kerja, pengupahan, jam kerja dan lembur, jaminan sosial, kesehatan dan keselamatan kerja.
7. Menerapkan Upah Minimum Sektor konstruksi PLTU yang lebih tinggi mengingat pekerjaan PLTU hanya temporer (kurang dari dua tahun) dan selepasnya jika tidak punya tabungan cukup buruh menghadapi kesulitan, terlebih hidup sebagai pertanian di lokasi sekitar PLTU menjadi kurang potensial akibat gangguan dampak PLTU, seperti air hujan asam.

B. INVESTOR

1. Memenuhi seluruh hak-hak normatif ketenagakerjaan sebagai mana dimaksud pada peraturan perundang-undangan ketenagakerjaan diantaranya mengenai hubungan kerja, pengupahan, jam kerja, kerja lembur, cuti dan libur, jaminan sosial, kesehatan dan keselamatan kerja. Menyediakan sistem pengawasan dan mekanisme pelaporan keluhan dari pekerja ke perusahaan sub kontraktor yang juga dapat dipantau oleh perusahaan pemilik pembangkit. Memberikan upah yang lebih tinggi dibanding aturan normatif, mengingat pekerjaan konstruksi PLTU tidak berlangsung lama dan sesudahnya para pekerja perlu waktu untuk mencari pekerjaan baru, dan juga mengingat jumlah pekerja yang dipekerjakan di operasional PLTU tidak banyak.
2. Tidak menekan biaya pembangunan dan operasi pembangkit batubara dengan mengabaikan perlindungan lingkungan hidup. Dana yang cukup perlu disediakan untuk pemantauan kualitas air dengan parameter kimia, biologi lingkungan hidup memadai. Pemantauan kualitas udara ambien yang ditimbulkan oleh PLTU, tambang batubara, dan transportasi di lokasi PLTU Mulut Tambang perlu tersedia mengingat dampak dari PLTU dan pertambangan yang hadir sekaligus dirasakan intensif di lingkungan lokal.
3. Kebun yang berdekatan dengan lokasi PLTU Mulut Tambang di daerah pedesaan yang telah beroperasi sebaiknya dibebaskan dengan harga yang adil, dan berkordinasi dengan pemerintah memastikan warga yang lahannya dibebaskan tersebut mendapatkan pekerjaan baru yang layak.
4. Melakukan kembali normalisasi sungai agar bencana banjir tidak terulang setiap tahun. Pembukaan informasi secara reguler tentang kinerja lingkungan PLTU kepada warga yang berada di dekat lokasi melalui pengurus desa, organisasi pemerhati lingkungan.

5. Sesuai dengan semangat penurunan emisi gas rumah kaca, investasi hendaknya dilakukan dalam pengembangan energi terbarukan. Pengembangan PLTU Mulut Tambang membelokkan sumber keuangan yang dapat digunakan untuk mengembangkan energi terbarukan.

C. MASYARAKAT

1. Mendorong agar standar lingkungan, perburuhan yang diterapkan oleh perusahaan dari China tidak lebih rendah daripada perusahaan modal internasional lainnya dan juga tidak lebih rendah daripada yang berlaku dari negeri investasi di China serta mematuhi aturan yang berlaku di Indonesia.
2. Melakukan jaringan advokasi antar warga yang berada di sekitar PLTU agar standar perlindungan lingkungan, perlindungan warga, kesejahteraan pekerja dapat ditingkatkan.
3. Tidak dengan mudah melepaskan tanah produktif untuk lokasi pembangunan PLTU mengingat proyek PLTU hanya memberikan lapangan pekerjaan dalam jumlah banyak pada saat konstruksi (dua tahun), sesudahnya lingkungan sekitar menjadi kurang produktif karena dampak PLTU dan pertambangan batubara.

DAFTAR PUSTAKA

I. JURNAL

- Eka Wardhani, Mumu Sutisna, Anggi Herlina Dewi. "Evaluasi Pemanfaatan Abu Terbang (Fly Ash) Batubara Sebagai Campuran Media Tanam pada Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*)" Jurusan Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Nasional (Itenas); Bandung. 2012.
- Hafsari, Duta. "Analysis of Risk Factors In Acute Respiratory Infections Of Field Workers In Bukit Asam Company Ltd. Tarahan Port Unit Lampung" Jurnal Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung; Bandar Lampung. 2016.
- Hastiti, Laksita Ri. "Pajanan PM2,5 dan Gangguan Fungsi paru serta kadar profil Lipid darah (HDL, LDL, Kolesterol Total, Trigliserida) Pada karyawan PT X Kalimantan Selatan Tahun 2012", Jurnal Kesehatan Masyarakat, fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia; Depok. 2013.

II. DOKUMEN

- Badan Koordinasi Penanaman Modal. "*Panduan Investasi Sektor Ketenagalistikan di Indonesia*". 2015
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan-Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. "*Statistik Tahun 2018 Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim*". KLHK. 2019
- Petromindo. "*2017 Indonesian Electricity Book*". 2018
- Ministry of Energy and Mineral Resources Republic of Indonesia, 2018, *Handbook of Energy & Economic Statistics of Indonesia*. 2019
- Presentasi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan pada Seminar Ketenagalistrikan. "*Kerjasama Pemerintah dan Swasta dalam Ketenagalistrikan*". 24 Agustus 2014
- Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara. "*Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT PLN (Persero)*"

2019-2028". PLN. 2019.

- Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara. "Laporan keuangan PLN 2018". PLN. 2019.
- Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara. "Buku Prospektus-PUB II Tahap I, 2017. PLN. 2017
- Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara. "Buku Prospektus-PUB III Tahap I, 2018. PLN. 2019
- PT Lion Power. "Laporan Keuangan Untuk Periode Sembilan Bulan Yang Berakhir Pada tanggal-Tanggal 30 September 2018 dan 2017 Serta Untuk Tahun-Tahun Ynag Berakhir Pada Tanggal-Tanggal 31 Desember 2107 dan 2016 Beserta Laporan Auditor Independent". 2019.

III. STATISTIK PLN 2018

- Kementerian Energi Sumber Daya dan Mineral. "Rasio Elektrifikasi 2017". ESDM. 2019.

IV. BERITA

- Boiler PLTU Unit 3 & 4 Pangkalan Susu Meledak ,9 Pekerja Luka-Luka. Metro 24 jam News. 10 April 2017. <https://news.metro24jam.com/read/2017/04/10/23672/boiler-pltu-unit-3-4-pangkalan-susu-meledak-9-pekerja-luka-luka>
- Bukit Asam Mulai Konstruksi PLTU Sumsel 8 Senilai Rp 24 T. CNBC Indonesia. 23 Juli 2018. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20180723144640-17-24928/bukit-asam-mulai-konstruksi-pltu-sumsel-8-senilai-rp-24-t>
- Bukit Asam Pastikan PLTU Sumsel 8 Beroperasi di 2022. Katadata.co.id. 3 Mei 2019. <https://katadata.co.id/berita/2019/05/03/bukit-asam-pastikan-pltu-sumsel-8-beroperasi-di-2022>
- Coal Exports by Country. World's Top Exports. 31 Agustus 2019. <http://www.worldstopexports.com/coal-exports-country/>
- Daftar 28 Proyek Rp1.296 T yang Bakal 'Dijual' ke China. CNN Indonesia. 21 Maret 2019. https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20190320203641-92-379253/daftar-28-proyek-rp1296-t-yang-bakal-dijual-ke-china?utm_source=facebook&utm_medium=oa&utm_content=cnnindonesia&utm_campaign=cmssocmed
- Galang Dermaga PLTU Pangkalan Susu Roboh, 1 Meninggal,

- 5 Luka- Luka. Medan bisnis daily. 18 Mei 2019. http://www.medanbisnisdaily.com/news/online/read/2019/05/18/75634/galang_dermaga_pltu_pangkalan_susu_roboh_1_meninggal_5_luka_luka/
- Guohwa Energi Bangun PLTU US\$ 213 Juta. Kontan.co.id. 9 Juli 2009. <https://industri.kontan.co.id/news/guohwa-energi-bangun-pltu-us-213-juta>
- Ini sebabnya China kuasai proyek listrik RI. Kontan.co.id. 20 Januari 2016. <https://industri.kontan.co.id/news/ini-sebabnya-china-kuasai-proyek-listrik-ri>
- Kanopi Kupas Amdal PLTU. Bengkuluekspress.com 17 Januari 2019. <https://bengkuluekspress.com/kanopi-kupas-amdal-pltu/>
- Kejaksaan Ajukan Kasasi Kasus Korupsi Rp 477 Miliar yang Divonis Bebas. Kompas.com. 14 Juni 2019. <https://nasional.kompas.com/read/2019/06/14/16492851/kejaksaan-ajukan-kasasi-kasus-korupsi-rp-477-miliar-yang-divonis-bebas>
- Kementerian BUMN Tak Banyak Bicara Tanggapi Surat Menkeu Soal Potensi Gagal Bayar Utang PLN. Tribunnews.com. <https://www.tribunnews.com/bisnis/2017/09/27/kementerian-bumn-tak-banyak-bicara-tanggapi-surat-menkeu-soal-potensi-gagal-bayar-utang-pln>
- Lebih efisien hingga 40%, PLN andalkan PLTU mulut tambang. Kontan.co.id 12 Mei 2019. <https://industri.kontan.co.id/news/lebih-efisien-hingga-40-pln-andalkan-pltu-mulut-tambang>
- Total Investment Realization in 2018 reaches Rp 721.3 trillion, increased by 4.1%. Badan Koordinasi dan Penanaman Modal. Januari 2019. <https://www.bkpm.go.id/en/publication/press-release/readmore/2178101/35001>
- Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2018 Capai 5,17%. CNBC Indonesia. 6 Februari 2019. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20190206104549-17-53987/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-2018-capai-517>
- PLN Pasang Turbin Gas di PLTGU Muara Karang Peaker. Tempo. 29 Juli 2019. <https://bisnis.tempo.co/read/1229849/pln-pasang-turbin-gas-di-pltgu-muara-karang-peaker>
- PLTU Jawa 5 Mesti Ditender Ulang. Eksplorasi.id. 21 September 2016. <https://eksplorasi.id/pltu-jawa-5-mesti-ditender-ulang/>

- Proyek PLTU Indramayu II dihadap Warga. Gresnews.com 25 Februari 2016. <http://www.gresnews.com/berita/ekonomi/103171-proyek-pltu-indramayu-ii-dihadang-warga/>

V. LAPORAN

- Allen, M.R., O.P. Dube, W. Solecki, F. Aragón-Durand, W. Cramer, S. Humphreys, M. Kainuma, J. Kala, N. Mahowald, Y. Mulugetta, R. Perez, M. Wairiu, and K. Zickfeld, 2018: *Framing and Context. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press. Diakses dari https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_Chapter1_Low_Res.pdf
- Hawksworth, John dan Chan, Danny. "The World in 2050 Will the shift in global economic power continue?". Pricewater House Coopers UK, February 2015. Diakses dari <https://www.pwc.com/gx/en/issues/the-economy/assets/world-in-2050-february-2015.pdf>
- Shearer, Christine et al. "China at a Crossroads: Continued Support for Coal Power Erodes Country's Clean Energy Leadership". IEEFA, January 2019. Diakses dari http://ieefa.org/wp-content/uploads/2019/01/China-at-a-Crossroads_January-2019.pdf

VI. LAINNYA

- Creswell, John W. "An Introduction to Mixed Methods Research". SSP, University of Nebraska-Lincoln. 2007. Diakses dari <https://sbsrc.unl.edu/Introduction%20to%20Mixed%20Methods.pdf>
- China Development Bank-Global Compact Participant. *Sustainability Report 2018*. China Development Bank-Global Compact Participant, 2018. Diakses dari <http://www.cdb.com.cn/English/shzr/lxsd/>
- Ener Data. *Global Statistical Yearbook 2019: Coal and Lignite Production*. 2019. <https://yearbook.enerdata.net/coal-lignite/coal-production-data.html>

- China Banking Regulatory Commission. *Green Credit Guidelines*. CBRC- Translation by International Finance Cooperation. <http://www.cbrc.gov.cn/chinese/files/2012/E9F158AD3884481DBE005DFBF0D99C45.doc>
- Hobley M. "Participatory Forestry: The Forestry Of Change In India And Nepal" Buku. In Rural Development Forestry Study Guide 3; London. 1969.
- International Renewable Energy Ranking. 2018 <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Capacity-and-Generation/Country-Rankings>
- Kementerian Minerba. *Detail Perusahaan*. Modi Minerba esdm.go.id <https://modi.minerba.esdm.go.id/portal/detailPerusahaan5336>
- Komite Percepatan Penyediaan Infrastruktur Prioritas. *PLTU Mulut Tambang Sumsel*. <https://kppip.go.id/proyek-prioritas/ketenagalistrikan/pltu-mulut-tambang/>
- Organization for Economic Cooperation and Development. "OECD Business and Finance Outlook 2018 Highlights". OECD. 2018. diakses dari www.oecd.org/daf/OECD-Business-Finance-Outlook-2018-Highlights.pdf
- SourceWatch.com
- Tenggara Strategics. "Tenggara Strategics Briefing Paper-Belt and Road Initiative: What's in it for Indonesia?". Tenggara Strategics; Jakarta. Agustus 2018. diakses dari <https://tenggara.id/insights/Belt-and-Road-Initiative-Whats-in-it-for-Indonesia>



INVESTASI PLTU BATUBARA
DI INDONESIA LEBIH
MENJANJIKAN BAGI
INVESTOR KARENA
MEMBERIKAN KEUNTUNGAN
YANG BESAR DIBANDING
BEROPERASI DI NEGARA
MAJU YANG TELAH
BERANJAK MENINGGALKAN
PENGUNAAN BATUBARA.
STANDAR LINGKUNGAN YANG
RENDAH, PERLINDUNGAN
WARGA YANG TIDAK
MEMADAI, UPAH BURUH YANG
RENDAH KENYATAANNYA
BERKONTRIBUSI BAGI
REALISASI KEUNTUNGAN
YANG TINGGI BAGI INVESTASI
LUAR NEGERI DAN DOMESTIK.