

BRIEFER

INDUSTRI EKSTRAKTIF DI INDONESIA

Industri ekstraktif telah lama dimulai di Indonesia. Industri minyak bumi telah mulai ada sejak Sejak jaman pemerintahan kolonial Belanda, di Indonesia sudah dilakukan eksplorasi dan produksi minyak bumi. Pengusahaan minyak bumi di Indonesia memang tergolong yang tertua di dunia. Pengeboran minyak pertama di Indonesia, yang dilakukan oleh J Reerink, 1871, hanya berselang dua belas tahun setelah pengeboran minyak pertama di dunia oleh Kolonel Edwin L Drake dan William Smith de Titusville, di negara bagian Pensilvania, Amerika Serikat. Meskipun demikian, berbeda halnya dengan sektor perkebunan dan pertanian yang sudah ratusan tahun diperah, sektor pertambangan baru dikembangkan oleh Belanda pada abad ke-19. Dua abad lebih setelah VOC didirikan, sektor pertambangan belum menjadi andalan pendapatan pemerintah kolonial. Hal ini bisa dilihat dari adanya *Indische Mijnwet*, produk undang-undang pertambangan pertama, yang baru dibuat oleh Belanda pada tahun 1899.

Masuknya kartel-kartel raksasa minyak dunia dalam industri migas di Hindia Belanda diawali dengan terbitnya undang-undang pertambangan (*Indische Mijnwet*) pada tahun 1899 (Syeirazi, 2009). Menjelang akhir abad ke 19 terdapat 18 perusahaan asing yang beroperasi di Indonesia. Pada tahun 1902 didirikan perusahaan yang bernama *Koninklijke Petroleum Maatschappij* yang kemudian dengan *Shell Transport Trading Company* melebur menjadi satu bernama *The Asiatic Petroleum Company* atau *Shell Petroleum Company*. Pada tahun 1907 berdirilah *Shell Group* yang terdiri atas B.P.M., yaitu *Bataafsche Petroleum Maatschappij* dan *Anglo Saxon*. Pada waktu itu di Jawa timur juga terdapat suatu perusahaan yaitu *Dordtsche Petroleum Maatschappij* namun kemudian diambil alih oleh B.P.M.

Pada tahun 1912, perusahaan minyak Amerika mulai masuk ke Indonesia. Pertama kali dibentuk perusahaan *N.V. Standard Vacuum Petroleum Maatschappij* atau disingkat SVPM. Perusahaan ini mempunyai cabang di Sumatera Selatan dengan nama N.V.N.K.P.M (*Nederlandsche Koloniale Petroleum Maatschappij*) yang sesudah perang kemerdekaan berubah menjadi P.T. Stanvac Indonesia. Hanya berselang sepuluh tahun, perusahaan itu mampu memproduksi hingga 10 – 20 ribu barel per hari dari sumur Talang Akar. Perusahaan ini juga menemukan lapangan Pendopo pada tahun 1921 yang merupakan lapangan terbesar di Indonesia pada jaman itu.

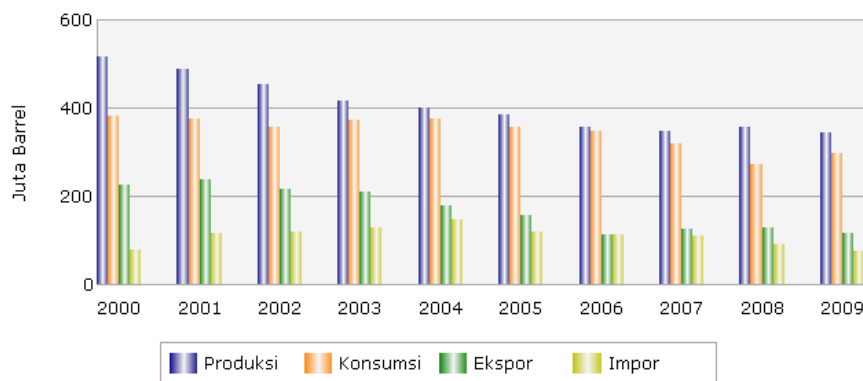


Keberhasilan ini mendorong NKPM membangun kilang di Sungai Gerong pada tahun 1926. Pada tahun 1924, *Standard Oil of California* (Socal), grup Standard Oil yang lainnya, datang ke Hindia Belanda. Socal kemudian bergabung dengan Texaco dan mendirikan perusahaan *joint venture* bernama NPPM (*Nederlandsche Pasific Petroleum Maatschappij*). Pengeboran pertama mereka lakukan pada tahun 1935 di Blok Sebangga, sekitar 65 km utara Pekan Baru, dan menghasilkan minyak meskipun tidak terlalu besar. Penemuan besar mereka terjadi pada tahun 1944, pada saat ahli geologi NPPM melakukan pengeboran di Sumur Minas-1. Penemuan inilah yang merupakan cikal bakal penguasaan Chevron terhadap cadangan minyak terbesar di Indonesia saat ini.¹

Eksplorasi minyak besar-besaran dilakukan pada tahun 1967 oleh PN Pertamina dan PN Permina, bersama dengan para kontraktor asing yang mendapatkan *contract production sharing* dari kedua perusahaan ini. Keduanya kemudian bergabung menjadi PN Pertamina, pada tahun 1968.

Produksi puncak minyak Indonesia pertama kali terjadi pada tahun 1977 dengan produksi sebanyak 1,65 juta barrel per hari. Sesudah itu minyak bumi mengalami fluktuasi penurunan, walaupun masih berada pada kisaran 1,25-1,35 juta barrel per hari. Produksi puncak kedua terjadi pada periode 1994-1996, dengan produksi 1,6 juta barrel per hari. Setelah itu, produksi minyak terus turun. Setelah UU Migas ditetapkan tahun 2004, produksi minyak terjerembab dibawah 1 juta barrel per hari.

Produksi, Konsumsi, Ekspor, Impor Minyak Bumi (2000 - 2009)



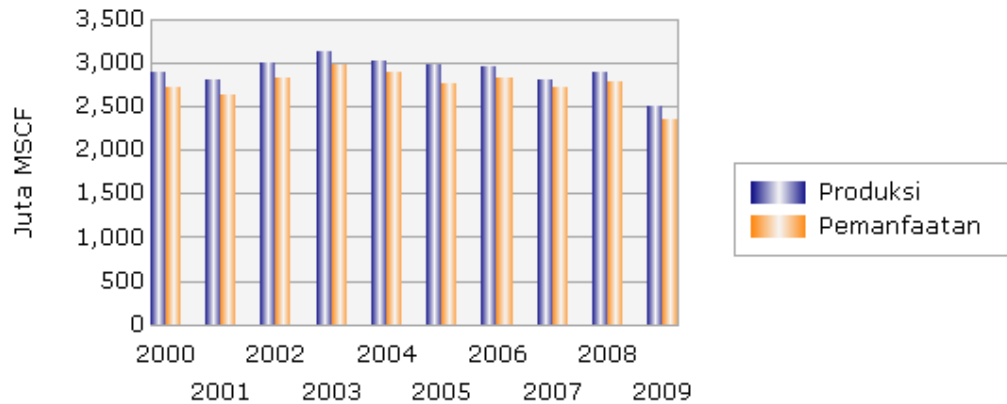
Data Ekspor Terakhir: Des 2009
Data Produksi Terakhir: Des 2009

Data Impor Terakhir: Nov 2009
Data Konsumsi Terakhir: Nov 2009

¹ <http://casdiraku.wordpress.com/2010/02/23/sejarah-pengelolaan-migas-indonesia/>

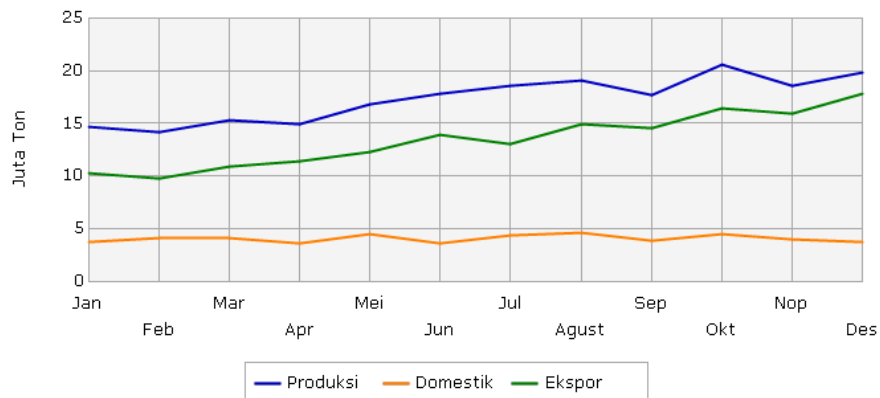


Produksi, Pemanfaatan Gas Bumi per Tahun (MSCF)



Data Produksi Terakhir: Okt 2009 Data Pemanfaatan Terakhir: Okt 2009

Produksi, Penjualan Domestik, Ekspor Batubara per Tahun - Bulan (Ton)



Data Produksi Terakhir: Des 2009

Data Penjualan Domestik Terakhir: Des 2009

Data Ekspor Terakhir: Des 2009

Pendapatan dari Industri Ekstraktif di Indonesia

Sektor industri ekstraktif merupakan salah satu sektor yang memberikan pemasukan bagi negara. Untuk sektor migas, pendapatan tersebut didapat dari bagian minyak pemerintah, pajak,



dan pembayaran-pembayaran lainnya. Untuk pertambangan umum, sumber pendapatan negara berasal dari royalti, pajak dan pembayaran-pembayaran atas biaya-biaya lainnya.

Tabel 1. Pendapatan Negara dari Industri Ekstraktif (2004 - 2008)

Pendapatan	Pendapatan Tahunan (dalam Juta USD)				
	2004	2005	2006	2007	2008
1. Pendapatan	12,18	14,26	21,02	20,53	26,35
2. Pendapatan Hasil Tambang	1,01	1,82	3,27	4,11	3,66
a. Tax	0,72	1,33	2,54	3,15	2,62
b. Non-tax	0,29	0,49	0,73	0,96	1,05
3. Pendapatan lain-lain	0,02	0,03	0,07	0,14	0,10
TOTAL	13,21	16,11	24,36	24,77	30,12
Total Pendapatan dalam APBN	45,37	51,28	72,28	77,92	83,69
Kontribusi Sektor	29,1%	31,4%	36,1%	30,2%	36,0%

Sumber: Kementrian ESDM (2009)

Dampak Lingkungan Industri Ekstraktif

Kegiatan pertambangan membawa dampak bagi lingkungan hidup. Salah satu dampak yang ditimbulkan oleh industri ekstraktif, khususnya pertambangan mineral adalah limbah *tailing*. Tailing adalah bahan-bahan yang dibuang setelah proses pemisahan material berharga dari material yang tidak berharga dari suatu bijih. Tailing adalah limbah hasil pengolahan limbah yang dianggap tidak berpotensi untuk dimanfaatkan. Limbah tailing diketahui mengandung berbagai material beracun yang berasal dari reaksi oksidasi batuan dan bahan kimia yang digunakan dalam proses pemisahan bijih.

Dalam kegiatan pertambangan, *tailing* tidak bisa dihindari. Dari total penggalian hanya kurang dari 3% biji menjadi produk utama, produk sampingan, sisanya menjadi limbah dan *tailing*. Komposisi fisik *tailing* terdiri dari 50% fraksi pasir halus berdiameter 0,075 - 0,4 mm, dan sisanya berupa fraksi lempung dengan diameter 0,075 mm. *Tailing* penambangan emas mengandung salah satu atau lebih bahan berbahaya beracun seperti; Arsen (As), Kadmium (Cd), Timbal (pb), Merkuri (Hg), Sianida (Cn), dan lainnya. Logam-logam yang berada dalam tailing sebagian logam berat yang berkategori limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Mineral



berkadar belerang tinggi dalam tailing sering menjadi satu sumber potensial bagi timbulnya air asam tambang.

Kerusakan lingkungan akibat penambangan batubara paling parah diakibatkan oleh teknik penambangan *open pit mining* yaitu dengan menghilangkan vegetasi penutup tanah, mengupas lapisan atas tanah yang relatif subur. Teknik ini dipakai biasanya ketika cadangan batubara relatif dekat dengan permukaan tanah dan biasa diterapkan oleh perusahaan yang relatif bermodal kecil sehingga hanya mampu menggunakan teknologi rendah yang bersifat tidak ramah lingkungan. Teknik ini sangat memungkinkan merusak alam antara lain perubahan sifat tanah, munculnya lapisan bahan induk berproduktivitas rendah, lahan menjadi masam dan garam yang meracuni tanaman, dan terjadinya erosi dan sedimentasi. (sumber: JATAM/ Jaringan Advokasi Tambang Indonesia).

Beberapa contoh Bencana Ekologis terkait Operasi Industri Ekstraktif

Pertambangan Emas dan Tembaga:

PT Freeport Indonesia telah menimbun sekitar 110 km² wilayah estuari tercemar, 20 – 40 km bentang sungai Ajkwa beracun serta 133 km² lahan subur terkubur. Bila periode banjir tiba, kawasan subur menjadi tercemar. Perubahan arah sungai Ajkwa menyebabkan banjir yang mengakibatkan kehancuran hujan tropis seluas 21 km².

Berapa Harga 1 Gram Emas?

1 gram emas didapatkan dengan membuang 2.100 kg limbah batuan dan tailing, dihasilkan 5,8 kg emisi beracun logam berat, timbal, Arsen, Merkuri dan Sianida

Pertambangan Batubara:

Berikut sejumlah contoh dampak lingkungan dari penambangan batubara:

- Hanya butuh beberapa tahun setelah awal penambangan batubara oleh PT Kaltim Prima Coal, air Sungai Sengata menjadi tidak bisa diminum karena limbah batubara.
- Operasi PT Adaro Indonesia sejak 1991 menyebabkan Warga Tamiang dan Pulau Ku'u selalu terkena banjir. Puluhan hektar sawah di Kabupaten Tapin sering terendam air. Sedangkan bencana longsor rutin tiap tahun. Debu batubara merusak tanaman pertanian dan perkebunan warga desa Bajut Warukin, Kecamatan Tanta. Debu, selain mengganggu pernafasan warga, juga mencemari (Jatam, 2010).



Pertambangan Minyak dan Gas:

Kasus tumpahan minyak yang berulang di kawasan Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu (TNLKS) telah terjadi sejak Desember 2003, kemudian Maret 2004, lalu Oktober 2004 dan terus terjadi hingga Februari 2006. Penyelidikan oleh pegawai negeri sipil lingkungan hidup (PPNS LH) membuktikan bahwa minyak terpapar sangat identik dengan minyak mentah yang berasal dari sumur CNOOC (China National Offshore Oil Corp.)

Bencana Lumpur Lapindo

Pengabaian keselamatan, rendahnya standar keamanan serta buruknya sistem mitigasi bencana lingkungan menyebabkan bencana ekologis dan sosial yang besar. Pengeboran gas milik PT Lapindo Brantas yang mengabaikan prinsip-prinsip keselamatan menyebabkan semburan lumpur panas yang mencapai 100 ribu meter kubik per hari. Lumpur yang keluar juga mengandung logam berat berbahaya jauh di atas ambang batas yang dipersyaratkan dengan analisa total logam berat, misalnya Cd 10,45 ppm, Cr 105,44 ppm, As 0,99 ppm, dan Hg 1,96 ppm, serta bakteri bakteri patogen *Coliform*, *Salmonella* dan *Stapylococcus aureus* di atas batas yang dipersyaratkan.

Lumpur Lapindo telah mengakibatkan hilangnya vegetasi, flora fauna, dan berpotensi mencemari air permukaan, sumber air dan air tanah karena logam berat. Bila keadaan ini berlanjut maka dapat mengubah iklim secara mikro. Tanah dan air di area sekitar lumpur panas mengandung PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbon) hingga dua ribu kali di atas ambang batas normal. Parahnya lagi, zat ini bersifat karsinogenik (memicu kanker). Kerugian ekonomi dan sosial juga tak dapat dihindari.

Kerugian ekonomi langsung versi Bappenas adalah sekitar Rp 7,3 triliun dan kerugian tidak langsung mencapai Rp 16,5 triliun. Sementara beberapa bentuk kerugian sosial adalah hancurnya infrastruktur seperti jalan tol, tiang listrik, rel kereta api, saluran irigasi. Bersamaan dengan kehancuran ini juga terhentinya kegiatan ekonomi baik sektor formal maupun informal. Dari sektor formal saja tercatat 166 ribu orang kehilangan pekerjaan karena tempat mereka bekerja berhenti beroperasi akibat semburan lumpur dan ribuan unit sektor informal mengalami nasib yang sama.

Sumber: Walhi, Situs Korban Lapindo.



Isu Korupsi pada Industri Ekstraktif

Industri ekstraktif merupakan salah satu sektor yang sangat rentan dengan korupsi. Sektor Industri Ekstraktif di Indonesia diwarnai dengan berbagai kasus korupsi dari berbagai jenis industri. Dari berbagai kasus korupsi sektor industri ekstraktif inilah kita dapat menyimpulkan bahwa transparansi pada seluruh value chain sangat penting mengingat sulitnya masyarakat umum untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi dalam sektor industri ekstraktif. Dengan diseminasi informasi industri ekstraktif maka diharapkan masyarakat dapat ikut serta mengawasi proses sektor industri yang telah menyumbang pendapatan negara secara signifikan tetapi juga menimbulkan bencana lingkungan.

Contoh Isu Korupsi

- Hasil audit oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), 2008, negara dirugikan oleh PT Batubara Bukit Kendi (BPK) sebesar Rp 1,6 miliar akibat penambangan batubara di kawasan hutan produksi di Kabupaten Muaraenim tanpa izin pinjam pakai dari Menteri Kehutanan.
- Tunggakan royalti batubara selama tujuh tahun oleh enam perusahaan pertambangan batubara yaitu PT Kaltim Prima Coal (KPC), PT Arutmin Indonesia, PT Adaro, PT Berau Coal, PT Libra Utama Intiwood, dan PT Citra Dwipa Finance merugikan negara sebanyak Rp 7 triliun.
- Kurangnya transparansi dalam sektor industri ekstraktif membuka peluang korupsi misalnya dalam hal *cost recovery* periode 2000-2006, audit Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) terhadap 152 KKKS senilai Rp 122,684 triliun ditemukan indikasi penyimpangan pada 43 KKKS senilai Rp 18,067 triliun (ICW, 2009).
- Beberapa kajian menyatakan bahwa kejadian semburan lumpur di lokasi pengeboran milik perusahaan PT Lapindo Brantas adalah akibat kesalahan dari perusahaan itu sendiri. Audit Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) menyatakan terdapat kesalahan dalam pengeboran itu serta menggunakan peralatan yang kurang memenuhi standar dan juga tidak memperhatikan aspek kehati-hatian dalam penanganan masalah lumpur sehingga memicu semburan lumpur panas. Ironisnya, Polda Jawa Timur justru menerbitkan Surat Perintah Penghentian Penyidikan (SP3) atas kasus pidana Lapindo. SP3 ini dinilai lemah oleh banyak pihak misalnya saja argumen Polisi bahwa berkas perkara kasus itu sudah empat kali dikembalikan oleh jaksa penuntut umum (JPU) Kejati Jatim padahal tidak ada aturan atau KUHAP yang mengatur batas waktu pengiriman berkas perkara. Selain itu juga disesalkan digunakannya putusan perdata dalam kasus ini padahal yang dinilai tepat adalah penggunaan hukum pidana. Ini berarti setidaknya ada dua korupsi mengenai Lapindo. Pertama adalah korupsi internal Lapindo dan kedua adalah indikasi mafia kasus dalam penerbitan surat itu.

