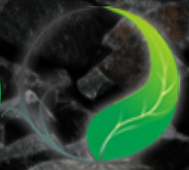


SWARA PERTALIND

Edisi Vol.2 No.2 | April - Juni 2023



PERKUMPULAN TENAGA AHLI LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA



**USAHA PERTAMBANGAN
BATUBARA : TEORI DAN PRAKTIK**

**BATUBARA ITU “DEPOSIT”
BUKAN “TABUNGAN”**

**KERAN EKSPOR PASIR LAUT
DIBUKA KEMBALI**

COLDPLAY : KOSER MERIAH RAMAH

REDAKSI

Penanggungjawab

Ir. Ilan R. Suriadi

Wakil Penanggung Jawab

Ir. Zulkifli Ali, M.Si

Betara Hendra, S.Sos, M.Si

Pemimpin Redaksi

Dr.Ir. Armen Mara, M.Si

Dewan Redaksi

Ir. Zulkifli Ali, M.Si

Betara Hendra, S.Sos, M.Si

Dr.Ir.La Ode NgKoimani, M.Si

Al Mudzni, S.Pi, M.Si

Design dan Layout

R.M.A Noorsyoda, S.Kel

Website

Martha

Korespondensi

Ir. Dahyar (DKI), Zul Andri (Sumbar),

Christian Pasaribu (Jawa Barat),

M.Farandika Akbar SP (Jambi)

Alamat Redaksi

Sentra Timur Commercial Park, STCP-7 No.12
Jl. Sentra Primer Kel. Pulo Gebang Kec. Cakung
Kota Administrasi Jakarta Timur - DKI Jakarta

Dari Redaksi

Topik menarik dalam ekonomi sumberdaya alam (ESDA) bahwa sumberdaya alam itu ada yang dapat diperbarui (*renewable resource*) dan ada yang tidak dapat diperbarui (*unrenewable resource*). Lebih menarik lagi tentu sumberdaya alam yang tidak dapat diperbarui itu, dimana batubara termasuk di dalamnya.

Batubara itu tersimpan di dalam perut bumi, tentu saja bukan untuk dipandang-pandang melainkan untuk dimanfaatkan bagi kepentingan umat manusia. Tapi ingat, batubara itu bukan hanya untuk kepentingan kita generasi yang sekarang ini saja, melainkan juga buat kepentingan anak cucu kita dimasa mendatang. Mereka juga berhak menikmatinya, tentu saja tidak harus dalam bentuk batubara hitam tersebut karena sesuai sifatnya tidak mungkin lagi kita perbarui. Mereka bisa kita wariskan dalam bentuk lokasi usaha perkebunan, lokasi usaha pertanian tanaman pangan, lokasi usaha peternakan, berbentuk industri yang ramah lingkungan, atau bentuk usaha ekonomi lainnya yang hasilnya dapat menetes (*trickle down effect*) ke lokasi-lokasi dimana kita mengeruk barang tambang batubara tersebut. Diharapkan, juga bukan dalam bentuk industri yang sifatnya mudah berpindah lokasi (*foot loose*), hanya dengan perubahan politik sedikit saja sudah berpindah ke luar negeri.

Dalam beberapa tulisan yang dimuat pada Majalah Swara Peralindo terbitan ini, disadari banyak perusahaan tambang batubara yang nakal, meninggalkan lokasi yang sudah gersang begitu saja, lari dari tanggungjawabnya sebagai penambang. Tetapi sebaliknya, kami juga menampilkan suatu perusahaan tambang batubara yang taat aturan, melaksanakan kewajibannya dengan penuh tanggungjawab. Jadi “tidak semua laki-laki membenci diri mu, hai batubara”. Bukti nya, masih ada perusahaan tambang batubara yang justru peduli terhadap lingkungan. Mari kita tiru yang baik-baik dan kita tinggalkan yang tidak baiknya.

Akhirulkalam, terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu demi penerbitan Majalah Swara Peralindo ini. Semoga terbitan ini lebih baik dari sebelumnya dan dapat menjangkau saudara-saudara kami yang berdomisili di seluruh provinsi di Indonesia aamiin ya

Pimpinan Redaksi
Dr.Ir.Armen Mara, M.Si

DAFTAR ISI

6

TOPIK UTAMA



6

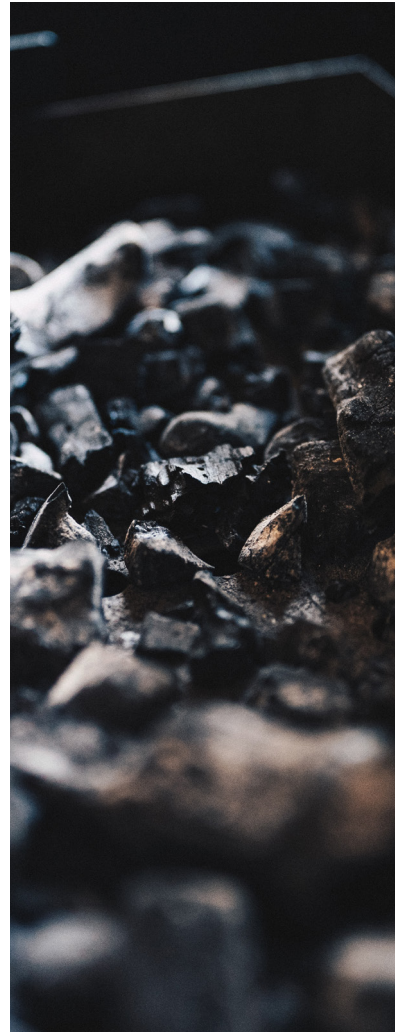
Tambang Batubara Bermasalah?

8

Usaha Pertambangan Batubara, Antara Teori dan Praktik

10

KOLOM



10

Batubara itu “Deposit” Bukan “Tabungan”

14

Konser Meriah Yang Ramah Lingkungan

12

TOPIK KHUSUS



12

PT. ITM Menjawab:
Go Green Pertambangan

14

DPN Pertalindo Temui
Direktur PT. Indo
Tambangraya Megah
Di Kantornya

16

Ngopi Bareng Pak
Dodi Trianto Sambil
Diskusi Tentang
AMDAL Pertambangan
Batubara

18

OPINI



18

Penentuan Nilai
Kualitas Lingkungan
Dalam Kajian AMDAL

24

Keran Ekspor Pasir Laut
Dibuka Kembali

23

BERITA



23

Penulisan Artikel
Lingkungan

28

Manusia Perusak
Bumi?

Tambang Batubara Bermasalah?



Foto: Hannu Isooja (via Pexels)

Jakarta, Swara Peralindo, 23 Juni 2023.

Banyak media massa memberitakan, penambangan batubara di Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Papua dan beberapa pulau lainnya di Indonesia meninggalkan masalah, baik bagi masyarakat di lokasi maupun bagi lingkungan hidup lainnya. Ekonomi masyarakat menurun, lahan menjadi tandus dan gersang, berbagai fauna dan flora lenyap dari lokasi, pencemaran udara dan suhu meningkat, muncul danau berisi air mengandung zat asam tambang dan seterusnya.

Sesuai aturan yang berlaku lahan bekas tambang batubara tersebut harus direklamasi dan direvegetasi atau dikembalikan fungsinya ke semula. Aneh nya banyak perusahaan tambang yang membiarkan begitu saja lahan bekas tambang tersebut. Pada hal setiap perusahaan sebelum melakukan penambangan telah menyetorkan sejumlah uang kepada pemerintah sebagai jaminan untuk reklamasi tersebut.

Wawancara dengan **Dr.La Ode NgKoimani** ahli pertambangan dan juga Dosen di Universitas Halu Oleo yang dihubungi via telepon menjelaskan bahwa penambangan batubara yang bisa berbentuk terbuka dan bisa juga tertutup kegiatannya adalah mengambil bahan-bahan berbentuk batubara dari lokasi. Secara logika sederhana saja ini sudah jelas akan menimbulkan resiko terhadap perubahan atau kerusakan permukaan bumi. Seterusnya, tentu akan menimbulkan dampak terhadap komponen-komponen lingkungan hidup lainnya. Itu lah sebabnya diperlukan arahan dalam menyusun dokumen penambangan yang dituangkan dalam dokumen Andal, RKL, dan RPL sehingga dampak lingkungannya dapat diminimalisir.

Seterusnya **Dr.La Ode NgKoimani**, menjelaskan beberapa arahan tersebut yang harus dipatuhi oleh setiap perusahaan penambang batubara yaitu:

1. Setiap perusahaan harus membuat rencana eksplorasi tambang, yaitu kegiatan riset yang dilakukan secara detail tentang potensi batubara yang tersedia dan kantong-kantong yang tidak berisi batubara.
2. Setiap perusahaan harus membuat Mine Plan (Rencana Tambang) yaitu rencana penambangan yang keluarannya adalah berapa banyak tanah yang dapat dikembalikan ke lubang yang telah digali.
3. Seterusnya sebelum meninggalkan lokasi setiap perusahaan harus melaksanakan reklamasi dan revegetasi terlebih dulu rencana yang telah dibuat.
4. Sebagai jaminan supaya perusahaan penambang melaksanakan kewajiban pasca tambang nya yaitu reklamasi dan revegetasi, perusahaan tersebut menyetorkan uang jaminan terlebih dulu. Kalau kegiatan reklamasi dan revegetasi ini tidak dilakukan maka uang jaminan reklamasi tidak akan dikembalikan.

Disamping itu, untuk setiap kegiatan pertambangan ada pihak yang mengawasi yaitu inspektur tambang. Inspektur tambang ini lah yang menentukan apakah kegiatan yang dilakukan sudah memenuhi standar atau belum.

Untuk lahan-lahan pasca tambang yang masih meninggalkan masalah ada dua kemungkinan. Pertama masalah itu bisa terjadi pada lokasi yang disebut dengan koridor, yaitu lokasi yang terletak diantara dua IUP tambang. Lokasi ini diketahui memiliki deposit batubara tetapi belum ada izin tambangnya. Lokasi ini biasanya menjadi lokasi penambangan tanpa izin. Kalau tanpa izin pasti tidak ada pengawasan maka bisa dimengerti akan nana masalah pasca tambang.

Kedua, bisa jadi ada perusahaan tambang yang tidak melakukan kegiatan tambang sesuai arahan yang telah ditentukan. Bahkan meninggalkan lokasi sebelum melaksanakan kewajiban pasca tambang nyaitu reklamasi dan revegetasi. Suatu perusahaan meninggalkan lokasi sebelum melakukan reklamasi dan revegetasi tentu lah berkaitan dengan biaya. Bahwa biaya reklamasi dan revegetasi itu jauh lebih besar dari uang jaminan yang disetorkan. Ditambah lagi dengan lemah nya pengawasan maka terjadilah

kerusakan lingkungan hidup yang begitu berat di lokasi pasca tambang batubara tersebut

Agak berbeda dengan uraian sebelumnya, wawancara dengan Dr. Ir. Royani, MS ahli lingkungan hidup dari Universtas Jambi, menjelaskan bahwa sebelum menyusun Amdal tentu sudah dilakukan kajian feasibility study (FS). Dari kajian FS ini sudah bisa diketahui berapa hasil yang akan diperoleh dari usaha penambangan tersebut dan berapa pula biaya yang diperlukan untuk menambang dan melakukan reklamasi dan revegetasi.

Perusahaan akan melakukan penambangan kalau benefit yang akan diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan. Dari situ juga sudah bisa diketahui berapa uang jaminan yang harus disiapkan. Uang jaminan itu pasti lebih besar dari biaya reklamasi dan revegetasi. Masalahnya banyak perusahaan tambang itu yang tidak melakukan reklamasi dan revegetasi itu tahap demi tahap. Penambangan dilakukan terus menerus tanpa menghiraukan kewajiban reklamasi dan revegetasi tahap per tahap itu. Akhirnya masalah menjadi berat, lahan sudah rusak berak karena ditelantarkan. Lahan yang terlantar begitu lama akan menjadi lebih parah kondisinya sehingga untuk melakukan kewajiban pasca tambang itu semakin berat.

Ketika ditanyakan kenapa pengawasan tidak dilakukan oleh pihak pemerintah? Menurutnya, pengawasan itu dibebankan kepada Inspektur tambang yang berkedudukan di Jakarta. Wilayah Indonesia ini cukup luas dan terdiri dari banyak pulau pekerjaan pengawasan itu akan sulit dilakukan kalau hanya dari Jakarta.

Ketika ditanyakan, kenapa rakyat, tenaga ahli, dan pemerhati lingkungan hidup tidak bersuara? Menurutnya permasalahan tambang batubara ini sudah terlalu "massive" berat bagi masyarakat untuk ngomongnya, seharusnya DPR lah yang bersuara. Demikian lah batubara itu memang ibarat "batu" yang sedang "mem-bara"! armen@mara23.06.23.



Usaha Pertambangan Batubara Antara Teori dan Praktik

Oleh: Ir. Zulkifli Ali, M.Si (Sekjen Pertalindo)

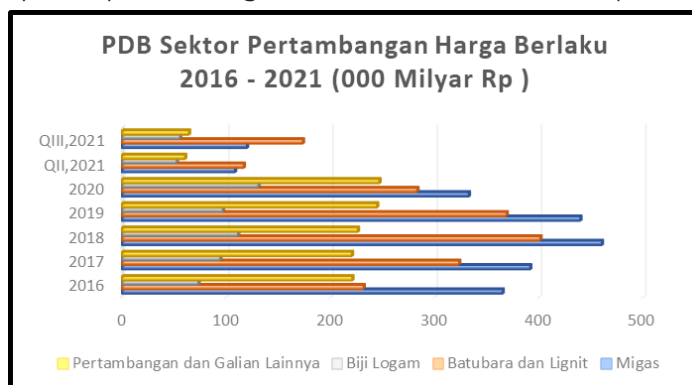


Mungkin anda pernah menyaksikan film pendek dokumenter "Sexy Killer" yang booming pada tahun 2019, film produksi Watchdoc tersebut bercerita tentang tambang batu bara dan dampak lingkungan dan kesehatan terhadap masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Tragis memang, tetapi itu suatu kasus kenyataan pahit yang dialami oleh masyarakat di Republik ini yang berdiam di sekitar tambang emas hitam. Kegiatan tambang yang berdampingan dengan penduduk, belum dapat memberikan kesejahteraan sebagaimana impian para pendiri bangsa ini.

Padahal pada tahun itu, telah ada Peraturan Pemerintah No.78 tahun 2010 yang mengatur tentang Reklamasi dan Pasca Tambang dan telah pula disusul dengan Permen ESDM No. 26 tahun 2018 yang mewajibkan pelaku Usaha tambang tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan Yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara. Dari sisi Lingkungan Hidup ketika itu diatur oleh Undang Undang No. 32 tahun 2009 dan PP No.27 tahun 2012, dan dari sisi sumberdaya manusia, tidak diragukan lagi, pada waktu itu telah

banyak Tenaga Ahli Lingkungan yang bersertifikasi, banyak pakar di setiap Komisi Amdal yang mengawal pembangunan berkelanjutan. Namun demikian semua peraturan tersebut termasuk para pakar pada waktu itu, mungkin belum begitu sakti. Fenomena itu yang diangkat dan dituturkan dalam film Sexy Killer tersebut

Sektor Pertambangan dalam Produk Domestik Bruto Nasional merupakan sumber penyumbang pendapatan negara nomor 5 terbesar (setelah



Sumber: Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia 2022

Industri Pengolahan; Pertanian; Perdagangan; dan Konstruksi) dengan kontribusinya sebesar 12,97% (BPS 2021). Terdapat 4 subsektor kegiatan dari sektor Pertambangan & Galian yaitu: Migas, Batubara dan Lignit, Biji Logam, dan Pertambangan dan Penggalian lainnya. Apabila dilihat trend dari tahun 2016 - 2021 sumbangan antara Migas dan Batubara & Lignit relatif hampir sama besar, malah pada kuartal III dan IV tahun 2021 sumbangan dari Batubara dan Lignit melampaui Migas (lihat gambar).

Dari gambar diatas terlihat bahwa kontribusi PDB Nasional dari Pertambangan Batubara dan Lignit cukup besar, sehingga perannya dalam perekonomian nasional akan sangat signifikan. Namun demikian seperti yang disebutkan diatas Dampak kegiatan Penambangan Batubara terhadap Lingkungan juga besar, baik terhadap lingkungan fisik-kimia, biota maupun lingkungan Sosial Ekonomi, Budaya dan juga Lingkungan Kesehatan Masyarakat.

Regulasi Lingkungan Hidup, Permen LHK No.4 tahun 2021 mengamanatkan bahwa untuk kegiatan Eksplorasi Tambang Batubara cukup dilengkapi dengan UKL-UPL (untuk semua besaran), akan tetapi untuk kegiatan Operasi Produksi Penambangan batubara dengan besaran: Luas Perizinan ≥ 200 Ha, atau luas daerah terbuka untuk pertambangan ≥ 50 Ha (kumulatif per tahun), atau Kapasitas Produksi $\geq 1.000.000$ ton per tahun, atau Jumlah material penutup yang dipindahkan $\geq 4.000.000$ bcm per tahun maka kegiatan tersebut wajib dilengkapi dengan AMDAL. Pada Permen tersebut disebutkan ada 12 (dua belas) potensi dampak yang perlu dicermati (selain dampak sosial dan kesehatan masyarakat) yaitu:

Untuk mencapai visi yang telah digariskan diatas, disusun misi sebagai berikut, yaitu:

- 1) Kualitas Udara
- 2) Peningkatan Intensitas Kebisingan
- 3) Timbaulnya Getaran
- 4) Peningkatan Erosi dan Sedimentasi
- 5) Penurunan Kualitas Air Sungai
- 6) Penurunan Muka Air Tanah dan Perubahan Karakteristik Muka Air Tanah
- 7) Peningkatan Kuantitas Air Permukaan dan Potensi terjadinya Banjir
- 8) Timbulnya Air Asam Tambang
- 9) Gangguan Aksesibilitas Lalulintas Lokal dan Sungai
- 10) Gangguan Keanekaragaman Flora
- 11) Gangguan Populasi Fauna, dan
- 12) Gangguan terhadap Biota Air.

Apabila amdal yang dibuat dengan cermat dan teliti, serta RKL dan RPL nya dilakukan dengan baik dan benar tentunya dampak-dampak diatas dapat dimitigasi atau di kurangi besarnya sehingga kejadian yang disampaikan film Sexy Killer diatas dapat dihindari. Apalagi jika amanat PP 78 tahun

2010 diikuti dengan sepenuhnya, maka dampak dari lubang tambang pasca tambang dapat diminimalisir, karena dilakukannya reklamasi dan pascatambang oleh para pemegang IUP dan IUPK dengan memenuhi 3 prinsip yakni (PP 78/2010 Ps.3):

- Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pertambangan
- Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dan
- Konservasi Minieral dan Batubara

Pada pasal 6 PP diatas menegaskan bahwa rencana reklamasi dan rencana pascatambang disusun berdasarkan dokumen lingkungan hidup yang telah disetujui oleh instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Peraturan Menteri ESDM No.26 tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara menegaskan dengan gamblang (pasal 3) bahwa Pemegang IUP Eksplorasi, IUPK Eksplorasi, IUP Operasi Produksi, dan IUPK Operasi Produksi dalam setiap tahapan kegiatan Usaha Pertambangan wajib melaksanakan kaidah pertambangan yang baik.

Kaidah pertambangan yang baik dimaksud meliputi: (a) Kaidah teknik pertambangan yang baik; dan (b) Tata kelola perusahaan pertambangan. Dijelaskan bahwa Kaidah teknik pertambangan yang baik itu meliputi pelaksanaan 6 aspek sebagai berikut:

- a. Teknis pertambangan;
- b. Konservasi Mineral dan Batubara;
- c. Keselamatan dan kesehatan kerja pertambangan;
- d. Keselamatan operasi pertambangan;
- e. Pengelolaan lingkungan hidup pertambangan,
- f. Reklamasi, dan Pascatambang, serta Pascaoperasi; dan
- g. Pemanfaatan teknologi, kemampuan rekayasa, rancang bangun, pengembangan, dan penerapan teknologi pertambangan.

Betapa lengkap dan rincinya kebijakan pengelolaan lingkungan dalam pertambangan batubara, apabila semua diikuti dengan baik dan benar mestinya pembangunan yang berkelanjutan dapat terwujud dengan baik. Namun demikian, pada prakteknya kita mendapatkan berbagai keluhan sebagai dampak negatif yang ditimbulkan dari pertambangan tersebut. Selanjutnya akan mengancam kelestarian lingkungan hidup dan kesejahteraan masyarakat yang ada di sekitarnya. Semoga... (Salam Peralindo).

BATUBARA ITU “DEPOSIT” BUKAN “TABUNGAN”

Oleh: Dr. Ir. Armen Mara, M.Si

Batubara sering dijuluki sebutan ‘mutiara hitam’. Itu mungkin karena bernilai ekonomi tinggi dan tersimpan di bawah kulit bumi, untuk memperolehnya diperlukan sedikit usaha. Bagaikan putri cantik di suatu desa, banyak orang-orang gagah yang terpikat kepadanya, mereka pada mengintai karena ingin mendapatkannya, bahkan ingin menguasainya. Belakangan putri cantik ini, sering menjadi biang terjadinya kegaduhan dalam masyarakat.

Heboh, bukan saja karena kembang desa itu dilarikan ke arah kota tapi juga karena dia meninggalkan masalah bagi masyarakat desa nya, yang telah dia tinggalkan. Orang-orang desa mengeluh karena tanah bekas kebun nya sudah berubah menjadi tanah gersang yang digenangi air. Dalam perjalanan menuju pelabuhan pun iring-iringan truk pengangkut batubara itu mengganggu pemakai jalan, menyebabkan kemacetan lalu lintas, dan menimbulkan semrawutnya tempat-tempat pemberhentian truk.

Kita jangan lupa, bahwa batubara itu bukan barang ekonomi biasa (barang normal) yang bernilai tinggi. Dari pandangan ilmu lingkungan (*environment science*) batubara itu adalah sumberdaya alam yang tidak dapat diperbarui (*non renewable*). Setelah ditambah maka selama-lamanya di lokasi itu tidak akan ada lagi “si hitam manis” itu. Dia tersimpan di dalam kulit bumi dalam bentuk yang disebut dengan “deposit resource” atau sumberdaya dalam bentuk cadangan dan bukan dalam bentuk “tabungan” yang sebenarnya tidak boleh diambil dan digunakan untuk keperluan yang tidak penting. Dengan meminjam istilah perbankan, batubara itu tersimpan dalam bentuk “deposito” dan bukan dalam bentuk “tabungan” (*saving*). Simpanan dalam bentuk devosito itu, kalau sudah waktunya baru dapat diambil oleh pemiliknya. Biasanya hanya akan digunakan untuk tujuan investasi pada suatu usaha. Kalau pemilik deposito menggunakannya untuk keperluan konsumsi maka berarti dia telah kehilangan modal usaha sehingga dia tidak lagi akan menerima pendapatan dari usaha tersebut atau dengan kata lain, dia telah

Demikian juga yang namanya “si batubara” tersebut, dia adalah sumberdaya alam yang sengaja disimpan oleh pemiliknya di dalam kulit bumi dalam bentuk deposit, penyimpanan untuk jangka panjang. Siapakah pemilik dari si batubara tersebut? Mari kita bertanya kepada mbahnya undang-undang yang merupakan sumber dari segala sumber hukum dalam negara Indonesia, yaitu Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 ayat (3) yang berbunyi

“Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”.

Dari sumber diatas jelaslah bahwa pemilik batubara itu adalah rakyat Indonesia. Siapa penguasanya? Penguasanya adalah Pemerintah yang memegang amanat rakyat. Kalau memang batubara itu sudah waktunya untuk ditambang maka boleh saja diambil. Hal ini sesuai dengan azas optimalisasi pemanfaatan. Sesuatu yang sudah datang waktu nya untuk dimanfaatkan memang dapat dimanfaatkan. Tetapi uang hasil penambangan itu harus dipertahankan dalam bentuk “deposit” atau cadangan modal, tentu saja setelah dikurangi biaya-biaya. Bisa didevositokan pada suatu bank yang sehat secara finansial. Bisa juga dibeli saham suatu perusahaan yang layak secara finansial dan ekonomi sehingga dapat memberikan hasil. Uang hasil dari investasi itu lah yang dapat digunakan untuk keperluan belanja negara. Sedangkan uang penambangan batubara yang didevositokan atau diinvestasikan pada suatu perusahaan, suatu saat akan digunakan untuk melakukan investasi di desa yang saat itu tidak lagi cantik dan tidak lagi diperebutkan karena batubara nya sudah habis. Hal ini penting, karena suatu saat bisa saja desa yang sudah kehilangan batubara tersebut akan mengalami proses kemiskinan karena lahan bekas tambang batubara itu sudah

gersang. Ini lah implikasi dari pembangunan pertambangan yang berkelanjutan (*sustainable development*) yang diajarkan dalam ilmu lingkungan (*environment science*).

Selanjutnya, berkaitan dengan kerusakan yang ditimbulkan oleh manusia terhadap sumberdaya alam ada juga dijelaskan dalam Alquran Surat Albaqorah (2) Ayat 30 yang artinya sebagai berikut:

“Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, “Aku hendak menjadikan khalifah di bumi.” Mereka berkata, “Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merusak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan nama-Mu?” Dia berfirman, “Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.”

Pesan dalam Alquran ini sudah dikupas oleh Kiai Haji Dr.Lukman Hakim, MA dalam tausyiah nya ketika mengisi Acara Halal Bi Halal Peralindo di Bogor Tanggal 20 Mei 2023 yang lalu. Beliau mengingatkan bahwa semua kita, termasuk aparat pemerintah, pengusaha tambang, penyusun Amdal, tenaga ahli, dan tenaga ahli lingkungan, serta organisasi lingkungan secara keseluruhan adalah khalifah yang dibicarakan Allah dan Malaikat dalam Alquran tersebut. Apakah kita termasuk orang-orang yang menjadi khalifah sebagaimana yang diinginkan Allah SWT atau kah kita termasuk orang-orang yang merusak dan menumpahkan darah diatas bumi, sebagaimana disebutkan oleh para malaikat? Wuallahualam.
armen@mara20.052023.

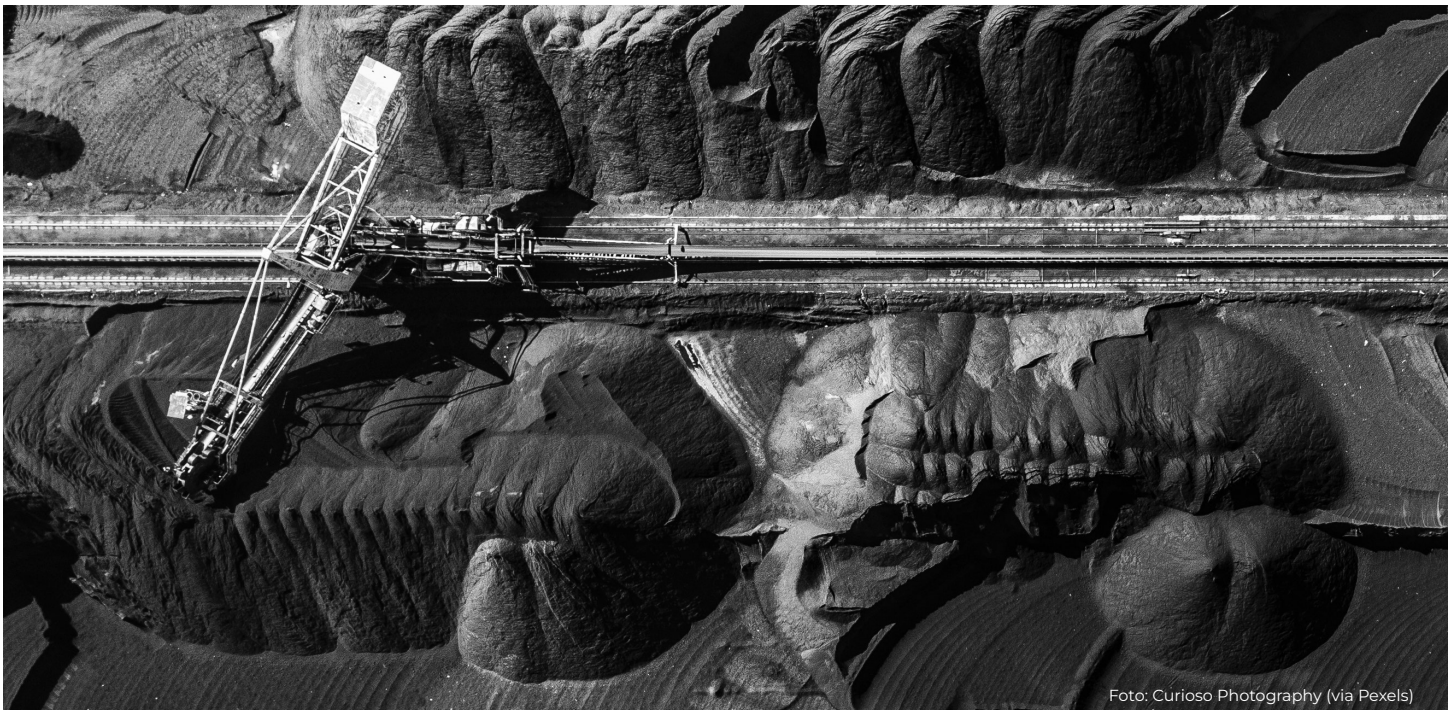


Foto: Curioso Photography (via Pexels)



PT. ITM MENJAWAB: *GO GREEN PERTAMBANGAN*

Jakarta, Swara Peralindo, 11 Juni 2023.

Untuk mengetahui lebih jauh tentang pelaksanaan program perusahaan dalam penambangan batubara (tidak hanya pasca tambang) "Swara Peralindo" mengunjungi Direktur PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (PT. ITM) yang berkantor di Kawasan Pondok Indah Jakarta. Terobosan ini bisa kami lalui berkat bantuan Pak Ir. Dodi Trianto yang juga Ketua Dewan Kehormatan dan Etik Peralindo.

PT. ITM memiliki beberapa anak perusahaan dengan aktivitas penambangan batubara berizin lokasi di Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Utara, dan Kalimantan Selatan itu, justru menjawab masalah pasca tambang batubara itu dengan *Go Green Pertambangan*. Bukan hanya wacana melainkan sudah diimplementasikan di lapangan.

Sebagaimana yang disampaikan oleh Direktur PT.ITM Bapak Wurwanto, kami melakukan penambangan batubara sesuai dengan arahan yang sudah ditentukan. Bahkan PT. ITM sudah memiliki perencanaan Jangka Panjang untuk setiap IUP yang dimiliki. Dalam Perencanaan

Jangka Panjang tersebut ada tahap-tahap yang harus dilalui. Pada Pasca tambang pasti kami memerlukan bibit untuk revegetasi, nah itu kan harus dipersiapkan terlebih dulu. Hal ini memungkinkan untuk melaksanakan pembibitan terlebih dulu. Tidak perlu menunggu tahap kedua, selesai penambangan tahap I, langsung dilakukan reklamasi dan revegetasi sesuai fungsi lahan sebelumnya.

Bahkan Pak Wurwanto sang Direktur PT.ITM Tbk menantang Majalah Swara Peralindo untuk menyaksikan ke lapangan teknik-teknik penambangan yang dilakukan perusahaan. Perusahaan ini bisa menunjukan untuk 9 (Sembilan) lokasi penambangan dengan tahap 1 sampai dengan tahap 9 yang sedang melakukan penambangan di lapangan. Dengan ini kami bisa perlihatkan bagaimana PT.ITM melakukan penambangan batubara tahap demi tahap, katanya menjelaskan.

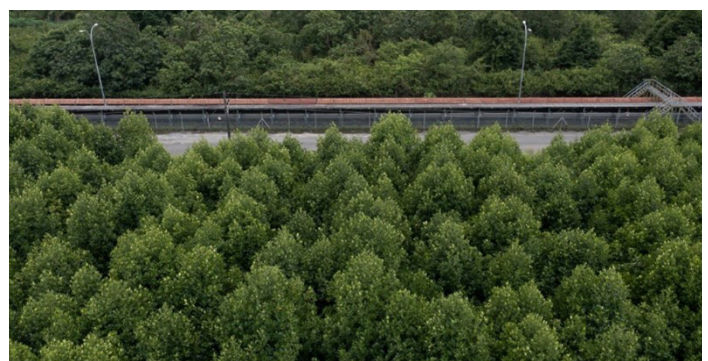
Setelah pasca tambang, kami terus melaksanakan kegiatan di lokasi tersebut. Beberapa kegiatan yang kami lakukan, diantaranya penanaman

lahan dengan tanaman endemik dan tanaman inovasi sehingga lahan pasca tambang di perusahaan ITM tetap hijau. Berkat hasil-hasil riset yang kami lakukan, lahan pasca tambang bisa ditanami dengan tanaman MPTS, demikian lahan tidak hanya hijau tapi juga memberikan hasil. Kami juga telah berhasil menjadikan lahan pasca tambang itu menjadi sawah beririgasi, sebagai pendukung program pengadaan pangan di lokasi. Pada lahan pasca tambang, kami juga telah berhasil melakukan usaha ternak ayam. Satu lagi program yang mendorong pengadaan pangan untuk masyarakat.

Selanjutnya menurut Pak Wurwanto melalui presentasinya, Kami selalu komitmen dengan aturan-aturan yang diberlakukan, baik tentang teknik penambangan, pengangkutan, pengelolaan lahan pasca tambang, maupun kewajiban melaksanakan kegiatan pembinaan masyarakat sekitar (community development). Melalui program CSR (Corporate Social Responsibility) perusahaan ITM telah melaksanakan kegiatan pencetakan sawah, penanaman jagung, peternakan ayam,

peternakan sapi, termasuk usaha pembibitan untuk tanaman local dan tanaman inovatif dengan melibatkan masyarakat desa sekitar. Disamping itu, melalui program CSR kegiatan PT.ITM sudah memperlihatkan kepeduliannya terhadap lingkungan dan masyarakat. Untuk masyarakat sekitar, Perusahaan ini juga telah rutin melaksanakan program beasiswa dan pengentasan masyarakat miskin.

Demikian pertemuan singkat Swara Peralindo dengan jajaran Direksi PT. ITM Tbk yang berkantor di Kawasan Pondok Indah Jakarta. Walaupun pertemuannya singkat tetapi mampu menggali seluk beluk pertambangan batubara, terutama hal-hal yang berkaitan dengan usaha penyelamatan lingkungan hidup di lingkungan lokasi pertambangan batubara tersebut. Sekurangnya, hasil diskusi ini bisa menambah wawasan bahwa kegiatan penambangan batubara bisa mendatangkan manfaat yang besar bagi negara, masyarakat sekitar, dan tidak harus merusak lingkungan hidup. armen@mara.13.06.23.



DPN PERTALINDO TEMUI DIREKTUR PT. INDO TAMBANGRAYA MEGAH DI KANTOR NYA



Jakarta, Swara Peralindo, 11 Juni 2023.

Mendadak DPN Peralindo temui Diruktur Utama PT. ITM Tbk di Kantornya di Kawasan Pondok Indah Jakarta. Terlihat ada beberapa petinggi DPN Peralindo yang hadir dalam pertemuan tersebut, diantaranya Ketua Umum Ir.Ilan R Suriadi dan Sekjen Ir.Zulkifli Ali, M.Si dan Ketua Dewan Etik Ir. Dodi Trianto. Ketiga nya di jamu di ruang rapat Dirut PT. ITM Tbk Pak Wuranto dan jajarannya.

Dalam pengantarnya Ketua Umum Peralindo, Ir. Ilan Suriadi mengatakan bahwa kunjungan ini dilakukan dalam rangka temu ramah antara DPN Peralindo dengan Direktur PT. ITM. Sebagaimana diketahui, bahwa selama ini ada anggapan bahwa usaha penambangan batubara di Indonesia hanya merusak lingkungan hidup. Kami organisasi Peralindo memiliki anggota banyak terlibat dalam penyusunan Amdal nya merasa perlu mengetahui lebih lanjut, bagaimana sebenarnya usaha penambangan batubara ini, bisa kah usaha ini mencegah kerusakan lingkungan hidup.

Selanjutnya Ir. Ilan Suriadi menjelaskan, hari ini kami mengetahui lebih banyak tentang usaha penambangan batubara. Dari presentasi yang ditayangkan Direktur PT.ITM dapat dimengerti bahwa penambangan batubara tidak selalu merusak lingkungan hidup. Banyak hal menarik yang dilakukan oleh PT.ITM, termasuk penerbitan





buku-buku hasil kegiatan riset tentang penambangan dan keanekaragaman hayati di lokasi tambang mereka. Usaha pembibitan yang mereka lakukan mungkin merupakan salah satu yang memudahkan perusahaan ini melakukan reklamasi dan revegetasi.

“penambangan batubara tidak selalu merusak lingkungan hidup”

Selanjutnya, nampaknya kedua belah pihak sepakat untuk melakukan kerjasama dalam hal pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Salah satu diantaranya yang akan dilakukan dalam waktu dekat adalah melaksanakan kegiatan Webinar (Seminar Web) tentang penambangan batubara. Dalam hal ini pihak PT.ITM akan bertindak sebagai salah satu nara sumber tentang “penambangan batubara yang berwawasan lingkungan”. Hal ini menurut Ir.Ilan Suriadi akan sangat bermanfaat bagi anggota-anggota Peralindo yang terlibat dalam usaha penyusunan Amdal.

Pada pertemuan itu, Ketua Umum Peralindo berkesempatan menyerahkan Majalah Swara Peralindo yang diterbitkan oleh DPN Peralindo sejak tahun 2017. Beliau menyampaikan bahwa Majalah Swara Peralindo ini merupakan salah satu media komunikasi antar anggota Peralindo yang tersebar di dua puluh Provinsi di Indonesia. Disamping sebagai media internal organisasi, Swara Peralindo juga diedarkan ke pihak-pihak terkait, diantaranya KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan), DLH (Dinas Lingkungan Hidup) di daerah-daerah, dan pihak terkait lainnya, termasuk PT. ITM Tbk ini sendiri tentunya. Demikian DPN Peralindo. armen@mara.11.06.23.



NGOPI BARENG PAK DODI TRIANTO SAMBIL DISKUSI TENTANG AMDAL PERTAMBANGAN BATUBARA

Jakarta, Swara Peralindo, 6 Juni 2023.



Siang itu 6 Juni 2023 Tim Swara Peralindo, berkesempatan berkunjung ke Kantor Pak Dodi Trianto yang terletak di sudut kota Bekasi, dalam diskusi ringan tentang Amdal pertambangan dan kiat-kiat menyusun dokumen Amdal Pertambangan.



Pak "Dodi Trianto", yang akrab dipanggil dengan Pak Dodi dalam organisasi Peralindo adalah Ketua Dewan Kehormatan dan kode Etik Peralindo periode 2021 – 2025. Dalam usianya menginjak kepala enam terlihat sangat energik dan mempunyai hobi seni. Karena di ruang kerja beliau selain perlengkapan kerja juga tersedia satu set keyboard. Sebagai pemilik LPJP penyusun Amdal, beliau telah berpuluh tahun malang melintang didunia per Amdalan, dokumen yang banyak dikerjakan adalah Amdal kegiatan Kegiatan Pertambangan Batubara. Hal ini tidak mengherankan, karena sesuai dengan latar belakang pendidikan sebagai Insinyur pertambangan besutan UPN "Veteran" Yogyakarta.

Rupanya kedatangan tim Swara Peralindo telah ditunggu dengan hidangan makan siang menu lengkap dari Restoran Padang yang tidak jauh dari kantor Pak Dodi. Pak Dodi rupanya punya moto bahwa diskusi akan lancar jika perut telah sama-sama kenyang.

Ketika berbicara terkait Pertambangan Batubara, Pak Dodi menjelaskan bahwa ada 2 isu penting dari kegiatan pertambangan batubara yaitu: Perubahan bentang alam dan air asam tambang. Kementerian ESDM sebelum memberikan izin suatu usaha pertambangan (IUP/IUPK), meminta 4 macam kajian/studi yaitu: (1) Rencana Induk Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Tambang; (2) Kajian Tekno-ekonomi; (3) Amdal; dan (4) Kajian Reklamasi dan Pasca Tambang.

a. Kajian Rencana Induk Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Tambang. Kajian ini dilakukan sebagai amanah dan mengikuti ketentuan di dalam Permen

ESDM No. 1824 K/30/MEM2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM). Permen ini meminta masing-masing Gubernur menyusun/ menetapkan Cetak Biru (Blue Print) PPM yang telah mendapatkan pertimbangan teknis dari Direktur Jenderal Mineral dan Batubara. Berdasarkan/berpedoman kepada Blue print yang telah ditapkan tersebut, maka para pemegang IUP/IUPK membuat Rencana Induk PPM yang berada di Ring 1 sampai ring 3. Rencana induk tersebut harus mencakup 8 bidang utama yaitu: (1) Pendidikan, (2) Kesehatan, (3) Tingkat Pendapatan Rill atau Pekerjaan, (4) Kemandirian Ekonomi. (5) Sosial dan Budaya, (6) Pemberian kesempatan kepada masyarakat setempat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan lingkungan kehidupan masyarakat Sekitar Tambang yang berkelanjutan, (7) Pembentukan Kelembagaan Komunitas Masyarakat dalam menunjang kemandirian PPM, dan (8) Pembangunan Infrastruktur yang menunjang PPM.

b. Kajian "Tekno-ekonomi" akan melihat apakah suatu rencana pertambangan tersebut layak secara teknologi dan juga layak secara ekonomi. Kajian tersebut juga melakukan estimasi tentang jumlah sumberdaya dan cadangan batubara dalam suatu wilayah IUP/IUPK yang dilakukan oleh "Competent Person Indonesia (CPI)", serta diperiksa dan di setujui oleh Kementerian Energi Dan Sumberdaya Mineral.

c. Kajian Amdal.

Kajian Amdal ini dilakukan sebagai amanah dan sesuai UU No.6 tahun 2023, serta mengacu kepada PP 22 tahun 2021 yang dilengkapi dengan berbagai Pertek. Karena sebelumnya telah ada kajian tekno-ekonomi dan Pengembangan Pemberdayaan Masyarakat, maka Amdal dapat menggunakan hasil kajian tersebut termasuk untuk menyusun RKL dan RPLnya.

d. Kajian Reklamasi Dan Pasca Tambang" sebagaimana diatur dalam Permen ESDM No. 26 tahun 2018. Kajian tersebut membahas upaya yang akan dilakukan IUP/IUPK dalam merehabilitasi lingkungan setelah kegiatan tambang selesai dilakukan. Kajian Reklamasi Dan Pasca Tambang ini akan dibahas dan disetujui oleh tim pakar yang berada di Kementerian ESDM. Selain mewajibkan adanya kajian Reklamasi Dan Pasca Tambang, Permen tersebut juga mewajibkan IUP/IUPK

menempatkan dana penjaminan Reklamasi Dan Pasca Tambang. Dana yang ditempatkan tersebut dapat ditarik apabila perusahaan tambang telah melakukan reklamasi dan pasca tambang dengan baik dan benar sebagaimana yang tercantum dalam diokumen kajian yang disusun dan telah disetujui.

Pak Dodi menjelaskan bahwa sebelumnya (maksudnya sebelum undang-undang ciptakerja) Kajian Pasca Tambang dibuat ketika 2 tahun sebelum suatu lokasi tambang berakhir, akan tetapi saat ini (melalui Permen diatas) mewajibkan adanya kajian Pasca Tambang sebelum tambang tersebut beroperasi.

Dengan demikian secara peraturan dan kebijakan yang diterapkan pemerintah saat ini, maka Kegiatan Pertambangan khususnya pertambangan Batubara yang sebelumnya dianggap sebagai suatu kegiatan yang menimbulkan dampak negatif yang sangat besar, dapat meminimalkan dampak tersebut dan sebaliknya akan memberikan manfaat yang cukup besar kepada pembangunan ekonomi masyarakat di sekitarnya, sehingga area bekas tambang tidak menjadi kota mati/kota hantu sebagaimana banyak terjadi sebelumnya.

Pak Dodi menambahkan, bahwa sepanjang interaksinya dengan berbagai Usaha pertambangan, dapat dikatakan bahwa Usaha Pertambangan yang besar-besar mempunyai komitmen yang tinggi terhadap Lingkungan Hidup. Karena komitmen mereka terhadap lingkungan hidup tersebut akan berkaitan dengan keberlanjutan Usahanya baik untuk mendapatkan perpanjangan konsesi maupun dalam mendapatkan pembeli. Berbeda dengan Usaha Pertambangan yang dikelola oleh usaha Kecil-Menengah, komitmennya terhadap lingkungan hidup relatif lemah, sehingga kerusakan lingkungan yang terjadi biasanya diakibatkan oleh kegiatan pertambangan yang dilakukan usaha tambang kecil dan menengah tersebut, apalagi kegiatan tambang ilegal yang dilakukan masyarakat.

Pak Dodi menyampaikan bahwa menyusun dokumen lingkungan pertambangan saat ini dituntut lebih berkualitas, apalagi setelah pengujiannya dilakukan oleh tim Pusat (TUK Pusat) yang pakarnya terdiri dari pakar-pakar yang benar-benar paham di bidangnya. Sangat jauh berbeda ketika Amdal Usaha Pertambangan dibahas di Provinsi atau Kabupaten. Mungkin karena terbatasnya pakar yang ada di KPA daerah, maka banyak dokumen amdal yang lolos yang sebenarnya belum menyentuh dampak-dampak utama dari kegiatan pertambangan tersebut seperti dampak terhadap geohidrologi dan dampak terhadap bentang alam.

Isu yang juga sangat penting diperhatikan dari kegiatan pertambangan adalah dampak terhadap hidro-geologi, dan aliran air permukaan. Dampak hidro-hidrologi ini sebelumnya hanya di bahas secara

dangkal, dan malah pada beberapa dokumen Amdal pertambangan dampak dimaksud tidak/belum dielaborasi dengan baik. Isu tersebut baru diributkan ketika kegiatan eksploitasi pertambangan berjalan, tiba-tiba aliran air sungai yang ada di sekitar area tambang menyusut signifikan, atau air sumur penduduk yang berada di hilir tambang menjadi kering atau tercemar. Untuk itu dalam dokumen perlu dilakukan kajian yang mendalam dan komprehensif aspek Hidrogeologi ini sampai dapat memetakan dan memodelkan dampak-dampak terhadap hidro-hidrologi dimaksud.

Isu-Isu lain yang perlu diperhatikan dalam menyusun suatu amdal usaha pertambangan adalah:

- Perubahan bentang alam yang sangat signifikan
- Air Asam tambang
- Kebisingan/getaran, karena sebagian besar pertambangan menggunakan ledakan.
- Hilangnya Plasma nutfah
- Dampak sosial ekonomi
- Dampak terhadap Kesehatan Masyarakat

Untuk menyusun suatu dokumen Amdal usaha tambang sekurang-kurangnya susunan tim harus mencakup antara lain:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Ahli Pertambangan | 7. Ahli Biologi |
| 2. Ahli Geologi | 8. Ahli Sosial Ekonomi |
| 3. Ahli Hidro geologi dan hidrologi | Budaya, |
| 4. Ahli Udara | 9. Ahli Kesehatan Masyarakat |
| 5. Ahli Air | 10. Ahli GIS. |
| 6. Ahli Tanah | |

Dengan susunan tim seperti diatas, Insha Allaah dokumen yang dihasilkan akan lebih baik dan berkualitas, dan dapat mengurangi jumlah ratas ketika dokumen tersebut di nilai tim Teknis di Komisi Penilai Amdal Pusat.

Ditambahkan pak Dodi bahwa sejak Undang-undang Omnibuslaw dan PP 22/21 seluruh Amdal Pertambangan Batubara di tarik pembahasannya menjadi di Komisi Pusat KLHK. Perubahan tersebut ada dampak positifnya terhadap mutu dokumen dan lebih baiknya ketaatan pemegang IUP/IUPK terhadap peraturan yang berlaku. Namun demikian juga timbul beberapa dampak negatif, seperti terjadinya penumpukan dan antrian pembahasan dokumen Amdal di Pusat sehingga menjadikan waktu tunggu yang lama dan memerlukan sumberdaya yang besar baik pada konsultan maupun pada pemrakarsa.

Ketika ditanyakan pendapat Pak Dodi mana yang lebih baik sistem terpusat sekarang atau sistem desentralisasi seperti UU No.32/2009 dulu, setelah mengisap rokoknya, dengan pelan pak Dodi menyebutkan bahwa sistem sentralisasi sebelumnya telah cukup baik, tinggal di perkuat saja pada tim evaluasinya (maksud beliau tim teknis penilai Amdalnya). Peralindo/zkl 2023

PENENTUAN NILAI KU DALAM KAJ

Oleh: Ir. Zulkifli Ali, M.Si
(Sekjen Peralindo)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam blog yang ditulis oleh Rosianasfar (2013), kata "Kualitas" berarti tingkat baik buruknya sesuatu, derajat atau taraf mutu. Dengan demikian "Kualitas Lingkungan" dapat diartikan dengan keadaan lingkungan yang dapat memberikan daya dukung yang optimal bagi kelangsungan suatu ekosistem di suatu wilayah. Nilai adalah hasil dari evaluasi terhadap sesuatu, secara kualitas, kuantitas, ataupun kombinasi keduanya. Dengan demikian Nilai Kualitas Lingkungan dapat diartikan Evaluasi terhadap tingkat baik buruknya Lingkungan tersebut.

Nilai Kualitas atau mutu tersebut biasanya mempunyai ukuran kualitatif mulai dari sangat baik sampai sangat buruk. Akan tetapi untuk keperluan tertentu "Nilai Kualitas/mutu" dapat diberi ukuran skala ordinal yang menyatakan peringkat. Seperti angka 5 untuk sangat baik dan angka 1 untuk sangat buruk dan sebagainya.

Dalam Amdal sebenarnya nilai kualitas/mutu lingkungan tidak asing lagi, dan sering digunakan dalam menilai kondisi suatu lingkungan, seperti adanya nilai bakumutu Udara yang digunakan untuk menilai kondisi/kualitas udara di suatu tempat, atau nilai bakumutu air sungai yang digunakan untuk menilai kondisi/kualitas/mutu dari suatu sungai yang dikaji.

Perlunya Menggunakan Nilai Kualitas Lingkungan Dalam Dokumen Amdal

Dokumen Amdal yang telah di nilai TUK/Komisi Penilai Amdal menjadi dokumen yang terbuka, artinya dokumen tersebut dapat diakses oleh siapa saja yang berkepentingan. Jadi yang akan membaca dokumen Amdal tersebut bisa saja orang-orang yang tidak mempunyai latar belakang lingkungan, sehingga sering mereka tidak mengerti apa yang disampaikan dalam dokumen tersebut. Sebagai contoh: jika dalam dokumen Rona Rinci Lingkungan Hidup Awal disebutkan bahwa kandungan parameter Total Suspended Particulate (TSP) di udara sebesar $240 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, untuk pembaca yang bukan ahli lingkungan tidak tau, apakah kualitas



udara dengan TSP seperti tersebut baik atau buruk. Meskipun dalam penjelasannya juga disampaikan bahwa kandungan TSP sebesar tersebut telah melebihi Baku Mutu Lingkungan Udara. Beberapa orang juga belum mengerti apa itu bakumutu dan apa artinya jika telah melebihi atau masih di bawah baku mutu.

Informasi tersebut akan lebih dimengerti jika keterangan tersebut dilengkapi dengan menyampaikan nilai kualitas lingkungan udara, seperti dengan menambahkan keterangan bahwa nilai kualitas udara dengan TSP seperti tersebut masuk dalam

KUALITAS LINGKUNGAN DAN AMDAL



Foto: Yaroslav Boshnakov (via Unsplash)

kategori "Kualitas Udara Buruk". Dengan cara ini para pembaca langsung mengerti bahwa sesungguhnya kualitas udara di lokasi tersebut sebelum ada kegiatan telah buruk.

Ketika orang tersebut membaca pada Bab Prakiraan Dampak Penting, khususnya dalam membaca "Besaran Dampak", jika penulis hanya menyampaikan akan terjadi perubahan TSP misalnya dari 240 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (tanpa proyek) menjadi 300 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dengan proyek. Pembaca tersebut juga tidak akan menangkap apa artinya terhadap kualitas udara. Dia hanya tau bahwa terjadi kenaikan TSP, tetapi apa artinya terhadap kualitas

udara ?. Hal ini akan berbeda apabila penulis menyampaikan informasi tersebut yang dilengkapi dengan kualitas lingkungan, menyatakan bahwa sebelum kegiatan kualitas udara di wilayah tersebut masuk kategori buruk, dan dengan kegiatan akan merubah kualitas udara tersebut menjadi "Sangat Buruk". Dengan keterangan ini pembaca (siapapun) akan dapat memahami/ membayangkan dari besaran dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan dimaksud.

Dalam suatu kajian Amdal informasi yang disajikan pada bab "Rona Lingkungan Hidup Awal" atau bab "Rona Rinci Lingkungan Hidup Awal" semestinya sampai pada menyimpulkan kualitas lingkungan dari masing-masing komponen lingkungan yang dikaji. Sehingga pembaca yang awam pun tahu apakah kondisi lingkungan yang dikaji tersebut masih mempunyai daya dukung yang baik atau sebaliknya.

Sayangnya hal ini belum sepenuhnya dilakukan. Banyak dokumen Amdal dalam menyajikan kondisi lingkungan yang dikaji hanya menampilkan nilai dari parameter yang dikaji. Seperti ketika menyampaikan kualitas udara, hanya menampilkan konsentrasi TSP, atau PM10 di udara, dan membandingkan dengan baku mutu. Hanya disampaikan kondisi udara masih baik dan berada dibawah baku mutu. Penilaiannya terlalu kasar yakni antara baik dan tidak baik baik saja. Alangkah baiknya kalau penilaian tersebut lebih rinci, misalnya sangat baik, atau cukup, atau kurang dst.

Demikian pula dalam menilai biota, misalnya ada banyak keragaman, ada hewan endemik dan sebagainya, tetapi tidak disimpulkan apakah kualitas lingkungan biota tersebut masuk kategori baik atau sangat baik dan sebagainya. Begitupula dalam kajian sosial ekonomi budaya, disampaikan jumlah pengguran terbuka, disampaikan besarnya tingkat pendapatan rumah tangga, tetapi tidak disimpulkan bahwa dengan kondisi seperti itu apakah kualitas lingkungan sosial ekonominya baik atau buruk? Dan sebagainya.

Penulisan Rona Lingkungan yang lebih tepat.

A

Kualitas Udara
TSP : 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

B

Kualitas Udara
TSP : 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kualitas: Buruk

Penulisan Prakiraan Dampak Penting mana yang lebih tepat.

A

Tanpa Kegiatan :
TSP : 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Dengan Kegiatan :
TSP : 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

B

Tanpa Kegiatan :
TSP : 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kualitas: Buruk

Dengan Kegiatan :
TSP : 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kualitas: Sangat Buruk

Dari gambar diatas terlihat bahwa pada A meskipun telah menyampaikan kandungan TSP tetapi belum menunjukkan standar kualitas lingkungan, sedangkan pada gambar B telah lengkap dengan menyertakan informasi kualitas lingkungannya.

Peraturan /Perundang-Undangan dalam Hal Kualitas Lingkungan

Jika kita baca Lampiran II, PP 21 tahun 2022 tentang pedoman prakiraan Besaran Dampak Penting, disitu disebutkan bahwa "Kajian Prakiraan Besaran Dampak pada dasarnya adalah Melakukan Perbandingan Kondisi Rona Lingkungan dengan dan tanpa kegiatan" melalui proses pendalaman dengan metode ilmiah. Selanjutnya dijelaskan bahwa Telaahan tersebut dilakukan dengan cara Menganalisis Perbedaan Antara Kondisi Kualitas Lingkungan Hidup yang diperkirakan dengan adanya Usaha dan/atau Kegiatan, dan Kondisi Kualitas Lingkungan hidup yang diperkirakan tanpa

adanya Usaha dan/atau Kegiatan dalam batas waktu yang telah ditetapkan, dengan menggunakan metode prakiraan dampak. Dalam melakukan prakiraan Besaran Dampak Penting tersebut sebaiknya digunakan metode-metode formal secara matematis, terutama untuk dampak-dampak penting hipotetik yang dapat dikuantifikasikan.

PP diatas jelas-jelas mengamanatkan kepada penyusun agar dalam prakiraan besaran dampak penting dilakukan dengan cara menganalisis Kualitas Lingkungan Hidup yang terdampak tersebut tanpa proyek dan dengan proyek. Sebagaimana sering disampaikan oleh salah seorang Pakar TUK di KLHK sebagai berikut:

Besaran Dampak =

Nilai Kualitas Lingkungan Dengan Proyek – Nilai Kualitas Lingkungan Tanpa Proyek

Berdasarkan hal diatas, adalah wajib hukumnya ketika akan memprakirakan besaran dampak penting masing-masing tenaga ahli perlu mengupayakan sampai mendapatkan nilai kualitas lingkungan yang akan terdampak. Nilai kualitas lingkungan tersebut dapat dinyatakan secara kualitatif ataupun kuantitatif.

Permasalahannya apakah ada Acuan Nilai Standar Kualitas Lingkungan yang dapat diacu secara Nasional ?

Sejak awal penerapan amdal di Indonesia, para ahli Amdal telah mulai menyusun dan memperkenalkan acuan dari nilai standar kualitas lingkungan hidup. Nilai standar kualitas lingkungan tersebut disusun berdasarkan bakumutu yang ditetapkan pemerintah atau juga berdasarkan acuan ilmiah lainnya. Kita mengenal adanya 99 acuan Standar Kualitas Lingkungan yang disampaikan oleh Prof. Dr. Ir. Soerjani (UI).

Prof Dr. Ir. Chafid Fandeli (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Dalam Pembangunan Berbagai Sektor, 2017) juga menyampaikan "Penyusunan Standar Kualitas Lingkungan dapat dilakukan oleh tim penyusun AMDAL. Besaran angka-angka dalam standar kualitas lingkungan harus dipertimbangkan sesuai dengan kondisi setempat. Hal ini terutama untuk komponen biotik dan sosial ekonomi budaya. Untuk komponen fisik kimia biasanya lebih bersifat universal".

Memang benar sebagaimana yang disampaikan Prof Chafird Fandeli diatas, bahwa lingkungan tersebut bersifat spesifik dan unik, sehingga agak sulit jika

kita menerapkan standar kualitas lingkungan pada suatu tempat di tempat lain terutama standar kualitas lingkungan biologi, sosial budaya dan kesehatan. Sebagai contoh yang paling sederhana adalah standar pendapatan penduduk. Mungkin pada suatu tempat pendapatan ruamah tangga sebesar Rp. 1.500.000,-/bulan dianggap cukup baik, akan tetapi pada tempat lain bisa saja pendapatan sebesar tersebut masuk kategori sangat miskin.

Dengan demikian para penyusun Amdal dituntut mampu membuat atau mengembangkan sediri standar kualitas lingkungan yagn akan digunakan di masing-masing kajiannya sesuai dengan karakteristik dan kondisi lingkungan setempat. Sebagai pedoman/acuan kita bisa menggunakan standar kualitas lingkungan yang disampaikan Prof Chafid Fandeli yang disusun Beliau dalam bentuk tabel untuk komponen: Iklim, Kualitas Udara, Kebisingan, Fisiografi, Tanah, dan Kualitas Udara dalam ruang kerja pabrik. Kualitas lingkungan lingkungan tersebut di golongan kedalam 5 (lima) kelas yaitu dari Sangat baik sampai sangat jelek (sebagaimana Skala Linkert). Selain itu diberi nilai rentang dari 5 sampai 1. Sebagai contoh (tabel berikut):

Kebisingan (dBA)	Nilai	Kualitas Lingkungan
41-45	5	Sangat Baik
46-50	4	Baik
51-55	3	Sedang
56-60	2	Jelek
>60	1	Sangat Jelek

Sumber: Chafid Fandeli 2017

Metode Praktis Menyusun Standar Kualitas Lingkungan.

Sebenarnya cukup mudah untuk menyusun standar kualitas lingkungan asal kita tahu baku mutu atau batas atas atau batas bawah yang diharapkan atau yang dapat ditolerir oleh lingkungan hidup di wilayah tersebut. Kita dapat menggunakan metode yang dikembangkan "Bettle".

Sebagai contoh kita ingin membuat Nilai Standar Kualitas Lingkungan Pendapatan Penduduk di suatu tempat (sesuai wilayah studi kita). Berikut langkahnya:

1 Cari informasi berapa besarnya Ambang Batas Garis Kemiskinan di wilayah tersebut. Dalam kasus ini kita gunakan Ambang batas garis kemiskinan Nasional sebesar Rp 535.547,-/Cap/bulan. Ini kita bulatkan misalnya menjadi Rp. 536.000,-/capita/bulan.

2 Siapkan tabel yang terdiri dari 4 kolom. Kolom (1) Kualitas Lingkungan, kolom (2) rentang nilai (5 – 1), kolom (3) % kualitas lingkungan, dan kolom (4) rentang pendapatan.

3 Isi kolom (1) dari sangat baik sampai sangat jelek, isi kolom (2) dengan nilai 5 sampai 1, dan isi kolom (3) dengan rentang persentase. Seperti berikut:

Kualitas Lingkungan (1)	Nilai (2)	Rentang % (3)	Rentang Pendapatan (4)
Sangat Baik	5	>80	
Baik	4	61 - 80	
Sedang	3	41 - 60	
Jelek	2	20 - 40	
Sangat Jelek	1	<20	

Sekarang kita akan mengisi kolom (4), dengan menggunakan batas garis kemiskinan tersebut, yaitu sebesar Rp 536.000,-/capita/bulan. Dengan garis kemiskinan sebesar dimaksud, berarti penduduk yang mempunyai pendapatan > Rp. 536.000,-/capita/bulan tidak tergolong miskin berarti telah berada pada rentang 41 – 60%.

Kita buat untuk 41% = Rp. 537.000,- sekarang kita hitung batas atas pada kelas tersebut (pada 60%) dengan metode

$60\% = 60/41 \times 537.000,- = 785.854,-$ isi kolom (4) dengan hasil yang telah didapat tersebut sehingga tabel kita telah terisi sbb:

Kualitas Lingkungan (1)	Nilai (2)	Rentang % (3)	Rentang Pendapatan (4)
Sangat Baik	5	>80	
Baik	4	61 - 80	785.855 -?
Sedang	3	41 - 60	537.000,- - 785.854,-
Jelek	2	20 - 40? - 536.999
Sangat Jelek	1	<20	

Untuk mengisi kelas lainnya (skala 4) dan (skala 2) kita hanya mencari angka 80% dan 20% gunakan metode yang sama dengan diatas, sehingga diperoleh:

$$80\% = 80/60 \times 785.854,- = 1.047.805,-$$

$$20\% = 20/60 \times 785.854,- = 261.951,-$$

Isikan angka yang telah diperoleh dalam tabel, sehingga tabel kita menjadi:

Kualitas Lingkungan (1)	Nilai (2)	Rentang % (3)	Rentang Pendapatan (4)
Sangat Baik	5	>80	
Baik	4	61 - 80	785.855 - 1.047.805
Sedang	3	41 - 60	537.000,- - 785.854,-
Jelek	2	20 - 40	261.951 - 536.999
Sangat Jelek	1	<20	

Untuk mengisi kelas atas dan bawah tidak perlu dihitung, cukup dengan menambahkan notas lebih besar (>) atau lebih kecil (<) sehingga kita telah menyelesaikan Standar Skala Kualitas Lingkungan pendapatan penduduk untuk tingkat nasional yakni sebagai berikut:

Tabel Standar Skala Kualitas Lingkungan Pendapatan Penduduk (Nasional)

Kualitas Lingkungan	Nilai	Pendapatan (Rp./ Cap/Bulan)
Sangat Baik (Sejahtera)	5	>1.047.805
Baik (Lebih dari Cukup)	4	785.855 - 1.047.805
Sedang (Cukup)	3	537.000,- - 785.854,-
Jelek (Miskin)	2	261.951 - 536.999
Sangat Jelek (Sangat Miskin)	1	<261.951

Dengan cara seperti ini kita dapat menyusun standar kualitas lingkungan untuk setiap lingkungan yang akan diperkirakan dampaknya sesuai dengan kondisi / keadaan setempat. Tentunya standar yang kita gunakan tersebut hendaknya disepakati oleh penilai, sehingga diperoleh acuan yang sama dalam penilaiannya. Tidak ada lagi alasan untuk menyatakan bahwa prakiraan besaran dampak penting dengan menggunakan kualitas lingkungan tidak bisa dilakukan karena tidak tersedia standar kualitas lingkungan untuk wilayah studi.

Penulisan Artikel Lingkungan

Penulisan artikel ilmiah tentang lingkungan hidup bisa jadi merupakan salah satu bentuk kepedulian dan pengabdian tenaga ahli lingkungan hidup dalam menyelamatkan bumi yang sedang terancam kerusakan ini. Namun, menulis artikel berbobot ilmiah dan mampu menembus jurnal bereputasi Internasional bukan lah suatu pekerjaan mudah. Untuk maksud meningkatkan kemampuan tenaga ahli lingkungan hidup itu lah Peralindo mengambil inisiatif mengadakan pelatihan tentang penulisan artikel tersebut.

Peralindo (Perkumpulan Tenaga Ahli Lingkungan Hidup Indonesia) mengadakan pelatihan dengan topik "Penulisan jurnal ilmiah (hasil penelitian, kajian maupun project pada bidang lingkungan secara umum) menuju jurnal ISSN terindeks, Sinta, scopus, dan Internasional (Q1)". Pelatihan dilaksanakan pada Rabu, tanggal 10 Mei 2023 dari pukul 09.00 sampai dengan 11.30 WIB di moderator oleh ibuk Suci Dian yang ramah menyapa para hadirin sehingga mampu membuat suasana jadi penuh semangat.

Menurut Sekjen Peralindo Acara Pelatihan Penulisan Artikel untuk Jurnal terakreditasi dan terindek Internasional ini dihadiri sebanyak 40 orang peserta yang dilaksanakan secara full online tersebut. manfaat nya anggota terampil menulis, Kebetulan anggota dari Peralindo banyak juga yang berprofesi sebagai dosen yang memiliki kewajiban untuk pada jurnal-jurnal terakreditasi dan terindek Internasional.

Pelatihan dilaksanakan dengan menghadirkan dua orang nara sumber, pertama Dr. Tatan Sukwilka, M.Si dosen pada Universitas Sahid Jakarta. Beliau menyampaikan materi tentang "Mengetahui trik-trik mem publish jurnal terindek dan Internasional. Sedangkan nara sumber ke dua adalah Dr.Irman Firmansyah, S.Hut, M.Si Dosen PSL IPB University yang memberikan materi tentang "Menyusun Jurnal Berbasis Data Riset dan Project". Acara pelatihan yang dimoderatori oleh Wiske C. Rotinsulu, SP, MES, PhD Kabid kerjasama antar Lembaga Peralindo itu dilaksanakan secara on line dengan menggunakan fasilitas zoom meeting.

Acara Pelatihan yang berbau akademik ini diikuti oleh anggota Peralindo baik berdomisili di pusat maupun di daerah dan juga terbuka untuk umum. Sebagaimana juga pelatihan-pelatihan lainnya yang dilaksanakan Peralindo, bagi anggota Peralindo pelatihan ini GRATIS sedangkan bagi

PERKUMPULAN TENAGA AHLI LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA

Mengadakan

WEBINAR

Dengan topik

**PENULISAN JURNAL ILMIAH
(HASIL PENELITIAN, KAJIAN MAUPUN PROJECT
PADA BIDANG LINGKUNGAN SECARA UMUM)**

**MENUJU JURNAL ISSN, TERINDEKS, SINTA, SCOPUS
DAN INTERNASIONAL (Q1)**

Rabu, 10 Mei 2023 Pukul 09:00 - 11:30 WIB

Narasumber 1
Dr. Tatan Sukwilka, M.Si
Dosen Universitas Sahid Jakarta
Mengetahui Trik-trik
Memublish Jurnal Terindeks dan Internasional

Narasumber 2
Dr. Irman Firmansyah, S.Hut, M.Si
Dosen PSL IPB University
Menyusun Jurnal Berbasis Data Riset dan Project

Moderator
Wiske C Rotinsulu, SP, MES, PhD
Kabid Kerjasama Antar Lembaga Peralindo

INFO PENDAFTARAN : https://bit.ly/Webinar_PENULISAN_JURNAL_ILMIAH

GRATIS untuk anggota Peralindo, non anggota berkontribusi 250K
Transfer melalui Bank Mandiri No.Rek. 166007707778

INFORMASI LEBIH LANJUT SILAHKAN MENCHubungi :
Martha: 0896-6998-2998

dnp@peralindo.or.id | peralindo.or.id | Peralindo | DPN Peralindo

non anggota dikenakan biaya Rp.250.000,- per orang.

Pelatihan penulisan artikel ini tentu saja sangat bermanfaat bagi anggota Peralindo maupun umum. Sebagian dari anggota Peralindo memiliki latar belakang dosen di perguruan tinggi dan sebagian lagi ada yang tenaga fungsional di lembaga pemerintah. Dosen dan tenaga fungsional lainnya tersebut memiliki kewajiban untuk mempublish hasil penelitiannya di jurnal yang terindek dengan level tertentu. Untuk bisa lolos atau dimuat pada jurnal terindek tersebut memerlukan trik-trik tertentu. Trik-trik ini lah yang dibongkar oleh Dr. Tatan Sukwilka, M.Si yang dipaparkan berdasarkan pengalamannya menulis di beberapa jurnal terindek Internasional.

Pada umumnya setiap jurnal terindek dan bereputasi Internasional mementingkan artikel yang ditulis berdasarkan data dari hasil riset dan project. Hal ini pula lah yang dipaparkan oleh Dr.Irman Firmansyah, S.Hut, M.Si yang tentu saja sharing ini berdasarkan pengalamannya dalam menembus jurnal terindek dan bereputasi Internasional.

Sebagaimanabiasa, pelatihanyangberbau akademik ini tentu tidak cukup hanya satu kali saja. Sebagian besar peserta memperlihatkan antusias nya dan menginginkan supaya pelatihan ini dilanjutkan pada kesempatan lain. armenmara@10.05.23.

KERAN EKSPOR PASIR LAUT DIBUKA KEMBALI

Oleh: R.M.A Noorsyoda, S.Kel

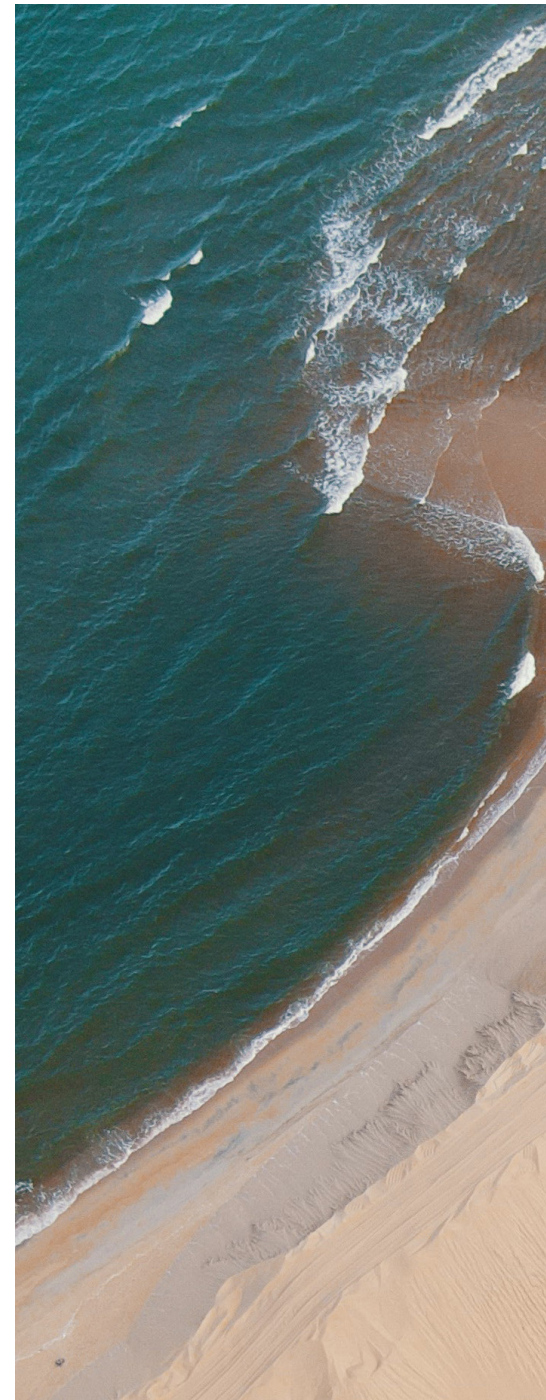
Setelah 20 tahun-an sejak penerbitan Keppres No.33 Tahun 2002 yang memberhentikan kegiatan ekspor pasir laut ke luar negeri, pemerintah kini membuka kembali keran ekspor pasir laut sebagai bagian dari pengelolaan hasil sedimentasi di laut. Hal tersebut tertuang dalam peraturan terbaru yang telah diterbitkan oleh pemerintah dalam Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 2023 tentang Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut yang meliputi perencanaan, pengendalian, pemanfaatan, dan pengawasan.

Diundangkannya PP 26/2023 ini tampaknya menyita perhatian banyak orang termasuk Bu Susi Pudjiastuti yang merupakan mantan Menteri Kelautan dan Perikanan Tahun 2014 – 2019. Melalui sosial media *Twitter*, beliau tak mau ketinggalan mengutarakan kekhawatirannya terhadap keputusan yang menurutnya akan mengakibatkan kerusakan lingkungan yang lebih besar.



Geopolitik Ekspor Pasir Laut

Bila berbicara terkait kerusakan lingkungan akibat penambangan pasir laut, akan lebih baik jika kita kembali menengok latar belakang terbitnya Keppres No.33 Tahun 2002 tentang Pengendalian dan Pengawasan Pengusahaan Pasir Laut. Munculnya Keppres yang menjadi induk pelarangan ekspor pasir laut ini disinyalir karena kegiatan penambangan, pengerukan, pengangkutan, dan perdagangan pasir laut pada saat itu berlangsung tidak terkendali, menyebabkan kerusakan ekosistem pesisir dan laut, keterpurukan nelayan dan pembudidaya ikan, serta jatuhnya harga pasir laut.



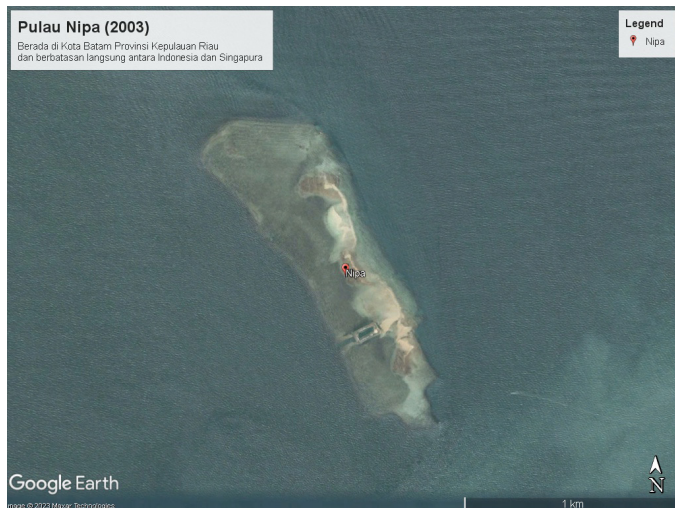
Selain itu, kasus nyata yang terjadi terkait ekspor pasir laut sudah merambah ke ranah geopolitik internasional. Pada periode 2000 an awal, negara Singapura sedang gencar melakukan reklamasi di wilayahnya, yang mana sebagian besar dari pasir untuk reklamasi tersebut diambil dari pulau – pulau kecil di Indonesia¹. Salah satu pulau kecil yang menjadi sumber pasir reklamasi pada saat itu adalah Pulau Nipa yang berada di perbatasan antara Indonesia dengan Singapura.



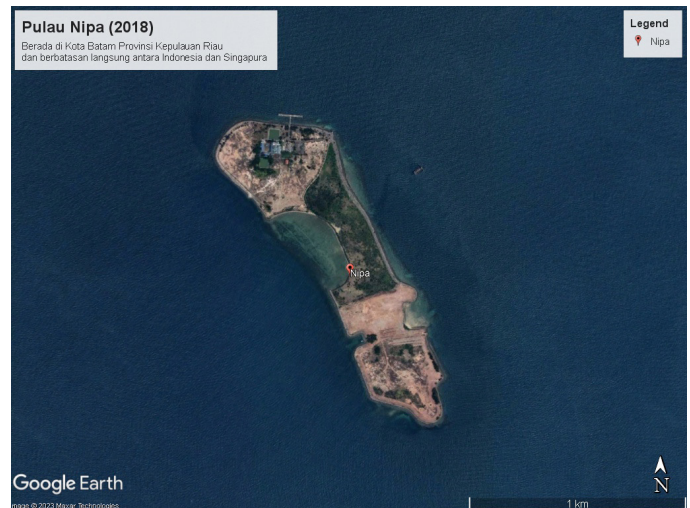
Foto: Pok Rie (via Unsplash)



Pulau Nipa yang terletak cukup jauh dari pulau utama di Pulau Batam mengakibatkan sulitnya pengawasan terhadap penambangan pasir laut di Pulau Nipa. Akibatnya tanpa disadari daratan Pulau Nipa semakin habis dan nyaris hilang begitu saja dari wilayah Indonesia. Bahkan sejak tahun 2005 sebanyak 24 pulau kecil di Indonesia telah hilang oleh abrasi akibat penambangan pasir⁶. Hal itu tentu menjadi bukti kerusakan lingkungan yang nyata serta muncul permasalahan terkait batas negara antara Indonesia dan Singapura.



Pulau Nipa 2003



Pulau Nipa 2018

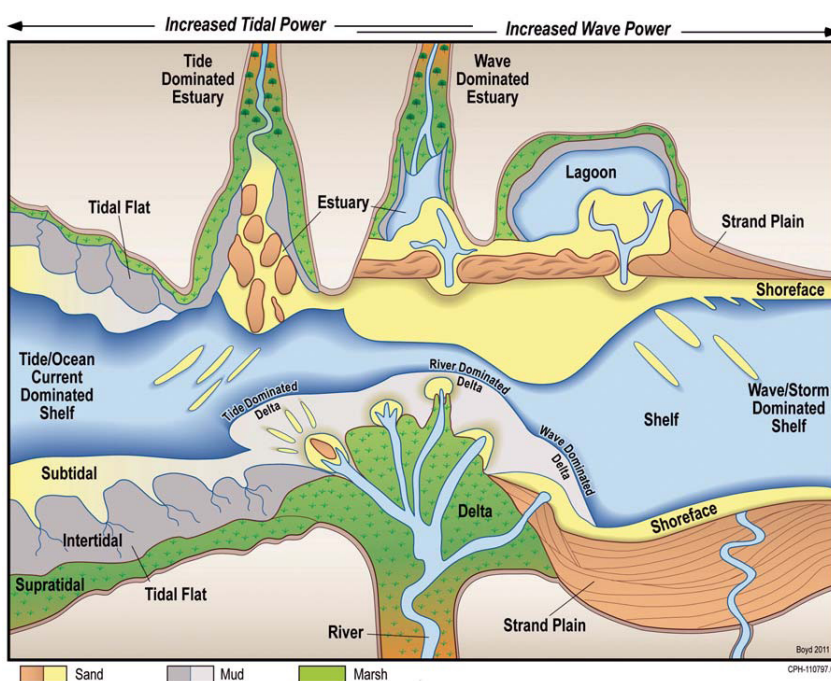
Melihat kondisi yang cukup genting tersebut pemerintah menerbitkan Keppres No. 33 Tahun 2002 dan Kepmen Industri dan Perdagangan Nomor 117/MPP/Kep/2/2003 tentang Penghentian Sementara Ekspor Pasir Laut.

Selanjutnya kegiatan ekspor pasir laut secara permanen dihentikan dengan terbitnya Permen Perdagangan Nomor 02/M-DAG/PER/1/2007 tentang Larangan Ekspor Pasir, Tanah dan Top Soil. Lebih lanjut pemerintah juga merestorasi kembali kondisi Pulau Nipa dengan mereklamasi dan membangun pos militer.

Timeline kebijakan terkait pasir laut



Peran Pasir Laut Dalam Ekosistem



Pembentukan sedimentasi di kawasan pesisir laut berdasarkan tipe sungai dan pengaruh pasang surut & gelombang (Steel and Miliken 2013)

Sumber utama pasir laut di pesisir terjadi dari proses transpor sedimen yang dibawa oleh aliran sungai yang kemudian berinteraksi dengan laut. Transpor sedimen di muara sungai akan ditentukan oleh pengaruh debit dari aliran sungai, pasang surut, gelombang, arus pesisir pantai, angin, dan kondisi batimetri. Pengaruh proses fisik terhadap sedimen tersebut akan menghasilkan sedimen yang mengendap menjadi daratan baru berbentuk spit, dunes, tombolo, maupun delta. Penambahan daratan baru pada pesisir ini dapat bermanfaat dalam menghadapi kenaikan muka air laut (*sea level rise*) akibat fenomena perubahan iklim, bahkan dapat mengurangi dampak tsunami dan intrusi air laut pada lapisan akuifer di pesisir². Selain itu, daratan baru juga berpotensi membentuk sebuah laguna (*lagoon*) maupun rawa (*marsh*) yang dapat meningkatkan biodiversitas ekosistem pesisir⁵.

Perubahan Rona Oleh Penambangan Pasir Laut

Aktivitas penambangan pasir laut dapat mengakibatkan perubahan rona fisik, kimia, biologi yang akan berinteraksi dengan ekosistem di sekitarnya. Perubahan tersebut tentunya dapat berdampak positif maupun negatif. Dari sisi ilmu kelautan, terdapat beberapa perubahan rona yang perlu diperhatikan.

- i. Parameter lingkungan kunci dalam kegiatan penambangan pasir laut yaitu parameter *total suspended solid* (TSS). Peningkatan TSS dalam perairan akan menyebabkan terhalangnya penetrasi cahaya matahari yang sangat diperlukan oleh fitoplankton. Fitoplankton sendiri berperan utama dalam rantai makanan produktivitas primer di laut. Berkurangnya aktivitas fitoplankton dapat menurunkan produktivitas perikanan dalam area tersebut.
- ii. Perubahan fisik pesisir seperti batimetri dan garis pantai dari kegiatan penambangan pasir laut akan dapat mengubah pola arus dan rambatan gelombang di pesisir. Perubahan arus dan gelombang tersebut akan mengubah pola transpor sedimen yang juga akan mengubah area abrasi dan akresi. Lebih jauh lagi perubahan garis pantai dapat berdampak terhadap perubahan batas negara seperti yang pernah terjadi antara Indonesia-Singapura.
- iii. Biota air laut yang terdampak langsung dari kegiatan ini ternyata bukan ekosistem terumbu karang maupun lamun, akan tetapi biota yang hidup di dalam substrat sedimen yaitu benthos. Benthos memiliki peran ekologis sebagai *filter feeders* dan *deposit feeders* yang mengontrol kadar nutrisi sehingga mengurangi terjadinya eutrofikasi di lingkungan pesisir^{3,4}
- iv. Laju sedimentasi yang cukup tinggi dapat mengubah profil batimetri seperti terbentuknya daratan baru yang dapat berdampak positif sebagaimana dipaparkan pada bab sebelumnya, namun dapat juga berdampak negatif pada area jalur pelayaran maupun pelabuhan karena dapat mengakibatkan pendangkalan yang membuat kapal karam.



Perencanaan, Pengendalian, Pemanfaatan, dan Pengawasan

Wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang sangat luas memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, namun potensi ini juga dapat menimbulkan masalah. Penggunaan material konstruksi dan infrastruktur hingga penambahan lahan seperti reklamasi untuk memenuhi kebutuhan manusia memang tidak terhindarkan.

Pemanfaatan pasir laut yang terencana dan terkendali menjadi kunci agar potensi yang dimiliki dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Selain itu dalam upaya pengendalian dan pengawasan perlu mempertimbangkan karakteristik area pesisir, dan akan lebih memudahkan jika ditentukan zona tertentu yang diperbolehkan dilakukan kegiatan penambangan pasir laut.

Daftar Pustaka

1. Husrin, Semeidi & Prihantono, Joko. (2021). Penambangan Pasir Laut. Bogor. IPB Press
2. Jouffray J-B, Barbour FP, Blasiak R, Feine J, Gallagher L, Johansson D, Kuiper JJ, Pereira K, Rawat A, Schmitt RJP, Tokunaga K, Wabnitz CCC, Norström AV (2023) Ocean sand: Putting sand on the ocean sustainability agenda. Ocean Risk and Resilience Action Alliance (ORRAA) Report
3. Officer, C. B., Smayda, T. J., & Mann, R. (1982). Benthic Filter Feeding: A Natural Eutrophication Control. *Marine Ecology - Progress Series*, 9, 203-210. doi: 10.3354/meps009203
4. Odum, E.P. (1971) *Fundamentals of Ecology*. Third Edition, W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1-574
5. Steel, R.J., and Milliken, K.L., 2013, Major advances in siliciclastic sedimentary geology, 1960–2012. *Geological Society of America Special Paper* 500, p. 121–167, doi:10.1130/2013.2500(04).
6. United Nations Environment Programme (2014). Sand, Rarer than One Thinks: UNEP Global Environmental Alert Service (GEAS) - March 2014. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/8665>.



Perayaan Halal bi halal Peralindo (Perkumpulan Tenaga Ahli Lingkungan Hidup Indonesia) tahun ini dilaksanakan di The Hotel Sahira Kota Bogor pada tanggal 20 Mei 2023 yang lalu. Bertindak sebagai penceramah Kiai Haji Dr. Lukman Hakim, MA. Pimpinan Pondok Pesantren Roudhatul Muhibbin, Caringin Bogor. Pembukaan acara halal bi halal diisi dengan pembacaan kitab suci Alquran dan sahitilawah.

Menurut Sekretaris Jenderal Peralindo Ir. Zulkifli Ali, M.Si disamping diisi dengan tausiah, Halal bi halal ini dilaksanakan dengan maksud untuk meningkatkan Silaturahmi antar sesama anggota Peralindo. Dimana pada acara Halal bi halal tersebut dapat berkumpul tenaga ahli lingkungan hidup, khususnya anggota Peralindo dan secara serempak mendapat pencerahan dengan topik yang sama dari seorang kiai.

Pada kesempatan itu, Ketua Umum DPN Peralindo bapak Ir. Ilan R. Suriadi dalam sambutannya menyampaikan capaian-capaian kemajuan Peralindo, diantaranya Peralindo telah melakukan pelatihan-pelatihan, telah menerbitkan Volume ke 2 Majalah Swara Peralindo, PPB (Peningkatan Profesi Berkelanjutan) telah dilaksanakan secara rutin. Disamping itu, dalam sambutan tersebut Ketua Umum mengharapkan supaya dengan semangat Halal Bi Halal ini bisa mempererat silaturahmi antar warga Peralindo.

Hadir pada acara tersebut perwakilan dari Direktorat PDLUK KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan) yang dalam sambutan nya tak lupa memberi semangat kepada Peralindo

MANUSIA PER

Bogor, Swara Peralindo, 20 Mei 2023.



supaya terus berjuang untuk lingkungan hidup. Pada acara tersebut juga hadir perwakilan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor yang dalam sambutannya menyambut baik Peralindo telah memilih Kota Bogor sebagai tempat pelaksanaan.

Acara halal bi halal Peralindo yang dipandu oleh Pembawa Acara ibu Dian Suci dari DPN



MERUSAK BUMI?



Peralindo dilaksanakan secara hybrid yaitu luring (dalam ruangan tertutup) dan daring (via zoom meeting). Hadir pada ruang acara tidak kurang dari sebanyak 50 Orang yang hadir secara off line dan online hadir 70 an orang.

Berkaitan dengan motonya Peralindo yaitu “ikut menjaga kelestarian lingkungan hidup” Kiai

Haji Dr.Lukman Hakim, MA dalam ceramahnya mengulas tuntas tentang pesan Alquran dalam surat Albaqorah (2) Ayat 30 yang terjemahannya sebagai berikut:

“Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada para malaikat, “Aku hendak menjadikan khalifah di bumi.” Mereka berkata, “Apakah Engkau hendak menjadikan orang yang merusak dan menumpahkan darah di sana, sedangkan kami bertasbih memuji-Mu dan menyucikan nama-Mu?” Dia berfirman, “Sungguh, Aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui.”

Dalam hal ini Pak Kiai mengajak kita semua, termasuk aparat pemerintah, pengusaha tambang, penyusun Amdal, tenaga ahli, dan tenaga ahli lingkungan, serta organisasi lingkungan secara keseluruhan untuk merenungkan bahwa kita semua adalah khalifah yang dibicarakan Allah dan Malaikat dalam Alquran tersebut. Apakah kita termasuk orang-orang yang menjadi khalifah sebagaimana yang diinginkan Allah Swt atau kah kita termasuk orang-orang yang merusak dan menumpahkan darah diatas bumi, sebagaimana disebutkan oleh para malaikat?

Hidup bukan hanya sampai di dunia saja melainkan akan berlanjut sampai ke akhirat. Selama di dunia kita tidak sendiri melainkan ditemani oleh para malaikat yang tidak akan lupa mencatat apa pun yang kita kerjakan, pekerjaan baik dan pekerjaan yang merusak. Semua akan dipertanggungjawabkan nantinya di akhirat. Demikian isi ceramahnya Pak Kiai. armenmara@20.05.23.



Konser Meriah Yang Ramah Lingkungan

Oleh: R.M.A Noorsyoda, S.Kel

Indonesia akhirnya mendapat kesempatan menjadi salah satu negara yang akan dikunjungi oleh grup band asal Inggris Coldplay dalam tur dunia album terbaru mereka Music Of The Spheres, hal ini merupakan sebuah sejarah karena ini merupakan pertama kalinya Coldplay akan mengadakan konser di Indonesia. Pada tahun 2017 ketika Coldplay mengadakan Tur Dunia, mereka melewati Indonesia dari daftar kunjungan dan memilih negara tetangga seperti Thailand, Singapura dan Filipina

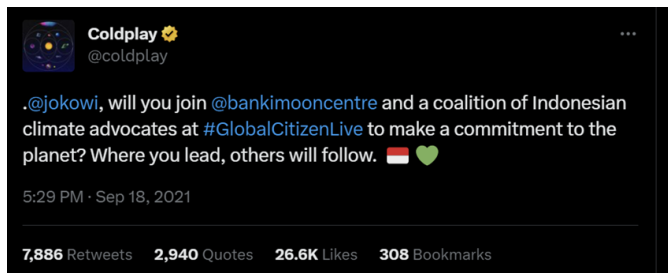
Muncul dugaan alasan Coldplay melewati Indonesia sebagai negara kunjungan mereka adalah karena Indonesia dianggap masih kurang peduli terhadap isu-isu lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan.



Foto: Coldplay (Via Twitter)

Swara Peralindo | Vol.2 No.2 2023

Hal tersebut mencuat karena postingan Coldplay yang sempat menghebohkan jagat sosial media Twitter, dalam postingan itu Coldplay langsung mencolek Pak Jokowi untuk mengajak berpartisipasi dalam menjaga permasalahan iklim di bumi.

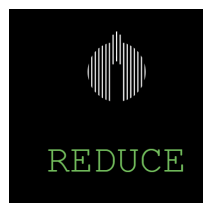


"@jokowi, maukah kamu bergabung dengan @bankmooncentre dan koalisi dari penggiat masalah iklim Indonesia di #GlobalCitizenLive dan membuat komitmen untuk bumi? Anda memimpin, maka yang lain akan mengikuti," cuit akun Coldplay di Twitter, Sabtu (18/9/2021).

Cuitan tersebut langsung viral dan menjadi desas - desus oleh netizen Indonesia terutama para fans Coldplay di Indonesia, mereka berharap pemerintah dapat menindaklanjuti hal tersebut karena Coldplay tidak akan mau melakukan konser ke negara yang dianggap abai terhadap isu-isu lingkungan hidup dan berharap dapat menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara kunjungan dalam konser tur dunia mereka. Nampaknya hal tersebut berbuah manis, sebab di luar dugaan pada November 2023 Coldplay telah resmi menjadwalkan konser mereka di Jakarta

Selain lagu-lagu dan musiknya yang fenomenal, Coldplay juga terkenal karena komitmen mereka terhadap isu-isu lingkungan hidup, grup band yang terbentuk saat kuliah di University College London (UCL) itu pernah memutuskan untuk tidak melakukan Tur Dunia Album Everyday Life pada tahun 2019 karena sedang merumuskan bagaimana caranya untuk menggelar konser meriah yang ramah.

Dalam setiap konser Coldplay berkomitmen untuk tetap menjalankan dengan prinsip wawasan lingkungan yang berkelanjutan dan rendah karbon. Prinsip utama dalam konser terbaru yang telah mereka laksanakan terdapat tiga poin utama yaitu, mengurangi emisi karbon CO2 sebesar 50% (*reduce*), mendukung teknologi baru dan metode tur ramah lingkungan (*reinvent*), dan mendanai program – program lingkungan hidup (*restore*).



REDUCE



REINVENT



RESTORE

Tiga Prinsip Utama Dalam *Sustainability*
Music of the Spheres World Tour Coldplay

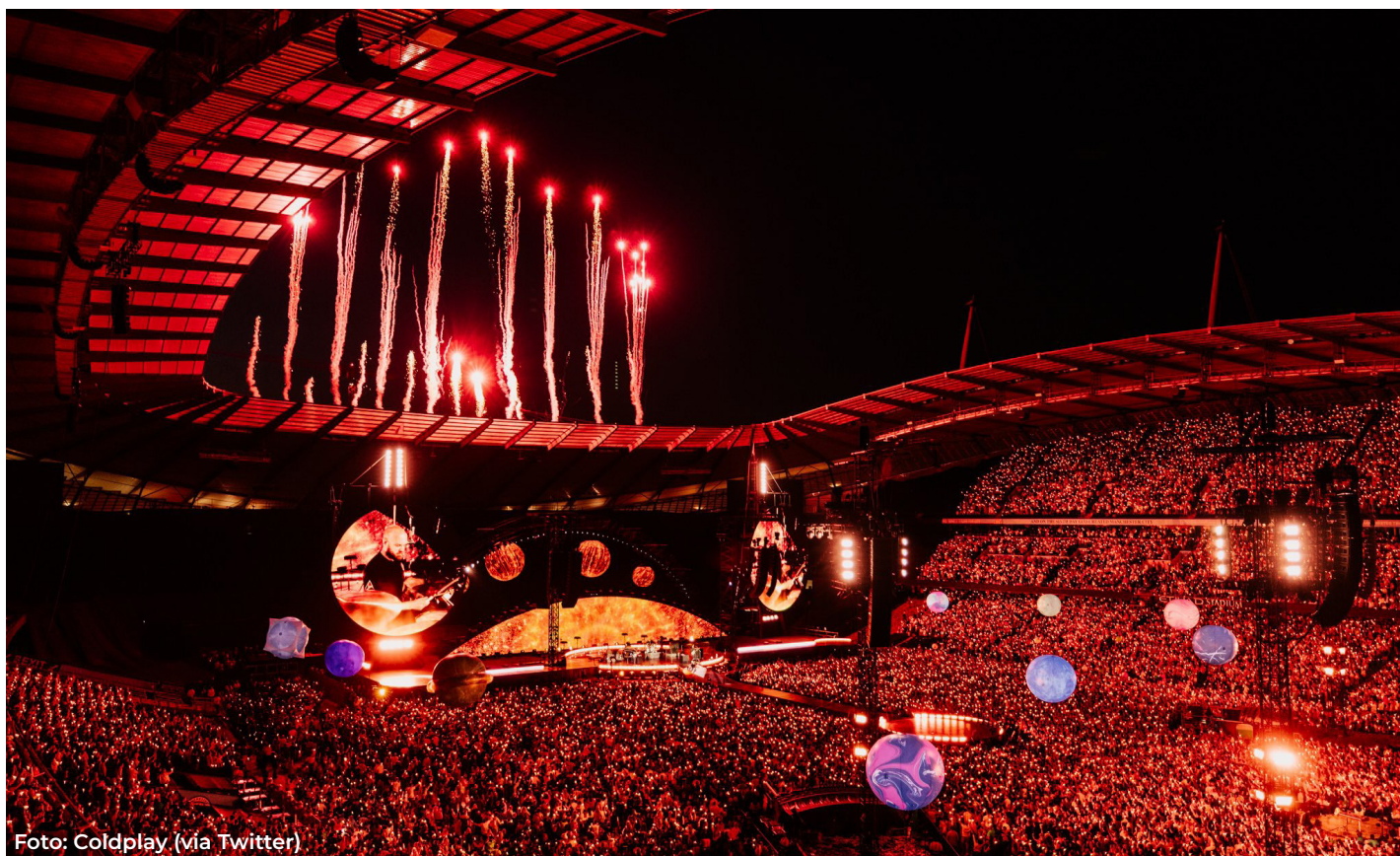


Foto: Coldplay (via Twitter)



Audio



Daya



Air

Ketika konser dilaksanakan, aksi nyata yang dilakukan untuk mengurangi dampak lingkungan adalah penggunaan peralatan *lighting* dan *sound system* yang lebih rendah energi dan efisien, juga dapat mengurangi tingkat kebisingan di luar area konser.

Dalam hal penggunaan energi selama konser, Coldplay memilih energi alternatif seperti *solar panel*, *windmills*, dan *Hydrotreated Vegetable Oil (biofuel)* yang disalurkan menggunakan baterai khusus hasil kerja sama dengan perusahaan mobil BMW sehingga daya baterai dapat diisi ulang untuk konser selanjutnya.

Para fans juga dapat ikut berkontribusi dalam menyumbang daya untuk acara konser dengan memanfaatkan sepeda generator dan *Kinetic Dance Floor* yaitu lantai yang dapat menghasilkan daya listrik ketika penonton sedang asyik melompat-lompat saat konser.

Kemudian untuk penggunaan air bersih, pihak Coldplay juga memiliki permintaan khusus pada vendor penyelenggara di setiap negara untuk pemasangan wastafel *aerated taps*, *low flushing toilets*, dan mengurangi tekanan air sehingga lebih sedikit penggunaan air yang terbuang.

Selain itu, penyelenggara juga diminta untuk menyiapkan *refill station* untuk air minum dan menyarankan penonton membawa botol air minum agar dapat meminimalisir sampah plastik ketika konser. Properti untuk memeriahkan ketika konser juga dibuat dari bahan yang 100% *biodegradable* sementara gelang tiket untuk setiap penonton yang dapat menyala terbuat dari bahan *compostable plant based*.

Dalam hal mengurangi penurunan kualitas udara akibat mobilitas ke lokasi, tim Coldplay mengutamakan penerbangan komersial yang telah terjadwal sehingga tidak menambah jadwal penerbangan baru yang meningkatkan polusi udara, selain itu lokasi konser juga dipilih yang memiliki akses transportasi umum yang ramah lingkungan seperti KRL, MRT dan LRT.

Setelah satu tahun sejak Juni 2022 tur konser ini dilakukan, data yang dikumpulkan kemudian dikaji oleh Prof. John E. Fernandez dari Environmental Solutions Initiative MIT dengan hasil bahwa konsep konser berwawasan lingkungan ini telah mengurangi 47% emisi CO2 dibandingkan konser Coldplay tahun 2017.



Recycle



Travel



Dari sekian banyak terobosan yang telah dilakukan dalam melaksanakan konser meriah yang ramah ini, vokalis Coldplay sendiri mengakui konsep ramah lingkungan ini mungkin masih belum bisa 100% dapat diimplementasikan di setiap negara yang dikunjungi, tapi mereka tetap berkomitmen untuk dapat melakukan tur dunia dengan terus menjaga prinsip ramah lingkungan dalam setiap konser mereka. Sebab bagi mereka, tidak akan bisa menciptakan lagu-lagu yang menginspirasi miliaran orang di dunia jika tidak ada bumi yang nyaman untuk ditinggali.



Foto: Coldplay (via Twitter)



