

Dampak Pengolahan Batu Andesit Terhadap Kondisi Lingkungan di Desa Dadirejo Kecamatan Baleng Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah

Siti Fadjriah Kadir¹, Shilvyanora Aprilia Rande², Mustapa Ali Mohamad³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Pertambangan, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Korespondensi : shilvyanora@sttnas.ac.id

ABSTRAK

PT. Gawi Maju Karsa atau disingkat dengan PT. GMK merupakan perusahaan skala nasional yang bergerak dibidang penambangan batu andesit. Pada kegiatan penambangan batu andesit yang dilakukan PT Gawi Maju Karsa kondisi lingkungan, sosial, dan ekonomi masyarakat yang ada di sekitar lokasi penambangan harus diperhatikan dengan baik. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah guna mengetahui dampak industri pengolahan batu andesit terhadap kondisi lingkungan, sosial, dan ekonomi masyarakat yang ada di sekitar lokasi tambang serta faktor-faktor yang mendorong berkembangnya pengolahan batu andesit. Metode yang dilakukan untuk mengetahui dampak terhadap kondisi lingkungan, sosial dan ekonomi adalah uji laboratorium serta interview kepada masyarakat sekitar sehingga didapatkan dampak industri pengolahan batu andesit terhadap kondisi fisik lingkungan sangat mempengaruhi lingkungan dikarenakan semakin besar permintaan kebutuhan batu andesit, maka mendorong PT Gawi Maju Karsa untuk memproduksi secara besar-besaran sehingga tidak memperhatikan kondisi lingkungan yang menyebabkan kerusakan lingkungan seperti timbulnya lahan kritis. Dan juga hasil pengujian kualitas udara dan air masih dalam keadaan normal yang tidak membahayakan dan merugikan masyarakat. Dampak sosial ekonomi masyarakat akibat adanya industri pengolahan batu andesit merupakan salah satu pendapatan bagi masyarakat sekitar yang berada di lokasi tambang sehingga masyarakat memanfaatkan kesempatan untuk meningkatkan ekonomi demi mensejahterakan kehidupannya. Saran yang diajukan yaitu bagi pemerintah setempat hendaknya melakukan pengawasan dan menindak tegas bagi perusahaan-perusahaan yang melakukan pelanggaran- pelanggaran pokok terhadap lingkungan hidup.

Kata kunci: 3 Dampak Lingkungan, Pengolahan, Batu Andesit

ABSTRACT

PT. Gawi Maju Karsa or abbreviated as PT. GMK is a national scale company engaged in andesite mining. In andesite mining activities carried out by PT Gawi Maju Karsa the environmental, social, and economic conditions of the community around the mining site must be considered carefully. The purpose of this research is to determine the impact of the andesite stone processing industry on the environmental, social, and economic conditions of the community around the minesite as well as the factors that encourage the development of the andesite stone processing industry. The method used to determine the impact on environmental, social and economic conditions is laboratory tests and interviews with the surrounding community so that the impact of the andesite stone processing industry on the physical condition of the environment greatly affects the environment due to the greater demand for andesite stone, thus encouraging PT Gawi Maju Karsa to produce on a large scale so as not to pay attention to environmental conditions that cause environmental damage such as the emergence of critical land. And also the results of testing the quality of air and water are still in normal conditions that do not endanger and harm the community. The socio-economic impact of the community due to the andesite stone processing industry is one of the sources of income for the surrounding community at the mine site. As well as opening the mindset of the community to be active in social life. The suggestion put forward is that the local government should supervise and take firm action against companies that commit basic violations of the environment.

Keyword : Environmental impact, Processing, Andesit stone

PENDAHULUAN

PT. Gawi Maju Karsa merupakan perusahaan skala nasional yang bergerak dibidang penambangan batuandesit, Proses penambangan tidak terlepas dari aktivitas pembongkaran yang bertujuan untuk memisahkan batuan dari batuan induknya. Pembongkaran batu andesit di PT Gawi Maju Karsa dilakukan dengan dua cara yaitu dengan breaker dan peledakan. Kegiatan tersebut sangat mempengaruhi dampak bagi lingkungan yang ada disekitar PT. Gawi Maju Karsa. Dampak lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatan tersebut berupa pencemaran udara yang mengakibatkan banyaknya debu yang beterbangan akibat kegiatan peledakan dan pemboran yang dilakukan, sehingga perlu diperhatikan kondisi lingkungan, sosial dan ekonomi masyarakat yang ada disekitar lokasi penambangan PT. Gawi Maju Karsa.

METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan untuk mendapatkan data-data sebagai berikut:

Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari bahan pustaka yang menunjang dalam penyusunan skripsi ini.

Pengambilan Data di Lapangan

Data-data yang diambil sebagai berikut:

Data Primer

- Kuisisioner
- Daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden secara langsung dilapangan sehingga mendapatkan informasi dari responden tersebut.
- Dokumentasi lapangan
- Sehubungan dengan adanya orientasi lapangan, maka didapatkan kumpulan foto-foto kegiatan dilokasi penelitian.

Data Sekunder

- Peta Lokasi IUP
- Hasil Uji Kualitas Air dan Udara

Analisis Data

Data-data yang didapatkan kemudian diolah dengan menggunakan metode kualitatif dan microsoft excel, selanjutnya membandingkan hasil kuisisioner sebelum dan sesudah adanya PT. GMK

HASIL DAN ANALISIS

Hasil Pengujian Kualitas Air dan Udara

Pengujian kualitas udara dan air yang dilakukan pada lokasi penelitian dengan tujuan untuk mengetahui apakah udara dan air yang ada pada lokasipenelitian memiliki dampak yang merugikan masyarakat sekitar akibat aktivitas pengolahan batuandesit.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Uji

Spesifikasi	Hasil Uji	Batas Normal Peraturan Pemerintah
Udara Ambien	96,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Karbon Monoksida (CO)	1374 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Sulfur Dioksida (SO ₂)	26,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	632 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	18,81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	316 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Hasil Kuisisioner Aspek Sosial

Berikut adalah hasil data berupa kuisisioner yang telah diedarkan dengan aspek yang dipertanyakan berupa aspek sosial yang terbagi atas interaksi sosial, mutu pendidikan, serta kesehatan.

**Tabel 2.** Hasil Kuisisioner Aspek Sosial

No	Pertanyaan Variabel	Kurang Baik (Orang)	Cukup Baik (Orang)	Baik (Orang)
Interaksi Sosial				
1	Kondisi interaksi sosial sebelum adanya PT. GMK di area sekitarnya		8	1
2	Kondisi interaksi sosial setelah adanya PT. GMK di area sekitarnya		5	4
Mutu Pendidikan				
3	Keadaan mutu pendidikan di masyarakat sekitar dengan sebelum operasi PT. GMK		6	3
4	Keadaan mutu pendidikan di masyarakat sekitar dengan setelah operasi PT. GMK		8	1
Kesehatan				
5	Keadaan seblum dampak operasi PT. GMK terhadap kesehatan di area sekitarnya	2	5	2
6	keadaan setelah dampak operasi PT.GMK terhadap kesehatan di area sekitarnya		3	6

Hasil Kuisisioner Aspek Ekenomi

Berikut adalah hasil data berupa kuisisioner yang telah diedarkan dengan aspek yang dipertanyakan berupa aspek ekonomi yang terbagi atas kesempatan kerja, perubahanmata pencarian, serta pendapatan.

Tabel 3. Hasil Kuisisioner Aspek Ekonomi

No	Pertanyaan Variabel	Kurang Baik (Orang)	Cukup baik (Orang)	Baik (Orang)
Kesempatan kerja				
1	Kesempatan bekerja sebelum operasi PT. GMK	9		
2	Kesempatan kerja setelah operasi PT. GMK		1	8
Perubahan mata pencarian				
3	Mata pencarian sebelum operasi PT. GMK	9		
4	Mata pencarian setelah operasi PT. GMK		7	2
Pendapatan				
5	Pendapatan sebelum operasi PT. GMK	9		
6	Pendapatan setelah operasi PT. GMK		5	4

Korelasi Data Hasil Uji Dengan Spmkri

Hasil pengujian kualitas udara dan air yang dilakukan bahwa didapatkan tidak memiliki dampak yang negatif dan berbahaya yang terjadi terhadap masyarakat. Dimana hasil pengujian kualitas udara yang didapatkan masih di bawah ambang batas sesuai dengan peraturan pemerintah. Pada aktivitas industri pengolahan juga memiliki parameter kebisingan, akan tetapi berdasarkan hasil uji lab bahwa kebisingan yang didapatkan yaitu sebesar 59,12 dBA dengan nilai ambang batas yang dikeluarkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 yaitu sebesar 85 dBA.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Uji Kebisingan

No	PARAMETER	Angka
1	Hasil Uji Kebisingan	59,12 dBA
2	Standar Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia	85 dBA

Hal ini membuktikan bahwa kebisingan yang terjadi tidak memiliki dampak negatif terhadap masyarakat. Sedangkan hasil pengujian kualitas air yang dilakukan pada lokasi penelitian bahwa air yang ada di lingkungan lokasi penelitian bahwa tidak memiliki dampak negatif yang terjadi atau yang dapat membahayakan masyarakat sekitar. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil uji lab bahwa air yang ada pada lokasi penelitian tidak memiliki bau, dan berwarna serta tidak berasa. Masyarakat sekitar lingkungan yang dekat dengan lokasi pengolahan batu andesit, berdasarkan hasil interview yang dilakukan bahwa tidak mengalami kerugian apapun, masyarakat memanfaatkan air yang ada sesuai dengan kebutuhan dan aktivitas biasanya.

Dari hasil kuisioner terkait pengaruh dampak operasi PT. GMK terhadap sekitar masyarakat, besarnya populasi bisa dilihat dari jumlah tenaga kerja yang masih bekerja di PT. GMK.

- Interaksi Sosial terjadi peningkatan dari sebelum dan sesudah adanya PT. GMK. Dapat disimpulkan interaksi sosial menjadi lebih baik dengan adanya operasi PT. GMK
- Mutu Pendidikan terjadi peningkatan lebih baik dari sebelumnya.
- Untuk Kesehatan tidak terjadi perubahan terhadap masyarakat sekitar dengan adanya operasi PT. GMK.

Dapat disimpulkan bahwa adanya Operasi tidak menimbulkan gangguan kesehatan terhadap masyarakat.

Dari hasil kuisioner terkait pengaruh dampak operasi tambang PT. GMK terhadap sekitar masyarakat, besarnya peningkatan dapat dilihat dari jumlah tenaga kerja yang bisa bekerja di PT. GMK.

- Dari hasil kuisioner dengan perbandingan sebelum dan sesudah adanya operasi penambangan terhadap kesempatan kerja warga sekitar terjadi peningkatan
- Dari hasil kuisioner terhadap warga sekitar dapat disimpulkan terjadi mata pencarian sebelum dan sesudah adanya PT. GMK. Dapat disimpulkan dengan adanya operasi penambangan membuat warga mengubah mata pencariannya.
- Dari hasil kuisioner dapat dilihat peningkatan pendapatan dari sebelum adanya operasi penambangan ke sesudah adanya operasi PT. GMK

KESIMPULAN

Hasil pengujian kualitas udara dan air masih dalam keadaan normal yang tidak membahayakan dan merugikan masyarakat. Dari aspek sosial terhadap masyarakat, terjadi peningkatan interaksi dan mutu pendidikan. Dari aspek ekonomi terhadap masyarakat, terjadi peningkatan kesempatan kerja, perubahan mata pencarian dan pendapatan. Di kalangan masyarakat sekitar, dengan adanya pembukaan kesempatan kerja baru PT. GMK maka terjadi peningkatan aspek ekonomi dan sosial, di area Kecamatan Baleng, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Allah SWT, PT. Gawi Maju Karsa yang telah memberikan kesempatan, memfasilitasi, dan membimbing peneliti sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim: <https://sobatmateri.com/dampak-positif-dan-negatif-pembangunan-industri/> Basu Swastha, T. Hani Handoko, 2001. Manajemen Pemasaran Analisis Perilaku Konsumen, Edisi 2, Liberty. Yogyakarta. Daldjoeni, N. 1992. Geografi Baru Organisasi Keruangan Dalam Teori Dan Praktek. Bandung: Alumni
- [2] Irfan Hadjam. 1977. Geografi Ekonomi. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta Marsudi
- [3] Marsudi Djojodipuro. 1992. Teori Lokasi. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI Philip Kristanto, Ekologi Industri, Andi, Yogyakarta, 2004
- [4] Sandy, I Made. 1996. Republik Indonesia Geografi Regional buku teks. Jakarta: PT Indograph Bakti
- [5] Soekanto, Soerjono. 1986. Sosiologi Suatu Pengantar. Rajawali Pres. Jakarta. Sumatmadja, Nursyid. 1988. Geografi Pembangunan. Jakarta : Dinas Pendidikan Nasional.
- [6] Sumatmadja, Nursyid. 1988. Studi Geografi Suatu pendekatan dan Analisa Geografi Bandung: Alumni
- [7] Sudarman, Ari. 1990. "Teori Ekonomi Mikro". Yogyakarta: BPFE
- [8] Winardi. 1995. Pengantar Ilmu Ekonomi Edisi Ketujuh. Bandung : Tarsito