

Dampak Aktivitas Penambangan Bahan Galian C Pada Faktor Sosial Ekonomi Dan Lingkungan Biologi Di Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo

M. Furqon Hakim

Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Sain's Al-Qur'an
Jawa Tengah di Wonosobo

Email: furqonhakim68@yahoo.com

Abstrak

Tujuan - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Terkait dengan penyebab berubahnya fungsi lahan dari lahan pertanian menjadi lahan tambang bahan Galian C di Kecamatan Kertek yaitu para pemilik lahan tambang Bahan Galian C, dan aparat desa terkait yaitu desa Pagerejo dan desa Candimulyo yang dianggap tahu tentang segala sesuatu kaitannya penambangan bahan Galian C dengan sosial ekonomi masyarakat desa Pagerejo dan Candimulyo Kecamatan Kertek.

Metode - Analisis Data Sosial Ekonomi, Reduksi data (data reduction), Penyajian data (data display) Penarikan kesimpulan dan verifikasi (conclusion drawing and verification). Analisa Data Biologi, Flora Fauna. Metode inventarisasi dilakukan dengan cara mencatat semua jenis fauna yang terdapat di sekitar lokasi penggalian bahan galian Golongan C. Metode wawancara dengan masyarakat setempat dan telaah pustaka (data sekunder) dilakukan guna melengkapi data inventarisasi langsung.

Hasil - Penelitian Sosial ekonomi dilaksanakan dengan mengadakan wawancara secara terbuka terhadap orang-orang yang dianggap mengetahui (key informant). Wawancara dilaksanakan terhadap 5 orang perangkat desa terkait dan 5 orang pemiliklahan tambang Galian C di Desa Candimulyo dan Desa Pagerejo Kecamatan Kertek. Dan 1 orang Kepala Seksi Penggalian Potensi Kantor Badan Perencanaan Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kabupaten Wonosobo. Pengamatan fauna dilakukan dengan melakukan penjelajahan dengan mengkombinasikan metode inventarisasi langsung metode wawancara dan telaah pustaka. Lokasi pengamatan fauna disesuaikan dengan lokasi pengamatan flora dengan lokasi lain yang dianggap perlu. Pengamatan fauna darat dilakukan disekitar kawasan penggalian bahan Galian C. Keanekaragaman fauna dinilai dengan menggunakan skala penilaian kualitas lingkungan biotik.

Implikasi - Akibat penambangan bahan galian C yang cenderung semakin meningkat kegiatannya akan berdampak pada perubahan bentang lahan, ekologi, hidrologi, dan pergeseran mata pencaharian penduduk. Jangka panjang akan berpengaruh semakin menurunnya kualitas lingkungan hidup. Aspek lingkungan hidup nampaknya kurang mendapat perhatian.

Orisinilitas - Akibat dari suatu tindakan sulit untuk diramalkan, padahal sekarang ini kemajuan teknologi sangat cepat sehingga akan sering menimbulkan adanya perubahan-perubahan baru yang sulit pula diramalkan akibatnya Lahan bekas galian C yang semula merupakan lahan yang subur, baik untuk tanaman tembakau dan sayuran, berubah menjadi lahan yang tandus. Ada beberapa komponen kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak penting, yaitu penggalian bahan galian C, transaksi hasil-hasil bahan galian dan transportasi bahan galian C dari lokasi penggalian ke tempat-tempat tujuan pembeli.

Kata kunci: Tambang Galian C, sosial ekonomi, komponen biologi

Pendahuluan

Kartasapoetra (2005) menyatakan bahwa Tanah merupakan salah satu faktor yang terpenting bagi kehidupan manusia. Tetapi pada umumnya setelah manusia berhasil menguasai sebidang tanah atau seluas tanah, mereka mengabaikan fungsi tanah, bahkan merusak dan selanjutnya menelantarkan tanah itu sendiri. Kabupaten Wonosobo

merupakan salah satu dari 35 kabupaten/kota di Propinsi Jawa Tengah. Bentang wilayah Kabupaten Wonosobo terletak di bagian tengah. Luas wilayahnya adalah 98.468,38 ha, yang terbagi dalam 15 kecamatan, dengan ketinggian berkisar 270 – 2.250 m di atas permukaan laut (mdpl).

Dalam jangka pendek kegiatan penggalian ini telah mampu mengatasi permasalahan ekonomi pemilik lahan. Bahkan disinyalir telah banyak pemilik lahan yang mampu membangun rumah permanen. Kondisi yang demikian dapat dijadikan indikator bahwa usaha penggalian pasir dan batu disamping lebih praktis, juga lebih menguntungkan dibanding dengan usahatani tembakau. Oleh karena itu kegiatan ini semakin berkembang tanpa mengindahkan dampak kerusakan lingkungan hidup.

Namun demikian, tidak dapat dielakkan dengan apa yang terjadi akibat penggalian bahan galian Golongan C yang masih dilakukan cenderung semakin meningkat kegiatannya. Kegiatan tersebut telah berdampak pada perubahan bentang lahan, ekologi, hidrologi dan pergeseran mata pencaharian penduduk.

Kajian Pustaka

Kartasapoetra (2005) menyatakan bahwa Tanah merupakan salah satu faktor yang terpenting bagi kehidupan manusia.

Menurut Peraturan Daerah No No.6 tahun 2007, penggolongan bahan-bahan galian adalah sebagai berikut. Bahan galian golongan A, merupakan bahan galian strategis, yaitu strategis untuk perekonomian Negara serta pertahanan dan keamanan Negara. Bahan galian golongan B, merupakan bahan galian vital yaitu dapat menjamin hajat hidup orang banyak, contohnya adalah besi, tembaga, emas, perak dan lain-lain.

Nurdinet *al* (2000) menyatakan bahwa kegiatan pertambangan juga mengakibatkan perubahan pada kehidupan sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Perubahan tata guna tanah, perubahan kepemilikan tanah, masuknya pekerja, dan lain-lain. Pengelolaan dampak pertambangan.

Algifari (1997) menyatakan bahwa untuk menyelesaikan masalah diatas menggunakan analisis data dengan prosedur pengujian hipotesis yang terdiri dari: Dengan menggunakan Analisis interaksi, analisis data kualitatif tersebut menggunakan pendekatan yang dikembangkan

Sejalan dengan pendapat Sumarwoto (2001) bahwa dalam era reformasi perhatian terhadap lingkungan hidup menempati prioritas yang rendah dan komitmen pemerintah terhadap pembangunan berwawasan lingkungan tidak jelas.

Suparmoko (1997) menyatakan suatu tindakan belum tentu menimbulkan akibat seketika, dan baru dirasakan akibatnya setelah melampaui beberapa waktu

Metodologi Penelitian

Algifari (1997) menyatakan bahwa untuk menyelesaikan masalah diatas menggunakan analisis data dengan prosedur pengujian hipotesis yang terdiri dari: Dengan menggunakan Analisis interaksi, analisis data kualitatif tersebut menggunakan pendekatan yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Data dalam penelitian kualitatif berbeda dengan penelitian kuantitatif. teks, gambar, simbol, penangkapan observer adalah sekumpulan data yang harus diolah. Secara umum pengumpulan data dilakukan pada lokasi-lokasi yang sudah ada kegiatan penggalian bahan galian C dan lingkungan sekitarnya yang diperkirakan akan terkena dampak. Sementara ini lokasi

yang dimaksud diatas berada di desa Candimulyo Kecamatan Kertek. Metode ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengukur kondisi atau rona lingkungan awal lokasi yang akan menerima dampak, sehingga besar dampak di wilayah kajian ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengukur kondisi atau rona lingkungan awal lokasi yang akan menerima dampak, sehingga besar dampak di wilayah kajian.

Hasil dan Pembahasan

Komponen sosial ekonomi masyarakat

Kegiatan penambangan bahan Galian C semakin berkembang karena masyarakat dapat langsung merasakan hasilnya. Namun demikian, pemanfaatan sumberdaya alam dengan eksplorasi terhadap bahan-bahan galian di bawahnya, pada umumnya cenderung dilaksanakan tanpa memikirkan aspek kelestarian dan keselamatan sumberdaya alam itu sendiri. Disebabkan oleh kepentingan ekonomi yang lebih diperhatikan dibandingkan dengan kelestarian lingkungan dalam jangka panjang. Mengabaikan terhadap kelestarian lingkungan cukup potensial terjadi dalam kegiatan penambangan bahan galian golongan C di Kecamatan Kertek.

Komponen Biologi

Flora darat

Flora darat disekitar kawasan tapak penggalian secara umum dapat dibedakan dalam dua kelompok yaitu tanaman budidaya dan tanaman liar. Di sekitar kawasan tapak penggalian yang berupa lahan tegalan tanaman budidaya yang dijumpai sangat melimpah adalah jagung, ubi kayu, ketela rambat, bawang putih, buncis, cabe, bawang daun, kobis, sawi, teh, tembakau, pisang, waru, pinus, nangka, dan kopi arabika. Sedangkan jenis tanaman liar yang dijumpai terutama rumput-rumputan seperti rumput gajah, ilalang, bayam-bayaman, krokotan bamboo dan lamtoro.

Tanaman Budidaya

Tabel 1. Daftar Flora/ Vegetasi di sekitar kawasan tapak penggalian

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Persebaran
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Bawang daun		a
2.	Bawang putih		b
3.	Buncis		a
4.	Cabe		a
5.	Jagung	<i>Zea mays</i>	a
6.	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	a
7.	Jati	<i>Tectona grandis</i>	b
8.	Katu	<i>Sauropus andorogynus</i>	b
9.	Kelapa	<i>Cocos nocifera</i>	a
10.	Ketela rambat	<i>Ipomoea batatas</i>	a
11.	Kobis		a
12.	Kopi arabika		b
13.	Mahoni	<i>Swerenia macrophyla</i>	a
14.	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	b
15.	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	a
16.	Nangka	<i>Astocarpus integer</i>	b

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Persebaran
(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	a
18.	Pisang	<i>Musa Paradisiaca</i>	a
19.	Rambutan	<i>Nepheliumlappaceum</i>	b
20.	Sawi		b
21.	Sengon	<i>Albizia sumatrana</i>	a
22.	Singkong	<i>Manihot utilisima</i>	a
23.	Teh	<i>Camelia sinensis</i>	b
24.	Tembakau	<i>Nicotiana Tobacco</i>	a

Keterangan: a = merata b = tidak merata

Fauna darat

Pengamatan fauna darat meliputi kelompok burung, reptilian, mamalia dan serangga. Disekitar kawasan tapak penggalian bahan galian Golongan C, desa Candimulyo sedikitnya dijumpai 8- 9 jenis burung, 3-5 jenis reptilian, 1-3 jenis mamalia dan banyak serangga dari berbagai ordo. Jenis burung yang umum dijumpai adalah emprit, tekukur, kutilang, prenjak, trocokan dan burung gereja. Jenis reptilia yang umum dijumpai adalah kadal, ular rangon, ular koros, dan ular weling. Sedangkan jenis mamalia yang adalah tikus, garangan dan luwak. Data fauna darat yang dijumpai selengkapnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Daftar fauna di sekitar tapak Penggalian

Aves/Burung

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kelimpahan	Persebaran
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Deruk	<i>Streptopelia sp</i>	+	a
2.	Emprit	<i>Lonchura spp</i>	++	A
3.	Burung gereja	<i>Pasemontanus</i>	++	a
4.	Kutilang	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	+	a
5.	Perkutut	<i>Geopelia striata</i>	+	a
6.	Prenjak	<i>Prinia familiaris</i>	++	a
7.	Serwiti	<i>Herunda Tahitica</i>	+++	a
8.	Trocokan	<i>Pycnonotus goiavier</i>	+	b

Reptilia Dan Ampibia

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Kelimpahan	Persebaran
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Kadal	<i>Mabouya multifastiaca</i>	++	a
2.	Katak		+	a
3.	Ular jali		+	b
4.	Ular rangon		++	a
5.	Ular koros	<i>Ptias corros</i>	+	b
6.	Ular weling		+	b

Mamalia

NO (1)	Nama Lokal (2)	Nama Ilmiah (3)	Kelimpahan (4)	Persebaran (5)
1.	Garangan	<i>Herpestes javanicus</i>	+	a
2.	Luwak	<i>Paradosurus sp</i>	+	b
3.	Tikus	<i>Rattus rattus</i>	+++	a

Insekta

NO (1)	Nama Lokal (2)	Nama Ilmiah (3)	Kelimpahan (4)	Persebaran (5)
1.	Belalang		++	a
2.	Capung		+++	a
3.	Jangkrik		++	b
4.	Kupu & Ulat		+	a
5.	Laba-laba	<i>Ptias corros</i>	+	b

Keterangan:

Kelimpahan = □ +++ = Sangat melimpah, ++ = Cukup melimpah, + = Tidak melimpah
 Persebaran = □ a = Merata, b = Tidak merata

Komponen Biologi

Flora darat

Apabila setelah selesai kegiatan penggalian segera dilakukan reklamasi atau penanaman dengan tanaman pupuk hijau dan tanaman penghijauan lainnya yang cukup banyak akan mampu mengembalikan fungsi ekologis vegetasi sebagai penyeimbang lingkungan. Beberapa tanaman pupuk hijau yang dianjurkan antara lain, orok-orok, lamtoro, dadap dan rumput gajah. Sedangkan tanaman penghijauan yang dapat dipilih antara lain Alba, sengon, ketapang, dan randu. Dampak upaya pemulihan lahan bekas galian terhadap flora darat sebagaimana diungkapkan diatas adalah dampak positif. Tetapi apabila tidak ada upaya pemulihan lahan maka dampak yang diperoleh adalah negatif.

Fauna darat

Dampak terhadap fauna darat yang timbul pada kawasan setelah selesai penggalian adalah sebagai dampak lanjutan dari dampak terhadap flora darat sebagai habitat fauna. Dengan adanya vegetasi dan kembalinya vegetasi dan kembalinya fungsi ekologi lingkungan, maka mengembalikan fungsi habitat bagi beberapa satwa liar terutama burung yang tinggal dan hidup di kawasan penggalian.

Kesimpulan

1. Hubungan Antara Penambangan Galian C dengan, Sosial Ekonomi Masyarakat
 Pada lokasi penelitian yang jauh dengan kawasan penambangan bahan galian C di Desa Candimulyo, komponen debit air menurun, komponen frekuensi jenis tumbuhan lebih banyak dan pemasaran hasil penambangan sampai luar kota sedangkan lokasi penelitian yang dekat dengan kawasan penambangan di Desa Pagerrejo komponen debit air meningkat, frekuensi jenis tumbuhan lebih sedikit dan pemasaran hasil penambangan bersifat lokal.
2. Lahan bekas Galian C yang semula merupakan lahan yang subur, baik untuk tanaman tembakau dan sayuran, berubah menjadi lahan yang tandus. Apabila tidak ada upaya

mereklamasi, dikhawatirkan lahan tersebut tidak ada dimanfaatkan lagi untuk kegiatan yang bersifat produktif, sehingga jika bahan galian C telah habis tergali maka akan berdampak kepada kehilangan mata pencaharian sebagian penduduk.

- Perubahan kultur masyarakat. Masyarakat di wilayah studi adalah masyarakat agraris dengan usaha tani tembakau, palawija dan sayuran. Pergeseran dari Petani menjadi penggali bahan Galian C, dalam jangka panjang dapat meubah kultur mereka, meninggalkan kegiatan sebagai petani menjadi non petani. Kemudahan dalam memperoleh sejumlah uang dengan menjual hasil bahan galian C, juga dapat merubah pola yang bersifat konsumtif. Pada waktunya, apabila harus kembali menjadi petani karena bahan Galian C telah habis tergali, maka hal ini merupakan persoalan yang tidak semudah membalik tangan.

Daftar Pustaka

- Algifari 1997. *Statistika Induktif Untuk Ekonomi dan Bisnis*. BP STIE YKPN, Yogyakarta.
- Alfredo Bone, 2011. Water Quality, the Challenge of the Future *International Journal of Water Resources Development* 27: 1
- Algifari 1997. *Statistika Induktif Untuk Ekonomi dan Bisnis*. BP STIE YKPN, Yogyakarta.
- Anonim 2011. Species Distribution Davies,
- E, Slobodan P. Simonovic, 2011, Global water resources modeling with an integrated model of the social-economic- environmental system, *Elsevier international Journal, Advances in Water Resources*, 34:684-700
- Davies, E, Slobodan P. Simonovic, 2011, Global water resources modeling with an integrated model of the social-economic- environmental system, *Elsevier international Journal, Advances in Water Resources*, 72:851-872
- Duruibe, J. O. Ogwuegbu, M. O. C. and Ekwurugwu, J. N., 2007. Heavy metal pollution and human biotoxic effects. *International Journal of Physical Sciences*. 2(5): 112-118.
- Gabriele Casazza, Elena Zappa, Mauro G. Mariotti, Frédéric Médail, and Luigi Minuto, 2008 Ecological and historical factors affecting distribution pattern and richness of endemic plant species: the case of the Maritime and Ligurian Alps hotspot,
- Kartosapoetra, G 1995, *Teknologi Konservasi tanah dan air*, cetakan kelima. Rineka Cipta, Jakarta
- Nurdin, A., Wiriosudarmo, R., Gautama, RS., Arifi 2000, *Agenda 21 Sektor Agenda pertambangan dan pengembangan Kualitas Hidup Secara berkelanjutan*, Proyek Agenda 21 Sektor Kerjasama Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup dengan UNDIP, Jakarta
- Peraturan Daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 6 Tahun 2007 tentang *Ketentuan Usaha Pertambangan Bahan Galian Golongan C*, Bagian Hukum Sekretaris Daerah Kabupaten Wonosobo, Wonosobo
- Suparmoko, 1997, *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Suatu pendekatan Teoritis)*, Edisi Ketiga, Badan Fakultas Ekonomi - Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sumarwoto, O, 2001, *Atur-atur Sendiri Paradigma Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Institut Teknologi Bandung, Bandung