

ANALISIS SISTEM ADAPTASI DAN ETIKA LINGKUNGAN MASYARAKAT TERHADAP PERTAMBANGAN PASIR DI DESA SINAGAR

Ghina Raudatul Jannah *¹

Universitas Siliwangi

Email: 222170030@student.unsil.ac.id

Exvina Nurazizah

Universitas Siliwangi

Email: 222170039@student.unsil.ac.id

Alviaziz Natasyah

Universitas Siliwangi

Email: 222170009@student.unsil.ac.id

Riska Yunita Sari

Universitas Siliwangi

Email: 222170002@student.unsil.ac.id

Hilmi Nugraha

Universitas Siliwangi

Email: 222170001@student.unsil.ac.id

Firza Ikshan Nugraha

Universitas Siliwangi

Email: 222170127@student.unsil.ac.id

Yani Sri Astuti

Universitas Siliwangi

Email: yanisriastuti@unsil.ac.id

Abstract

Sukaratu sub-district is one of the sub-districts in Tasikmalaya Regency which is located close to the foot of Galunggung mountain. Therefore, there are several sand mines in Sukaratu Sub-district, especially in Sinagar Village. This mining empowers the community in Sinagar Village, so the sand mine certainly has an influence on the social system and environmental ethics of the village community. Community adaptation in Sinagar Village will be slightly different from the surrounding area. Thus the objectives of this research are: 1) Knowing the adaptation system of the Sinagar Village community related to sand mining, 2) Knowing the environmental ethics found in Sinagar Village in line with sand mining. The socio-economic and environmental conditions of the village community are affected by sand mining, including livelihoods, water quality, land conditions, and so on. In addition, sand distribution using large trucks often passes through village roads, resulting in damage. Thus, through this research, it is hoped that all parties can overcome social environmental problems due to mining.

Keywords: *Environmental Ethics, Adaptation Systems, Mining, Sinagar Village*

¹ Korespondensi Penulis.

Abstrak

Kecamatan Sukaratu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya yang berlokasi dekat dengan kaki gunung Galunggung. Oleh karena itu, dapat ditemui beberapa pertambangan pasir di Kecamatan Sukaratu terutama di Desa Sinagar. Pertambangan ini memberdayakan masyarakat di Desa Sinagar, sehingga tambang pasir tersebut tentu memiliki pengaruh terhadap sistem kemasyarakatan dan etika lingkungan masyarakat desa tersebut. Adaptasi masyarakat di Desa Sinagar akan sedikit berbeda dari wilayah sekitarnya. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) Mengetahui sistem adaptasi masyarakat Desa Sinagar terkait pertambangan pasir, 2) Mengetahui etika lingkungan yang terdapat di Desa Sinagar sejalan dengan adanya pertambangan pasir. Kondisi sosial-ekonomi serta lingkungan masyarakat desa terpengaruh dari adanya pertambangan pasir, meliputi mata pencaharian, kualitas air, kondisi lahan, dan sebagainya. Selain itu, distribusi pasir menggunakan truk-truk besar seringkali melalui jalan desa, sehingga mengakibatkan pada kerusakan. Dengan demikian, melalui penelitian ini diharapkan semua pihak dapat mengatasi permasalahan lingkungan sosial akibat pertambangan.

Kata Kunci: Etika Lingkungan, Sistem Adaptasi, Pertambangan, Desa Sinagar, Masyarakat

PENDAHULUAN

Industri pertambangan merupakan salah satu industri yang diandalkan pemerintah Indonesia untuk mendatangkan devisa. Selain mendatangkan devisa industri pertambangan juga menyedot lapangan kerja dan bagi Kabupaten dan Kota merupakan sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD). Industri pertambangan selain mendatangkan devisa dan menyedot lapangan kerja juga rawan terhadap pengrusakan lingkungan. Banyak kegiatan penambangan yang mengundang sorotan masyarakat sekitarnya karena pengrusakan lingkungan, apalagi penambangan tanpa izin yang selain merusak lingkungan juga membahayakan jiwa penambang karena keterbatasan pengetahuan si penambang dan juga karena tidak adanya pengawasan dari dinas instansi terkait. Menurut Undang-Undang Nomor 23 tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan, pengrusakan lingkungan adalah tindakan yang menimbulkan perubahan langsung/ tidak langsung terhadap sifat fisik dan atau hayatinya yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan (Yudhistira, Wahyu & Agus, 2011).

Penambangan pasir di desa Sinagar merupakan kegiatan pengambilan pasir dari lingkungan alam di desa tersebut. Tujuan umum dari penambangan pasir yaitu untuk memenuhi kebutuhan konstruksi, industri, atau pertanian. Namun, penambangan pasir juga dapat memiliki dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat setempat. Dalam penambangan pasir sistem adaptasi mengacu pada upaya untuk mengatur dan membatasi penambangan pasir. Selanjutnya terdapat etika lingkungan dalam penambangan yang mengacu pada nilai-nilai keseimbangan dalam kehidupan manusia dengan interaksi dan interdependensi terhadap lingkungan hidupnya. Etika lingkungan melibatkan aspek abiotik, biotik, dan kultur dalam menjaga lingkungan. Dampak fisik yang terjadi akibat penambangan pasir antara lain adalah risiko longsor pada tebing-tebing bukit, berkurangnya debit air permukaan dan mata air, kerusakan jalan, serta polusi udara. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Yudhistira, Wahyu, Agus, 2011) juga melaporkan bahwa penambangan pasir di daerah tersebut dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, seperti erosi dan polusi air. Selain itu, penambangan pasir di Kecamatan Sukaratu juga dapat mempengaruhi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat.

Meskipun usaha penambangan pasir dapat menciptakan lapangan kerja dan memberikan kontribusi bagi daerah akan tetapi jika tidak dikelola dengan baik dan benar tentunya pertambangan ini dapat mengganggu keseimbangan dan fungsi lingkungan serta mempengaruhi berbagai kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Dalam beberapa penelitian yang dilakukan di Desa Linggajati, Tawangbanteng, dan Gunungsari, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya, dilakukan analisis terhadap perubahan kondisi lahan, air, sosial, dan ekonomi akibat penambangan pasir. Metode analisis yang digunakan meliputi analisis laju erosi, kerusakan lingkungan, parameter Total Suspended Solid (TSS), persepsi masyarakat, biaya dan manfaat (NPV/BCR), serta Willingness to Pay (WTP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju erosi berkisar antara 163,49 hingga 1.194,16 ton/ha/tahun, dengan tingkat bahaya erosi yang sangat tinggi. Nilai TSS air sungai Cibanjuran dan Cikunir berkisar antara 26 hingga 186 mg/liter, nilai ini berada di bawah ambang batas, namun tidak baik untuk perikanan. Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penambangan pasir di Desa Sinagar, Kecamatan Sukaratu memiliki dampak negatif terhadap kondisi lahan dan air. Selain itu, pada penelitiannya (Inarni, 2007) dari hasil penelitiannya menyebutkan beberapa dampak yang disebabkan oleh pertambangan pasir, yaitu hilangnya lapisan tanah, hilangnya tanaman penutup, perubahan tataguna lahan, munculnya air tanah ke permukaan tanah, rusaknya jalan desa, dan polusi udara yang disebabkan oleh mobil pengangkut. Hal tersebut tentunya mempengaruhi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat sekitar. Oleh karena itu, diperlukan analisis sistem adaptasi dan etika lingkungan untuk mengatasi dampak negatif dari penambangan pasir tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan observasi, wawancara dan studi literasi untuk menganalisis sistem adaptasi dan etika lingkungan masyarakat terhadap pertambangan pasir di Desa Sinagar. Studi ini menggunakan metodologi penelitian lapangan kualitatif, melakukan observasi langsung dari lokasi penelitian untuk mendapatkan data primer. Teknik observasi wawancara juga digunakan dalam upaya untuk membangun teori menggunakan data lapangan. Tujuan utama observasi lapangan ini adalah untuk mengidentifikasi keadaan dan kondisi objektif yang terkait dengan dinamika masyarakat. (Sari et al., 2022).

Selain itu, untuk memperkuat hasil dan data penelitian ini juga menggunakan metode studi literasi, yang mengkaji pengumpulan data sekunder. Penelitian ini menggabungkan observasi lapangan dan studi literasi dengan mencari beberapa penelitian terdahulu yang serupa untuk memperoleh data sekunder. Tujuan dari observasi lapangan adalah untuk menyelidiki dan mengumpulkan data primer, atau pengetahuan langsung, sedangkan studi literasi adalah untuk mengkaji data sekunder. Perpaduan antara kedua pendekatan dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami dinamika kompleks antara masyarakat dan pertambangan pasir serta memberikan wawasan yang berharga untuk pengelolaan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan di Desa Sinagar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Pertambangan Pasir di Desa Sinagar



Gambar .1 Alat berat yang digunakan



Gambar. 2 Kondisi Pertambangan

Gambar 1 dan 2 merupakan kondisi langsung di lapangan bagaimana lokasi pertambangan pasir yang ada di desa Sinagar dan keterangan alat berat yang digunakan untuk sektor pertambangan pasir tersebut.

Pertambangan Pasir ini merupakan salah satu sektor ekonomi yang sangat penting bagi Indonesia. Pasir merupakan salah satu bahan bangunan yang sangat penting dalam proses pembangunan infrastruktur, seperti jalan, gedung, dan bangunan lainnya. Pertambangan pasir sangat mempengaruhi ekosistem alam, karena aktivitas ini menggantung pada keberadaan sumber daya alam yang terbatas, yaitu pasir.

Alat berat dan transportasi merupakan alat yang sangat penting dalam proses pertambangan pasir. Alat berat, seperti excavator, bulldozer, dan truk, digunakan untuk membongkar dan mengangkut pasir dari lokasi pertambangan ke tempat pengolahan. Transportasi, seperti truk dan kereta api, digunakan untuk mengangkut pasir dari tempat pertambangan ke tempat-tempat lainnya, seperti pabrik pengolahan atau tempat jualan pasir.

Pengolahan pasir merupakan proses yang sangat penting dalam industri pertambangan pasir. Pasir yang dihasilkan dari pertambangan diolah untuk menghilangkan kotoran dan menghaluskan ukurannya. Pasir yang telah diolah ini nantinya akan di distribusikan ke tempat-tempat atau toko bangunan untuk digunakan sebagai bahan bangunan. Pengolahan pasir sangat penting untuk memastikan bahwa pasir yang digunakan dalam proses bangunan memiliki kualitas yang baik dan benar-benar cocok untuk digunakan.

Sistem Adaptasi Masyarakat terhadap Pertambangan Pasir di Desa Sinagar

Desa Sinagar menjadi salah satu daerah yang terkenal dengan aktivitas pertambangan pasirmya. Sebagai hasilnya, masyarakat setempat telah mengalami berbagai dampak, baik positif maupun negatif yang terkait dengan industri pertambangan pasir. Pada penelitiannya Dara 2016 Menyebutkan bahwasannya ada perubahan kondisi sosial yang terjadi di desa Sinagar yang pada awalnya memiliki pekerjaan pertanian lalu beralih kepada sektor pertambangan di desa tersebut.

Perubahan kondisi sosial tersebut tentunya menjadi dampak positif bagi masyarakat desa Sinagar. Peningkatan lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat, di mana banyak dari masyarakatnya yang beralih pekerjaan dari sektor pertanian ke sektor pertambangan pasir ini. Ada yang bekerja sebagai supir truk pengangkut pasir, supir alat berat seperti excavator dan lain-lain, ada juga sebagian masyarakat yang membuka usaha seperti warung di tempat-tempat istirahat, serta adanya kontribusi ekonomi yang lebih besar melalui pajak dan retribusi pertambangan. Namun, di sisi

lain, aktivitas pertambangan pasir juga menimbulkan beberapa dampak negatif yang cukup merugikan masyarakat sekitar, seperti kerusakan lingkungan, terutama terkait dengan erosi tanah dan pencemaran air tanah yang diakibatkan dari pertambangan pasir tersebut.

Untuk mengatasi dampak negatif dari aktivitas pertambangan pasir, masyarakat Desa Sinagar perlu melakukan adaptasi melalui berbagai upaya, seperti pengelolaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan dan program pemulihan lingkungan. Selain itu, pendampingan dari pihak terkait seperti pemerintah dan organisasi non-pemerintah juga diperlukan agar adaptasi ini dapat dilaksanakan secara efektif.



Gambar. 3 Wawancara bersama warga sekitar

Etika Lingkungan Masyarakat terhadap Perkembangan Pasir di Desa Sinagar

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan pasir di Desa Sinagar telah menjadi Pasir yang ditemukan di sekitar Desa Sinagar memiliki potensi ekonomi yang signifikan, yang dapat memberikan manfaat besar bagi kesejahteraan masyarakat setempat. Namun, potensi ini juga menimbulkan kekhawatiran yang mendalam terkait dampak lingkungan yang mungkin ditimbulkan oleh aktivitas penambangan pasir. Masyarakat desa telah mulai merasakan urgensi untuk melakukan kajian lebih mendalam terkait dampak dari eksploitasi pasir ini terhadap lingkungan mereka. Salah satu dampak negatif yang dikhawatirkan adalah erosi tanah, yang dapat mengakibatkan degradasi lahan pertanian dan mengurangi kesuburan tanah. Selain itu, pencemaran air tanah juga menjadi ancaman serius, mengingat proses penambangan pasir yang intensif dapat mengganggu keseimbangan ekosistem air bawah tanah. Kondisi ini mendorong banyak pihak untuk mempertanyakan keberlanjutan dari eksploitasi pasir tersebut, terutama mengingat potensi kerusakan lingkungan yang dapat berpengaruh jangka panjang terhadap kehidupan dan mata pencaharian masyarakat Desa Sinagar.

Di tengah keprihatinan tersebut, sebagian warga Desa Sinagar mulai berinisiatif mencari solusi alternatif yang dapat memanfaatkan potensi ekonomi pasir tanpa harus mengorbankan kelestarian lingkungan sekitar. Langkah ini membawa Desa Sinagar ke dalam diskusi yang lebih luas mengenai pentingnya mengembangkan perencanaan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Masyarakat desa kini menggagas berbagai ide inovatif untuk memanfaatkan pasir secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. Salah satu ide yang diusulkan adalah menerapkan teknik penambangan yang lebih ramah lingkungan, yang dapat meminimalisir dampak negatif terhadap tanah dan air. Selain itu, warga juga mulai mempertimbangkan untuk mengembangkan

industri berbasis pasir yang tidak hanya berfokus pada penambangan, tetapi juga pada pengolahan dan pemanfaatan pasir untuk produk-produk bernilai tambah yang ramah lingkungan. Dengan pendekatan ini, diharapkan Desa Sinagar dapat menikmati manfaat ekonomi dari pasir sambil menjaga kelestarian lingkungan dan kesejahteraan jangka panjang bagi generasi mendatang.

Dengan semakin meningkatnya kesadaran akan pentingnya menjaga ekosistem lokal, masyarakat Desa Sinagar berharap dapat menemukan keseimbangan antara potensi ekonomi dan pelestarian lingkungan, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan mereka tanpa merusak lingkungan tempat tinggal mereka. Etika lingkungan dalam konteks masyarakat Desa Sinagar yang terlibat dalam pertambangan pasir menekankan pada praktik-praktik yang berkelanjutan dan bertanggung jawab. Hal ini melibatkan:

- Penghormatan terhadap lingkungan alami, yang mencakup pemeliharaan kualitas tanah dan air, serta upaya untuk mengurangi erosi dan pencemaran.

- Kepedulian terhadap dampak sosial ekonomi, seperti penyerapan tenaga kerja dan kontribusi pada ekonomi lokal, tanpa merugikan keseimbangan lingkungan (Yudhistira et al., 2012).

- Penerapan teknologi konservasi lahan dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

- Kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam melindungi lingkungan mereka, mungkin melalui pendidikan atau pembentukan kelompok-kelompok masyarakat peduli lingkungan.

mitmen terhadap etika lingkungan juga mencakup kolaborasi erat dengan perusahaan-perusahaan pertambangan untuk memastikan bahwa kegiatan operasional mereka dilaksanakan dengan cara yang meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan. Hal ini melibatkan penerapan praktik-praktik terbaik dalam penambangan yang ramah lingkungan serta kepatuhan terhadap peraturan dan standar lingkungan yang ketat. Selain itu, kolaborasi ini juga mencakup upaya bersama untuk rehabilitasi dan pemulihan lingkungan pasca-penambangan, termasuk restorasi ekosistem yang rusak, reboisasi, dan pemantauan berkelanjutan terhadap kondisi lingkungan. Dengan demikian, melalui komitmen yang kuat dan kerja sama yang efektif antara masyarakat, pemerintah, dan perusahaan pertambangan, diharapkan dapat tercapai keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya alam untuk pembangunan ekonomi dan pelestarian lingkungan untuk generasi mendatang.

Pelibatan hukum dan peraturan juga penting, dengan memperkuat peraturan yang ada dan mengadakan penyuluhan hukum dan hak asasi manusia untuk informasi dan perlindungan masyarakat (Yudhistira et al., 2012).

KESIMPULAN

Industri pertambangan pasir di Desa Sinagar, Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya, memiliki kontribusi ekonomi yang signifikan melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Namun, aktivitas penambangan ini juga menimbulkan dampak lingkungan yang serius, seperti erosi tanah, pencemaran air tanah, kerusakan jalan, dan polusi udara. Dampak negatif tersebut, terutama dari penambangan tanpa izin, telah menimbulkan kekhawatiran di kalangan masyarakat setempat mengenai keberlanjutan lingkungan mereka.

Untuk mengatasi dampak negatif ini, diperlukan komitmen kuat terhadap etika lingkungan dan penerapan praktik penambangan yang berkelanjutan. Kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan perusahaan pertambangan sangat penting dalam mengimplementasikan teknik penambangan ramah

lingkungan dan program rehabilitasi pasca-penambangan. Dengan upaya ini, diharapkan Desa Sinagar dapat menikmati manfaat ekonomi dari pertambangan pasir sambil menjaga kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Sari, I. N., Lestari, L. P., Kusuma, D. W., Mafulah, S., Brata, D. P. N., Iffah, J. D. N., Widiatsih, A., Utomo, E. S., Maghfur, I., & Sofiyana, M. S. (2022). Metode penelitian kualitatif. UNISMA PRESS
- Sulianto, J., Purnamasari, V., & Febriarianto, B. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Think-Pair-Share terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V (Lima) Materi Organ Tubuh Manusia dan Hewan. *Internasional Journal of Elementary Education*, 3(2). <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18515>.
- Suparman, M. A. (2012). Desain instruksional modern. Jakarta: Erlangga.
- Syukur, A., Azis, R., & Sukarsih. (2020). Developing Reading Learning Model to Increase Reading Skill for Animal Husbandry Students in Higher Education. *Britain International of Linguistics, Arts and Education*, 2(1). <https://doi.org/10.33258/biolae.v2i1.220>
- Wahyuni, I., Slameto Slameto, & Setyaningtyas, E. W. (2018). Penerapan Model PBL Berbantuan Role Playing untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jisd.v2i4.16152>.
- Yudhistira, Wahyu, Agus., 2011, KAJIAN DAMPAK KERUSAKAN LINGKUNGAN AKIBAT KEGIATAN PENAMBANGAN PASIR DI DESA KENINGAR DAERAH KAWASAN GUNUNG MERAPI, *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 2(10).