

COUNSELING ON THE IMPACT OF DIRTY COAL ENERGY USE

PENYULUHAN DAMPAK PENGGUNAAN ENERGI KOTOR BATU BARA

Sanny Nofrima¹, Winda Pratiwi²

¹ Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Indo Global Mandiri

^a Korespondensi: Sanny Nofrima, E-mail: : sanny@uigm.ac.id

(Diterima: 12-09-2023; Ditelaah: 15-09-2023; Disetujui: 16-10-2023)

ABSTRACT

The presence of coal mining has resulted in landscape change, reduced soil fertility, threats to biodiversity, reduced water quality, reduced air quality and environmental pollution. This service aims to understand and track awareness of dirty coal energy use in Palembang, one of the oldest cities, as the lack of understanding of coal's impact on local communities has led to a very serious disease outbreak. A coal-producing city in Indonesia. The approach used was to educate the community on the impacts of coal. Through these socialization activities, public awareness of the impacts can be obtained.

Keywords: counseling, impact, dirty energy, coal.

ABSTRAK

Kehadiran pertambangan batu bara berdampak pada perubahan bentang alam, berkurangnya kesuburan tanah, ancaman terhadap keanekaragaman hayati, menurunnya kualitas air, menurunnya kualitas udara dan pencemaran lingkungan. Layanan ini bertujuan untuk memahami dan melacak kesadaran akan penggunaan energi batubara kotor di Palembang, salah satu kota tertua, karena kurangnya pemahaman mengenai dampak batubara terhadap masyarakat lokal telah menyebabkan wabah penyakit yang sangat serius. Kota penghasil batubara di Indonesia. Pendekatan yang digunakan adalah dengan mengedukasi masyarakat mengenai dampak batubara. Melalui kegiatan sosialisasi tersebut, kesadaran masyarakat akan dampak yang akan dirasakan dapat diperoleh.

Kata Kunci: penyuluhan, dampak, energy kotor, batubara

Sanny, N., & Winda, P. (2023). Penyuluhan Dampak Penggunaan Energi Kotor Batu Bara Kota Palembang. *Jurnal Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*. *Jurnal Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(3) 269-274.

PENDAHULUAN

Dampak sosial pada manusia, perubahan masyarakat yang dapat diakibatkan oleh kegiatan pembangunan, menyimpulkan bahwa dampak perubahan sosial ekonomi yang negatif pada bidang sosial dan ekonomi dapat dilihat karena adanya kegiatan ekonomi yang diupayakan oleh suatu pihak dan diuntungkan darinya dan

oleh kerugian (Kawasan et al., 2022). Dampak sosial adalah efek atau konsekuensi dari gejala sehingga terjadi perubahan positif atau negative karena lingkungan sosial dan kondisi social, dampak sosial merupakan akibat dari tindakan individu, kelompok dan masyarakat berbagai konsekuensi sosial dan budaya bagi kelompok yang mengubah perilaku mereka dengan masyarakat,

bagaimana hidup harus dijalani, bekerja, bermain berinteraksi dengan teman sebayanya, berusaha memenuhi kebutuhan hidupnya dan berjuang untuk menjadi kelompok anggota masyarakat yang cocok dan berharga (Sapara et al., 2020).

Sumber daya alam juga berhubungan erat dari yang namanya ekosistem atau ekologi begitupun manusia merupakan bagian dari unsur yang saling mempengaruhi satu sama lain. Ekosistem merupakan kesatuan kehidupan yang terbentuk oleh suatu komunitas makhluk hidup dengan benda mati yang membentuk suatu sistem menjadi bentuk yang saling terhubung (Heryawan et al., 2014). Kekayaan alam yang menyangkut ekosistem makhluk hidup di Indonesia memiliki dua ragam yakni kekayaan alam yang bisa diperbaharui dan kekayaan alam yang tidak bisa diperbaharui (Nofrima et al., 2023)

Sumber daya alam yang tidak bisa diperbaharui seperti minyak bumi, gas bumi, batu bara, hasil tambang dan bahan galian lainnya yang berdampak signifikan terhadap perekonomian Indonesia (Jazuli, 2015). Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam dan karena itu dieksploitasi secara besar-besaran untuk tujuan pembangunan dan memperkaya diri sendiri. Pembangunan dapat diartikan sebagai aktivitas yang dimulai dari pencarian, penggalian, pengelolaan sampai dengan menjual hasil tambang. Kehadiran suatu industri pertambangan di kalangan masyarakat membawahkan lapangan pekerjaan sehingga mampu menumbuhkan perekonomian pribadi dan negara. Selain itu akan membawahkan perubahan bagi kehidupan Industrialisasi masyarakat ke arah moderen seperti yang dikemukakan oleh A. Dharman (1986:17) bahwa :Industrialisasi merupakan suatu perubahan teknik produksi dari cara tradisional ke cara modern (Ginting, 2017). Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup No. 32

Tahun 2009 mengatur tentang pengelolaan dan pengendalian lingkungan hidup, pemanfaatan lingkungan hidup dalam bentuk perizinan, pencemaran dan perusakan lingkungan hidup, standar kerusakan lingkungan hidup dan peningkatan hak-hak masyarakat dalam ini daerah perlindungan dan pengelolaan lingkungan dan kejelasan. Penegakan hukum perdata, administrasi dan pidana dibidang kehidupan, sampai tanggung jawab pengawas dan peneliti lingkungan (Tatuhas.2022).

Pertambangan adalah serangkaian kegiatan yang meliputi eksplorasi, penggalian (prospecting), pengolahan, eksploitasi, dan penjualan bahan galian (mineral, batubara, panas bumi, minyak dan gas bumi) (Gita & Mulyadi, 2019). Salah satu dari berbagai macam sumber daya yang terkandung dalam tanah dan air yaitu pertambangan mineral (Sutrani Indrawati 2022). Berdasarkan UU Pertambangan Mineral dan Batubara No. 4 Tahun 2009, pertambangan mencakup semua kegiatan yang berkaitan dengan eksplorasi, pengolahan dan pengembangan mineral atau batubara, termasuk pencarian umum, pencarian, studi kelayakan, konstruksi dan penambangan dan pengolahan merupakan bagian dari tahap pengolahan, pengangkutan dan penjualan serta tahap operasi penambangan (Muniroh 2016).

MATERI DAN METODE

Penulis menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif, penelitian observasional, ekstensif dan dokumentasi. Menurut Bogdan dan Taylor (1982), penelitian kualitatif adalah teknik penelitian yang menghasilkan data deskriptif tertulis atau lisan tentang orang-orang dan perilaku yang dapat diamati dengan konteks holistik dan pendekatan individual (Abdussamad 2021).

Selain itu metode kuliatif bisa di bilang suatu metode analisis yang menakankan pada hal yang terpenting atau dapat dikontruksikan pendekatan yang lebih

bermakna dan mudah di pahami. Dari Satori dan Komalaia (2012:22) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menonjolkan sifat atau kualitas barang dan jasa. Dalam hal benda dan jasa berupa peristiwa dan fenomena sosial, yang terpenting adalah makna dari peristiwa tersebut, yang dapat dijadikan pelajaran berharga bagi pengembangan konsep-konsep teoretis (Island et al. 2021).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan Tempat dan Waktu, kegiatan PKM ini dilaksanakan di kantor Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI) Sumatra Selatan pada tanggal 26 Agustus Tahun 2023. Sasaran pada pengabdian ini adalah Pemuda Kota Palembang. Pelaksanaan dari penyuluhan dampak dari penggunaan energy kotor batubara yang merupakan edukasi bagi pemuda khususnya Kota Palembang dampak dari adanya keberadaan pertambangan batubara menimbulkan dampak terhadap Perubahan bentang alam, penurunan kesuburan tanah, terjadinya ancaman terhadap keanekaragaman hayati, penurunan kualitas air, penurunan kualitas udara serta pencemaran lingkungan.

Metode yang digunakan pengabdian yang digunakan kegiatan pengabdian kepada pemuda Kota Palembang yaitu service learning (SL) merupakan tindakan dalam penerapan pengetahuan melalui praktek.

Pengabdian dilaksanakan di mulai dengan tutorial dengan menjelaskan tentang penggunaan. Keberhasilan dalam kegiatan pendampingan penyuluhan dampak dari Batu Bara, memberikan pemahaman dalam dampak dari adanya Penggunaan Energi Kotor Batu Bara dengan menggunakan evaluasi tingkat pemahaman yang dilaksanakan dengan kegiatan penyuluhan melalui metode pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum penyuluhan di adakan dan sesudah penyuluhan di adakan untuk mendapatkan keberhasilan dari kegiatan pendampingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kehadiran perusahaan pertambangan batu bara secara umum memberikan dampak yang

bagi masyarakat baik pengaruh dalam lingkungan, ekonomi dan sosial (Anwar et al., 2023).

Batu bara merupakan salah satu sumber daya yang memiliki penggunaan dan kebutuhan yang sangat tinggi, jika pemakaian tidak diawasi dengan baik maka akan berdampak pada lingkungan (Friska & Prasetyob, 2023). Batu bara banyak digunakan pada industry domestic perihal tersebut merupakan salah satu wujud dalam pengembangan cadangan energy yang lebih efisien dalam pemanfaatan batu bara sebagai cadangan energy yang terbarukan.

Komoditas batu bara menjadu salah satu komoditas penting dalam melihat kebutuhan bakar fosil tentu akan mengalami reduksi dengan penggunaan energy terbarukan. Pembangunan secara menyeluruh untuk pembngunan ekonomi berkelanjutan haarus memiliki orientasi pada perubahan menuju pembangunan energy terbarukan dengan solusi yang dapat diimplementasikan secara sederhana dalam menggunakan energy terbarukan.

Batubara menyumbang hampir dari 30% dari energy primer global dan 40% dari produksi listrik global (Goleman, 2013). Secara umum batubara didefinisikan sebagai batuan organic berwarna gelap yang terbentuk dari jasad tumbuh-tumbuhan yang kandungan utama batubara adalah atom karbon, hydrogen dan oksigen (Aksara et al., 2023).

Batubara adalah pencemar lingkungan Sangat besar. Hasil asap pembakaran batu bara Mengandung CO_x, SO_x dan No_x Jumlahnya sangat besar. Selain itu ada juga fly ash Ada juga batu bara (fly ash) adalah kontributor total benda padat tersuspensi di udara. beberapa adalah sepasang kekasih penolakan lingkungan menggunakan batubara sebagai bahan bakar sesuai nilai merupakan kontributor utama Melawan pemanasan global. Meskipun beberapa yang lain terus mencoba dorong ke pengembangan teknologi Batubara Bersih/Ramah lingkungan. Batubara adalah produknya punya Prospek perekonomian yang sangat menjanjikan karena potensinya memiliki;

sebagai bahan yang baik bahan bakar atau sebagai sumber Bahan kimia dan batu bara punya telah lama terjadi barang ekonomi sangat penting.



Gambar 1. Alur Sejarah Batu Bara

Nilai batu bara tidak dapat di ragukan kembali, dengan harga yang di hargakan membuat para infestor melalang buana untuk mencari keberadaan batu bara untuk menjadi sumber bahan bakar dan lainnya. Dengan meningkatnya keinginan, semakin marak pula eksploitasi batu bara di beberapa daerah. Terbukti bahwa salah satu faktornya yaitu meningkatnya harga batu bara dari tahun ke tahunnya.



Gambar 2. Perkembangan Harga Batu Bara Dunia

Berdasarkan grafik 2, dapat disimpulkan bahwa dari awal tahun 2022 hingga akhir Agustus 2022 telah terjadi kenaikan harga batu bara sebesar 152 persen. Harga batu bara dengan waktu terkini berdasarkan data pada grafik 2 yakni pada agustus 2022 masih berada kaisaran USD 419,4 per ton atau setara dengan 6,5juta lebih.



Gambar 3. Kejahatan - Korporasi Terutama Dalam Sektor Pertambangan

Tindak pidana pertambangan adalah melakukan usaha pertambangan tanpa memiliki Izin Usaha Pertambangan (IUP), Izin Pertambangan Rakyat (IPR), dan Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK). Kirimkan laporan palsu, pernyataan keliru, informasi palsu, atau penipuan.

Tindakan potong kompas tersebut ialah pelanggaran hukum yang diatur dalam Pasal 160 ayat (2) UU Minerba. Tidak main-main, perbuatan ini diancam pidana penjara paling lama 5(lima) tahun dan denda paling banyak Rp 100.000.000.000,00 (seratusmiliar rupiah), Tindak Pidana Melakukan Operasi Produksi di Tahapan Eksplorasi.

Kegiatan pengabdian tercapainya yang diharapkan memperoleh beberapa target dari pengabdian yang menghadiri beberapa perwakilan pemuda Kota Palembang. Pelaksanaan dilakukan dengan dua tahapan yaitu tahapan melalui penyuluhan yang dinama narasumber memberikan sosialisasi dan materi kepada pemuda Kota Palembang. Kemudian, pendampingan dilakukan oleh TIM pengabdian sesuai dengan modul yang sudah di sampaikan.



Gambar 4. Peserta Penyuluhan Dampak Batu Bara

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada pemuda yang diikuti oleh peserta baik dari perwakilan pemuda Kota Palembang yang antusias untuk mengikuti penyuluhan dampak batu bara. Hasil dari Penyuluhan Dampak Penggunaan Energi Kotor Batu Bara Kota Palembang.

Keberhasilan Kegiatan

Berikut disajikan keberhasilan penyuluhan sebagaimana table 1.

Tabel 1. Hasil Penyuluhan Dampak Penggunaan Energi Kotor Batu Bara Kota Palembang

NO	PERTANYAAN	SEBELUM PENYULUHAN		SESUDAH PENYULUHAN		PENINGKATAN PENGETAHUAN	
1.	Apakah Anda tahu Batu Bara berdampak bagi kehidupan?	68,4%	31,6%	26,7%	73,3%	31,6%	73,3%
2.	Apakah Anda tahu bahwa Energi Kotor Batu Bara?	79%	21%	20%	80%	21%	80%
3.	Apakah Anda tahu tentang Batu Bara?	57,9%	42%	20%	80%	42%	80%
4.	Apakah Anda Tahu Batu Bara?	42,1%	57,9%	13,4%	86,6%	57,9%	86,6%
5.	Apakah Anda Tahu dampak-dampak batu bara?	73,7%	26,3%	42,8%	57,2%	26,3%	57,2%
6.	Apakah Batu Bara mempengaruhi kesehatan?	36,8%	63,2%	28,5%	71,5%	63,2%	71,5%
7.	Apakah anda tahu Batu Bara mempengaruhi Lingkungan?	63,2%	36,8%	20%	80%	36,8%	80%
8.	Apakah anda tahu untuk apa Batu Bara?	79%	21%	20%	80%	21%	80%
9.	Apakah Anda tahu energy kotor?	57,9%	42%	20%	80%	42%	80%
10.	Apakah Anda tahu dampak dari penghematan energy listrik?	63,2%	36,8%	20%	80%	36,8%	80%

Sumber: Diolah oleh penulis

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diikuti oleh peserta dari pemuda Kota Palembang atusias dan semangat untuk mengetahui bagaimana dampak dari energy kotor batu bara. Berdasarkan hasil kuesioner tersebut terlihat bahwa pemuda mengalami peningkatan pengetahuan tentang dampak dari energy kotor batu bara. Setelah pemaparan materi pengabdian pemuda Kota Palembang yang dimana diharapkan dapat mengetahui atau memperatekan pengurangan pemakaian

yang batu bara seperti pengurangan penggunaan listrik dan lainnya. Hal ini juga dapat mengurangi dampak dari energy Kotor yang terdampak dari batu bara.

KESIMPULAN

Upaya mengatasi pengurangan energy kotor, pemuda sebagai pembawa perubahan bagi lingkungan yang memfokuskan terhadap dampak dari penggunaan dari batu bara, yang kemudian pengabdian ini juga telah meningkatkan kompetensi pemuda terhadap mengedukasi, memberikan penyuluhan dampak dari energy koto batu bara.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksara, M., Akademia, G., & Akademia, A. G. (2023). *Unrenewable Resources : Mineral & Batu Bara Kajian Holistik* (Issue July).
- Anwar, Y., Adiannur, A., & Komariyah, L. (2023). Dampak Sosial Ekonomi Perusahaan Batu-Bara Terhadap Kehidupan Masyarakat Di Desa Bhuana Jaya Kabupaten Kutai Kartanegara. *Journal Of Education, Humaniora And Social Sciences (Jehss)*, 6(1), 320–327. <https://doi.org/10.34007/Jehss.V6i1.1871>
- Friska, L., & Prasetyob, R. M. (2023). *Analisis Daya Saing Renewable Energy Dan Fossil Energy (Studi Pada Ekspor Batu Bara Dan Biodiesel Indonesia)* Friska. 1.
- Ginting, A. M. (2017). Analisis Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 11(1), 1–20. <https://doi.org/10.30908/Bilp.V11i1.185>
- Gita, I., & Mulyadi, M. (2019). Implementasi Kebijakan Program Pembangunanpartisipatif Berbasis Komunitas (P3bk) Di Kecamatan Pondok Melati Kota Bekasi. *Jurnal Aspirasi*, 10(1), 61–75. <https://doi.org/10.22212/Aspirasi.V10i1.1255>

- Goleman, D. (2013). *Ecological Intelligence. Kecerdasan Ekologis. Mengungkap Rahasia Di Balik Produk-Produk Yang Kita Beli*. Pt Gramedia Pustaka Utama.
- Heryawan, A., Fauzi, A., & Hidayat, A. (2014). Ekonomi Pertanian, Sumberdaya Dan Lingkungan. *Analisis Ekonomi Dan Kebijakan Sumber Daya Alam Provinsi Jawa Barat*, 1(3), 1-11. <https://doi.org/10.29244/Jaree.V1i2.11757>
- Jazuli, A. (2015). *Dinamika Hukum Lingkungan Hidup Dan Sumber Daya Alam Dalam Rangsang Pembangunan Berkelanjutan*. 4.
- Kawasan, M., Wisata, P., Malang, K., Lintang,), Pramesti, A., & Ningrum, Sekarfile:///C:/Users/Asus/Downloads /Jm_Holistik, +Mensi+Jouurnal.Pdf. (2022). Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Akibat Pembangunan Jalur Lintas Selatan (Jls) (Studi Pada Masyarakat Kawasan Pantai Wisata Kabupaten Malang). *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 4(2), 6-25. <https://scholarhub.ui.ac.id/jsht/vol4/iss2/2>
- Nofrima, S., Ridha, H., Sjahputra, T., & Saputra, H. A. (2023). Analysis of the existence of ecofeminism in Indonesian civil society in the era of the Covid - 19 pandemic (2020 - 2022). *GeoJournal*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10708-023-10930-6>
- Sapara, M. M., Lumintang, J., & Paat, C. J. (2020). Dampak Lingkungan Sosial Terhadap Perubahan Perilaku Remaja Perempuan Di Desa Ammat Kecamatan Tampan'amma Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Holistik*, 13(3), 1-16.