KARYA ILMIAH
SMA KOLESE DE BRITTO

Dampak Negatif Pertambangan Pasir yang Menyebabkan Pencemaran di Pemukiman Dusun Pundak Wetan, Kulon Progo

Fredericus Vitto Kurnia Anggasta [a, 1*], L.A Radin Wahyu Novalino [b, 2], R.Bg Aryan Pradirga Edijanto[c, 3], Yoga Jati Kusuma

[a] Sma Kolese De Britto, Sleman, Indonesia
[1] 17545@student.debritto.sch.id*;17536@student.debritto.sch.id*; ; 17552@student.debritto.sch.id
*korespondensi penulis, email 17545@student.debritto.sch.id

Informasi artikel

Kata kunci:
Dampak Negatif
Pertambangan Pasir
Pencemaran

A B S T R A K

Dalam penulisan karya ilmiah yang berjudul "Dampak Negatif Pertambangan Pasir yang menyebabkan Pencemaran Air di Pemukiman Dusun Pundak Wetan, Kulon Progo". Kaitan persoalan yang akan dibahas mengenai dengan dampak negatif dari adanya aktivitas pertambangan pasir dan beberapa faktor yang menimbulkan warga sekitar sungai progo protes khususnya di Dusun Pundak Wetan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak negatif pertambangan pasir di Sungai Progo, khususnya di Dusun Pundak Wetan, Kabupaten Kulon Progo. Dan faktor-faktor yang membuat warga di dusun melakukan protes. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan wawancara terstruktur bersama perwakilan masyarakat dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak negatif aktivitas pertambangan pasir berkontribusi terhadap perubahan morfologi Sungai Progo, menyebabkan tanah longsor, dan mengakibatkan keruhnya sumber air sungai akibat endapan pasir. Dampak tersebut juga merusak lahan pemukiman dan menurunkan muka air pamsimas hingga 50%, memaksa warga untuk mencari alternatif sumber air. Faktor-faktor penyebab protes masyarakat terhadap kegiatan pertambangan pasir melibatkan aspek lingkungan, seperti risiko tanah longsor dan penurunan kualitas air, serta aspek sosial ekonomi, seperti ketidaknyamanan mengonsumsi air yang terkontaminasi dan beban ekonomi yang meningkat. Hasil penelitian ini memberikan pemahaman mendalam mengenai dampak negatif dan faktor-faktor yang memicu protes masyarakat terhadap aktivitas pertambangan pasir di Sungai Progo. Implikasi dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan bagi pihak terkait dalam pengembangan kebijakan lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Keywords:
Negative Impact
Sand Mining
Pollution

A B S T R A C T

In the writing of a scientific paper entitled "The Negative Impact of Sand Mining that causes Water Pollution in the Settlement of Pundak Wetan Hamlet, Kulon Progo". The relationship between the issues that will be discussed is about the negative impact of sand mining activities and several factors that cause residents around the river to protest, especially in Pundak Wetan Hamlet. This research aims to examine the negative impact of sand mining in the Progo River, especially in Pundak Wetan Hamlet, Kulon Progo Regency. And the factors that make the residents in the hamlet protest. The research method used is a

qualitative method with a structured interview approach with community representatives and literature studies. The results showed that the negative impact of sand mining activities contributed to changes in the morphology of the Progo River, causing landslides, and causing turbid river water sources due to sand deposits. The impact also damaged residential land and lowered the pamsimas water level by 50%, forcing residents to look for alternative water sources. The factors that cause community protests against sand mining activities involve environmental aspects, such as the risk of landslides and water quality decline, as well as socio-economic aspects, such as the inconvenience of consuming contaminated water and the increased economic burden. The results of this study provide an in-depth understanding of the negative impacts and factors that trigger public protests against sand mining activities in the Progo River. The implications of this research can be used as a basis for consideration for related parties in the development of environmental policies and sustainable natural resource management

© 2023 (Anggasta, dkk). All Right Reserved

Pendahuluan

Pertambangan adalah salah satu sektor yang memiliki dampak negatif yang signifikan. Kegiatan pertambangan menyebabkan degradasi lingkungan, kerusakan habitat alami, polusi udara dan air, kerugian ekonomi dan sosial bagi masyarakat lokal, serta kontribusi terhadap perubahan iklim (Sumber: detik.com). Ekosistem seringkali terganggu, biodiversitas terancam, dan risiko bencana alam seperti tanah longsor dan pencemaran meningkat akibat kegiatan pertambangan. Polusi yang dihasilkan dapat merusak kualitas udara dan air, mengancam kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Selain itu, pasca kegiatan pertambangan seringkali meninggalkan tanah terdegradasi yang sulit dipulihkan, serta konflik antara perusahaan tambang dan komunitas lokal akibat dampak sosial dan ekonomi yang merugikan. Semua dampak ini menggarisbawahi perlunya pendekatan yang lebih berkelanjutan dalam industri pertambangan untuk meminimalkan dampak negatifnya.

Warga di kawasan Sungai Progo, Senin (31/01/2022) Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), tengah menggelar protes terhadap aktivitas penambangan pasir yang berlangsung dan mendesak agar kegiatan tersebut dihentikan, Menurut sumber berita dari detik.com. Dalam tindakan tersebut, warga dari Dusun Pundak Wetan, Kelurahan Kembang, Kecamatan Nanggulan, Kulon Progo, menyuarakan keprihatinan atas dugaan pencemaran sumber mata air dan potensi terjadinya longsor yang mengancam pemukiman penduduk.

Kelompok yang mengatasnamakan warga ini, yakni Pemuda Mahasiswa Kelompok Pecinta Lingkungan (PMKP), menegaskan bahwa aktivitas tambang pasir yang telah berlangsung sejak tahun 2019 oleh perusahaan tambang seperti PT Cintra Mataram Konstruksi (CMK) dan Pramudya Afghani, telah memberikan dampak serius terhadap lingkungan. Salah satu dampak yang diungkapkan adalah pencemaran sumur dan fasilitas air minum serta sanitasi berbasis masyarakat (Pamsimas) yang berada di sekitar area penambangan. Dalam menghadapi situasi ini, PMKP menuntut tanggung jawab dari perusahaan tambang terkait dampak lingkungan yang timbul akibat aktivitas penambangan pasir di Sungai Progo. Aksi protes ini mencerminkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan dan upaya untuk menjaga keseimbangan ekosistem lokal. (Sumber: detik.com).

Kajian Literatur

Pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pascatambang. Ada beberapa tahap tahap dalam pertambangan yaitu, Tahap Umum, Eksplorasi, Operasi Produk, Konstruksi, Penambangan, Pengolahan dan pemurnian, Pengangkutan, dan Penjualan.

Penambangan sendiri adalah bagian kegiatan usaha pertambangan untuk memproduksi mineral dan atau batubara dan mineral ikutannya. Ini berarti penambangan merupakan bagian dari pertambangan dalam konsep yang luas. Penambangan dibagi menjadi

tiga golongan yaitu bahan galian A, B dan C. Golongan A merupakan bahan galian yang strategis seperti, batubara, minyak bumi, bahan radioaktif tambang aluminium (bauksit), timah putih, mangaan, besi, dan nikel. Golongan B merupakan bahan vital. Contohnya adalah emas, perak, magnesium, seng, wolfram, batu permata, mika, dan asbes. Dan Golongan C merupakan bahan galian yang tidak termasuk dalam golongan A dan B. Contohnya adalah nitrat, pospat, asbes, batu permata, dan lainnya.

Dampak Kegiatan Pertambangan terhadap lingkungan meliputi aspek Fisik, aspek Kimia, aspek Biologi, aspek Sosial, Ekonomi, Budaya, dan aspek Kesehatan serta Keamanan. Aspek Fisik yaitu, dengan hilangnya tanaman penutup tanah dan pohon yang bisa meningkatkan resiko erosi tanah dan juga mengakibatkan perubahan nutrisi dalam tanah. Aspek Kimia yaitu, lingkungan tercemar karena adanya peralatan berat yang digunakan dan juga terdapat limbah cair dan padat. Aspek Biologi yaitu, berkurangnya jumlah dan jenis tumbuhan lokal bahkan dapat mengancam kepunahan jenis atau spesies endemik di daerah tersebut. Aspek Sosial, Budaya, dan Ekonomi yaitu, perubahan pola hidup masyarakat karena terpengaruh oleh populasi pendatang. Aspek Kesehatan dan Keamanan yaitu, munculnya berbagai jenis penyakit akibat kegiatan pertambangan. Dan dapat menciptakan ketegangan dan masalah keamanan.

Proses penambangan pasir seringkali melibatkan penggunaan alat berat dan mesin-mesin yang beroperasi dengan bahan bakar fosil. Hasil pembakaran dari alat-alat ini dapat menghasilkan emisi polutan udara yang mencemari udara sekitarnya. Polutan-polutan ini dapat jatuh ke dalam sungai melalui proses deposisi udara ke permukaan air. Selain itu, limbah cair yang dihasilkan dari area penambangan dapat mencemari air sungai jika tidak dikelola dengan benar.

Tidak hanya air yang tercemar, namun ada beberapa perubahan kerusakan lingkungan fisik yang diakibatkan dari adanya kegiatan pertambangan pasir yaitu, Perubahan Morfologi, Kerusakan Lahan, dan Penurunan Muka Air. Perubahan Morfologi antara lain, erosi tanah, perubahan aliran sungai, dan modifikasi topografi wilayah tersebut. Penambangan pasir berdampak pada hilangnya lahan pertanian atau area berharga lainnya yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Hal ini dapat menyebabkan penurunan produktivitas pertanian dan dapat berdampak negatif pada mata pencaharian penduduk. Penambangan Pasir yang berlebihan dapat menyebabkan muka air mengalami penurunan. Dengan menurunnya permukaan air maka hal ini dapat berdampak negatif pada pasokan air tanah, sumur, dan sumber mata air di daerah tersebut. Serta dapat menyebabkan kekeringan dan mengganggu keberlanjutan sumber daya air.

Metode

Subjek penelitian dari karya ilmiah ini adalah Kepala Dukuh Pundak Wetan, Kulon Progo merupakan salah satu orang terkena dampak dari adanya kegiatan Pertambangan Pasir. Dalam hal ini adalah Kepala Dukuh yang dapat memberikan informasi dan data yang penting berkaitan dengan penelitian kami. Objek penelitian dari karya ilmiah ini adalah Lingkungan tempat tinggal warga di Dusun Pundak Wetan. Kemudian juga peneliti meneliti lingkungan ekosistem sekitar di sungai Progo. Penelitian dilakukan ini dilakukan Dusun pundak wetan, Kulon Progo. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan studi pustaka, observasi, dan melakukan wawancara. Dan analisa data dilakukan dengan deskriptif.

Prosedur penelitian yang kami lakukan adalah dengan melakukan studi literatur yang dilakukan dengan membaca dan mengolah data dari jurnal. Setelah itu kami melakukan penelitian secara langsung dengan melakukan observasi dan wawancara terhadap Kepala Dukuh.

Hasil dan pembahasan

Kegiatan penambangan pasir di Sungai Progo telah menimbulkan dampak serius, baik dari segi lingkungan, sosial ekonomi, maupun keselamatan masyarakat sekitar. Protes dari PMKP mencerminkan keinginan masyarakat untuk menanggapi dan mengatasi dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan tersebut. Selain menggunakan data primer dan sekunder yaitu observasi dan wawancara. Kami juga melakukan studi pustaka atau berita untuk memvalidasi.

Tabel 1.1 Wawancara Narasumber

Pertanyaan	Jawaban
Dari yang Pertanyaan kami baca dari sumber detik.com, kami mendapatkan informasi bahwa perairan yang ada di bawah tanah atau sumur sebagai sumber air itu tercemar, apakah benar?	"Ya, kegiatan tambang pasir ini membuat luas sungai yang awalnya normal lalu sungai tersebut menjadi lebar dan tanah di pinggiran tebingnya menjadi longsor atau tanahnya itu menjadi terkikis yang menyebabkan desa ini terganggu dengan kegiatan tambang pasir tersebut. Ga hanya itu saja, tanah longsor yang berada di tebing disitu dan juga tercemarnya air yang ada di sumur, kalau sudah begitu kami para warga jadi nggak pakai air yang di sumur itu karena sudah tercemar karena kegiatan pertambangan pasir itu."
Dari sumber yang sudan penenu baca bahwa kegiatan tambang pasir yang lalu membuat warga menjadi lebih waspada akan adanya longsor, apakah anda bisa menjelaskan bagaimana hal itu bisa terjadi?	"Jadi, kegiatan tambang pasir yang pastinya membutuhkan fasilitas yang menggunakan truk, penyedot pasir, dan yang lainnya. Sedangkan hal yang kayak gitu kan membutuhkan jalur atau jalan buat alat-alat beratnya, lalu untuk buat jalurnya mereka menggunakan tanah di tebing yang akhirnya menjadi lebih terkikis atau keropos yang membuat lahan warga yang ada di tebing menjadi longsor."

Tabel 1.2 Wawancara Narasumber

Apakah dengan adanya kegiatan tambang pasir warga menjadi kesulitan untuk mendapatkan air dalam memenuhi kebutuhannya?	Ya, karena dengan adanya kegiatan tambang pasir debit air pamsimas yang ada di Sungai progo terkadang membuat penurunan yang menyebabkan susahnya air untuk naik ke atas yang ada di pemukiman penduduk."
Apakah Anda memiliki contoh konkret atau cerita dari masyarakat yang merasakan dampak negatif langsung dari	"Ya, saya memiliki contoh konkritnya seperti yang terjadi pada awal September, kita sebagai warga Dusun dan seluruh dusun yang ada di sekitar Kawasan

pertambangan pasir dan bagaimana mereka menghadapinya.	kali progo, datang ke kantor gubernur buat ngomongin tentang masalah pertambangan pasir di area kita. Ada sekelompok dari kita, termasuk orang-orang penting di desa, yang bakal cerita lebih detail soal dampak negatifnya, kayak perubahan sungai, tanah longsor, dan air sungai yang jadi kurang bagus gara-gara pasir. Selain itu, kita juga bakal nyampein masalah sosial ekonomi, seperti rusaknya pemukiman dan air yang berkurang banget. Kita bawa bukti - bukti berupa foto dan video, dan kita juga bakal kirim surat resmi berisi petisi ke gubernur. Harapannya, kunjungan ini jadi awal buat ngobrol sama pemerintah, cari solusi yang adil dan ramah lingkungan buat aktivitas pertambangan pasir ini."

Tabel 1.3 Wawancara Narasumber

Apa tanggapan bapak/ibu pada aktivitas pertambangan pasir kedepannya di kulon progo?	"Tanggapan dari kita sangat tidak setuju karena tidak ada manfaatnya. Selama 3 tahun berjalan tidak ada kompensasi yang kita dapatkan karena masalah pertambangan pasir ini. Warga di sekitar dusun ini juga ada yang kehilangan pekerjaan. Lalu sungai yang awalnya tidak terlalu dalam menjadi lebih dalam karena terus-terusan digali."

Dari data wawancara dengan narasumber dan dari sumber - sumber yang sudah kami temukan serta data primer, dapat dibuktikan bahwa kegiatan penambangan yang terjadi di Sungai Progo memberikan dampak negatif yang signifikan.

Kegiatan tambang pasir diduga telah mencemari sumber mata air dan memicu longsor yang mengancam pemukiman penduduk. Warga dari Dusun Wiyu dan Pundak Wetan, Kelurahan Kembang, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo, serta Dusun Jomboran dan Nanggulan, Kelurahan Sendangagung, Kelurahan Minggir, Kabupaten Sleman, yang tergabung dalam PMKP, menyampaikan protes mereka.

Tabel 1.4 Data Sekunder

Pencemaran pada sumber mata air/tanah.	

PMKP menuntut agar perusahaan tambang, PT Cintra Mataram Konstruksi (CMK) dan Pramudya Afghani, bertanggung jawab atas dampak lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas penambangan sejak 2019. Salah satu dampak yang disoroti adalah tercemarnya sumur dan fasilitas penyedia air minum dan sanitasi

berbasis masyarakat (Pamsimas) di sekitar lokasi pertambangan.

Ada juga dampak negatif terhadap aktivitas sosial ekonomi masyarakat sekitar. Warga harus membeli air untuk minum dan mandi karena sumber air tercemar. Kemudian pasokan air bersih menurun yang diakibatkan karena penurunan debit air yang signifikan di Pamsimas.

Tabel 1.5 Data Sekunder

Ancaman longsor.	

Kegiatan pertambangan pasir juga menyebabkan tanah menjadi longsor di bantaran sungai. Hal ini dapat mengancam keamanan dan stabilitas pemukiman.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan warga melakukan protes yaitu, faktor lingkungan, tuntutan tanggung jawab perusahaan tambang, dan faktor sosial ekonomi.

Warga protes karena sumber air yang digunakan untuk kehidupan sehari - hari tercemar dikarenakan adanya kegiatan pertambangan pasir. Dan Munculnya longsor sebagai akibat dari aktivitas penambangan menjadi ancaman serius bagi permukiman penduduk.

Kemudian Warga menuntut agar perusahaan tambang, seperti PT Cintra Mataram Konstruksi (CMK) dan Pramudya Afghani, bertanggung jawab atas dampak lingkungan yang diakibatkan oleh aktivitas penambangan.

Pencemaran air akibat adanya kegiatan pertambangan pasir menyebabkan ketidakbisaan warga untuk mengkonsumsi air secara langsung, mengakibatkan keharusan membeli air untuk kebutuhan sehari-hari. Warga juga merasa beban ekonomi karena harus membeli air untuk minum dan mandi.

Tabel 1.6 Data Sekunder

Penurunan air yang berada di pamsimas. Penurunan air yang berada di pamsimas sudah kembali semula karena PT pertamabangan pasir sudah diberhentikan sementara waktu akibat warga melakukan aksi protes.	

Penurunan debit air yang signifikan di Pamsimas menjadi salah satu faktor yang memicu protes, karena hal ini mengancam pasokan air bersih bagi masyarakat.

Secara keseluruhan, protes warga terhadap pertambangan pasir di Sungai Progo berkaitan erat dengan dampak negatif yang dirasakan secara langsung oleh masyarakat baik dari segi lingkungan, kesehatan, maupun aspek sosial ekonomi. Faktor-faktor tersebut menjadi dasar tuntutan agar perusahaan tambang bertanggung jawab dan mengambil langkah-langkah untuk meminimalkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan ini dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu, kegiatan pertambangan pasir berdampak negatif pada terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat, warga melakukan protes karena adanya dampak lingkungan seperti sumber air tercemar, longsor. Warga menuntut agar perusahaan tambang mempertanggung jawabkan atas dampak lingkungan yang diakibatkan oleh aktivitas pertambangan. Sumur dan dan fasilitas pamsimas tercemar yang mengakibatkan tidak bisa mengkonsumsi air secara langsung dan debit air menurun secara drastis.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih sebesar - besarnya kami ucapkan kepada :

- Bpk. FX. Catur Supatmono, S.Pd., M.Pd. sebagai kepala sekolah SMA Kolese De Britto Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dan juga

kesempatan kepada kami untuk menyusun karya ilmiah.

- Bpk. Yoga Jati Kusuma, S .Pd. sebagai guru pembimbing karya ilmiah ini yang telah memberikan banyak dukungan, bimbingan dan bantuan dalam menyusun karya ilmiah ini.
- Bpk. A. Prima Adhi Putra, S.Pd. sebagai guru penguji karya ilmiah ini yang telah memberikan penilaian dan juga evaluasi dalam penulisan karya ilmiah ini.
- Kepala Dusun Pundam Wetan sebagai orang yang telah mengizinkan kami dalam melaksanakan observasi dan wawancara dalam penyusunan karya ilmiah ini.
- Orang tua dan pihak-pihak lain yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan karya ilmiah ini yang tidak dapat kami ucapkan satu persatu.

Referensi

Warga Keluhkan tambang pasir di Sungai Progo Cemari Sumur-Picu Longsor=, Detik.com, 31 Januari 2022, https://www.detik.com/jateng/jogja/d-5922499/warga-keluhkan-tambang-pasir-di-sungai-progo-cemari-sumur-picu-longsor.

Warga di Kulonprogo Stres! Sudah Geber Motor Sampai Bunyikan Kentongan, Penambangan Pasir Tak Berhenti=, Harianjogja.com, 31 Januari 2022, https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2022/01/31/514/1094389/warga-di-kulonprogo-stres-sudah-geber-motor-sampai-bunyikan-kentongan-penambangan-pasir-tak-berhenti

Harsani, Vicensia Nirmala Dewi (2023) aspek hukum perlindungan air sumur dari pencemaran akibat pertambangan pasir di dusun pundak wetan, kalurahan kembang,kapanewon nanggulan,kabupaten kulon progo (studi kasus pt.citra mataram konstruksi). s1 thesis, universitas atma jaya yogyakarta.

Farida, Muniroh (2016) dampak penambangan pasir di sungai luk ulo terhadap lingkungan (survei di kecamatan karangsambung, kabupaten kebumen). sarjana thesis, universitas negeri jakarta.

Arief K. Syaifulloh (2021) dampak kerusakan lingkungan akibat penambangan pasir merapi di klaten. s2 thesis, universitas muhammadiyah yogyakarta.

Kusuma, Raden roro graciella angelic ardita (2022) tanggung jawab perusahaan pertambangan pasir citra mataram konstruksi (blok 1) terhadap keselamatan dan kesehatan kerja di kawasan sungai progo, kulon progo, yogyakarta. s1 thesis, universitas atma jaya yogyakarta.

Anjelina, Helene Bella (2020) ganti kerugian bagi masyarakat yang terkena dampak negatif kegiatan pertambangan pasir di desa hargobinangun 79 kecamatan pakem kabupaten sleman. s1 thesis, universitas atma jaya yogyakarta.

Sitorus, Medi Pebriani (2022) pengawasan dinas lingkungan hidup dan kehutanan diy terhadap pertambangan pasir dan batu sebagai upaya pencegahan kerusakan lingkungan di kawasan sungai progo (studi kasus pt citra mataram konstruksi. s1 thesis, universitas atma jaya yogyakarta.

Yudhistira, Wahyu Krisna Hidayat, dan Agus Hadiyarto.2011.kajian dampak kerusakan lingkungan akibat kegiatan penambangan pasir di desa keningar daerah kawasan gunung merapi. Semarang: jurnal ilmu lingkungan, volume 9, issue 2: 76-84 (2011)

Suherman, Dini Widyasmarani, Dyah Tjahyandari Suryaningtyas, Sri Mulatsih.2015.dampak penambangan pasir terhadap kondisi lahan dan air di kecamatan sukaratu kabupaten tasikmalaya. Bogor: Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Vol. 5, No. 2: 99-105 (Desember 2015)

Falatehan, A Faroby.2023.Dampak Lingkungan dari Penambangan Pasir Ciapus dan Margin Usahanya. Bogor: Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI), Vol. 28, (2): 316-322 (April 2023)