

Analisis Deep Ecology Arne Naess terhadap Aktivitas Penambangan Pasir (Studi Kasus: Penambangan Pasir Merapi di Sekitar Sungai Gendol Cangkringan Sleman Yogyakarta)

Dela Khoirul Ainia¹, dan Jirzanah¹

¹Fakultas Filsafat UGM; e-mail: delakhoirul.a@mail.ugm.ac.id

ABSTRAK

Gunung Merapi merupakan gunung teraktif di Indonesia, sehingga setiap erupsi mengeluarkan material vulkanik berupa pasir dan batuan. Pada tahun 2010 Gunung Merapi mengalami erupsi dengan mengeluarkan material vulkanik sebanyak 140 juta m³ akibatnya sekitar 23 % material yang dikeluarkan memenuhi aliran Sungai Gendol. Pemerintah Kabupaten Sleman melalui kebijakannya mengeluarkan aturan untuk dilakukan normalisasi aliran Sungai Gendol, selain bertujuan untuk menormalisasi aliran sungai potensi tersebut juga dimanfaatkan sebagai lahan mata pencaharian yaitu dengan mengambil pasir dan batu. Akibat dari adanya penambangan pasir dan batu lingkungan sekitar mengalami kerusakan, diantaranya vegetasi tumbuhan tidak dapat tumbuh, kerusakan jalan, debu yang beterbangan akibat truk pengangkut pasir dan batu. Dalam hal ini terkait dengan permasalahan yang terjadi disekitar penambangan pasir akan dikaji menggunakan platform deep ecology Arne Naess. Tujuan dari penelitian ini yakni menganalisis secara kritis mengenai aktivitas penambangan pasir Merapi yang ada di sekitar Sungai Gendol selain itu juga merumuskan solusi terkait permasalahan yang terjadi. Data dikumpulkan dengan cara studi pustaka, wawancara mendalam dengan pejabat kecamatan, dinas lingkungan hidup, penambang pasir, maupun dengan pengamatan lapangan. Teori Deep Ecology memiliki kelebihan di antaranya bertitik tolak dari ideologi keberlanjutan sistem ekologi membawa perubahan fundamental pada tatanan kehidupan sosial, ekonomi dan politik. Deep Ecology memandang bahwa makhluk hidup biotik maupun abiotik saling terkait sehingga harus dihormati dan dihargai. Kurangnya kesadaran masyarakat penambang pasir menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan. Sumberdaya pasir atau batu bukan untuk dikuasai dan direduksi secara berlebih, namun dapat digunakan sebagai sarana memenuhi kebutuhan kehidupan vital manusia. Perubahan pandangan dan sikap yang arif dalam memperlakukan alam harus selalu dimiliki oleh seluruh masyarakat maupun pemerintah terkait.

Kata kunci: Gunung Merapi, Sungai Gendol, Arne Naess, Deep ecology, Kerusakan lingkungan

ABSTRACT

Mount Merapi is the most active mountain in Indonesia, so every eruption emits volcanic material in the form of sand and rocks. In 2010 Mount Merapi experienced an eruption by releasing volcanic material as much as 140 million cubic meters as a result of which about 23% of the material released meets the flow of the Gendol River. Sleman Regency government through its policy issued rules for normalization of the flow of the Gendol River, in addition to the aim to normalize the flow of the river the potential is also used as a livelihood land that is by taking sand and stone. As a result of the mining of sand and rock the surrounding environment is damaged, including vegetation plants can not grow, road damage, dust flying due to trucks transporting sand and stone. In this case related to the problems that occur around sand mining will be reviewed using the deep ecology platform Arne Naess. The purpose of this study is to critically analyze the merapi sand mining activities around the Gendol River and also formulate solutions related to the problems that occur. Data is collected by means of library studies, in-depth interviews with district officials, environmental agencies, sand miners, and field observations. Deep Ecology theory has advantages among which point to the ideology of sustainability of the ecological system brings fundamental changes to the social, economic and political life order. Deep Ecology considers that biotic and abiotic living beings are interconnected so that they should be respected and appreciated. The lack of public awareness of sand miners causes environmental damage. Sand or stone resources are not to be overpowered and reduced, but can be used as a means of meeting the vital needs of human life. Changes in views and attitudes that are prudent in treating nature must always be owned by the entire community and the relevant government.

Keywords: Mount Merapi, Gendol River, Arne Naess, Deep ecology, Environmental damage

Citation: Ainia, D.K., dan Jirzanah. (2021). Analisis Deep Ecology Arne Naess terhadap Aktivitas Penambangan Pasir Merapi Studi Kasus: Penambangan Pasir Merapi di Sekitar Sungai Gendol Cangkringan Kabupaten Sleman. Jurnal Ilmu Lingkungan, 19(1), 98-106, doi:10.14710/jil.19.1.98-106

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara dengan jumlah gunung api aktif terbanyak di dunia, kurang lebih terdapat 129 gunung aktif dan kurang lebih 500 gunung nonaktif (Kumalawati, 2015). Salah satu gunung aktif yang ada di Pulau Jawa adalah Gunung Merapi yang terletak antara perbatasan Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Gunung Merapi telah meletus sebanyak 68 kali, tercatat sejak tahun 1548 dan mengalami erupsi dengan skala besar terakhir pada akhir November 2010. Erupsi tersebut terjadi beberapa kali selama 3 hari dan memuntahkan sekitar 140 juta m³ material piroklastik berupa pasir dan batu yang tersebar di seluruh sungai yang berhulu di Merapi. Suplai material vulkanis terbanyak terjadi di Sungai Gendol, yaitu sekitar 33,60 juta m³ dan tersebar sejauh 14 Km² (Sukatja, 2017).

Sejak erupsi besar yang terjadi pada tahun 2010, hingga tahun 2021 aktivitas Gunung Merapi mengalami peningkatan dan mengeluarkan material vulkanik berupa batuan dan pasir. Adanya aktivitas Gunung Merapi berupa erupsi mengakibatkan terjadinya guguran material, sehingga memberikan dampak pada masyarakat di sekitar lereng Gunung Merapi. Terdapat dua dampak yakni dampak positif yang memberikan manfaat bagi para penambang pasir maupun masyarakat petani, karena batu, pasir maupun abu dapat memberikan manfaat bagi kelangsungan kehidupan. Namun selain dampak positif terdapat juga dampak negatif yakni rusaknya pemukiman warga maupun hutan lindung di sekitar kereng Gunung Merapi akibat luncuran awan panas.

Gunung Merapi berada di tengah diantara wilayah Provinsi Jawa Tengah dan Yogyakarta di sisi selatan Gunung Merapi yaitu Kabupaten Sleman. Disisi barat berbatasan dengan Kabupaten Magelang dan Kabupaten Boyolali, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Klaten. Berada di antara provinsi Jawa Tengah dan Yogyakarta, Gunung Merapi memberikan sumbangan bagi pesatnya pembangunan yang terjadi di kedua provinsi tersebut, karena ketersediaan bahan material berupa pasir dan batu yang merupakan bahan utama pembangunan. Sehingga pembangunan fisik wilayah kabupaten sekitar Gunung Merapi mengalami peningkatan, misalnya yang terjadi di Kabupaten Sleman saat ini sudah marak pembangunan berupa apartemen, perumahan maupun pusat perbelanjaan sehingga lahan hijau di sekitar wilayah Kabupaten Sleman semakin berkurang. Pembangunan fisik tersebut berupa pembangunan property, mendorong meningkatnya kebutuhan bahan material berupa pasir dan batu sebagai bahan utama selain semen. Banyaknya permintaan pasir dan batu mendorong warga masyarakat yang ada di sekitar Gunung Merapi untuk melakukan penambangan pasir. Salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Sleman yaitu Kecamatan Cangkringan terdapat Sungai Gendol yang dilalui material erupsi gunung Merapi. Sungai tersebut terletak di Desa Kepuharjo, warga menambang pasir menggunakan alat tradisional berupa sekop dan cangkul, namun tidak sedikit pula

alat berat yang beroperasi di lingkungan sungai berupa bakhoe dan excavator. Rata-rata warga sekitar Sungai Gendol sebelum menjadi penambang pasir berprofesi sebagai petani, namun karena harga jual pasir dan batu lebih tinggi serta tidak membutuhkan keahlian khusus dalam mendapatkannya maka warga sekitar Sungai Gendol beralih profesi menjadi penambang pasir.

Aktivitas penambangan pasir yang ada di Sungai Gendol telah didasarkan pada SK Bupati Sleman No 284 Tahun 2011 Tentang Normalisasi Aliran Sungai Pasca Erupsi Merapi. Tujuan dilakukan normalisasi yakni untuk mengembalikan fungsi sungai yang terganggu karena tertutup sedimen hasil erupsi Gunung Merapi dengan cara melakukan pengerukan sedimen diharapkan dapat mencegah resiko bahaya banjir lahar dingin. Selain itu kegiatan normalisasi juga dapat menggerakkan roda perekonomian dan menciptakan lapangan kerja bagi warga masyarakat korban erupsi Gunung Merapi sekaligus meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dari pajak bahan galian (Profil Kab Sleman, 2018).

Meskipun Pemerintah Kabupaten Sleman telah memberikan izin terhadap aktivitas penambangan pasir dan batu, namun disisi lain terdapat permasalahan yang serius yakni terjadinya kerusakan lingkungan akibat penambangan pasir seperti pohon-pohon yang tumbuh di sekitar perumahan warga yang seharusnya berfungsi sebagai tempat resapan air tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Hal tersebut terjadi karena pohon-pohon yang tumbuh di sekitar lingkungan perumahan warga tidak dapat tumbuh maupun tidak ditanami kembali setelah dilakukan penggalian. Selain itu warga sekitar Sungai Gendol juga mengalami kesulitan air bersih, hal tersebut terjadi karena keringnya sumber mata air akibat pengerukan pasir yang dilakukan secara terus menerus akibatnya kedalaman sungai lebih dalam daripada kedalaman sumur penduduk sekitar (Rohmatin, 2015). Tidak hanya dampak lingkungan yang ditimbulkan namun dampak kesehatan juga mengancam keberlangsungan bagi warga sekitar. Saat musim kemarau banyak debu yang beterbangan akibat lalu lalang kendaraan pengangkut pasir atau batu, sehingga secara tidak langsung debu terhirup dan mengakibatkan penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas). Jalan yang dilalui truk muatan pasir juga mengalami kerusakan akibat muatan yang berlebih, sehingga menyebabkan jalan berlubangan. Hal tersebut dikhawatirkan jika suatu saat terjadi bencana akamenghambat proses evakuasi akibat terkendala jalan yang rusak.

Permasalahan yang terjadi akibat aktivitas penambangan pasir di sekitar Sungai Gendol dapat dianalisis menggunakan perspektif Deep Ecology yang disebut sebagai sebuah gerakan di antara orang-orang yang mempunyai sikap dan keyakinan sama, mendukung gaya hidup selaras dengan alam, sama-sama memperjuangkan isu lingkungan hidup dan politik. Suatu gerakan yang menuntut dan didasarkan pada perubahan secara mendasar dan revolusioner yaitu perubahan cara pandang nilai, dan perilaku

atau gaya hidup. Deep ecology tidak hanya memusatkan perhatian jangka pendek melainkan jangka panjang (Keraf, 2006).

Arne Dekke Eide Naess merupakan salah satu filsuf terkenal dari Norwegia. Seorang pencetus konsep ekologi mendalam yang menegaskan keterkaitan dan kesetaraan semua organisme serta mencari reorientasi mendasari dari nilai dan praktek manusia untuk mencerminkan keterikatan tersebut. Deep ecology Arne Naess disebut sebagai *ecosophy*, yang terdiri dari kombinasi antara "*eco*" yang berarti rumah tangga dan "*sophy*" yang berarti kearifan. Jadi *ecosophy* berarti kearifan mengatur hidup selaras dengan alam sebagai sebuah rumah tangga dalam arti luas. *Ecosophy* juga dimaksudkan sebagai penggabungan dari pendekatan ekologi sebagai ilmu atau kajian tentang keterkaitan segala sesuatu di alam semesta dengan filsafat sebagai sebuah studi atau pencarian akan kearifan (Keraf, 2006).

Arne Naess merumuskan delapan platform aksi Deep Ecology diantaranya yakni (1) Kesejahteraan dan perkembangan kehidupan manusia dan makhluk lain di bumi ini mempunyai nilai pada dirinya sendiri. Nilai-nilai ini tidak tergantung dari apakah dunia di luar manusia mempunyai kegunaan atau tidak bagi kehidupan manusia. (2) Kekayaan dan keanekaragaman bentuk-bentuk kehidupan mempunyai sumbangsih bagi perwujudan nilai-nilai tersebut dan juga mempunyai nilai pada dirinya sendiri dan mempunyai sumbangsih bagi perkembangan manusia dan bukan manusia di bumi ini. (3) Manusia tidak memiliki hak untuk mereduksi kekayaan dan keanekaragaman ini kecuali untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang vital. (4) Perkembangan kehidupan manusia dan kebudayaannya berjalan seiring dengan penurunan yang cukup berarti dari jumlah penduduk. Perkembangan kehidupan diluar manusia membutuhkan penurunan jumlah penduduk seperti itu. (5) Campur tangan manusia dewasa ini terhadap dunia luar manusia sudah sangat berlebihan, dan situasi ini semakin memburuk. (6) Perlu ada perubahan kebijakan, sehingga mempengaruhi struktur ekonomi, teknologi dan ideologi. Hasilnya akan berbeda dari keadaan saat ini. (7) Perubahan ideologis terutama menyangkut penghargaan terhadap kualitas kehidupan dan bukan bertahan pada standar kehidupan yang semakin meningkat. Muncul kesadaran mengenai perbedaan antara besar dan megah. (8) Orang-orang yang menerima pokok-pokok pemikiran itu mempunyai kewajiban secara langsung atau tidak langsung untuk ikut ambil bagian mewujudkan perubahan-perubahan yang sangat diperlukan.

Adapun tujuan dari penelitian ini yakni menganalisis secara kritis mengenai aktivitas penambangan pasir yang terjadi di sekitar Sungai Gendol menurut pandangan Deep Ecology Arne Naess,

guna memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan menganalisis terkait aktivitas penambangan pasir yang ada di sekitar Sungai Gendol, karena aktivitas tersebut memiliki dampak terhadap kelestarian lingkungan berupa dampak positif dan dampak negatif. Peneliti berusaha untuk menganalisis menggunakan pendekatan Deep Ecology Arne Naess dan merefleksikannya dalam kehidupan saat ini.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini sebagai penelitian filsafat yang bersifat deskriptif kualitatif dengan model penelitian tentang masalah aktual diperkuat dengan studi pustaka, observasi dan wawancara. Metode penelitian deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat dan sistematis. Misalnya dalam hubungannya dengan penelitian masyarakat, penelitian deskriptif mempelajari masalah dalam masyarakat serta tatacara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi tertentu termasuk tentang hubungan-hubungan kegiatan, sikap-sikap, pandangan serta proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena (Kaelan, 2005).

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian refleksi filosofis tentang salah satu fenomena atau situasi aktual masalah kontroversial. Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas penambangan pasir di sekitar Sungai Gendol dilanjutkan dengan melakukan wawancara kepada pemangku kebijakan diantaranya Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman, Pemerintah Kecamatan Cangkringan maupun pelaku penambang pasir di Sekitar sungai Gendol. Selanjutnya dilakukan inventarisasi data, yakni pengumpulan data kepustakaan yang berhubungan dengan objek formal maupun objek material penelitian selain itu hasil penelitian di lapangan berupa wawancara. Klasifikasi data, mengelompokkan data primer dan data sekunder. Analisis sintesis, tahapan menganalisis data sekunder dan data primer selanjutnya dilakukn sintesis sesuai dengan gagasan dalam upaya memperkuat penelitian. Evaluasi kritis, dilakukan analisis dan relevansi sehingga menghasilkan penelitian yang kritis dan pengetahuan baru.

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian lapangan dilakukan di lokasi penambangan pasir di bantaran Sungai Gendol Cangkringan. Alasan dalam pemilihan lokasi karena Sungai Gendol merupakan sungai yang dialiri material hasil erupsi Gunung Merapi. Pada erupsi tahun 2010 endapan awan panas di Sungai Gendol mencapai 15 km, atau sekitar 23% dari seluruh material erupsi mengalir ke sungai tersebut (Sukatja, 2017).

3. Hasil dan Pembahasan

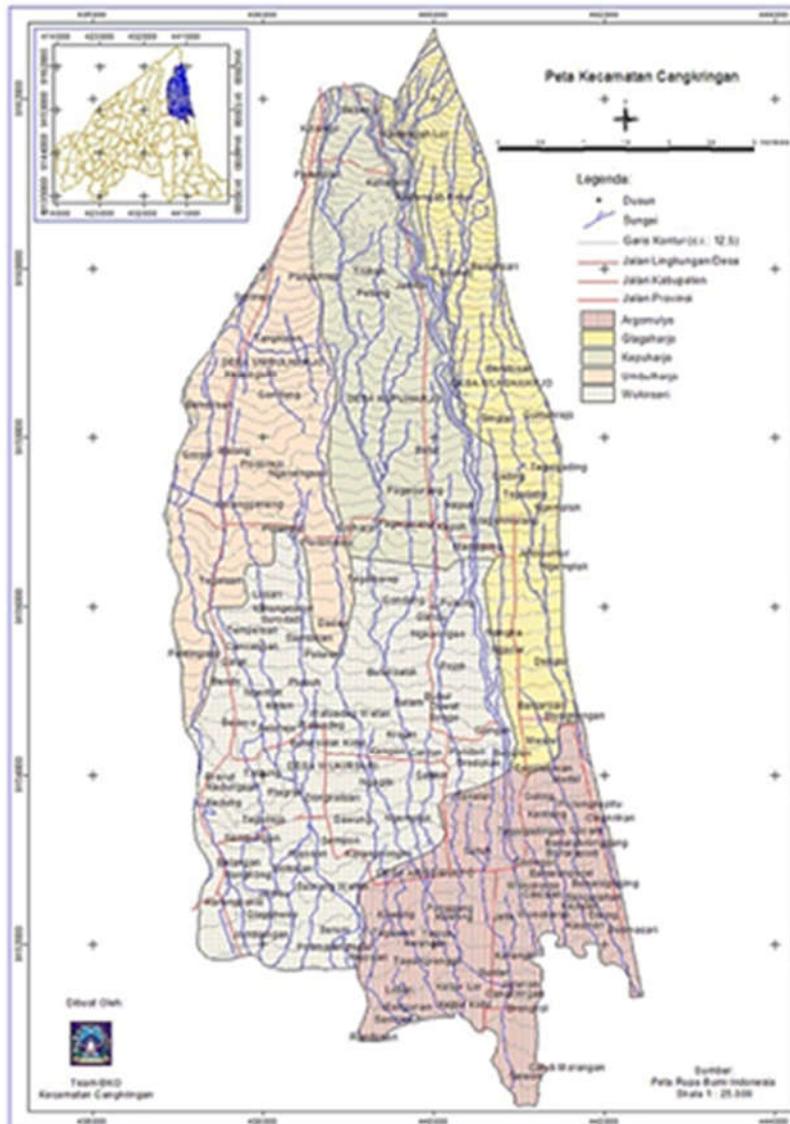
3.1. Aktivitas Penambangan Pasir di Sungai Gendol Cangkringan Sleman

Kecamatan Cangkringan merupakan salah satu kecamatan yang berbatasan langsung dengan Gunung Merapi, secara geografis Gunung Merapi terletak pada koordinat 7°30' s.d 8°00' LS dan antara 110°10's.d110°50°BT. Kecamatan Cangkringan memiliki luas 47,99 km² dan ketinggian 449 m di atas permukaan air laut yang terdiri dari 5 desa dan 73 dusun. Bagian utara berbatasan dengan Gunung Merapi, bagian timur dengan Kabupaten Klaten Jawa Tengah, bagian selatan dengan Kecamatan Ngemplak, dan bagian barat dengan Kecamatan Pakem. Terdapat beberapa sungai yang mengalir di Kecamatan Cangkringan, diantaranya berada di desa Wukirsari yang dilalui Sungai Kuning, desa Kepuharjo, Umbulharjo dan Argomulyo merupakan desa yang dilalui Sungai Gendol (BPS Kab Sleman, 2018).

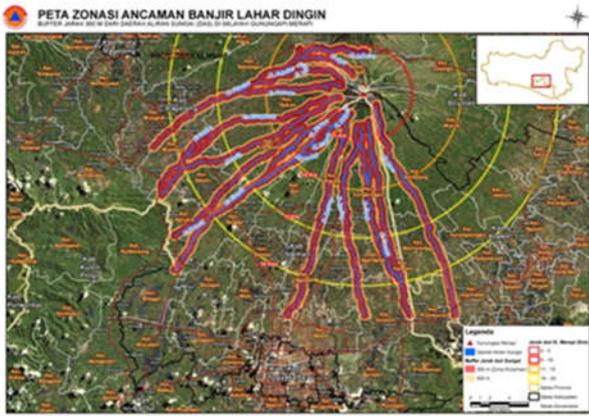
Daerah penelitian ini berada di Desa Kepuharjo yang memiliki luas 8,75 Km². Desa Kepuharjo berada

sekitar 7 Km arah Utara Kecamatan Cangkringan dan 27 Km arah timur laut ibukota Sleman yang memiliki aksesibilitas baik, mudah dijangkau dan terhubung dengan daerah-daerah lain di sekitarnya oleh jalur transportasi jalan raya. Wilayah Desa Kepuharjo secara geografis berada di koordinat 7°46'48"07°40'42.7"LS-07043'00.9"LS dan 110027'59.9"BT-110028'51.4"BT.

Jika dilihat dari topografi, ketinggian wilayah Kepuharjo berada pada 600-1200 m ketinggian dari permukaan air laut dengan curah hujan rata-rata 2500 mm/tahun, serta suhu rata-rata per tahun adalah 16-17°C. Desa Kepuharjo dilalui Sungai Gendol yang berbatasan langsung dengan Desa Glagaharjo di sebelah timur sebagai penyedia pasir dan batu yang terbawa oleh banjir ketika puncak Merapi turun hujan (Profil Kecamatan Cangkringan 2018). Sungai Gendol merupakan sungai yang terletak di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Sungai Gendol memiliki panjang 18,21 km² dan memiliki luas 37,29 km² (Hidayat, 2018).



Gambar 1. Peta Wilayah Kecamatan Cangkringan



Gambar 2. Peta Zonasi Ancaman Banjir Lahar Dingin

Kabupaten Sleman memiliki potensi bahan galian terbesar adalah komoditas pasir dan batu yaitu 29.471 m³ yang tersebar di berbagai sungai yang ada di Kabupaten Sleman. Salah satu sungai yang memiliki pasokan bahan material terbesar adalah Sungai Gendol. Aktivitas penambangan pasir yang terjadi di sekitar Sungai Gendol dalam sehari terdapat 200-1000 truk yang mengangkut pasir dan batu (Susilo, 2018). Aktivitas penambangan pasir Merapi yang ada di sekitar Sungai Gendol dilakukan dengan metode tradisional dan modern. Penambangan secara tradisional menggunakan sekop dan cangkul, sedangkan penambangan modern menggunakan alat berat berupa excavator dan backhoe. Penambangan pasir merupakan bagian kegiatan usaha pertambangan non logam yang bertujuan untuk memproduksi mineral ikutannya. Penambangan pasir dari definisi lain adalah penggalian di bawah permukaan tanah baik di lahan ataupun di bawah tanah aliran sungai dengan maksud pengambilan jenis bahan galian mineral non logam

(pasir) yang mempunyai arti ekonomis (Kurnia, 2018). Aktivitas penambangan pasir yang ada di sekitar Sungai Gendol dilakukan berkelompok, untuk menghasilkan 1 truk pasir dilakukan oleh 3-5 orang. Penambang pasir memulai bekerja pada pukul 07.00 hingga pukul 16.00 sore. Penambangan pasir yang ada di Desa Kepuharjo tidak semuanya memiliki izin, penambangan pasir yang memiliki izin mengambil pasir menggunakan alat berat, sedangkan penambang ilegal menggunakan alat tradisional berupa sekop dan cangkul. Warga yang menambang pasir di sekitar Sungai Gendol menggunakan alat tradisional dengan membuat lubang-lubang untuk diambil pasirnya dan setelah selesai menambang ditinggalkan begitu saja. Hal tersebut dilakukan secara terus menerus dan berpindah ke beberapa lokasi (Susilo, 2018).



Gambar 3. Penampakan Aliran Sungai Gendol dari Satelit

Tabel 1. Potensi Bahan Galian di Kabupaten Sleman

Sumber Daya Mineral Pertambangan Batuan	Tahun			
	2013	2014	2015	2016
Pasir	45.000.0000 m ³	33.000.000m ³	31.005.740m ³	29.471.298m ³
Batu/ kerikil	20.000.000m ³	18.000.000m ³	175.000.000m ³	16.231.109m ³
Tanah liat	780.000m ³	783.145m ³	781.215m ³	780.481m ³
Kapur	815.604m ³	815.604m ³	815.261m ³	814.814m ³
Breksi batu apung	4.015.000m ³	4.012.000m ³	4.012.000m ³	4.012.000m ³
Pasir	45.000.0000 m ³	33.000.000m ³	31.005.740m ³	29.471.298m ³

Sumber data : Dinas ESDAM Kab Sleman dalam Bahtiar 2015



Gambar 4. Aktivitas Penambangan Pasir yang Dilakukan Secara Ilegal



Gambar 5. Lokasi Penambangan Pasir yang Berijin

3.2. Dampak Aktivitas Penambangan Pasir di Sungai Gendol Cangkringan

Aktivitas penambangan pasir yang ada di sekitar Sungai Gendol memiliki dampak positif dan negatif. Dampak positif adanya penambangan pasir di sekitar Sungai Gendol yaitu, hasil dari pengelolaan dan pemanfaatan penambangan pasir memberikan kontribusi terhadap peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) melalui pajak retribusi. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas Keamanan dan Ketertiban Kecamatan Cangkringan bagi penambang dikenakan pembayaran retribusi sebesar Rp 30.000 (Tiga Puluh Ribu Rupiah) untuk satu rit pasir atau satu truk pasir yang dibayarkan kepada Desa Kepuharjo guna perbaikan kerusakan jalan akibat keluar masuk truk yang mengangkut pasir (Susilo, 2018).

Aktivitas penambangan pasir di Sungai Gendol didasarkan SK Bupati Sleman No.284 Tahun 2011 Tentang Normalisasi Aliran Sungai Pasca Erupsi Merapi yang dimaksudkan untuk menormalisasi aliran sungai yang tertimbun material vulkanik. Gunung Merapi mengalami erupsi dan memuntahkan jutaan material vulkanik, sehingga Sungai Gendol menjadi dangkal. Sebelum terjadi erupsi Gunung Merapi kedalaman Sungai Gendol mencapai 40 meter, untuk memulihkan kedalaman sungai maka material berupa pasir dan batu harus diangkat (Susilo, 2018).

Selain itu aktivitas penambangan pasir yang ada di sekitar Sungai Gendol juga memiliki dampak negatif terhadap lingkungan, yaitu menimbulkan kerusakan lingkungan. Kerusakan yang ditimbulkan di antaranya, aktivitas penambangan yang terjadi di sekitar Sungai Gendol berada di lingkungan pekarangan masyarakat sehingga mengakibatkan hilangnya kemampuan pepohonan dan tumbuhan dalam penyerapan air. Sumber mata air yang ada di Lereng Merapi menurun hingga 50%, apabila dampak ini tidak diatasi maka warga akan terus kesulitan mendapatkan air bersih yang dipakai untuk keperluan sehari-hari (Angriawan, 2018).

Lubang bekas galian yang dibiarkan begitu saja akan menimbulkan kerusakan lingkungan, karena bekas galian tersebut merupakan lahan hijau yang masih dapat ditanami pepohonan. Banyaknya penambang hanya mengambil jenis galian yang mempunyai harga jual tinggi seperti pasir dan batu, sedangkan material bongkahan yang berukuran 10-20 cm yang dalam istilah lokal disebut banthak, material tersebut merupakan sisa penyaringan penambangan pasir. Banthak yang berserakan di beberapa palung sungai dan menggenangi di beberapa lokasi sepanjang penambangan alur sungai dapat merubah morfologi dan geometris sungai secara drastis, sehingga ketika terjadi aliran lahar dapat melimpas ke lahan atau pemukiman yang berada di sekitarnya (Sukatja, 2017).

Akibat kegiatan penambangan pasir di sekitar Sungai Gendol juga menimbulkan dampak yang serius bagi kesehatan warga. Banyaknya lalu lalang truk yang melintas di sekitar area pemukiman menyebabkan polusi udara akibat truk membawa

muatan pasir sehingga terhirup oleh warga masyarakat. Menurut data yang dihimpun dari Puskesmas Kecamatan Cangkringan penderita ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas) rentang usia 1 sampai 19 tahun sepanjang 2011 sebanyak 1.658 anak, dengan rata-rata pasien perbulan sejumlah 138 orang. Pada periode bulan Februari sampai Agustus tahun 2012 pasien dibawah usia 19 tahun berjumlah 1.142 dan jika dirata-rata setiap bulan setidaknya terdapat 163 pasien anak yang menderita ISPA (Ardyaningtyas, 2018).



Gambar 6. Jalan Berlubang Akibat Lalulalang Truk yang Berlebihan Muatan



Gambar 7. Debu yang Berterbangan Akibat Muatan Pasir dan Batu

3.3. Analisis Kritis Deep Ecology Terhadap Aktivitas Penambangan Pasir Merapi di Sungai Gendol

Arne Naess pada tahun 1984 merumuskan delapan platform aksi yang merupakan sebuah gerakan yang berasal dari rumusan permasalahan baik pribadi, sosial, ekonomi, politik dan filosofis yang berkaitan dengan lingkungan. Platform ini merupakan klaim normatif yang terkait dengan realitas, yang menjadi dasar dan pendorong gerakan Deep Ecology (Keraf, 2006). Peran masyarakat penambang pasir masih kurang, sehingga diperlukan perubahan yang mendasar dengan platform gerakan ini. Gerakan ini dinamakan platform aksi yang diharapkan memberi perubahan pada masyarakat penambang pasir.

Berikut beberapa analisis berdasarkan Deep Ecology Arne Naess dalam menyikapi aktivitas penambangan pasir di Sungai Gendol.

1. Kesejahteraan dan perkembangan kehidupan manusia dan makhluk lain di bumi ini mempunyai nilai pada dirinya sendiri. Nilai-nilai ini tidak tergantung dari apakah dunia di luar manusia mempunyai kegunaan atau tidak bagi kehidupan manusia

Aktivitas penambangan pasir yang ada di sekitar Sungai Gendol memiliki dampak positif dan negatif. Dampak positif adanya penambangan pasir di sekitar Sungai Gendol yaitu, hasil dari pengelolaan dan pemanfaatan penambangan pasir memberikan kontribusi terhadap peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) melalui pajak retribusi. Aktivitas penambangan pasir yang ada di sekitar Sungai Gendol juga memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar Sungai Gendol ataupun masyarakat di luar area pertambangan yang membutuhkan pekerjaan. Dampak negatif akibat adanya aktivitas penambangan pasir yaitu terjadinya kerusakan yang ditimbulkan di antaranya, aktivitas penambangan yang terjadi di sekitar Sungai Gendol berada di lingkungan pekarangan masyarakat sehingga mengakibatkan hilangnya kemampuan pepohonan dan tumbuhan dalam penyerapan air. Sumber mata air yang ada di Lereng Merapi menurun hingga 50%, apabila dampak ini tidak diatasi maka warga akan terus kesulitan.

2. Kekayaan dan keanekaragaman bentuk kehidupan mempunyai sumbangsih bagi perwujudan nilai tersebut dan juga mempunyai nilai pada sendiri dan mempunyai sumbangsih bagi perkembangan manusia dan bukan manusia di bumi ini.

Ekosistem lingkungan penambangan pasir yang ada di sekitar Sungai Gendol memiliki kondisi yang beragam seperti tumbuh-tumbuhan hewan dan abiotis lainnya, semua merupakan kesatuan dan memiliki peran masing-masing. Platform deep ecology yang kedua menegaskan bahwa makhluk hidup seperti tumbuh-tumbuhan memiliki kontribusi bagi keberlangsungan kehidupan manusia. Adanya penambangan pasir di Sungai Gendol memberikan dampak terhadap keberlangsungan makhluk hidup yang ada di sungai. Adanya galian pasir yang melebihi ambang batas dan tidak dilakukan penutupan kembali maka akan mengganggu keberlangsungan ekosistem yang ada. Penambang pasir diharapkan menambang pasir dengan mengedepankan aspek keseimbangan lingkungan, meskipun tujuan dari pengambilan pasir sebagai mata pencaharian. Apabila masyarakat penambang pasir menjaga dan menghormati lingkungan penambangan maka akan terjalin hubungan yang saling menguntungkan.

3. Manusia tidak memiliki hak untuk mereduksi kekayaan dan keanekaragaman ini kecuali untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang vital.

Adanya penambangan pasir di sekitar Sungai Gendol menimbulkan dampak kerusakan lingkungan yaitu hilangnya kemampuan pepohonan dan tumbuhan dalam penyerapan air, selain itu sumber mata air yang ada di lereng Merapi menurun hingga 50 %. Sehingga apabila dampak tersebut tidak diatasi maka warga sekitar lereng Merapi akan mengalami kesulitan air bersih. Permasalahan tersebut diakibatkan oleh penambang pasir illegal yang melakukan penggalian tanpa menutupnya kembali, selain itu tidak dilakukan penanaman kembali di sekitar penambangan pasir maka akan menyebabkan hilangnya sumber resapan air. Perlu dipahami bahwa manusia merupakan bagian dari alam dan memiliki tanggungjawab untuk menjaga kelestarian alam (Margaerth, 2012). Penambangan pasir yang ada saat ini bukan bertujuan untuk untuk menormalisasi aliran sungai akibat luapan lahar Gunung Merapi, namun penambangan pasir telah menjadi komoditi bisnis bagi sekelompok orang. Apabila dikaji menggunakan platform Deep Ecology Arne Naess maka aktivitas tersebut telah bertentangan karena manusia tidak boleh mereduksi kekayaan alam dan keanekaragaman kecuali untuk kebutuhan vital.

4. Campur tangan manusia dewasa ini terhadap dunia luar manusia sudah sangat berlebihan, dan situasi ini semakin memburuk.

Adanya aktivitas penambangan pasir di Sungai Gendol telah memberikan dampak terhadap lingkungan sekitar. Adanya penambangan illegal dan menggunakan metode menyemprotkan air ke pasir sehingga air tersebut menjadi keruh. Hal tersebut mengakibatkan air mengalir ke hilir menjadi keruh, selain itu dalam air tersebut juga terkontaminasi bahan solar akibat penggunaan diesel. Akibat lalulalang kendaraan pengangkut pasir dan batu menyebabkan kondisi jalan yang dilintasi menjadi berlubang, karena dalam sehari terdapat 200 hingga 1000 truk lalulalang membawa material. Dalam pandangan platform ini manusia diperbolehkan mengambil hasil dari alam, namun harus dilakukan secara arif dan bijaksana. Akibat adanya penambangan pasir yang tidak sesuai dengan prosedur maupun dilakukan secara illegal telah menyumbang kerusakan lingkungan yang berakibat pada terganggunya ekosistem keseimbangan alam.

5. Perlu ada perubahan kebijakan, sehingga mempengaruhi struktur ekonomi, teknologi dan ideologi. Hasilnya akan berbeda dari keadaan saat ini.

Pemerintah Kabupaten Sleman dalam mengatasi dampak kerusakan yang terjadi akibat penambangan pasir telah melakukan kerjasama dengan Badan Lingkungan Hidup yang mengeluarkan kebijakan dengan cara pengelolaan lapisan olah (top soil) sehingga bertujuan untuk mengembalikan kesuburan tanah di sekitar area penambangan pasir. Kerjasama antara pemerintah dan organisasi masyarakat yang peduli terhadap isu lingkungan sangatlah penting. Hal tersebut dapat dilakukan pada masyarakat dengan

cara memberikan edukasi terkait penambangan pasir yang ramah lingkungan. Selain itu dibutuhkan pengawasan ketat dari aparat terkait dengan penggunaan alat berat maupun perijinan aktivitas penambangan. Keseimbangan lingkungan dapat tercapai apabila masyarakat memiliki pola pikir yang maju dalam mengelola sumberdaya alam. Masyarakat dalam menambang pasir bertujuan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi, namun pada dasarnya penambangan pasir yang ada di sekitar Sungai Gendol bertujuan untuk mengembalikan lahan hijau yang tertimbun pasir agar dapat ditanami kembali. Terdapat kenaikan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang diterima oleh Pemerintah Kabupaten Sleman dari adanya penambangan pasir, untuk menyeimbangkan antara PAD Kabupaten Sleman yang meningkat juga diperlukan perubahan dalam hal kebijakan terkait pengelolaan lingkungan.

4. Kesimpulan

Aktivitas penambangan pasir di Sungai Gendol didasarkan pada SK Bupati Sleman No 284 tentang Normalisasi aliran sungai pasca erupsi Gunung Merapi. Tujuannya yaitu mengembalikan fungsi aliran sungai yang tertutup material vulkanik berupa pasir dan batuan, selain itu aktivitas tersebut juga diharapkan dapat menggerakkan roda perekonomian dan menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar lereng Merapi maupun sekitar Sungai Gendol. Aktivitas penambangan pasir dilakukan secara manual dan menggunakan alat berat seperti bakhoe dan excavator. Namun adanya pengambilan pasir menyebabkan dampak negatif bagi lingkungan sekitar yakni hilangnya kemampuan pepohonan dan tumbuhan dalam melakukan penyerapan air, polusi udara akibat lalulalang kendaraan pembawa material.

Deep Ecology Arne Naess memberikan pandangan yang berbeda dalam menyikapi kondisi yang terjadi saat ini. Deep Ecology memberikan pandangan adanya perubahan dalam tatanan kehidupan sosial, politik dan ekonomi yang lebih mengedepankan aspek keseimbangan lingkungan. Deep Ecology memandang alam sebagai satu kesatuan dari ekosistem. Manusia tidak diperbolehkan mereduksi kekayaan alam secara berlebihan, melainkan untuk memenuhi kebutuhan vital dan dalam pemanfaatannya tidak boleh mengganggu keseimbangan alam. Sekitar Sungai Gendol saat ini masih banyak dijumpai penambang ilegal. Aktivitas penambangan pasir yang terjadi saat ini bukan lagi untuk memenuhi kebutuhan vital yaitu mencukupi perekonomian, namun penambangan pasir telah dijadikan komoditi bisnis. Masyarakat penambang pasir perlu memiliki pandangan seperti yang terangkum dalam konsep Deep Ecology terutama prinsip-prinsip gerakan lingkungan hidup agar dapat menghargai dan menghormati makhluk hidup di lingkungan penambangan pasir.

5. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat dirumuskan beberapa saran terkait dengan analisis Deep Ecology terhadap aktivitas penambangan pasir di Sungai Gendol.

Diperlukan kesadaran moral dan tanggungjawab terhadap pengelolaan sumberdaya alam di sekitar lokasi penambangan pasir, sehingga dapat mengurangi kerusakan lingkungan yang terjadi akibat dari aktivitas penambangan pasir.

Perlu adanya peran aktif dari semua elemen masyarakat yang berada di Kabupaten Sleman Khususnya di wilayah Kecamatan Cangkringan dalam upaya mencegah kerusakan lingkungan akibat adanya penambangan pasir di Sungai Gendol.

Pengkajian dengan berbagai disiplin keilmuan lain diharapkan dapat memperkaya khazanah pemahaman secara menyeluruh menenai aktivitas penambangan pasir dalam berbagai hal di dalam perspektif etika lingkungan sehingga kerusakan lingkungan dapat diatasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana Kabupaten Sleman. 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Kecamatan Cangkringan dalam Angka 2018. BPS Kab Sleman.
- Bahtiar, Alnoventio. 2015. Pelaksanaan Izin Usaha Pertambangan IUP Sebagai Upaya Pengendalian Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan Pasir di Kabupaten Sleman. *Jurnal Hasil Penelitian Fakultas Hukum Universitas Atmajaya*. Hal. 1-19.
- Brennan, Thelma Ann. 2006. *Thinkinng Like a Mountain: The Philosophy of Arne Naess and The Deep Ecology Movement*. Canada. The University of New Brunswick.
- Dongeng Geologi. 2021. [<https://geologi.co.id/2010/12/07/sungai-gendol-dari-satelit/>] diakses tanggal 20 April 2021
- Keraf, Sonny. 2006. *Etika Lingkungan*. Jakarta. Kompas.
- Margareth. Cecilia. 2012. Hak Asasi Alam untuk Ekosistem yang Berkesinambungan. *Warta MINERBA XIV* Desember 2012. Hal. 20-23.
- Sukatja, C Bambang. 2017. Strategi Terpadu Pengelolaan Penambangan Galian C di Daerah Gunung Merapi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pekerjaan Umum*. Hal. 1-11.
- Hidayat, Rifqi Arie. 2018. Peranan Pemerintah Kab Sleman dalam Upaya Pengurangan Resiko Bencana di sekitar Sungai Gendol Cangkringan. *Skripsi Fakultas Hukum UMY*.
- Kaelan. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif Bidang Filsafat*. Yogyakarta. Paradigma.
- Kumalawati, Rosalina. 2015. *Pengelolaan Bencana Lahar Gunung Api Merapi*. Yogyakarta. Penerbit Ombak.
- Ardyaningtyas, Bhita Hervita, *Ekosistem Kawasan Lindung Kondisi Penambangan Pasir di Lereng Merapi dalam* [<http://pemudatataruang.or.id/index.php/publikasi/artikel?start=52>] diakses tanggal 5 Oktober 2018
- Rohmatin, Bonasir. *Majalah BBC Indonesia Edisi 10 Juni 2015. Penambangan Pasir Merapi Ancam Lingkungan*. [https://www.bbc.com/indonesia/majalah/2015/06/150609_majalah_merapi_pasir] diakses 28 Agustus 2018.

- Profil Kabupaten Sleman 2018. <http://www.slemankab.go.id/215/geografis.slm> diakses 28 Agustus 2018.
- Profil Kecamatan Cangkringan. 2018. [Cangkringankec.slemankab.go.id] diakses 1 Oktober 2018.
- Susilo, Aris. 2018. Wawancara dengan Perangkat Pejabat Kecamatan Cangkringan sebagai Petugas Keamanan dan Ketertiban Kecamatan Cangkringan.