KAJIAN ETNOEKOLOGI TERHADAP AKTIVITAS PERTAMBANGAN BATU ALAM DI DESA MEDONO KECAMATAN BOJA KABUPATEN KENDAL

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Sosiologi dan Antropologi

Oleh:
Sri Sukamti
3401416015

JURUSAN SOSIOLOGI DAN ANTROPOLOGI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 14 Juli 2020

Pembimbing

Dr. Nugroho Trisnu Brata, M. Hum.
NIP. 197101142005011003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sosiologi dan Antropologi

Asma Luthfi, S.Th.I., M. Hum.
NIP. 197805272008122001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Sosiologi dan Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 23 Juli 2020

Penguji I

Asma Luthfi, S.Th.I., M. Hum.
NIP. 197805272008122001

Penguji II

Dr. Gunawan, S.Sos., M. Hum.
NIP. 197406082008011011

Penguji III

Dr. Nugroho Trisnu Brata, M.Hum
NIP.197101142005011003

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Sosial

Dr. Mun. Solehatul Mustofa, M.A.
NIP. 196308021988031001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan dari jiplakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat dan temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip dan dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah yang berlaku di Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 14 Juli 2020

Sri Sukamti
NIM.3401416015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Keberuntungan biasanya datang kepada orang-orang yang mau berusaha (Raditya Dika)
- Kita benar-benar gagal kalau kita menyerah, selama kita belum menyerah kita belum gagal (Jerome Polin)

PERSEMBAHAN

Seiring rasa syukur, skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- Kedua orang tua kandung penulis, Bapak Jumadi dan Ibu Warti serta ke empat saudara penulis yang selalu memberikan doa terbaik, dukungan, doa, dan semangat yang tiada henti.
- Orang tua kedua penulis, Bapak Purnomo dan Ibu Luluk Kurniawati sekeluarga yang yang juga telah memberikan doa terbaik, dukungan, doa, dan semangatnya.
- Seluruh guru-guru saya yang telah memberikan ilmunya sehingga saya bisa sampai pada titik ini.
- Masyarakat Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.

PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan karunia dan rahmat-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Kajian Etnoekologi terhadap Aktivitas Pertambangan Batu Alam di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Sosiologi dan Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan doa maupun dukungannya kepada penulis, sehingga penulis dapat melewati semua proses pembuatan skripisi ini. Pihak-pihak tersebut diantaranya:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang bertanggungjawab terhadap penyelenggaraan pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Moh. Solehatul Mustofa, M.A., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
3. Asma Luthfi, S.Th.I., M. Hum. Ketua Jurusan Sosiologi dan Antropologi yang telah memberikan kelancaran administrasi, dan motivasi.
4. Dr. Nugroho Trisnu Brata, M. Hum., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran memberikan ilmu, motivasi, bantuan, dan bimbingannya dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh staf dan karyawan Jurusan Sosiologi dan Antropologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah

banyak memberikan ilmu dan motivasi selama menempuh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.

6. Bapak dan Ibu Dosen penguji saya, Dr. Gunawan, S.Sos., M.Hum. selaku dosen penguji 1, Asma Luthfi, S.Th.I., M. Hum. selaku dosen penguji 2, dan Dr. Nugroho Trisnu Brata, M.Hum selaku dosen penguji 3.
7. Masyarakat Desa Medono yang telah memberikan banyak informasi dan menerima saya dengan baik selama melakukan penelitian.
8. Teman-teman seperbimbingan saya, Shania, Rifky, Arifah, Mega, Firman, dan Winka yang saling memberikan semangat dan motivasi selama ini.
9. Teman seperjuangan mencari data Nova dan Devi. Serta teman-teman saya yang telah menemani saya selama empat tahun Alfi, Erika, Ifa dan Mbak tini.
10. Seluruh keluarga Omah Sinau, Pak Bayu, Bu Ika, Mbak Fauzia, dan Lolita yang selama ini telah menjadi salah satu tempat terbaik untuk belajar.
11. Teman-teman di Jurusan Sosiologi dan Antropologi angkatan 2016 yang telah memberikan banyak kenangan selama menempuh pendidikan.
12. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan pengetahuan bagi pembaca.

Semarang, 14 Juli 2020

Penulis

SARI

Sukamti, Sri. 2020. Kajian Etnoekologi terhadap Aktivitas Pertambangan Batu Alam di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Skripsi. Jurusan Sosiologi dan Antropologi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing. Dr. Nugroho Trisnu Brata, M.Hum. 163 Halaman.

Kata Kunci: Etnoekologi, *Ndhepo*, Pemanfaatan Lingkungan.

Ndhepo adalah aktivitas pertambangan batu ilegal yang dilakukan oleh masyarakat atau proses mengambil batu (*selo*) dari dalam tanah untuk dipeicehakan. Aktivitas pertambangan batu di Desa Medono merupakan salah satu bentuk perubahan pemanfaatan lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui persepsi masyarakat Desa Medono dengan adanya aktivitas pertambangan batu di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka. (2) Mengetahui alasan masyarakat memilih aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, dan (3) Mengetahui pemaknaan masyarakat Desa Medono mengenai lingkungan tempat tinggal mereka.

Metode penelitian yang digunakan di sini adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Medono. Validitas data dilakukan dengan cara triangulasi sumber untuk membuktikan kebenaran data yang diperoleh. Teknik analisis data dilakukan dengan tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan. Untuk menganalisis hasil penelitian, maka peneliti menggunakan perspektif etnoekologi sebagai alat untuk menganalisis data yang diperoleh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Lingkungan alam di Desa Medono merupakan wilayah yang subur dan menyimpan sumber daya alam lain yaitu sumber daya alam mineral bahan tambang galian (C) berupa batuan andesit. Sebelum adanya aktivitas *ndhepo* masyarakat memanfaatkan lahan yang dimiliki sebagai lahan pertanian. Namun, setelah menyadari *ndhepo* dapat memberikan penghasilan yang lebih tinggi dibandingkan mengolah lahan pertanian, sebagian masyarakat kemudian beralih menjadi pekerja pertambangan. (2) Masyarakat Desa Medono memaknai lingkungan sebagai tempat untuk memenuhi kebutuhan hidup. Namun, terdapat pemaknaan lain oleh sebagian besar masyarakat terutama berkaitan dengan aktivitas pertambangan batu karena membawa dampak negatif terhadap lingkungan alam sekitar. (3) Sebagian masyarakat sebenarnya tidak menyetujui adanya aktivitas pertambangan batu. Masyarakat menganggap aktivitas tersebut telah merusak lingkungan tempat tinggal mereka.

Saran dalam penelitian ini adalah (1) Untuk masyarakat Desa Medono supaya turut menjaga lingkungan alam agar aktivitas pertambangan batu tidak semakin meluas. (2) Untuk Pemerintah Kabupaten Kendal atau instansi terkait, diperlukan adanya perhatian khusus aktivitas pertambangan ilegal dan dapat memberikan solusi terbaik atas permasalahan tersebut.

ABSTRAK

Sukamti, Sri. 2020. *Ethnoecological Study of Natural Stone Mining Activities in Medono Village, Boja Sub-district, Kendal Regency*. Final Project. Department of Sociology and Anthropology. Faculty of Social Science. Universitas Negeri Semarang. Supervisor Dr. Nugroho Trisnu Brata, M.Hum. 163 pages.

Keywords: Environmental Utilization, Ethnoecology, *Ndhepo*.

Ndhepo is an illegal stone mining activity carried out by the society or the process of taking stones (*selo*) from the ground to be broken into small sizes. The rock mining activity in Medono Village is one of the changes in the use of the environment. The objectives of this study are (1) Find out the perception of Medono villagers by the existence of rock mining activities around the neighborhood their live. (2) Find out the reasons why the community conduct stone mining activities in Medono Village, and (3) Find out the meaning of Medono villagers regarding their living environment.

This research method is qualitative with data collection techniques through observation, interviews, and documentation. The location of the study was conducted in Medono Village, Boja Sub-district, Kendal Regency. The subjects of this study were the people of Medono Village. Data validity was done by triangulation of sources to prove the truth of the data obtained. Data analysis techniques were carried out with the stages of data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. To analyze the results of the study, the researchers used an ethnoecological perspective as a tool to analyze the data obtained.

The results showed that (1) The natural environment in Medono Village is a fertile area and stores other natural resources, namely mineral natural resources, mineral excavation (C) in the form of andesite stones. Before the existence of ndhepo activities, the community utilized their land as agricultural land. However, after realizing ndhepo could provide a higher income than cultivating agricultural land, some people later turned to mining workers. (2) The people of Medono Village interpret the environment as a place to meet their daily needs. However, there are other meanings by the majority of the community especially related to stone mining activities because they bring negative impacts on the surrounding natural environment. (3) Some people actually do not approve of the existence of rock mining activities. The community considers these activities have damaged their living environment.

Suggestions in this study are (1) For the people of Medono Village to participate in preserving the natural environment so that the mining activities of the stone are not increasingly widespread. (2) For Kendal Regency Government or related institutions, special attention is needed on illegal mining activities and can provide the best solution for these problems.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **i**
PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **ii**
PENGESAHAN KELULUSAN ..... **iii**
PERNYATAAN ..... **iv**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **v**
PRAKATA ..... **vi**
SARI ..... **viii**
ABSTRAK ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR BAGAN ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xiii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 9
C. Tujuan Penelitian 9
D. Manfaat Penelitian 10
E. Batasan Istilah 11

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR **15**

A. Kajian Pustaka 15
B. Landasan Teoritik 27
C. Kerangka Berpikir 30

BAB III METODE PENELITIAN **33**

A. Dasar Penelitian 33
B. Lokasi Penelitian 34
C. Fokus Penelitian 35
D. Sumber Data Penelitian 35
E. Alat dan Teknik Pengumpulan Data 40
F. Validitas Data 64

G. Analisis Data 68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....72
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....72
1. Gambaran umum Desa Medono 72
2. Kemunculan Aktivitas Pertambangan Batu di Desa Medono 76
B. Perspektif Masyarakat terhadap Aktivitas Pertambangan Batu 83
C. Alasan Masyarakat Bekerja sebagai Penambang Batu.....90
1. *Ndhepo* sebagai Bentuk Perubahan Pemanfaatan Lahan.....90
2. Ide dan Pengetahuan Masyarakat dalam Memanfaatkan Lahan.....94
3. Pengetahuan Masyarakat terhadap Aktivitas Pertambangan Batu ..100
D. Pemaknaan Lingkungan oleh Masyarakat Desa Medono.....119
BAB V PENUTUP 126
A. Simpulan.....126
B. Saran 127

DAFTAR PUSTAKA.....129
LAMPIRAN.....135

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 1: 32

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 : Daftar Informan Utama.....37
Tabel 2 : Daftar Informan Pendukung 39
Tabel 3 : Data Observasi Penelitan 42
Tabel 4 : Daftar Waktu Pelaksanaan Wawancara Informan Utama 45
Tabel 5 : Daftar Waktu Pelaksanaan Wawancara Informan Pendukung 61
Tabel 6 : Data tentang Mata Pencaharian Pokok di Desa Medono.....72
Tabel 7 : Luas Wilayah Desa Medono Berdasarkan Jenis Penggunaannya 72
Tabel 8 : Nama Batu di Desa Medono menurut Masyarakat.....78
Tabel 9 : Pemanfaatan Lahan Masyarakat di Desa Medono.....90
Tabel 10 : Peralatan Utama Menambang Batu 95
Tabel 11 : Klasifikasi Proses Pertambangan Batu 110

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1: Peta administrasi Kecamatan Boja.....73

Gambar 2: Peta pemanfaatan lahan Desa Medono 75

Gambar 3: Peta Lokasi pertambangan batu Desa Medono 78

Gambar 4: Bekas lubang area pertambangan yang dipenuhi air.....85

Gambar 5: Jalan rusak dan berlubang akibat sering dilewati oleh truk pengangkut batu.....86

Gambar 6: Bekas lokasi area pertambangan yang ditanami pohon sengon 88

Gambar 7: Kondisi lingkungan area pertambangan di lokasi persawahan 98

Gambar 8: Kondisi lingkungan area pertambangan di lokasi perbukitan 99

Gambar 9: Palu yang digunakan untuk memecah batu menggunakan 105

Gambar 10: Peralatan yang digunakan penambang yaitu *bodhem* ukuran kecil, tatah, dan *pethik* 106

Gambar 11: *Linggis* yang digunakan untuk mencongkel batu Truk yang sedang mengangkut batu hasil tambang.....108

Gambar 12: *Ekrak* yang digunakan untuk memindahkan batu atau tanah.....109

Gambar 13: Angkong yang digunakan untuk memindahkan batu.....110

Gambar 14: Truk yang sedang mengangkut batu hasil tambang. 111

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1: Instrumen Penelitian 131
Lampiran 2: Pedoman Observasi 132
Lampiran 3: Pedoman Wawancara 134
Lampiran 4: Pedoman Dokumentasi 142
Lampiran 5: Surat Izin Penelitian 144

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang berasal dari lingkungan alam, yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sumber daya alam menjadi salah satu faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Sumber daya alam mengandung pengertian yang cukup luas, yaitu merupakan unsur pembentuk lingkungan yang sangat kompleks, dinamis, dan saling berinteraksi satu sama lain. Sumber daya alam juga didefinisikan sebagai bagian dari lingkungan alam seperti air, tanah, padang pengembalaan, hutan, kehidupan liar, mineral maupun populasi manusia yang dapat digunakan manusia untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya (Owen dalam Utina dan Baderan, 2009:39-40).

Dalam hal ini manusia menjadi sangat bergantung kepada sumber daya alam yang tersedia, guna memenuhi kebutuhan hidupanya. Berdasarkan sifatnya sumber daya alam terbagi menjadi dua yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui (*renewable*) dan sumber daya alam tidak dapat diperbarui (*non renewable*). Sumber daya alam yang dapat diperbarui (*renewable*) adalah sumber daya yang dapat melakukan reproduksi dan memiliki daya regenerasi atau pulih kembali. Sedangkan sumber daya alam tidak dapat diperbarui (*non renewable*) adalah sumber daya yang dianggap memiliki cadangan terbatas sehingga jika dieksploitasi secara terus menerus akan habis seperti sumber daya alam mineral atau sumber daya pertambangan (Qur’an, 2017-5).

Letak geografis Indonesia jika dilihat berdasarkan sisi geologisnya berada pada titik pergerakan lempeng tektonik, sehingga membentuk pegunungan yang kaya akan sumber daya mineral seperti tambang yang menyebabkan Indonesia kaya akan sumber daya alam mineral (Fatonah, 2018:5). Brata (2018:13) mengungkapkan bahwa semua sumber daya alam mineral memberi peran penting bagi Indonesia. Seperti halnya tambang batu bara, timah, intan, emas, serta migas merupakan sektor penting dalam pertambangan di Indonesia. Kemudian (Bronto dan Hartono, 2006:14) menjelaskan bahwa tidak hanya sumber daya mineral logam saja yang berperan penting bagi Indonesia, melainkan sumber daya mineral non logam sering disebut pula sebagai bahan galian C atau bahan galian industri. Kelompok sumber daya mineral tersebut antara lain pasir, batu kali, batu gunung tras, kaolin, belerang, sinabar, dan lain-lain yang keseluruhannya berkaitan dengan aktivitas gunung berapi pada masa lampau juga memiliki peran yang tidak kalah penting dalam sektor pertambangan Indonesia.

Sumber daya mineral termasuk sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui (*non renewable*) sehingga dalam mengeksploitasi diperlukan kebijakan untuk mengatur hal tersebut agar tidak cepat habis. Seperti yang dijelaskan oleh Asril (2014:21) yang mengatakan bahwa negara memiliki hak untuk menguasai bahan tambang atau galian, hak penguasaan tersebut meliputi wewenang untuk mengatur, mengurus, dan mengawasi pengelolaan atau pengusahaan bahan galian, serta berisi kewajiban untuk digunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Hal ini sesuai dengan Pasal 33

ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia 1945 yang berbunyi “Bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Jelas bahwa dalam peraturan perundang-undangan seluruh kekayaan alam yang dimiliki oleh Indonesia menjadi kekuasaan negara, dengan tujuan untuk memakmurkan masyarakat. Sumber daya alam yang dimiliki oleh negara apabila dikelola dengan baik dapat memberikan kontrisbusi terhadap pembangunan ekonomi negara.

Fenomena pertambangan sering menyita perhatian masyarakat Indonesia. “Perut” bumi Indonesia mengandung kekayaan besar, yakni sumber daya alam yang berupa tambang (Brata, 2018:9). Bahkan setiap daerah memiliki potensi tambang yang berbeda-beda sesuai dengan kondisi alam dan wilayah, tidak terkecuali Kabupaten Kendal. Kendal adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Wilayah Kabupaten Kendal terbagi menjadi dua bagian; Pertama sebelah utara merupakan dataran rendah atau pantai dengan ketinggian antara 0-15 meter di atas permukaan laut. Wilayah ini meliputi Kecamatan Weleri, Rowosari, Kangkung, Cepiring, Gemuh, Ringinarum, Pengadon, Ngampel, Patebon, Kendal, Brangsong, dan Kaliwungu. Kedua wilayah bagian selatan merupakan daerah dataran tinggi yang terdiri dari tanah perbukitan hingga pegunungan dengan ketinggian antara 100-641 mdpl. Daerah tersebut adalah Kecamatan Plantungan, Sukorejo, Patean, Pagaruyung, Singorojo, Limbangan, Boja, dan Kaliwungu Selatan (Rajendra, 2017). Melihat kondisi geografis tersebut, masyarakat

yang tinggal di wilayah bagian selatan yang berada di wilayah pegunungan mayoritas bermata pencaharian sebagai petani dan pekebun. Selain itu, melihat potensi batu yang cukup melimpah, banyak masyarakat yang juga bermata pencaharian sebagai penambang memanfaatkan potensi tersebut.

Demikian pula yang terjadi di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal merupakan salah satu desa yang terletak di bawah kaki Gunung Ungaran. Selain memiliki sumber daya alam kopi, aren, padi, dan palawija juga memiliki sumber daya lain yaitu tambang batu. Desa Medono, yang berada di bawah kaki Gunung Ungaran sangat memungkinkan banyak mengandung bahan mineral seperti bahan galian tipe C. Potensi pertambangan yang dimiliki oleh Desa Medono saat ini adalah batu andesit. Akan tetapi banyak masyarakat yang menyebutnya dengan sebutan batu belah dan ada pula yang menyebutnya batu keras karena tekstur yang keras. Tidak hanya ada pula yang menyebutnya batu hitam, batu gunung, dan batu *brontok*. Jenis batuan ini cukup banyak ditemukan yang kemudian dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar guna memenuhi kebutuhan hidupnya melalui proses pertambangan.

Menurut Clive Aspinal dalam Brata (2018: 6-7) terdapat dua jenis pertambangan, yaitu pertambangan skala besar (*big scale mining*) dan pertambangan skala kecil (*small scale mining*). Pertambangan skala besar (*big scale mining*) adalah aktivitas pertambangan yang dilakukan oleh perusahaan tambang secara legal. Sedangkan pertambangan dengan skala kecil (*small scale mining*) merupakan suatu usaha pertambangan yang

diusahakan oleh rakyat dan sering disebut dengan pertambangan rakyat. Dalam tulisannya tersebut juga menjelaskan istilah pertambangan rakyat dipopulerkan pertama kali di Indonesia melalui Dekrit Presiden Soekarno pada tanggal 5 Juli 1959. Dalam dekrit tersebut dijelaskan bahwa karakter pertambangan rakyat adalah bukan pertambangan komersial, melainkan dengan cara tradisional guna mencukupi kebutuhan pangan. Begitu pula yang terjadi pada aktivtas pertambangan batu di Desa Medono yang merupakan aktivitas pertambangan skala kecil. Aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono terbilang masih sederhana dan tidak menggunakan alat berat. Masyarakat dalam melakukan aktivitas pertambangan batu hanya menggunakan alat seperti linggis dan palu atau *bodhem* sebagai alat utama. Selain itu, alasan masyarakat tidak menggunakan alat berat adalah untuk mengurangi kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu tersebut.

Aktivitas pertambangan batu atau *ndhepo* di Desa Medono adalah usaha pertambangan skala kecil dan merupakan aktivitas baru yang dikembangkan oleh masyarakat. Adanya pemanfaatan lingkungan sebagai lahan pertambangan baru, menimbulkan pola perilaku baru bagi masyarakat Desa Medono. Pada awalnya mayoritas masyarakat Desa Medono bermata pencaharian sebagai petani dan pekebun, dengan lahan yang cukup luas. Kini sebagian masyarakat beralih profesi sebagai penambang batu, karena dianggap mampu memberikan kontribusi ekonomi dalam usaha memenuhi kebutuhan sehari-hari. Meskipun aktivitas pertambangan merupakan mata

pencaharian baru bagi masyarakat Desa Medono, namun intensitas pertambangan cukup sering dilakukan oleh masyarakat. Hingga muncul suatu ungkapan jika "*suwe-suwe wong bakale mangan watu*" hal ini dikarenakan banyak masyarakat yang lebih memilih berprofesi menjadi penambang dari pada menjadi petani atau pekebun dan menjadikan profesi penambang sebagai profesi utama.

Selain menjadi petani dan pekebun, masyarakat Desa Medono sebenarnya juga banyak yang bermigrasi atau merantau ke luar kota, luar pulau bahkan luar negeri. Mayoritas masyarakat yang merantau ke luar pulau biasanya bekerja menjadi penambang batu di Bangka Belitung dan Kalimantan. Oleh karena itu, meskipun menjadi suatu profesi baru bagi sebagian kalangan masyarakat, akan tetapi ternyata para buruh migran dari Desa Medono yang merantau ke luar pulau ternyata bekerja sebagai penambang batu. Secara tidak langsung pengetahuan yang diperoleh para perantau tersebut yang kemudian ditransformasikan di daerah asal tempat tinggal. Mengingat Desa Medono memiliki potensi yang sama, yaitu sumber daya mineral berupa batu.

Masyarakat menyadari bahwa meskipun aktivitas pertambangan batu yang ada di sekitar tempat tinggal mereka tergolong masih baru dan berskala kecil, yaitu berlangsung sekitar dua puluh tahun terakhir yang sebenarnya menyebabkan kekhawatiran bagi masyarakat Desa Medono karena hal tersebut dapat merusak lingkungan. Oleh sebab itu, aktivitas pertambangan tidak boleh dilakukan menggunakan alat berat dan tidak mengizinkan

perusahaan luar melakukan pertambangan batu, karena hal tersebut dikhawatirkan akan merugikan masyarakat dikemudian hari. Oleh karena itu, aktivitas pertambangan batu hanya diperuntukan bagi masyarakat setempat.

Akan tetapi, walaupun masyarakat menyadari akan adanya kerusakan lingkungan yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu tersebut, masyarakat tetap melakukan penambangan batu. Karena menurut sebagian masyarakat, mereka berhak atas tanah yang dimiliki. Baik digunakan sebagai lahan pertanian, lahan perkebunan, ataupun pertambangan adalah hak mereka sepenuhnya. Tidak hanya itu, bagi sebagian masyarakat aktivitas menambang batu merupakan profesi yang cepat menghasilkan uang selain *menderes* aren dibandingkan dengan menjadi petani.

Dampak yang kemudian muncul dari aktivitas pertambangan ini adalah selain memberikan mata pencaharian baru bagi masyarakat, juga berdampak pada ekologi di sekitar Desa Medono. Aktivitas pertambangan batu tidak hanya membuka lapangan pekerjaan bagi para penambang batu atau *pendhepo* saja, melainkan juga memberikan pekerjaan bagi mereka yang mengangkut batu ke dalam truk, atau masyarakat sering menyebutnya dengan istilah *kabe-kabe*. Akan tetapi tentu saja aktivitas pertambangan ini juga membawa dampak negatif terhadap lingkungan hidup yang disebabkan oleh aktivitas pertambangan yang tidak terkendali, lahan galian yang semakin hari semakin luas, secara tidak langsung dapat merusak ekosistem di sekitarnya. Aktivitas pertambangan batu yang dilakukan di lahan persawahan akan menimbulkan sebuah cekungan bekas galian tambang yang tidak dapat

ditutup lagi dengan tanah, sehingga ketika hujan datang dalam jangka waktu yang panjang, bekas galian tersebut menjadi kolam karena tidak bisa menyerap resapan air hujan. Hal ini juga menyebabkan debit air menjadi berkurang ketika terjadi musim kemarau yang cukup panjang. Tidak hanya itu, bekas galian yang dilakukan di sekitar perbukitan juga dapat menyebabkan tanah rawan longsor. Selain itu, adanya aktivitas pertambangan juga menyebabkan berubahnya mata pencaharian masyarakat, dan mempercayai sebuah istilah yang mengatakan bahwa semakin lama orang lebih memilih makan batu daripada makan nasi. Hal ini berarti bahwa sektor pertanian akan mulai ditinggalkan dan lebih memilih sektor pertambangan yang dianggap lebih menjanjikan dari pada bekerja sebagai petani atau pekebun.

Secara tidak langsung sebenarnya masyarakat telah menyadari jika aktivitas pertambangan batu dapat membawa dampak negatif terhadap lingkungan. Namun, bagi sebagian masyarakat aktivitas pertambangan batu dianggap mampu membantu meningkatkan perekonomiannya. Hal inilah yang menyebabkan masih banyak masyarakat yang hingga kini masih menggantungkan kehidupan pada aktivitas pertambangan batu. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan lingkungan yang lebih parah Pemerintah Desa Medono kini membatasi aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat dengan tidak memperbolehkan menggunakan alat berat dan harus dilakukan secara manual. Selain itu, tidak mengijinkan

perusahaan atau pengusaha dengan skala besar untuk membuka lahan pertambangan di Desa Medono.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peniliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "**Kajian Etnoekologi Terhadap Aktivitas Pertambangan Batu Alam Di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal"**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persepsi masyarakat dengan adanya aktivitas pertambangan batu di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka?
2. Mengapa masyarakat memilih aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal?
3. Bagaimana masyarakat penambang batu Desa Medono memaknai lingkungan tempat mereka tinggal?

C. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui secara mendalam tentang perspektif masyarakat dan dampak adanya kegiatan tambang batu di Desa Medono, yaitu:

1. Untuk mengetahui persepsi masyarakat dengan adanya aktivitas pertambangan batu di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka.

2. Untuk mengetahui alasan masyarakat melakukakan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.
3. Untuk mengetahui pemaknaan masyarakat penambang batu di Desa Medono mengenai lingkungan tempat tinggal mereka.

D. Manfaat

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul "Kajian Etnoekologi Terhadap Aktivitas Pertambangan Batu Alam Di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal" diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis, penjabarannya sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian-penelitian sejenis dan dapat memberikan pengetahuan baru dalam pengembangan keilmuan di Jurusan Sosiologi dan Antropologi.

2) Hasil penelitian ini, dapat menjadi bacaan untuk menambah wawasan tentang wacana mengenai proses dan dampak aktivitas penambang batu bagi kehidupan masyarakat Desa Medono.

3) Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan pembelajaran Sosiologi kelas XI pada materi "Permasalahan Sosial dalam Masyarakat". Selain itu juga dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran Antropologi kelas XI materi "Metode Etnografi dan Manfaatnya dalam Mencari Solusi Berbagai Permasalahan Sosial-Budaya".

b. Manfaat Praktis

1) Bagi masyarakat, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat sekitar untuk menjaga lingkungan agar kerusakan tidak semakin meluas.

2) Bagi pemerintah, hasil penelitian ini dapat memberi masukan dan solusi untuk pengembangan dan pengambilan kebijakan bagi proses pertambangan khusunya di wilayah Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.

E. Batasan Istilah

Batasan istilah dalam penelitian ini mempunyai tujuan untuk membatasi ruang lingkup pembahasan agar terfokus pada pokok permasalahan. Pemberian batasan istilah ini digunakan untuk mempermudah pemahaman dan menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan atau menafsirkan serta untuk membatasi permasalahan yang ada. Penelitian ini batasan istilah yang terkait adalah sebagai berikut:

a. Etnoekologi

Brata (2008:113) mengungkapkan bahwa pendekatan etnoekologi dicetuskan oleh para ahli antropologi berlatar belakang linguistik yang kuat dan tujuan serta metode dari pendekatan ini banyak yang berasal dari etnosains. Dengan kata lain, suatu lingkungan budaya dapat dikomodifikasikan melalui bahasa. Dalam memahami suatu lingkungan tertentu seseorang harus mampu

mengungkapkan taksonomi-taksonomi, dan klasifikasi-klasifikasinya yang terdapat dalam istilah-istilah lokal, karena dalam taksonomi dan klasifikasi tersebut mengandung pernyataan atau ide masyarakat yang diteliti mengenai lingkungannya.

Hilmanto juga menyatakan bahwa (2010:14) etnoekologi merupakan ilmu yang tidak terlepas mengkaji hubungan manusia dengan lingkungannya. Dengan kata lain etnoekologi adalah ilmu yang membahas mengenai hubungan erat antara manusia, ruang hidup dan semua aktivitas manusia di bumi. Etnoekologi merupakan kajian lingkungan dengan menggunakan perpsektif etnosains, penelitian etnoekologi pada dasarnya bertujuan melukiskan lingkungan sebagaimana lingkungan tersebut dilihat oleh masyarakat lokal, dengan diasumsikan bahwa lingkungan efektif mempengaruhi manusia, yang mempunyai sifat kultural.

Hal ini mengandung arti bahwa lingkungan merupakan lingkungan fisik yang telah diinterpretasikan, ditafsirkan, lewat perangkat pengetahuan dan sistem nilai tertentu. Sistem pengetahuan masyarakat lokal mengenai lingkungannya, antara lain terwujud dalam bentuk klasifikasi, kategorisasi, dan taksonomi unsur-unsur lingkungan (cf.Milton, 1996; Ahimsa-Putra, 1997; Fowler, 2000; Iskandar dan Iskandar, 2016:9).

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa etnoekologi merupakan sebuah pendekatan yang mengkaji hubungan antara

manusia dengan lingkungan tempat tinggalnya. Dalam penelitian ini, studi etnoekologi yang dimaksud adalah untuk menjelaskan mengenai bagaimana pola hubungan antara masyarakat Desa Medono terhadap lingkungannya, serta menjelaskan mengenai pemaknaan masyarakat terhadap lingkungan terutama di sekitar lokasi pertambangan.

b. Pertambangan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 04 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara menjelaskan bahwa pertambangan adalah sebagian atau seluruh kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan, dan pengusahaan mineral atau batu bara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pasca tambang. Muhammad dalam (Risal dkk, 2013:521) juga mendefinisikan bahwa pertambangan merupakan suatu kegiatan untuk mendapatkan logam dan mineral dengan cara menghancurkan gunung, hutan, sungai, laut, dan penduduk kampung. Selanjutnya penambangan merupakan bagian dari usaha pertambangan yaitu proses pengambilan material yang dapat diekstraksi di dalam perut bumi. Dalam penelitian ini, pertambangan yang dimaksud adalah pertambangan mineral di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal dengan melakukan proses penambangan bahan galian mineral bukan strategi atau vital (C) yaitu berupa batu andesit.

c. Batu Alam

Batu alam merupakan benda alam yang tersusun dari satu atau lebih mineral pembentuk kerak bumi. Pada umumnya, batuan ini merupakan campuran mineral yang tergabung secara fisik satu sama lain. Batuan biasanya juga tersusun oleh gabungan mineral, bahan organik serta bahan-bahan vulkanik. Batu alam terbentuk secara alami melalui proses pelelehan, pembekuan, pengendapan, dan proses alami lainnya (Wibowo dkk, 2017). Pada penelitian ini batu alam yang dimaksud adalah batu andesit yang tergolong dalam batuan beku. Batuan beku dibentuk dari magma yang tidak dapat keluar ke permukaan bumi, yang kemudian mengalami pendinginan dan membeku secara perlahan (Wirawan dkk, 2016). Batu andesit merupakan batu alam yang hingga saat ini masih ditambang dan dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

Pemanfaatan dan pengelolaan terhadap sumber daya alam mineral menjadi faktor penentu keberlanjutan dari lingkungan hidup dan aktivitas kehidupan manusia berikutnya. Hubungan antara manusia dengan lingkungannya juga menjadi salah satu bagian penting dalam keberlangsungan kelestarian alam. Melalui kegiatan pertambangan manusia dapat memanfaatkan sumber daya alam mineral yang terkandung di dalam bumi. Kekayaan sumber daya alam mineral yang dimiliki Indonesia menyebar diberbagai daerah. Pengelolaan sumber daya alam tidak mungkin berhasil tanpa melibatkan keberadaan masyarakat di sekitarnya. Masyarakat sekitar merupakan aktor yang mempengaruhi kondisi lingkungan, meskipun pada situasi tertentu, pendatang dari luar juga mempunyai pengaruh yang besar terhadap kerusakan lingkungan.

Kajian penelitian mengenai studi etnoekologi masyarakat pertambangan di Kabupaten Kendal, secara umum telah banyak dilakukan oleh para peneliti terdahulu. Meskipun terdapat beberapa persamaan fokus masalah dan bidang studi yang diambil dalam penelitian untuk melihat sudut pandang, metode, dan temuan data di lapangan. Penelitian terdahulu yang masih relevan diklasifikasikan dalam beberapa kategori agar mempermudah dalam menelaah penelitian tersebut. Kategori tersebut adalah etnoekologi, budaya kerja penambang, dan dampak aktivitas pertambangan.

1. Etnoekologi

Kajian mengenai etnoekologi telah banyak dilakukan oleh para peneliti terdahulu. Beberapa literatur yang dimaksud adalah penelitian yang dilakukan oleh Brata (2007) dengan judul Talang, Dusun, dan Desa di Sumatera Selatan dalam Analisis Antropologi Ekologi". Pada penelitian ini membahas mengenai aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat dan berbagai perusahaan pertambangan maupun perusahaan sebagai bentuk strategi dalam memanfaatkan dan melestarikan lingkungan dan budaya. Masuknya perusahaan tambang dan perkebunan telah menggeser tatanan sosial dan kebudayaan pada lingkungan masyarakat Sumatera Selatan. Masyarakat yang pada awalnya memanfaatkan teknologi tradisional yang telah diwariskan secara turun temurun, kemudian berubah dengan memanfaatkan teknologi modern yang dibawa oleh perusahan besar yang mengeksploitasi sumber daya alam Sumatera Selatan.

Kajian lain yang serupa juga dilakukan oleh Mukwada et.,al (2015) dengan judul "*Role of Social-Ecological Systems in Forest and Woodland Consevation in Zimbabwean Resettlement Areas*". Penelitian ini mengkaji mengenai pentingnya sistem sosial-ekologi dalam konservasi hutan dan perencanaan sumber daya hutan di daerah Zimbabwe. Dalam penelitian ini menjelaskan bahwa sistem sosial-ekologis memainkan peran penting dalam konservasi sumber daya hutan. Konservasi sumber daya hutan merupakan fungsi dari proses yang kompleks dan dinamis yang tidak hanya terkait dengan yang tertanam dalam ruang biofisik namun juga

berkaitan dengan alam, ekonomi, dan politik yang menggambarkan mata pencaharian, kebutuhan sosial dan budaya setiap anggota masyarakat yang dipindahkan karena juga berpengaruh terhadap batas geografis.

Iskandar dan Iskandar (2016) juga melakukan penelitian yang berjudul "Etnoekologi dan Pengelolaan Agroekosistem oleh Penduduk Desa Karangwangi Kecamatan Cidaun, Cianjur Selatan, Jawa Barat". Dengan menggunakan pendekatan etnoekologi penelitian ini membahas mengenai perubahan pemanfaatan lahan yang dilakukan oleh penduduk Desa Karangwangi. Pada zaman dulu, penduduk lebih dominan menggarap lahan dengan sistem ladang (*sistem huma*). Akan tetapi, seiring berjalannya waktu jumlah penduduk semakin meningkat dan semakin berkurangnya kawasan hutan, serta mulai berkembang ekonomi pasar tradisional. Oleh karena itu, sistem huma kemudian berubah menjadi beberapa sistem agroforestri, seperti kebon kayu-kayuan (*kebon kai*), kebon campuran kayu-kayuan dan buah-buahan (*talun*), dan sistem pekarangan (*buruan*). Agroforestri tradisional tersebut memiliki fungsi penting terhadap ekologi dan sosial ekonomi budaya masyarakat. Meskipun *sistem huma* yang dikembangkan oleh penduduk Desa Karangwangi telah berubah menjadi agroekosistem, penduduk masih memanfaatkan pengetahuan ekologi tradisional (TEK- *Traditional Ecological Knowledge*) untuk tetap menjaga kelestarian lingkungan.

Penelitian lain yang hampir serupa juga dilakukan oleh Nurhayati dkk (2017) dalam artikel "Etnoekologi Masyarakat Penambang Emas

Rakyat di Desa Cihonje Kecamatan Gumelar Kabupaten Banyumas". Pada kajiannya menjelaskan bahwa masyarakat Desa Cihonje pada awalnya bekerja sebagai petani dan pekebun dengan memanfaatkan lahan perbukitan. Akan tetapi, setelah adanya survey yang membuktikan bahwa perbukitan tersebut mengandung emas, masyarakat memanfaatkan hal tersebut dengan melakukan aktivitas penambangan. Dalam hal ini masyarakat penambang memiliki ide dan pengetahuan dalam usaha pertambangan. selain itu, aktivitas penambangan emas di Desa Cihonje juga dikaitkan dengan cerita rakyat Ratadawa, yang menceritakan akan terjadi longsor sehingga membuat permuakaan luas dan rata seperti nama Ratadawa. Cerita rakyat tersebut sering dikaitkan dengan aktivitas penambangan yang dilakukan oleh masyarakat, yang secara tidak langsung telah memberikan legitimasi.

Penelitian lain yang serupa juga dilakukan oleh Sari dan Brata (2017) yang mengkaji mengenai "Studi Etnoekologi tentang Nelayan dan Jaring *Cantrang* di Kabupaten Rembang". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kearifan lokal dalam memanfaatkan jaring *cantrang* dan dampak pelarangan penggunaannya. Dalam penelitiannya tersebut diungkapkan bahwa masyarakat memaknai lingkungannya yang berupa laut sebagai sumber daya alam yang dapat memberi manfaat kehidupan. Dengan menggunakan pengetahuan dan teknologi lokal masyarakat mengeksploitasi kekayaan alam laut. Masyarakat nelayan Desa Tasik Agung, Kabupaten Rembang memanfaatkan jaring *cantrang* untuk

memenuhi kebutuhan hidupnya tanpa mengesampingkan kelestarian ekosistem laut. Melalui pengetahuan yang mereka miliki, para nelayan mampu memodifikasi jaring *trawl* menjadi jaring cantrang. Bagi masyarakat nelayan, jaring *cantrang* telah mambawa dampak positif bagi kehidupan ekonomi, karena mereka akan mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak. Namun, oleh pemerintah, penggunaan jaring *cantrang* tidak diperbolehkan dan dianggap dapat mengganggu serta merusak biota laut. Akibat pelarangan tersebut, pendapatan nelayan menurun, kemudian melakukan aksi mogok melaut selama enam bulan. Masyarakat nelayan masih belum siap jika harus berganti dengan alat tangkap yang baru, karena pengetahuan mereka mengenai alat tangkap sudah diperoleh secara turun temurun.

Beberapa uraian artikel di atas membahas mengenai kajian relevan tentang studi etnoekologi. Beberapa penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan pendekatan ekologi budaya sebagai pisau analisisnya. Namun, beberapa penelitian di atas juga memiliki perbedaan dengan penelitian ini. Perbedaan tersebut terletak pada fokus kajiannya, yaitu jika pada penelitian sebelumnya membahas mengenai dinamika perekonomian dan perubahan pemanfaatan lahan pertanian serta pemanfaatan teknologi yang dimiliki masyarakat secara turun temurun, maka dalam penelitian ini adalah aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat Desa

Medono sebagai mata pencaharian baru dalam memanfaatkan lingkungan sekitar.

2. Budaya kerja penambang

Penelitian mengenai budaya kerja penambang juga dilakukan oleh Brata (2014) dalam penelitiannya yang berjudul "*Oil & Community Walfare: A Case Study on People Oil Mining in Indonesia*". Dalam penelitiannya tersebut dijelaskan bahwa bekerja merupakan sebuah fenomena yang melekat pada orang dewasa dalam memenuhi kebutuhan hidup mereka. Bekerja dapat menyebabkan seseorang menduduki status sosial tertentu di dalam masyarakat. Sedangkan seseorang yang tidak memiliki pekerjaan atau pengangguran seringkali dianggap sebelah mata dalam kehidupan sosial. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji mengenai fenomena orang yang bekerja dalam rantai distribusi minyak bumi dari lokasi pertambangan minyak rakyat kepada konsumen. Hasil penelitiannya mengatakan jika dalam proses distribusi minyak bumi, dapat menggambarkan bagaimana rantai atau saluran distribusi yang dimulai dari; penyulingan, pemurnian, pembeli luar daerah, penjual eceran di pinggir jalan, hingga konsumen yang memiliki truk besar. Minyak mentah yang dihasilkan dari proses penambangan dapat dijual kepada siapa saja yang ingin membeli. Meskipun bekerja di sektor distribusi minyak bukan kategori pekerjaan yang bergengsi, namun pekerjaan ini mampu memberikan keuntungan dan meningkatkan kesejahteraan bagi mereka yang bekerja di dalamnya. Oleh karena itu, dapat diartikan bahwa budaya

kerja merupakan bentuk-bentuk kebiasaan yang berkembang mengenai cara orang dalam melakukan pekerjaannya.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Maulidah dan Brata (2018) dengan judul “Struktur Organisasi Kerja di Kalangan Penambang Pasir dan Dampak Terhadap Lingkungan, Ekonomi, dan Sosial di Segitiga Pertambangan Pasir”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas produksi pasir oleh masyarakat setempat di sungai dan di lokasi yang sengaja dikeruk/dibuka untuk pertambangan seperti sawah dan kebun yang dilakukan dengan cara berpindah-pindah. Hal tersebut membawa dampak terhadap lingkungan, ekonomi, dan sosial. Dampak lingkungan yang disebabkan oleh adanya tambang pasir tersebut adalah tanah yang di sekitar tambang menjadi rawan longsor, adanya kubangan, kenyawanan warga terganggu, jalan rusak, polusi debu, menipisnya ketersediaan pasir. Kemudian dampak ekonomi yang ditimbulkan adalah tercukupinya kebutuhan penambang, meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar, menambah pendapatan desa, menyerap tenaga kerja, tercukupinya bahan bangunan. Sedangkan dampak sosial adanya aktivitas tambang pasir ini ialah terciptanya interaksi yang baik antara pekerja dan memicu muculnya konflik.

Kajian serupa juga dilakukan oleh Brata (2018) yang berjudul “Berebut Emas Hitam di Pertambangan Minyak Rakyat” dalam tulisannya tersebut menunjukkan bahwa struktur kerja pada organisasi pertambangan minyak rakyat Hargomulyo dikelompokkan menjadi dua, yaitu struktur

kerja berdasarkan proses dan struktur kerja berdasarkan relasi kuasa. Dalam penelitian ini menjelaskan jika lapangan pertambangan rakyat merupakan bagian dari sejarah kehidupan masyarakat Hargomulyo. Masyarakat memanfaatkan sumur-sumur minyak tidak produktif milik perusahaan NV BPM yang dianggap sebagai sumur minyak tidak bertuan. Meskipun ilegal, lapangan PMR juga menjadi penggerak ekonomi masyarakat sekitarnya dengan membuka usaha di bidang lain, seperti perdagangan makanan dan minuman bagi pekerja, perdagangan alat tambang, perdagangan kebutuhan sehari-hari, jasa keamanan sumur minyak, dan jasa transportasi persewaan mobil.

Tulisan lain juga disampaikan oleh Agustin dan Brata (2019) dengan judul "*Gibek*: Aktivitas Ilegal, Pertambangan Batu Kapur dan Dampak Ekologi di Kabupaten Blora" hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *gibek* merupakan aktivitas pertambangan batu kapur ilegal yang dilakukan oleh masyarakat Desa Kajengan, Kecamatan Todanan, Kabupaten Blora. Aktivitas *gibek* hanya dilakukan ketika musim kemarau atau setelah musim tanam, namun terdapat pula beberapa masyarakat yang melakukan *gibek* ketika musim hujan, musim panen, dan musim tanam padi. Meskipun demikian, tidak semua masyarakat Desa Kajengan bekerja sebagai penambang, karena *gibek* merupakan pekerjaan sambilan yang dilakukan oleh masyarakat guna memenuhi kebutuhan hidupnya dengan memanfaatkan sumber daya alam.

Beberapa rangkuman dari uraian artikel yang telah ditulis di atas memiliki perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan pada fokus kajian etnoekologi terhadap aktivitas pertambangan batu alam di Desa Medono. Penelitian di atas membahas mengenai struktur kerja yang mempengaruhi aktivitas para penambang. Sedangkan penulis lebih berfokus pada pada budaya kerja dan eksplorasi pengetahuan yang dilakukan oleh para penambang dalam melakukan aktivitasnya. Meskipun memiliki fokus yang sama yaitu aktivitas pertambangan rakyat, namun memiliki sudut padang yang berbeda. Apabila terdapat persamaan fokus mengenai aktivitas pertambangan, yang membedakan di sini adalah aktivitas tambang yang dilakukan, yaitu tambang batu. Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat alasan masyarakat melakukan aktivitas tambang batu di sekitar lingkungan Desa Medono.

3. **Eksplorasi Pertambangan**

Kajian mengenai eksplorasi pertambangan juga telah banyak dilakukan oleh para peneliti terdahulu. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Purwatiningsih dan Masykur (2012) yaitu “Eksplorasi dan Eksploitasi Pertambangan Minyak dan Gas Bumi di Laut Natuna Bagian Utara Laut Yuridiksi Nasional untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Kepulauan Natuna”. Kepulauan Natuna merupakan kepulauan paling utara di Selat Karimata. Kepulauan Natuna terkenal sebagai penghasil minyak dan gas, bahkan memiliki cadangan minyak gas alam terbesar di kawasan Asia Pasifik. Oleh karena itu, Kepulauan Natuna

menjadi salah satu tempat eksplorasi dan eksploitasi pertambangan minyak dan gas alam. Meskipun memiliki sumber daya alam mineral yang melimpah, dalam pengelolaannya belum dilaksanakan secara maksimal. Pemerintah daerah belum makasimal melakukan eksplorasi potensi sumber minyak bumi dan gas alam di wilayah Laut Natuna. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan ilmu dan teknologi pertambangan migas, sumber daya manusia dan pelaku hulu (*upstream business*). Sehingga migas masih didominasi oleh investor asing. Eksploitasi migas di wilayah Natuna dapat meningkat apabila memperhatikan empat pilar, yaitu meningkatkan keamanan energi (*energy security*) untuk memperpanjang sebagai pengimpor minyak melalui eksplorasi energi alternatif, meningkatkan ekonomi daerah untuk pembangunan daerah berkelanjutan, memberikan nilai tambah dan kemanfaatan sebesar-sebesarnya terutama bagi masyarakat pesisir yang berada di sekitar lokasi pertambangan.

Silvana dan Winoto (2015) menulis artikel yang berjudul “Perilaku Informasi Para Penggali Emas Tradisional (*Gurandil*) dalam Melakukan Kegiatan Eksplorasi dan Pengolahan Tambang Emas”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa minimnya pendidikan yang dimiliki oleh para penambang emas tradisional (gurandil) melakukan eksplorasi informasi untuk mengetahui perkembangan para penggali emas di daerah lain. Sumber informasi yang diperoleh para penggali emas tradisional tersebut melalui sumber daya informasi dari penambang lain, maupun keluarga atau kerabatnya.

Carreno (2016) juga melakukan penelitian yang berjudul "*Mining and The Living Materiality of Mountains in Andean Societies*". Penelitian ini berusaha mengeksplorasi mengenai perspektif masyarakat adat Andean mengenai hubungan antara pertambangan dan pegunungan. Artikel ini menganalisis bagaimana penambangan bawah tanah yang melibatkan pekerja asli dan praktik yang melibatkan makhluk-makhluk bumi yang ditambang. Menurut penduduk adat penambangan bawah tanah dianggap merusak dan mengancam kesuburan dan membahayakan makhluk-makhluk bumi yang ada di dalamnya.

Penelitian lain yang hampir serupa juga dilakukan oleh Brata (2018) yang berjudul "*Social Conflict and Military Roles in Public Oil Mining in Bojonegoro"*. Penelitian ini dilakukan di ladang minyak yang pada era kolonial Belanda dikenal dengan "Kabupaten Dandanggilo-Wonocolo". Pada penelitian ini, peneliti mengidentifikasi bahwa lokasi tersebut merupakan lokasi pertambangan minyak publik/ *Public Oil Mining* (POM) Hargomulyo, karena lokasi pertambangan dilakukan di Desa Hargomulyo, Kecamatan Kewedan, Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur. Ladang minyak Dandangilo-Wonocolo memiliki 227 sumur minyak, telah dieksploitasi sejak pemerintahan Belanda. Ladang minyakterakhir tersebut dikelola oleh NV BPM (*Baatafsche Petrolium Maatschapij*). Setelah ditinggalkan oleh BPM, ladang Dandangilo-Wonocolo tidak ada perusahaan resmi yang mengelola ladang-ladang minyak tersebut. Hal inilah yang menyebabkan masyarakat sekitar ladang

minyak tersebut merasa bebas untuk mengambil minyak atau mengambil pipa sumur dan menjual barang-barang bekas. Dalam hal ini, peneliti berusaha mengidentifikasi adanya elemen dalam kegiatan sistem kerja POM, yaitu penambang, manager, kontraktor, *driver, nimbel, ajok, dan nyuling*.

Beberapa uraian artikel yang di atas membahas mengenai kajian relevan mengenai eksplorasi tambang. Eksplorasi yang dituliskan di atas merupakan eksplorasi aktivitas tambang yang berkaitan dengan lokasi, sebaran bahan tambang, dan informasi mengenai kondisi lingkungan sosial dan lingkungan hidup yang berada di sekitar lokasi tambang. Beberapa artikel di atas juga menunjukkan bahwa Indonesia memiliki sumber daya alam mineral yang sangat melimpah. Bahkan tambang tersebut diklasifikasikan menjadi beberapa kategori diantaranya bahan galian strategis (A) seperti minyak bumi, nikel, antrasit, dan lain-lain. Berikutnya adalah bahan galian vital (B) yang dapat menjamin hajat hidup orang banyak misalnya besi, tembaga, emas, perak, dan lain-lain. Kemudian terakhir adalah bahan galian (C) yang bukan galian strategis dan vital karena tidak memerlukan pasaran yang bersifat internasional, misalnya marmer, pasir, tanah liat, dan sebagainya sepanjang tidak mengandung unsur mineral. Pada setiap tipe galian memiliki karakteristik yang berbeda. Jika dalam penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu lebih banyak membahas mengenai bahan galian tipe (A) dan (C), maka dalam penelitian ini berusaha membahas mengenai bahan galian tipe (C).

Selain itu, beberapa uraian artikel di atas juga membahas mengenai aktivitas tambang rakyat yang dalam hal ini juga akan dikaji pada penelitian ini.

B. Landasan Teoritik

Untuk menganalisis hasil dari penelitian yang diperoleh, maka diperlukan suatu teori sebagai pisau analisis. Pada penelitian ini, penulis menggunakan perspektif etnoekologi sebagai alat untuk menganalisis tiga rumusan masalah pada penelitian ini. Manusia sebagai makhluk hidup dalam menjalani kehidupannya tidak akan terlepas dari proses interaksi dengan lingkungannya. Proses interaksi itulah yang kemudian menjadi basis dalam pengembangan kajian antropologi ekologi atau saat ini lebih dikenal dengan ekologi budaya.

Studi ekologi budaya banyak dipengaruhi dan dikembangkan oleh Julian H. Steward melalui esainya yang berjudul *The Economic and Soscial Basis of Primitive Bands* pada tahun 1936. Dalam tulisan tersebut, Steward mengatakan bahwa terdapat interaksi antara kebudayaan dan lingkungan. Setelah dua dekade kemudian, Steward merumuskan unsur-unsur pokok studi ekologi budaya yang ditulis dalam bukunya *Theory of Cultural Change* pada tahun 1955. Unsur-unsur tersebut meliputi pola-pola perilaku yang mencakup kerja dan teknologi yang dicapai dalam proses pengolahan dan pemanfaatan lingkungan. Selain itu, Steward juga menjelaskan lebih jauh bahwa pusat perhatian ekologi budaya adalah pada analisis struktur sosial dan kebudayaan (Ahimsa-Putra dalam Amri, 1997:61-63).

Lebih lanjut, Steward mengungkapkan tujuan umum studi ekologi budaya seperti yang dikemukakan oleh Ahimsa-Putra adalah untuk menjelaskan asal-usul, ciri-ciri dan pola-pola kebudayaan tertentu yang tampak diberbagai daerah yang berbeda. Steward juga mengungkapkan terdapat tiga langkah yang perlu dilakukan dalam studi ekologi budaya (Ahimsa-Putra dalam Brata 2008:111), yaitu:

1. Melakukan analisis terhadap hubungan antara lingkungan dan teknologi pemanfaatan.
2. Melakukan analisis terhadap pola-pola perilaku dalam pemanfaatan suatu kawasan yang menggunakan teknologi tertentu.
3. Melakukan analisis terhadap tingkat pengaruh dari pola-pola perilaku dalam pemanfaatan lingkungan terhadap aspek-aspek lain dari kebudayaan.

Selain itu, Steward juga mengungkapkan bahwa beberapa sektor kebudayaan lebih erat kaitannya dengan pemanfaatan atau eksploitasi lingkungan, daripada sektor-sektor lainnya. Menurut Steward, diperlukan adanya perhatian utama terhadap sektor-sektor penting tersebut, yang kemudian disebut sebagai inti budaya. Hal ini juga diungkapkan oleh William A. Haviland dalam Poerwanto (2005:76), menurutnya berbagai unsur dalam suatu kebudayaan, ada yang merupakan inti atau culture core, yaitu berupa unsur-unsur kebudayaan tertentu yang menentukan berbagai bentuk kehidupan suatu masyarakat.

Ahimsa Putra dalam (Brata, 2008:112) menjelaskan bahwa jika diperhatikan dalam berbagai kajian antropologi ekologi di tahun 1960-an

yang dibangkitkan oleh “ekologi budaya” dari Julian H. Steward, setidaknya dapat diklasifikasikan menjadi empat aliran, yaitu;

1. *Pendekatan etno-ekologi*, suatu aliran yang dicetuskan oleh para ahli antropologi dengan latar belakang linguistik yang kuat. Tujuan dari pendekatan ini banyak berasal dari *etnosains*, dan pertama kali dikenalkan oleh Conklin (1954) yang didukung oleh Frake.
2. *Pendekatan ekologi silang-budaya*; pendekatan ini tampak dalam kajian yang dilakukan oleh Netting (1968; 1969) dan Goldschmid et. al. (1965). Netting melakukan penelitian dikalangan orang Kofyar di Nigeria tahun 1960-1962 yang dipengaruhi oleh “ekologi budaya” dari Steward.
3. *Pendekatan ekosistemik kultural*; aliran ini diwakili oleh Geertz yang berjudul “*Agricultural Involution*” (1963). Aliran ketiga dalam antropologi ekologi ini adalah pendekatan ekosistem. Kerangka teori atau paradigma ekosistem ini mendapatkan modelnya dari ilmu biologi dan ekologi umum.
4. *Pendekatan ekoseismik material*; aliran ini terdapat dalam berbagai studi yang dilakukan oleh para ahli antropologi yaitu Andew Vadya (1961,1967), Roy Rappaport (1967, 1968, 1971), Marvin Harris (1966), dan Antony Leeds (1965). Aliran ini merupakan aliran ekologi neo-fungsional (*neo-fungsional ecology*).

Dalam analisis penelitian ini, meskipun masih dalam kerangka ekologi budaya Julian H. Steward, namun lebih menekankan pada pendekatan etnoekologi dengan menggunakan paradigma etnosains. Dalam paradigma ini

menjelaskan bahwa kebudayaan sebagai pengetahuan dan manusia sebagai makhluk sosial digunakan untuk memahami dan menginterpretasi lingkungan serta pengalamannya, yang secara tidak langsung akan mempengaruhi pola perilakunya (Poerwanto, 2005:37). Penelitian etnosains bertujuan untuk mengetahui gejala-gejala materi mana yang dianggap penting oleh masyarakat suatu kebudayaan dan bagaimana mereka mengorganisir berbagai gejala tersebut dalam sistem pengetahuan mereka (Tyler, 1962:3, dikutip dari Ahimsa-Putra, 2007:163). Penekanan dalam pendekatan etnoekologi adalah pada pengungkapan dan pendeskripsian pandangan masyarakat yang diteliti mengenai lingkungan alam yang dihadapi, karena setiap pola adaptasi suatu masyarakat pada dasarnya merupakan hasil dari suatu proses mengenali dan menyesuaikan diri dengan gejala-gejala alam yang telah berlangsung lama.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah sebuah bagan yang digunakan untuk menggambarkan secara singkat penelitian yang akan dilakukan. Kerangka berpikir disesuaikan dengan fokus penelitian dan digunakan untuk mempermudah pembaca dalam memahami alur penelitian. Kerangka berpikir berikut menjelaskan aktivitas tambang dan eksplorasi pengetahuan penambang batu yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal dengan menggunakan pendekatan etnoekologi. Kerangka berpikir berikut menjelaskan bahwa sebelum adanya aktivitas tambang batu, masyarakat Desa Medono memanfaatkan lahan yang mereka miliki untuk bertani dan berkebun. Lahan perkebunan yang dimiliki oleh

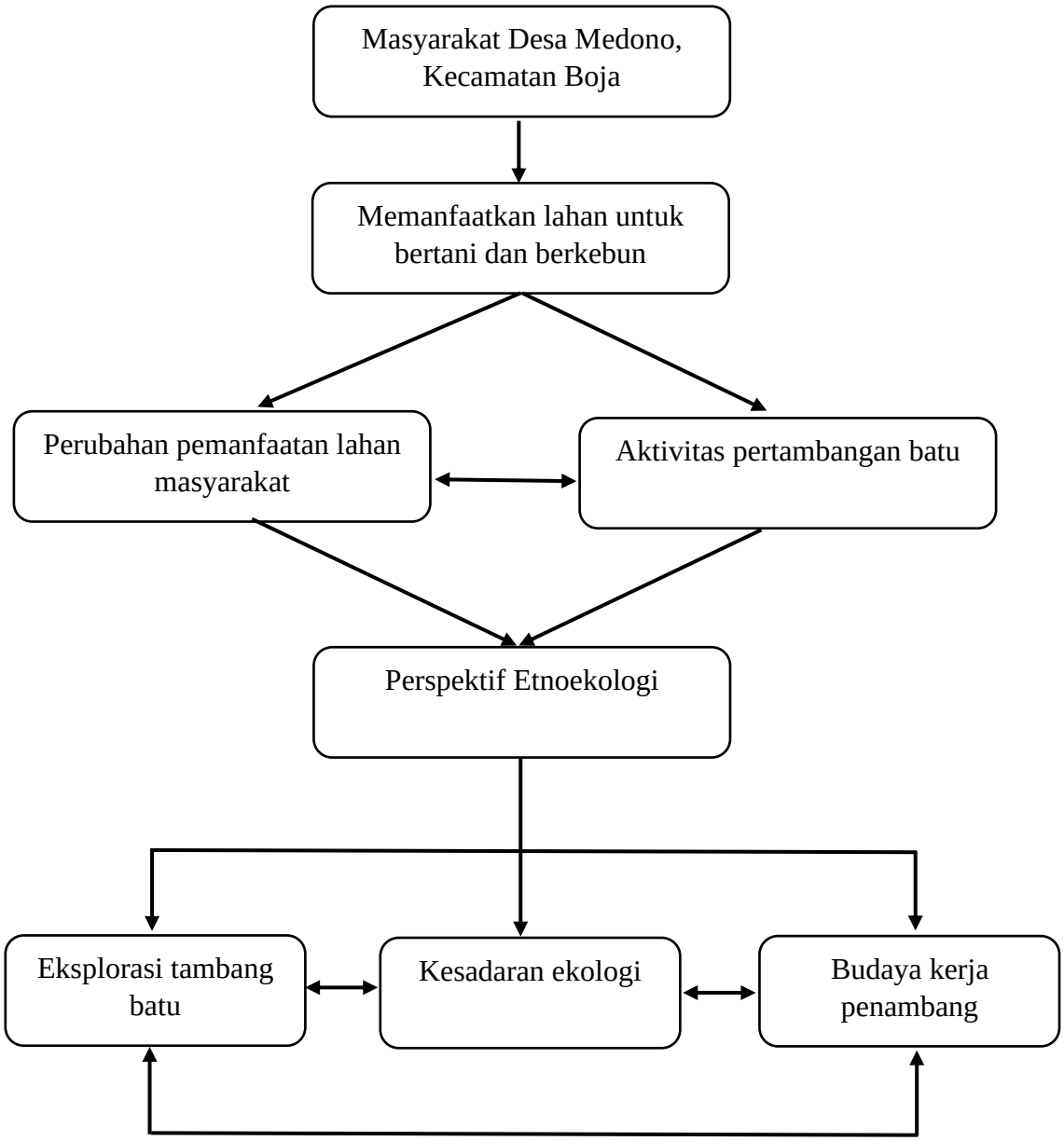
masyarakat dimanfaatkan untuk menanam berbagai pepohonan, terutaman pohon aren yang air niranya dimanfaatkan dan diolah oleh masyarakat menjadi gula aren. Adanya pertambangan batu di Desa Medono telah mengubah mata pencaharian masyarakat, dari sektor pertanian menjadi industri.

Perubahan yang terjadi pada mata pencaharian masyarakat menuju sektor industri, juga merubah hubungan masyarakat dengan lingkungan di sekitarnya. Perubahan tersebut tampak pada perubahan perilaku dalam pemanfaatan lahan yang dimiliki oleh masyarakat. Pengetahuan masyarakat mengenai aktivitas tambang batu juga mempengaruhi budaya kerja para penambang. Perubahan pemanfaatan lahan milik masyarakat yang pada awalnya dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan perkebunan banyak dipengaruhi oleh aktivitas pertambangan batu. Aktivitas pertambangan sebagai salah satu perilaku masyarakat dalam memanfaatkan lingkungan yang kemudian membawa dampak ekologi dari adanya pertambangan menjadi fokus dalam penelitian ini, dengan dianalisis menggunakan pendekatan etnoekologi. Pendekatan etnoekologi adalah suatu pendekatan yang mengkaji hubungan antara manusia dengan lingkungan dengan menggunkan perspektif etnosains. Perspektif etnosains digunakan untuk mencari pengetahuan khas yang dimiliki oleh suatu masyarakat tertentu. Penekanan pada pendekatan etnoekologi adalah dalam pengungkapan dan pendeskripsian perspektif masyarakat yang diteliti mengenai lingkungan alam yang mereka tinggali.

Pandangan tersebut akan mempengaruhi dan menggambarkan pola perilaku tindakan yang dilakukan oleh masyarakat terhadap lingkungannya.

Kerangka berpikir yang digunakan sebagai alur dalam penelitian ini telah digambarkan melalui sebuah bagan, sebagai berikut:

Bagan 1. Kerangka Berpikir



BAB III
METODE PENELITIAN

A. Dasar Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor (dalam Rahmat, 2009:2-3) bahwa penelitian kualitatif merupakan salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati. Penggunaan metode penelitian disesuaikan dengan tujuan pokok penelitian yaitu mendeskripsikan, mengeksplorasi secara terperinci mengenai kajian etnoekologi aktivitas tambang batu dan dampak terhadap kehidupan masyarakat Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.

Pada metode ini eksplorasi dilakukan secara mendalam terhadap suatu kegiatan, peristiwa, proses, atau individu berdasarkan pengumpulan data ekspensif (Creswell, 2015:939). Penelitian ini berusaha mengungkap suatu permasalahan dalam aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono. Alasan digunakannya metode ini adalah berusaha menggali informasi dan dikumpulkan sesuai data di lapangan seperti: bagaimana kondisi lingkungan Desa Medono sesudah dan sebelum adanya aktivitas pertambangan batu, bagaimana proses penambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat, pendapat masyarakat terhadap adanya aktivitas pertambangan, dan dampak ekologi yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan. Pengumpulan data di lapangan dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik diantaranya observasi, wawancara, dan

dokumentasi. Data yang telah diperoleh selanjutnya dikumpulkan dan dipilih yang menjadi hal-hal pokok sesuai dengan fokus penelitian yang sebelumnya telah ditentukan oleh penulis. Hingga data dapat disajikan dan memperoleh sebuah kesimpulan.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Desa Medono dipilih menjadi lokasi penelitian karena beberapa hal yang disesuaikan dengan fokus penelitian. Lokasi yang menjadi objek penelitian ini merupakan daerah yang berada di bawah kaki Gunung Ungaran, yang seharusnya merupakan kawasan hijau dan tidak diperbolehkan adanya aktivitas pertambangan batu. Akan tetapi, masyarakat justru membuka lahan pertambangan dengan alasan lahan pertambangan tersebut merupakan lahan miliki pribadi sehingga bebas untuk dikelola menjadi apa saja, termasuk menjadi lahan pertambangan.

Alasan lain mengapa dipilihnya Desa Medono didasari pada masih ditemukannya lahan pertambangan yang dikelola oleh masyarakat tanpa melihat dampak lingkungan di masa mendatang. Adanya aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh sebagian masyarakat berdampak pada kondisi ekologi di Desa Medono bahkan tidak jarang aktivitas pertambangan batu tersebut dilakukan pada lahan yang masih cukup produktif seperti lahan persawahan dan perkebunan. Oleh karena itu, peneliti memilih Desa Medono sebagai lokasi penelitian agar peneliti memperoleh data yang sesuai dengan fokus penelitian.

C. Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada aspek yang mendasari adanya aktivitas penambang batu di Desa Medono yang tidak hanya menambang di lahan-lahan produktif, namun juga melakukan aktivitas pertambangan dilahan persawahan. Selain itu, fokus lain dalam penelitian ini adalah mengkaji makna lingkungan bagi masyarakat dan dampak adanya aktivitas pertambangan batu terhadap kehidupan masyarakat Desa Medono. Fokus penelitian kemudian menjadi rumusan masalah yang harus dijawab oleh penulis melalui penelitian yang telah dilakukan. Pengamatan dan pengumpulan data di lapangan dilakukan oleh penulis sesuai dengan wawancara maupun observasi yang dibuat berdasarkan fokus penelitian. Fokus penelitian menjadi acuan penulis saat penelitian di lapangan, sehingga memperoleh hasil yang mendalam dan tidak meluas.

D. Sumber Data Penelitian

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari hasil observasi dan wawancara. Penulis memperoleh data primer dengan cara menentukan subjek penelitian terdahulu, kemudian menentukan informan yang ingin diwawancarai. Wawancara yang dilakukan untuk memperoleh data primer yaitu dengan mewawancarai pemilik lahan pertambangan, penambang batu dan masyarakat Desa Medono, serta pemerintah desa. Observasi dilakukan guna mendapatkan data penelitian untuk mengambarkan dampak ekologi yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas

pertambangan batu di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data berupa foto dan video aktivitas pertambangan dan dampak ekologi yang ditimbulkan dari adanya pertambangan tersebut. Adapun sumber data primer yang digunakan oleh penulis yaitu bersumber dari:

a. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah adalah masyarakat Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Penentuan subjek dilakukan agar dapat memiliki informan yang akan digunakan dalam penelitian terkait aktivitas pertambangan batu dan kondisi ekologi masyarakat Desa Medono. Untuk mendapatkan sumber informasi mengenai aktivitas pertambangan batu dan dampak ekologi yang dirasakan oleh masyarakat Desa Medono diperlukan suatu wawancara kepada informan yang berkaitan dengan penambang batu, pemilik lahan tambang, dan masyarakat Desa Medono secara umum.

b. Informan

Informan adalah seseorang yang memiliki informasi mengenai objek penelitian yaitu mengenai etnoekologi aktivitas pertambangan batu. Pada penelitian ini dibedakan menjadi informan utama dan informan pendukung. Dalam penelitian ini jumlah informan utama yaitu masyarakat yang berkaitan dengan aktivitas pertambangan batu seperti pemilik lahan tambang, pekerja tambang, dan mantan penambang batu. Berikut peneliti tampilkan informan utama penelitian ini dalam Tabel 1:

Tabel 1. Daftar Informan Utama

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Keterangan
1	Sadak	L	60	Penambang Batu
2	Jumian	L	47	Pemilik Lahan/Penambang Batu
3	Sapuan	L	69	Pemilik Lahan/Penambang Batu
4	Mualip	L	53	*Penderes* Aren/Mantan Penambang
5	Yadi	L	60	*Penderes* Aren/Mantan Penanmbang/
6	Munjait	L	50	Penambang Batu

(Sumber : Data Primer, 2020)

Informan utama dalam penelitian ini adalah Sadak dan Jumian yang merupakan pekerja tambang. Alasan memilih Sadak dan Jumian menjadi informan utama karena setiap hari berhubungan langsung dengan aktivitas pertambangan batu. Sadak merupakan salah seorang penambang batu yang bekerja di lahan tambang milik Jumian. Sedangkan Jumian juga merupakan seorang penambang batu yang sekaligus pemilik lahan tambang yang memiliki sekitar tujuh pekerja. Peneliti mendapat informasi mengenai proses pertambangan batu, masalah dan hambatan yang dihadapi dalam proses pertambangan.

Informan berikutnya adalah Sapuan dan Munjait. Sapuan merupakan pemilik lahan tambang dan sekaligus penambang batu, sedangkan munjait adalah seorang pekerja tambang. Alasan pemilihan Sapuan dan Munjait sebagai informan utama adalah untuk mengetahui alasan mengapa memilih bekerja menjadi penambang batu.

Informan selanjutnya yaitu Mualip dan Yadi, merupakan mantan pekerja tambang yang saat ini telah beralih profesi menjadi *penderes* aren. Alasan memilih Mualip dan Yadi sebagai informan utama adalah untuk mengetahui keamanan pekerja tambang dan kecelakaan di dunia pertambangan. Selain itu, juga untuk mengetahui alasan memutuskan untuk berhenti menjadi penambang batu. Mualip dan Yadi adalah mantan pekerja tambang yang dulu pernah mengalami kecelakaan pada saat bekerja di pertambangan.

Kelengkapan data dalam penelitian ini selain diperoleh melalui wawancara dengan informan utama juga dilakukan dengan informan pendukung. Berikut peneliti sajikan daftar informan pendukung dalam Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Informan Pendukung

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan
1	Junanti	P	40	Kepala Dusun Jambon
2	Aziz	L	56	Kepala Dusun Krajan
3	Ahmad Nur Arkanudin	L	27	Kaur Perencanaan
4	Mukhali	L	59	Petani/Penderes Aren/Tokoh Masyarakat
5	Nasikun	L	48	Penderes Aren
6	Busro	L	52	Petani/ Tokoh Masyarakat
7	Syarif	L		Petani/Tokoh Masyarakat

(Sumber : Data Primer, 2020)

Peneliti memiliki tujuh informan pendukung yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Informan pendukung tersebut terdiri atas perangkat desa, tokoh masyarakat, dan masyarakat umum. Dalam hal ini,

perangkat desa sebagai pemangku kebijakan dapat memberikan informasi mengenai pola pengelolaan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Selain itu, juga dapat memberikan informasi mengenai proses perizinan yang dilakukan oleh masyarakat ketika akan melakukan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono.

Junanti adalah Kepala Dusun Jambon dan Aziz adalah Kepala Dusun Krajan. Keterangan mengenai gambaran Desa Medono dapat di deskripsikan secara lengkap termasuk aktivitas pertambangan batu. Selain itu, juga dapat memberikan informasi mengenai kondisi desa dengan adanya aktivitas pertambangan batu. Sementara, Arkanudin juga merupakan salah satu perangkat Desa Medono yang bekerja pada bagian kaur perencanaan. Penulis memilih Arkanudin sebagai informan pendukung yang dapat memberikan data tambahan mengenai perizinan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Keterangan yang diperoleh dari informan pendukung banyak membantu peneliti ketika melakukan penelitian dan informasi yang diberikan dapat menjadi data penulis untuk melengkapi hasil penelitian, serta gambaran umum lokasi penelitian.

Mukhali dan Nasikun menjadi informan pendukung karena untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Selain itu, Mukhali merupakan salah satu tokoh masyarakat di Dusun Krajan. Mukhali juga aktif dalam kelompok tani Desa Medono, ia juga salah satu masyarakat yang menentang adanya aktivitas pertambangan karena dirasa cukup merugikan masyarakat.

Sedangkan Nasikun, merupakan salah satu warga di Dusun Jambon yang rumahnya cukup berdekatan dengan salah satu lokasi tambang. Sama seperti Mukhali, Nasikun sebenarnya juga tidak setuju dengan adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono.

Informan berikutnya adalah Busro dan Syarif, keduanya merupakan tokoh masyarakat Dusun Jambon, dimana dalam setiap pengambilan keputusan yang berkaitan dengan lingkungan selalu dilibatkan. Alasan pemilihan Busro dan Syarif sebagai informan pendukung adalah untuk mengetahui bagaimana perilaku masyarakat menjaga lingkungannya. Selain itu, juga mengenai perilaku masyarakat dalam mengelola lingkungan alam guna memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

2. Data Sekunder

Guna mendukung proses penelitian dan penulisan hasil penelitian penulis memerlukan data sekunder. Data sekunder ini diperoleh melalui dokumen atau foto terkait dengan peristiwa yang terjadi dilapangan yakni gambar kondisi aktivitas pertambangan batu, dampak yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan, dan kondisi lingkungan di Desa Medono. Data tersebut dapat diperoleh dari informan utama dan informan pendukung, maupun dokumen lainnya. Data sekunder yang diperoleh oleh peneliti berupa sumber pustaka tertulis yang digunakan untuk melengkapi sumber data informasi, serta dokumentasi aktivitas pertambangan batu di Desa Medono.

E. Alat dan Teknik Pengumpulan Data

Alat dan Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Metode Observasi

Observasi memiliki tujuan untuk mengamati hal yang diteliti dengan melihat secara langsung sehingga peneliti dapat memahami kondisi yang sebenarnya terjadi. Observasi merupakan salah satu langkah dalam mengumpulkan data melalui proses turun ke lapangan untuk mengamati perilaku dan aktivitas-aktivitas individu atau masyarakat yang diteliti. Observasi dalam penelitian ini mempunyai maksud untuk mengamati dan melihat secara langsung kondisi aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, baik dalam proses pengelolaan lahan pertambangan maupun proses pertambangan yang dilakukan oleh para pekerja pertambangan. Selain itu, juga mengamati lingkungan sekitar di Desa Medono.

Dalam observasi ini peneliti tidak memiliki sasaran utama kepada para penambang batu saja, melainkan di lokasi penelitian penulis mengamati hal yang berhubungan dengan fokus dan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Hal-hal yang diamati oleh peneliti adalah terkait dengan aktivitas pertambangan batu seperti proses pekerja pertambangan dalam melakukan penambangan batu dan peralatan yang digunakan untuk menambang batu. Selain itu, observasi juga dilakukan terhadap kondisi lingkungan Desa Medono yang mencakup Dusun Jambon dan Dusun Krajan, khususnya di sekitar pertambangan yang menjadi objek

pengamatan peneliti maupun dampak yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu.

Tabel 3. Data Observasi

No	Tanggal	Waktu	Objek	Keterangan
1	Jum'at, 03 Februari 2020	10.30 WIB	Kondisi lingkungan di sekitar penambangan batu di area persawahan di Dusun Jambon	Peneliti mengamati kondisi jalan di sekitar kawasan pertambangan batu, bekas area pertambangan, dan area persawahan di sekitar lokasi pertambangan batu
2	Selasa, 07 Februari 2020	09.00 WIB	Dusun Jambon	Peneliti mengamati lingkungan Dusun Jambon yang merupakan salah satu dusun di Desa Medono
3	Rabu, 08 Februari 2020	07.30 WIB	Dusun Krajan	Sama seperti yang dilakukan oleh peneliti saat mengamati Dusun Jambon, disini peneliti mengamati Dusun Krajan dan mengamati perbukitan bekas pertambangan batu
4	Kamis, 09 Februari 2020		Para pekerja tambang di lokasi tambang area persawahan	Peneliti mengamati aktivitas pertambangan batu mulai dari memecah batu hingga batu dikumpulkan terlebih dahulu sebelum diambil oleh pembeli. Selain itu peneliti juga mengamati lubang bekas galian tambang yang saat itu dipenuhi oleh air hujan
5	Senin, 13 Februari 2020	13.00 WIB	Aktivitas pertambangan batu di area kebun/perbukitan	Peneliti mengamati aktivitas pertambangan batu yang saat itu langsung diangkut ke dalam truk oleh *kabe-kabe* (pekerja tambang yang mengankut batu ke dalam truk) dan jalan yang dilalui oleh truk menuju lokasi

(Sumber : Data primer, 2020)

Hasil observasi digunakan untuk menegaskan atau mengoreksi data hasil wawancara dan digunakan sebagai data untuk melengkapi hasil

penelitian. Observasi yang telah dilakukan oleh peneliti berhasil memperoleh data mengenai kondisi lingkungan di sekitar area pertambangan, aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, dan bekas area pertambangan yang sudah tidak digunakan serta proses penambangan batu. Peneliti beberapa kali mengamati kondisi lingkungan di sekitar area pertambangan terutama jalan yang rusak akibat sering dilalui oleh truk-truk pengangkut batu dan lubang yang cukup dalam bekas tambang yang dipenuhi oleh air hujan. Observasi yang dilakukan tidak hanya ditulis, akan tetapi juga didokumentasikan berupa foto.

2. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan secara langsung, mendalam, rinci mengenai pemahaman dan pandangan dari para informan. Wawancara dilakukan secara mendalam agar memperoleh data dan informasi yang akurat dari para informan. Wawancara merupakan salah satu proses pengambilan data yang dilakukan oleh peneliti dengan cara mengajukan pertanyaan secara lisan dan dijawab secara lisan pula oleh informan. Wawancara bertujuan untuk menghimpun data dan memperoleh informasi secara langsung dari informan (Pongtiku, 2016:100).

Creswell (2014:239) juga mengatakan bahwa wawancara adalah salah satu proses untuk memperoleh data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung maupun tidak langsung. Creswell juga membagi menjadi beberapa jenis wawancara terbuka tidak terstruktur,

wawancara tidak terstruktur dan terbuka, wawancara semi struktur, dan wawancara kelompok fokus. Dalam penelitian ini menggunakan wawancara semi struktur dengan merekam wawancara dan menuliskan hasilnya untuk informan utama yaitu pemilik lahan tambang, para pekerja tambang dan masyarakat Desa Medono. Kemudian wawancara terbuka dan tidak terstruktur digunakan oleh peneliti untuk melakukan wawancara dengan informan pendukung yaitu beberapa perangkat Desa Medono selaku pemegang kebijakan desa terkait adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono.

Dalam proses wawancara yang berlangsung dengan informan utama maupun informan pendukung, peneliti menggunakan pedoman wawancara dan pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Pada wawancara yang semi struktur selain menggunakan pedoman wawancara sebagai acuan dalam memperoleh data, peneliti juga mengajukan pertanyaan yang memicu pendapat dari informan. Hal ini sesuai dengan tujuan wawancara semi struktur yaitu menemukan permasalahan dengan lebih terbuka. Melalui wawancara ini, tidak menutup kemungkinan peneliti dapat melakukan modifikasi pertanyaan yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi informan. Pada saat melakukan wawancara peneliti juga sangat memperhatikan kehatian-hatian terhadap informan agar tidak merasa terganggu dan merasa nyaman seperti layaknya seorang teman sendiri, hal ini untuk mengatisipasi ketidaknyamanan antara peneliti dan informan.

Tabel 4 Daftar Waktu Pelaksanaan Wawancara Informan Utama

No	Hari, Tanggal	Waktu	Nama Informan	Keterangan	Pekerjaan	Lokasi
1	Kamis, 09 Februari 2020	07.30 WIB	Sadak	Informan Utama	Penambang batu	Lokasi Tambang Batu Jumian
2	Kamis, 09 Februari 2020	20.00 WIB	Jumian	Informan Utama	Penambang batu	Rumah Jumian
3	Senin, 13 dan 16 Februari 2020	10.00 WIB	Sapuan	Informan Utama	Penambang Batu dan Petani	Lokasi Tambang dan Rumah Sapuan
4	Selasa, 21 Februari 2020	13.00 WIB	Mualip	Informan Utama	*Pederes* Aren dan Petani(Mantan Penambang)	Rumah Mualip
5	Rabu, 22 Februari 2020	13.00 WIB	Yadi	Informan utama	*Penderes* Aren dan Petani (Mantan Penambang)	Rumah Yadi
6	Kamis, 24 Februari 2020	20.00 WIB	Munjait	Informan utama	Penambang batu	Rumah Munjait

(Sumber: Data primer, 2020)

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan informan adalah menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Jawa. Wawancara semi terstruktur yang dilakukan oleh peneliti dengan informan utama agar mengetahui bagaimana masyarakat dapat memaknai lingkungan alam tempat tinggal sebelum maupun sesudah adanya aktivitas pertambangan batu yang ada di Desanya. Berikut merupakan gambaran dan hasil wasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap informan utama maupun informan pendukung.

Selanjutnya pada hari Minggu tanggal 09 Februari 2020 wawancara dilakukan dengan Sadak (60 tahun) yang bertempat dilokasi tambang milik Jumian. Sadak merupakan salah satu pekerja tambang milik Jumian yang sudah bekerja selama sekitar 2 tahunan, yang saat itu kebetulan meskipun pada hari Minggu yang seharusnya libur namun tetap berangkat bekerja. Sadak bekerja sebagai penambang batu sudah cukup lama, bahkan juga sempat merantau ke Bangka Belitung yang saat ini memutuskan untuk bekerja di Desanya saja dan tidak kembali merantau.

Pada saat itu peneliti sebanarnya hanya ingin melakukan observasi disekitar lokasi tambang yang berada di area persawahan tersebut. Karena kebetulan ada pekerja yang berangkat akhirnya peneliti memutuskan untuk melakukan wawancara. Pokok bahasan dengan Sadak pada saat itu berkaitan dengan sistem bekerja penambang di Desa Medono, terkait dengan jam kerja, upah yang diterima, dan kendala yang dihadapi selama bekerja sebagai penambang, serta jenis batu yang ditambang. Ketika dilaksanakan wawancara Sadak nampak sedikit malu dan takut untuk menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Namun, setelah diajak bicara cukup lama Sadak akhirnya dapat menjawab pertanyaan dengan gamblang dan tidak merasa takut lagi, ketakutan ini mungkin disebabkan oleh kecurigaannya terhadap peneliti yang ingin bertanya-tanya mengenai aktivitas tambang yang dilakukannya. Karena aktivitas tambang tersebut ilegal, Sadak mungkin merasa sedikit takut nantinya salah bicara, karena dulu sempat ada razia yang dilakukan oleh pemerintah

Provinsi Jawa Tengah yang awalnya juga menyamar untuk membeli batu. Sadak mengatakan bahwa penambang batu di Desa Medono bekerja secara borongan. Sistem borongan merupakan sistem bekerja di mana upah yang didapatkan didasarkan pada batu yang diperoleh.

Upah yang diterima oleh para pekerja biasanya juga disesuaikan dengan harga batu dipasaran. Jika harga batu dipasaran seharga Rp.450.000,- maka pemilik lahan tambang menerima uang sebesar Rp.100.000-150.000,- untuk membayar jalan desa sebesar Rp.10.000,- dan sebesar Rp.25.000,- untuk jalan yang melewati lahan milik orang lain. Oleh karena itu, jika satu hari seorang pekerja bisa menambang batu sebanyak satu *rit* (truk) maka upah yang diperoleh dalam hari itu adalah hasil penjualan dari batu tersebut. Namun, jika dalam satu hari hanya mendapatkan setengah *rit* (truk), maka penambang harus menggenapinya menjadi satu *rit* (truk) dihari berikutnya. Pada saat itu Sadak juga mengungkapkan bahwa akhir-akhir ini pendapatan yang diperoleh sedikit berkurang. Hal ini diakibatkan oleh cuaca yang tidak menentu bahkan pagi-pagi sudah sering hujan sehingga tidak bisa berangkat ke lokasi tambang. Tidak hanya itu, air hujan yang menggenangi sebagian area tambang, juga menjadi kendala para penambang untuk melakukan aktivitasnya menambang batu. Ketika di musim hujan para penambang biasanya hanya mendapatkan satu *rit* (truk) batu dalam satu minggu. Berbeda dengan musim kemarau, jika musim kemarau para penambang biasanya bisa memperoleh satu *rit* (truk) dalam satu hari bahkan bisa

mendapatkan lebih. Pada saat itu peneliti juga sempat menanyakan jenis batu yang ditambang kepada Sadak. Sadak menjelaskan bahwa batu tersebut hanyalah batu belah atau batu keras biasa.

Wawancara berikutnya dilakukan pada tanggal yang sama yaitu tanggal 09 Februari 2020 hanya saja dilakukan pada malam hari. Wawancara ini dengan informan pemilik lahan tambang yaitu Jumian (47 tahun) di kediamannya. Jumian merupakan pemilik lahan tambang sekaligus pekerja di lahan tambang miliknya. Jumian menceritakan lahan tambang miliknya sebenarnya yang membuka pertama kali adalah adiknya, bahkan saat itu Jumian masih merantau di Bangka Belitung dan saat ini memutuskan untuk tidak kembali merantau dan lebih memilih untuk mengelola lahan tambang yang sudah dibuka oleh adiknya.

Di lokasi tambang miliknya Jumian memiliki tujuh pekerja yang tidak hanya berasal dari Desa Medono saja, melainkan juga ada yang berasal dari tetangga desa. Berdasarkan penuturan Jumian lahan tambang tersebut dibuka sebenarnya bertujuan untuk meratakan sawah miliknya. Jumian juga menjelaskan jika nanti batunya sudah habis ditambang maka lokasi tersebut akan dijadikan sawah kembali. Jumian juga sadar bahwa sebenarnya apa yang dilakukannya dapat merusak alam dan lingkungan. Namun, Jumian juga tidak memiliki pilihan lain selain membuka lahan tambang dan menjadi penambang batu karena tidak memiliki keahlian dan pekerjaan lain yang bisa menghidupi keluarganya. Jumian juga sempat menceritakan pengalamannya selama merantau. Meskipun sama-sama

menjadi penambang akan tetapi terdapat perbedaan dalam hal cara memecah batu. Jika di Desa Medono batu yang cukup besar langsung dipecah begitu saja, di Bangka batu dibakar terlebih sebelum dipecah. Hal ini dilakukan agar batu batu tersebut bisa mudah pecah. Di Medono teknik tersebut tidak bisa dilakukan karena jenis batu yang lebih keras dan struktur tanah yang terbilang cukup basah. Selain itu, harga batu di Bangka jauh lebih mahal dibandingkan dengan harga batu yang ada di Desa Medono.

Pada tanggal 13 Februari peneliti melanjutkan wawanca dengan mewawancarai salah satu pemilik lahan tambang yaitu Sapuan (69 tahun). Wawancara ini sebenarnya tidak sengaja dilakukan, karena pada saat itu peneliti hanya akan melakukan observasi dan kebetulan saat itu bertemu secara langsung dengan pemilik lahan tambang yang juga sedang menambang batu. Pada saat itu wawancara tidak berlangsung lama karena situasi yang kurang kondusif, karena pada saat itu ada pekerja lain yang sedang menaikkan batu kedalam truk, ditambah dengan supir truk yang menyetel musik cukup keras sehingga peneliti tidak banyak bertanya pada saat itu. Akhirnya wawancara dilanjutkan di rumah Sapuan pada tanggal 13 Februari 2020. Sapuan merupakan penambang batu dan sekaligus pemilik lahan tambang yang dulu berprofesi sebagai *penderes* aren dan pekebun. Pokok bahasan dalam wawancara saat itu adalah mengenai alasan Sapuan membuka lahan tambang, pemilihan lokasi tambang, dan jenis batu yang di tambang.

Sapuan menjelaskan bahwa lahan tambang miliknya baru beroperasi sekitar enam bulan terakhir. Alasannya membuka lahan tambang adalah memanfaatkan kebun yang tidak tanami lagi dan membantu perekonomian keluarga yaitu mambantu membayar uang kuliah cucunya. Sapuan menjelaskan dalam menentukan pemilihan lokasi tambang hanya berdasarkan banyaknya batu yang muncul dipermukaan tanah, karena Desa Medono merupakan area pegunungan menurutnya wajar jika banyak ditemukan bebatuan. Sehingga, menurutnya batu yang ditambang oleh masyarakat Desa Medono adalah batu gunung. Hal ini didasarkan pada kondisi lingkungan alam Desa Medono yang letaknya berada dibawah kaki Gunung Ungaran.

Informan berikutnya yang diwawancarai oleh peneliti adalah seorang mantan penambang batu yang saat ini sudah fokus menjadi *penderes* aren. Informan tersebut adalah Mualip (53 tahun) yang sudah berhenti bekerja menjadi penambang karena kecelakaan yang telah menimpanya beberapa kali dan akhirnya memutuskan untuk berhenti bekerja menjadi penambang. Wawancara ini dilakukan pada tanggal 21 Februari 2020 sekitar pukul 13.00 WIB di rumahnya Dusun Krajan. Mualip adalah seorang yang ramah, setiap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dijawab dengan jelas olehnya. Pokok bahasan dalam wawancara ini adalah berkaitan dengan jenis batu yang ditambang, awal mula adanya tambang di Desa Medono, proses penambangan batu, sistem kerja

penambangan batu, ada tidaknya ritual yang dilakukan sebelum manambang batu.

Mualip menjelaskan jika jenis batu yang ditambang di Desa Medono adalah batu hitam, Mualip sebenarnya juga tidak tahu pasti jenis batu apa yang selama ini ditambang. Penambangan batu di Desa Medono telah berlangsung sekitar dua puluh tahun, pertama kali dibuka oleh orang Gunungpati. Jika beberapa penambang lain pernah bekerja ke Bangka Belitung Mualip belum pernah bekerja hingga kesana, dan hanya bekerja disekitar tempat tinggalnya saja. Sebelum memutuskan untuk berhenti bekerja menjadi penambang batu, Mualip telah bekerja sebagai penambang batu sekitar kurang lebih selama sepuluh tahun. Mualip berhenti menjadi penambang karena sempat beberapa kali mengalami kecelakan yang mengakibatkan jari-jari kakinya hilang karena kecelakaan kerja. Setelah insiden itu, Mualip mengatakan jika sempat untuk kembali bekerja, namun kembali mengalami kecelakaan yang mengakibatkan salah satu matanya harus dioperasi akibat terkena percikan pecahan batu. Setelah kejadian tersebut akhirnya memutuskan untuk berhenti dan memilih untuk kembali menekuni pekerjaan sebelumnya menjadi *penderes* aren. Mualip menjelaskan jika proses penambangan batu dilakukan secara manual dan tidak menggunakan alat berat. Alat-alat yang digunakan seperti *bodhem*, linggis, pahat dan lain-lain. Menurut penuturan Mualip para penambang batu bekerja secara borongan seperti yang telah dijelaskan oleh Sadak, informan sebelumnya.

Mualip juga mengungkapkan pekerja yang mengangkat batu kedalam truk memiliki upah sendiri, masyarakat menyebut para pekerja tersebut dengan istilah "*kabe-kabe*". Saat itu peneliti juga menanyakan apakah terdapat ritual tertentu yang dilakukan oleh masyarakat sebelum bekerja atau membuka area tambang di Desa Medono. Mualip menjawab pertanyaan tersebut dengan sedikit tertawa, Mualip mengatakan jika selama ini tidak ada ritual apapun, masyarakat saat ini sudah tidak percaya dengan adanya hal-hal mistis yang berkaitan dengan batu besar sehingga tidak ada yang berani mendekat apalagi menambangnya. Menurutnya segala sesuatu yang terjadi semua adalah murni kecelakaan dan tidak berkaitan dengan hal-hal mistis tersebut sehingga tidak perlu diadakan ritual tertentu.

Pada hari berikutnya yaitu pada tanggal 22 Februari 2020 peneliti melanjutkan wawancara dengan mewawancarai lagi mantan penambang batu lain, informan tersebut adalah Yadi (60 Tahun). Yadi juga merupakan mantan penambang batu yang saat ini kembali ke profesi menjadi *penderes* aren, dan memutuskan untuk berhenti menjadi penambang karena faktor usia dan tenaga yang sudah tidak mumpuni. Saat melakukan wawancara informan terlihat begitu antusias menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Bahkan Yadi juga sempat menceritakan bahwa dirinya dulu sempat merantau ke Bangka Belitung dan meceritakan jika masyarakat yang pergi merantau sudah tidak sebanyak dulu, sekarang hanya tinggal dua sampai tiga orang saja. Sedangkan dulu menurut

penuturan Yadi dalam satu kali keberangkatan menuju Bangka Belitung mencapai sekitar lima belas hingga dua puluh orang. Yadi juga menuturkan jika penambangan batu di Desa Medono dilakukan secara manual dan tidak menggunakan mesin. Menurutnya era seperti ini memang sudah sepantasnya menggunakan mesin, semua aktivitas manusia sudah menggunakan mesin seperti menggraji kayu, memotong rumput, apalagi untuk memecah batu menjadi sesuatu yang wajar jika menggunakan mesin.

Selain membahas hal tersebut peneliti juga sempat bertanya jika terjadi kecelakaan kerja siapa yang akan menanggung biaya selama perawatan. Yadi menjawab dengan jelas pertanyaan tersebut dan mnegatakan jika yang menanggung biaya perawatan adalah bosnya atau pemilik lahan tambang. Seandainya sampai meninggal berarti sampai selesai, jika kecelakaannya seperti yang menimpa Mualip pemilik lahan memberikan sembako setiap hari raya. Peneliti juga menanyakan pantangan apa yang dihadapi oleh para pekerja selama melakukan aktivitas pertambangan. Menurutnya pantangan yang dihadapi ketika bekerja sebagai penambang adalah kecelakaan, tidak ada pantangan lain seperti ada roh halus ataupun sejenisnya. Sama seperti yang diungkapkan oleh Mualip jika segala sesuatu yang terjadi dilokasi tambang semua murni kecelakaaan. Yadi mengatakan jika ekarang roh-roh halus tidak ada di dalam batu ataupun pohon besar, yang ada justru berada di tubuh manusia.

Informan utama terakhir yaitu Munjait (50 tahun) seorang penambang batu borongan yang bekerja di lahan tambang milik Jumian. Wawancara dilakukan pada tanggal 24 Februari 2020 sekitar pukul 20.00 WIB. Selain bekerja sebagai penambang batu, Munjait juga bekerja sebagai buruh tani. Saat itu pokok bahasan dalam wawancara adalah mengenai proses penambangan batu, kemana saja batu yang telah ditambang dijual, dan alasan Munjait memilih menjadi penambang batu. Munjait menjelaskan langkah yang dilakukan ketika menambang batu adalah menggali tanah terlebih dahulu untuk mencari batu yang berada di dalam tanah, karena tidak semua batu muncul dipermukaan tanah. Kemudian batu yang besar di pahat atau dpecah agar dapat dimuat ke dalam truk pengangkut. Proses penambangan batu tersebut dilakukan secara manual. Batu yang telah diperoleh selanjutnya disetorkan ke proyek-proyek yang membutuhkan. Namun saat ini, Munjait memutuskan untuk berhenti sementara bekerja sebagai penambang. Hal ini dikarenakan oleh cuaca yang kurang mendukung yang mengakibatkan pendapatannya sebagai pekerja tambang menurun. Untuk saat ini Munjait lebih memilih menjadi buruh tani dengan menggarap sawah milik orang lain. Menjadi seorang pekerja tambang sebenarnya bukan pilihan Munjait, tetapi menurutnya cara yang cukup mudah untuk mendapatkan uang dengan cepat adalah bekerja sebagai penambang batu. Munjait juga mengatakan jika menjadi penambang batu adalah suatu kelebihan yang menjadi jalannya untuk mencari rezeki.

Selanjutnya diadakan wawancara dengan informan pendukung dengan beberapa informan. Informan pendukung dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melengkapi data. Informan pendukung tersebut antara lain, perangkat Desa Medono, tokoh masyarakat dan masyarakat secara umum.

Tabel 5. Daftar Waktu Pelaksanaan Wawancara Informan Pendukung

No	Hari, Tanggal	Waktu	Nama Informan	Keterangan	Pekerjaan	Lokasi
1	Selasa, 7 Februari 2020	19.45 WIB	Junanti	Informan Pendukung	Kepala Dusun Jambon	Rumah Junanti
2	Rabu, 08 Februari 2020	06.30 WIB	Mukhali	Informan Pendukung	*Penderes* Aren/Petani/ Tokoh masyarakat	Rumah Mukhali
3	Rabu, 08 Februari 2020	19.30	Nasikun	Informan pendukung	*Penderes* Aren/Petani	Rumah Nasikun
4	Jum'at, 10 Februari 2020	13.15 WIB	Busro	Informan Pendukung	Petani/Tokoh Masyarakat	Rumah Busro
5	Senin, 13 Februari 2020	04.00 WIB	Aziz	Informan Pendukung	Kepala Dusun Krajan	Rumah Aziz
6	Kamis, 16 Februari 2020	20.00 WIB	Syarif	Informan Pendukung	Petani/Tokoh Masyarakat	Rumah Syarif
6	Rabu, 22 Februari 2020	19.30	Ahmad Nur Arkanudin	Informan Pendukung	Kaur Perencanaan	Rumah Arkan

(Sumber : Data primer, 2020)

Informan pendukung tersebut adalah Junanti (40 tahun) yang merupakan Kepala Dusun Jambon. Wawancara dengan Junanti dilakukan

pada hari Jum'at, 07 Februari 2020. Wawancara ini berlangsung setelah sholat Isya yaitu sekitar pukul 19.45 WIB di rumah Junanti, yang kebetulan juga merupakan tempat tinggal kami selama melakukan penelitian ini. Sebelum wawancara pada malam tersebut, sebenarnya sudah sempat ada pembicaraan mengenai tambang batu yang berkembang di Desa Medono. Wawancara dilakukan malam hari karena disesuaikan dengan waktu yang dimiliki oleh Junanti. Sebagai salah satu perangkat Desa Medono, Junanti tidak menampik adanya aktivitas pertambangan batu telah membawa perubahan terhadap lingkungan. Junanti juga menuturkan bahwa pihak pemerintah desa juga telah membatasi aktivitas pertambangan dengan tidak mengizinkan masyarakat di luar Desa Medono untuk membuka area pertambangan. Dengan kata lain, aktivitas pertambangan batu di Desa Medono hanya diperuntukan bagi masyarakat lokal saja. Selain itu, aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono juga diperbolehkan menggunakan peralatan berat. Pertambangan batu hanya boleh dilakukan dengan menggunakan peralatan sederhana, guna meminimalisir kerusakan yang ditimbulkan oleh aktivitas tersebut.

Wawancara dilakukan dengan Mukhali (59 tahun) pada hari Sabtu, 08 Februari 2020 yang bertempat di rumahnya, peneliti saat itu datang pagi hari sekitar pukul 06.30 WIB agar bisa bertemu dengan Makhali sebelum pergi ke kebun untuk *menderes*. Mukhali merupakan Ketua RT 3 Dusun Krajan dan merupakan salah satu tokoh masyarakat yang berperan aktif dalam menggerakan kelompok tani di Desa Medono. Mukhali adalah

seorang yang berprofesi sebagai petani dan *penderes* aren. Pada saat itu pokok bahasan dengan Mukhali berkaitan dengan sejak kapan pertambangan batu di Desa Medono beroperasi, jenis batu apa yang selama ini ditambang oleh masyarakat, bagaimana dampak yang dirasakan oleh masyarakat, pendapat masyarakat terhadap adanya aktivitas tambang batu tersebut, alasan masyarakat memilih menjadi penambang batu, dan sikap masyarakat terhadap adanya aktivitas pertambangan batu.

Ketika dilaksanakan wawancara Mukhali cukup antusias menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dan secara gamblang menjelaskan jawabannya tanpa harus mengulangi pertanyaan yang sama untuk memperoleh jawaban atasa pertanyaan yang telah diajukan. Mukhali mengatakan bahwa aktivitas pertambangan batu di Desa Medono sudah berlangsung sejak sekitar tahun 1995 selain itu masyarakat juga sudah banyak yang merantau ke Bangka Belitung untuk menjadi penambang batu di sana. Sebelum menanyakan pertanyaan demi pertanyaan ketika peneliti mengatakan bahwa akan melakukan penelitian mengenai aktivitas pertambangan batu, Mukhali langsung mengatakan jika *dhepo* (tambang) di Desa Medono cukup banyak dan tanpa ijin.

Selain itu, menurut Mukhali akibat adanya aktivitas pertambangan batu tersebut debit air di desanya menjadi berkurang setiap tahunnya. Berkurangnya debit air bukan hanya disebabkan oleh aktivitas tambang yang dilakukan oleh sebagian masyarakat Desa Medono, akan tetapi juga disebabkan oleh aktivitas masyarakat yang saat ini membuka lahan di

gunung yang merupakan lahan milik negara namun sengaja dikelola oleh masyarakat dan pohon-pohon besar sengaja ditebangi untuk dijadikan lahan perkebunan. Mukhali juga mengatakan bahwa sebenarnya di Desa Medono merupakan kawasan hijau di bawah kaki gunung yang seharusnya tidak boleh ada aktivitas pertambangan, tapi hal tersebut tidak dapat dihindari karena menambang batu sudah menjadi pekerjaan bagi sebagian masyarakat dan menambang batu merupakan pekerjaan yang dianggap dapat dengan cepat menghasilkan uang selain *menderes*. Oleh karena itu, salah satu cara agar kerusakan lingkungan tidak semakin parah adalah penambangan batu dilakukan secara manual dan tidak boleh menggunakan alat berat. Mukhali sebenarnya juga menyayangkan dengan sikap masyarakat yang terkesan kurang peduli atau bodo amat dengan kondisi lingkungan yang sudah rusak seperti saat ini.

Pada tanggal yang sama 08 Februari 2020 dilakukan wawancara dengan Nasikun (48 Tahun) hanya saja wawancara dengan Mukhali dilakukan pagi hari sedangkan dengan Nasikun pada malam hari. Wawancara ini dilakukan pada malam hari karena informan di pagi hari hingga sore beraktivitas di kebun seperti *menderes* dan mencari pakan ternak, selain itu sebelumnya juga telah bertemu dengan istrinya untuk menanyakan waktu luang Nasikun agar dapat melakukan wawancara. Nasikun merupakan salah satu masyarakat Dusun Jambon yang rumahnya tidak jauh dari lokasi penambangan batu. Sama seperti Mukhali, Nasikun juga berprofesi sebagai *penderes* aren dan petani. Karena rumah Nasikun

dengan lokasi penambangan batu cukup dekat saat itu peneliti menanyakan apakah merasa terganggu dengan adanya aktivitas tersebut mengingat meskipun menggunakan alat manual akan tetapi suara yang ditimbulkan para penambang yang memecahkan batu cukup keras. Namun, Nasikun mengatakan sudah biasa dengan hal tersebut jadi sudah bukan menjadi masalah lagi. Hanya saja dampak lain yang dirasakan adalah debit air yang semakin hari semakin berkurang, berbeda dengan ketika Nasikun masih kecil di mana sumber air masih banyak dan sangat mudah ditemukan. Menurutnya, hal ini bukan hanya disebabkan oleh aktivitas pertambangan batu saja, melainkan aktivitas sebagian masyarakat yang menyalahgunakan fungsi hutan yang seharusnya berguna sebagai hutan lindung justru dijadikan lahan perkebunan kopi dan banyak ditanami pohon sengon. Nasikun juga menuturkan bahwa aktivitas pertambangan batu yang banyak dilakukan adalah di dusun Krajan, sedangkan di Dusun Jambon hanya sedikit itupun di area yang landai atau datar yaitu di area persawahan jadi dianggap tidak begitu membahayakan berbeda dengan penambangan batu di Dusun Krajan.

Menurut penjelasan Nasikun juga pernah ada yang mengalami kecelakan hingga meninggal akibat tertimpa batu, meskipun demikian penambangan batu hanya pernah dihentikan sementara saja setelah itu diaktifkan kembali. Peneliti juga sempat menanyakan sikap pemerintah desa terhadap aktivitas pertambangan batu yang ada di Desa Medono. Nasikun mengatakan bahwa pemerintah desa tidak bisa berbuat banyak,

karena manambang batu sudah menjadi pekerjaan bagi sebagian masyarakat Desa Medono. Hanya saja pemerintah desa membatasi para penambang batu dengan tidak memperbolehkan alat berat masuk ke area pertambangan, hal ini untuk mengantisipasi kerusakan lingkungan yang lebih parah dan tidak terjadi kembali adanya razia dari pemerintah karena penambangan batu di Desa Medono merupakan pertambangan ilegal yang dulu sempat ada pemilik lahan tambang yang menggunakan alat berat namun karena adanya razia tersebut semua alat berat telah disita.

Pada tanggal 10 Februari 2020 peneliti melanjutkan wawancara dengan salah satu tokoh masyarakat yang juga merupakan ketua RT 1 di Desa Medono yaitu Busro (52 tahun). Selain itu, Busro juga merupakan ustadz yang sering mengisi pengajian-pengajian di desanya tersebut. Pada saat wawancara Busro juga terlihat begitu antusias dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Busro mengatakan jika usaha pertambangan batu merupakan usaha yang mengutungkan, karena hasilnya yang cukup baik. Akan tetapi, Busro juga menjelaskan jika keuntungan tersebut hanya dirasakan oleh sebagian masyarakat saja dan tidak semua masyarakat bisa menikmati adanya aktivitas pertambangan batu tersebut. Justru menimbulkan banyak dampak negatif bagi semua masyarakat terutama berdampak pada lingkungan Medono. Dampak tersebut diantaranya adalah debit air yang semakin hari semakin berkurang, jalan yang rusak akibat sering dilewati oleh truk-truk pengangkut batu. Bahkan dulu juga sempat rusak parah ketika masih banyak-banyaknya tambang

karena dulu juga sempat memakai alat berat yang sehingga semakin menambah parah kerusakan lingkungan. Busro juga menuturkan jika sebenarnya aktivitas pertambangan batu tidak diperbolehkan, meskipun saat ini diperbolehkan juga tetap ada batasannya. Menurutnya pemerintah desa juga berada dalam kebimbangan, jika aktivitas pertambangan masih terus dilakukan akan merusak lingkungan tetapi tidak diperbolehkan secara tidak langsung akan memutus pekerjaan sebagian besar masyarakat.

Wawancara selanjutnya dilakukan dengan kepala Dusun Krajan, yaitu Aziz (56 tahun). Wawancara ini dilakukan pada hari Kamis, 13 Februari 2020 sekitar pukul 16.00 WIB yang bertempat di rumahnya. Alasan peneliti memilih Aziz sebagai informan pendukung adalah terkait dengan perizinan pembukaan lahan pertambangan batu di Desa Medono, terutama di Dusun Krajan. Aziz menjelaskan bahwa terkait perizinan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono biasanya warga langsung datang ke kantor kepala desa. Selain itu, Aziz juga mengatakan bahwa saat ini aktivitas pertambangan batu memang hanya dikhusukan bagi masyarakat lokal Desa Medono saja dan harus menggunakan peralatan sederhana. Aziz juga menceritakan bahwa dulu sempat ada pengusaha yang melakukan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono yang dengan sengaja membeli tanah di Desa Medono untuk di buka lahan pertambangan dan menggunakan alat berat, yang akhirnya terkena razia oleh pemerintah Provinsi Jawa Tengah. Sehingga karena hal tersebut aktivitas pertambangan batu di Desa Medono sempat diberhentikan

sementara. Oleh karena kejadian tersebut kemudian pemerintah desa akhirnya memutuskan untuk tidak lagi menerima pengusaha luar desa untuk membuka lahan pertambangan batu. Aziz mengatakan bahwa sebenarnya ia tidak setuju dengan adanya aktivitas pertambangan batu karena dianggap dapat merusak lingkungan alam sekitar.

Selanjutnya pada tanggal 16 Februari 2020 peneliti melakukan wawancara dengan salah satu tokoh masyarakat yaitu Syarif (51 tahun) yang juga aktif dalam kelompok tani Desa Medono. Peneliti memilih Syarif sebagai salah satu informan pendukung karena dapat memberikan beberapa informasi mengenai terkait dengan perijinan pembukaan lahan tambang dampak yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Terkait dengan aktivitas pertambangan batu Syarif menjelaskan jika aktivitas tersebut membawa banyak dampak terhadap lingkungan, terutama pada debit air yang semakin berkurang. Selain itu, Syarif juga menilai bahwa yang menikmati hasil tambang bukanlah seluruh masyarakat Desa Medono, ketika para pemilik lahan tambang berdalih jika dengan membuka lahan tambang dapat memberikan lapangan pekerjaan kepada masyarakat, namun dalam praktiknya ternyata yang bekerja di lokasi tambang kebanyakan justru orang-orang yang berasal dari luar Desa Medono.

Hal ini sama seperti yang disampaikan oleh informan-informan sebelumnya yang mengatakan hal serupa. Syarif mengatakan bahwa beberapa waktu lalu ada orang luar Desa Medono yang akan membuka

lahan tambang baru. Syarif mengatakan jika saat itu datang beberapa orang yang meminta persetujuan dan tanda tangan kepadanya agar diizinkan untuk membuka lahan tambang baru dengan skala yang cukup besar. Syarif merupakan salah satu tokoh masyarakat yang cukup berperan dalam hal menentukan perijinan pembukaan lahan. Tentu saja Syarif tidak setuju dengan hal tersebut dan tidak menandatangi berkas yang telah disiapkan. Syarif mengatakan saat itu perizinan yang diajukan adalah berkaitan dengan penataan lahan, namun Syarif tidak percaya dengan hal tersebut karena memang itu hanya alasan belaka agar perizinan dapat disetujui. Syarif juga menjelaskan bahwa dulu juga sempat didatangi petugas kepolisian untuk meninjau secara langsung lokasi tambang.

Informan pendukung berikutnya adalah Arkanudin (27 tahun) merupakan kepala urusan (Kaur) perencanaan desa. Wawancara dengan Arkanudin dilakukan pada tanggal 22 Februari 2020. Informan pendukung tersebut selain dapat memberikan informasi mengenai gambaran umum tentang Desa Medono, juga dapat memberikan tanggapan mengenai adanya aktivitas tambang batu, serta memberi informasi mengenai alasan pemerintah desa memberikan izin bagi masyarakatnya untuk membuka lahan tambang. Arkan menjelaskan bahwa ia yang membuat peraturan mengenai perizinan pertambangan.

3. Metode Dokumentasi

Selain data wawancara dan informasi, dalam penelitian ini juga diperkuat data dengan adanya dokumentasi berupa gambar yang diperoleh

peneliti pada saat melakukan penelitian. Dokumentasi merupakan metode pengambilan gambar yang dilakukan saat penelitian di Desa Medono. Selain itu juga dapat dilakukan dengan mengutip dokumen data profil Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Dokumentasi diperlukan guna melengkapi hasil-hasil wawancara dan observasi. Pada penelitian ini, peneliti mengkategorikan dokumentasi menjadi dokumentasi primer dan dokumentasi sekunder.

Dokumentasi primer merupakan dokumentasi berupa foto dan video yang diambil secara langsung oleh peneliti saat melakukan observasi lapangan dan wawancara dengan narasumber. Foto yang diambil untuk menjadi dokumentasi primer adalah ketika aktivitas pertambangan batu, lokasi penambangan batu, dan lingkungan Desa Medono. Sedangkan dokumentasi yang digunakan sebagai data sekunder adalah dokumentasi yang diperoleh peneliti secara tidak langsung dari narasumber utama maupun narasumber pendukung mengenai hal-hal yang berkaitan dengan fokus penelitian.

F. Validitas Data

Untuk memeriksa keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik traingulasi sumber. Triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi atau data yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda, sehingga data yang diperoleh benar-benar akurat dan dapat dipercayai kebenarannya. Teknik yang dipilih penulis dengan membandingkan hasil

wawancara dengan dokumen yang diperoleh melalui penelitian. Pengujian keabsahan dilakukan pada hasil penelitian yang belum memiliki kecenderungan sama dan membingungkan dalam penulisan hasil, sehingga perlu dibandingkan dan dicari jawaban yang tepat untuk memeroleh hasil yang sah.

Pengujian keabsahan data dilakukan terhadap hasil wawancara yang dilakukan dengan dua informan utama yaitu Sadak dan Jumian. Sadak sebagai pekerja tambang yang ditemui pada tanggal 9 Februari 2020 pukul 07.30 WIB menyatakan jika adanya aktivitas pertambangan batu mampu memberikan dampak positif, masyarakat yang sudah tidak bekerja di sawah karena masa panen dan masa tanam teah usai dapat bekerja di lokasi tambang agar tetap memperoleh penghasilan. Selain itu juga memanfaatkan pengalaman menambang yang dimiliki selama bekerja di Bangka Belitung. Pernyataan Jumian sama dengan yang disampaikan oleh Sadak, wawancara juga dilakukan pada tanggal yang sama hanya saja waktu dilakukannya wawancara berbeda yaitu pukul 20.00 WIB. Jumian merupakan pemilik lahan tambang tempat di mana Sadak bekerja. Sama seperti Sadak, Jumian menyatakan jika adanya aktivitas pertambangan batu dapat membantu ekonomi keluarganya. Meskipun Jumian sadar betul aktivitas tersebut dapat merusak lingkungan. Jumian mengatakan jika nanti area tambang tersebut sudah tidak produktif lagi, lahan tambang tersebut akan dijadikan sawah kembali. Informan lain menyatakan jika aktivitas pertambangan batu juga memberikan dampak positif terhadap ekonomi

sebagian masyarakat Desa Medono. Hal ini dikarenakan tambang batu menjadi sumber penghasilan yang cukup mudah didapatkan selain aren. Akan tetapi aktivitas peerambangan batu tersebut saat ini juga membawa dampak yang cukup berpengaruh terhadap kondisi ekologi. Pendapat mengenai dampak yang dampak yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan tersebut berbeda dengan informasi yang diberikan oleh informan lain baik informan utama maupun informan pendukung sehingga memerlukan perbandingan untuk memperoleh keabsahan.

Mukhali sebagai *penderes* aren dan juga tokoh masyarakat di Dusun Krajan ditemui pada tanggal 8 Februari 2020. Mukhali menyatakan jika aktivitas tambang batu di Desa Medono membawa dampak yang cukup berpengaruh terhadap lingkungan, terutama berdampak pada jumlah debit air yang semakin tahun terus berkurang. Pernyataan yang sama juga disampaikan oleh Busro pada tanggal 10 Februari 2020, sama dengan Mukhali yaitu aktivitas pertambangan batu sangat erat kaitannya dengan kerusakan lingkungan. Tidak hanya debit air yang terus berkurang tapi jalan desa juga ikut rusak, dan bekas area tambang yang tidak bisa kembali seperti semula. Hal serupa juga disampaikan oleh Syarif pada tanggal 16 Februari 2020. Syarif merupakan petani kopi dan juga merupakan tokoh masyarakat di Dusun Jambon. Syarif mengatakan jika sebenarnya tidak setuju dengan adanya aktivitas pertambangan batu karena akan sangat berdampak pada ekologi yaitu rusaknya lingkungan di Desa Medono. Pernyataan sama juga disampaikan oleh para perangkat Desa Medono,

Junanti selaku Kadus Jambon yang ditemui pada tanggal 7 Februari 2020, Aziz selaku Kadus Krajan ditemui pada tanggal 13 Februari 2020, dan Arkanudin selaku kaur pemerintahan ditemui pada tanggal 22 Februari 2020, di mana ketiganya menyatakan bahwa aktivitas pertambangan batu memberikan dampak terhadap kondisi lingkungan Desa Medono, meskipun lahan tambang tersebut dimiliki secara pribadi akan tetapi aktivitas tersebut berdampak bagi seluruh lingkungan desa.

Pertimbangan yang telah dilakukan oleh peneliti dianggap kurang kuat karena masih membandingkan dua jawaban saja. Peneliti kemudian membandingkan hasil wawancara yang berbeda dengan hasil hasil observasi. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah jawaban yang diberikan sesuai dengan kondisi lingkungan Desa Medono saat ini.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan hasil yang diperoleh adalah adanya jalan desa yang berlubang, banyak bekas galian tambangyang ditinggal begitu saja, dan adanya lubang bekas galian tambang yang belum ditutup kembali dengan tanah. Observasi sebagai pembanding adalah pengamatan yang dilakukan pada tanggal 3 Februari, 7 Februari, dan 8 Februari 2020. Dokumentasi yang diperoleh penulis berupa foto yang menunjukkan kondisi lingkungan Desa Medono terutama di sekitar area tambang yang mulai rusak. Kondisi tersebut sesuai dengan informasi yang diberikan oleh sebagian besar informan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kerusakan lingkungan yang terjadi di Desa Medono saat ini disebabkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu.

Perbandingan telah dilakukan melalui hasil wawancara antar informan, observasi dan dokumentasi. Berdasarkan pemanfaat sumber lain dengan teknik triangulasi sumber yang telah dilakukan tersebut dapat dikatakan jika data yang diperoleh dari hasil penelitian telah menunjukkan keabsahan data.

G. Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik deskripsi analisis kualitatif, di mana penulis menggambarkan keadaan atau fenomena yang diperoleh dan kemudian akan dianalisis dalam bentuk kata-kata untuk memperoleh kesimpulan.Teknik analisis data dilakukan dengan melalui empat tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan.

1. Pengumpulan Data

Penelitian ini diawali dengan mendatangi kantor Kepala Desa Medono. Peneliti bertemu dengan kepala desa yaitu Pak Windarto untuk meminta gambaran umum desa dan mengenai aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono. Serta meminta izin melakukan penelitian sebagai langkah awal dalam proses pengerjaan skripsi untuk meneliti aktivitas pertambangan batu yang ada di Desa Medono. Kemudian setelah mendapatkan izin peneliti melakukan penelitian di Desa Medono, bukan hanya aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat melainkan juga

mengenai pemanfaatan lingkungan dan alam bagi masyarakat Desa Medono. Obyek yang diteliti oleh penulis adalah pemilik lahan tambang batu, para penambang batu, masyarakat, serta para perangkat Desa Medono. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data melalui tiga kegiatan pokok, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan media buku tulis, bolpoint, hp yang digunakan sebagai perekam hasil wawancara dan digunakan untuk mendokumentasikan video dan gambar.

2. Reduksi Data

Reduksi data dilakukan oleh peneliti agar mempermudah proses penyajian data. Data yang telah diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dikumpulkan menjadi satu yang kemudian dipilih untuk disesuaikan dengan hasil penelitian. Dalam penelitian ini diperoleh data berupa data observasi yang diolah menjadi data observasi dengan catatan-catatan kecil. Data wawancara yang diproses menjadi transkrip wawancara. Selanjutnya dokumentasi berupa foto dan video selama melakukan penelitian yang dikumpulkan menjadi satu. Reduksi data yang dilakukan oleh peneliti dengan menggolongkan informasi yang diberikan oleh para informan.

Kemudian peneliti melakukan kegiatan inti dari reduksi data yaitu dengan membaca ulang hasil penelitian, memberikan tanda pada jawaban yang sesuai dengan fokus penelitian dengan memberi blok

merah pada data observasi dan transkrip wawancara. Setelah itu, jawaban yang sama dari informan digabungkan menjadi satu. Selain membuat catatan pribadi hasil penelitian secara umum yang telah diperoleh, peneliti juga memilih foto yang disesuaikan dengan kebutuhan, seperti foto lokasi dan proses penambangan batu di Desa Medono.

3. Penyajian Data

Penyajian data merupakan salah satu tahap peneliti menuliskan hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan fokus penelitian. hasil yang telah diperoleh melalui proses reduksi data dengan menggolongkan data dari informan yang kemudian disajikan oleh peneliti sebagai hasil penelitian. Hasil penelitian ini juga dilengkapi dengan kutipan langsung dari hasil wawancara dengan berbagai narasumber, baik narasumber utama maupun pendukung. Selain itu, dokumentasi berupa gambar juga disertakan dalam hasil penelitian, yang selanjutnya penyajian data dituliskan pada bab berikutnya yaitu bab hasil dan pembahasan.

4. Pengambilan Simpulan

Setelah melakukan tahap penyajian data yang telah dianalisis dengan menggunakan persepektif etnoekologi tahapan berikutnya adalah pengambilan kesimpulan. Kesimpulan data diperoleh berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis yang kemudian dikerucutkan guna menjawab fokus permasalahan dalam penelitian.

Sehingga nanti akan diperoleh suatu kesimpulan berdasarkan hasil penelitian kajian etnoekologi aktivitas pertambangan batu alam masyarakat Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

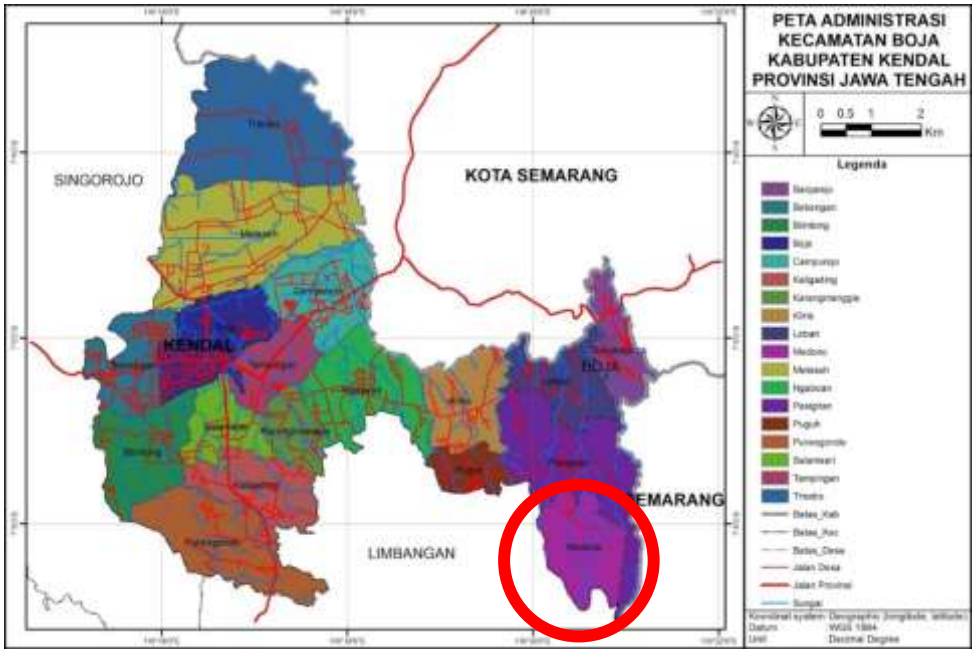
1. Gambaran Umum Desa Medono

Desa Medono adalah salah satu desa dari 18 desa di Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Secara administratif Kecamatan Boja, Desa Medono merupakan desa yang memiliki jarak terjauh yaitu 16 Km dari pusat kecamatan. Sedangkan jarak menuju ibukota Kabupaten Kendal berjarak 35 Km. Desa Medono hanya memiliki dua dusun yaitu Dusun Krajan dan Dusun Jambon dengan luas 2,21 km^2 yang secara administratif berbatasan dengan Desa Pasigitan di sebelah utara, Hutan Lindung Perhutani KRPH Magelang sebelah selatan, Desa Gonoharjo di sebelah barat dan Desa Kalisidi, Kabupaten Semarang di sebelah timur. Desa Medono hanya terdiri atas dua dusun yaitu Dusun Jambon dan Dusun Krajan yang terbagi menjadi 3 RW dan 6 RT. Desa Medono memiliki jumlah penduduk sebesar 1.016 jiwa dengan rincian 497 jiwa penduduk laki-laki dan 519 jiwa penduduk perempuan.

Secara geografis Desa Medono adalah desa yang terletak paling selatan di Kecamatan Boja dan berada di bawah kaki Gunung Ungaran. Geografis Desa Medono terletak pada koordinat 7°75`53``S dan 110°20`33``E serta topografi yang berada pada ketinggian 350-500 meter di atas permukaan laut dan memiliki kemiringan lahan 30-60° dengan suhu udara berkisar 24-30° Celcius (BPS Kendal, 2018; KKN

Keilmuan Unnes, 2019:2). Letak Desa Medono dapat dilihat pada peta Kecamatan Boja dalam gambar 1 berikut.

Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Boja



https://neededthing.blogspot.com/2017/11/peta-administrasi-kecamatan-boja.html

Topografi wilayah Desa Medono berbentuk perbukitan. Secara umum perekonomian masyarakat Desa Medono didominasi oleh sektor pertanian, hal ini terlihat dari mata pencaharian penduduk yang sebagian besar adalah petani dan pekebun. Selain menjadi petani dan pekebun, mata pencaharian lain yang didominasi oleh masyarakat Desa Medono adalah bekerja menjadi karyawan swasta. Mayoritas masyarakat Desa Medono yang menjadi karyawan swasta bekerja di pabrik-pabrik yang ada di Kota Semarang. Data tentang mata pencaharian pokok di Desa Medono dapat dilihat dalam tabel 6. berikut:

Tabel 6. Data Tentang Mata Pencaharian Pokok di Desa Medono

No	Mata Pencaharian	Jumlah
1	Pegawai Negeri Sipil	2
2	Perdagang	3
3	Petani/Pekebun	116
4	Karyawan Swasta	367
5	Buruh Harian Lepas	15
6	Buruh tani/Pekebun	2
7	Guru	1
8	Sopir	1
9	Wiraswasta	44

(Sumber : Statistik Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan di Desa Medono, 2020)

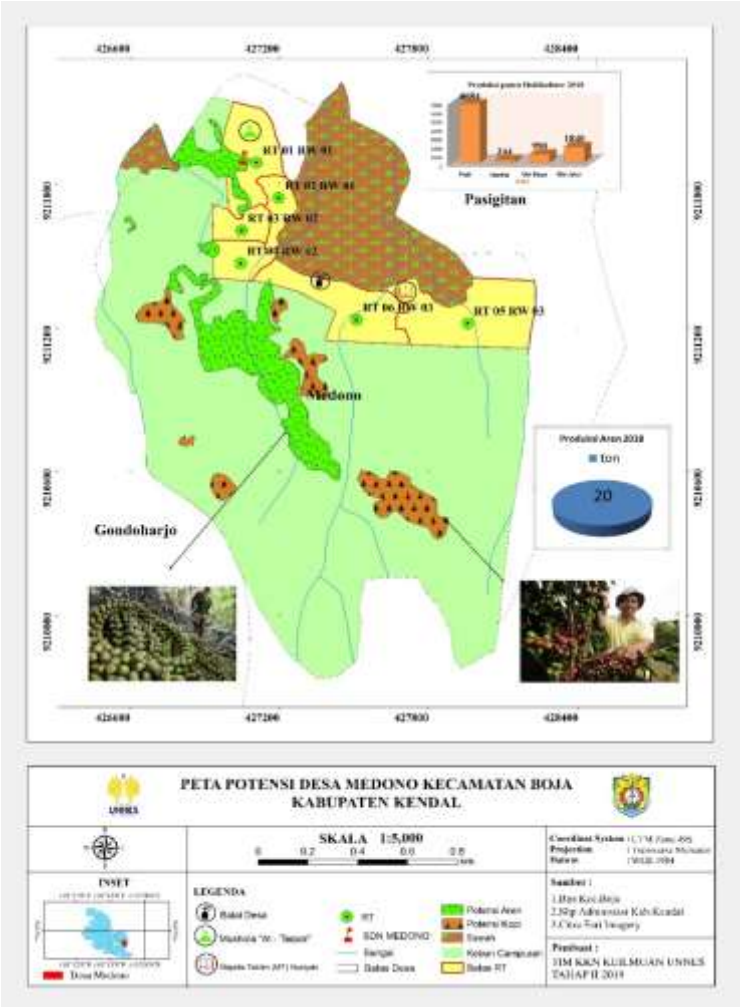
Berdasarkan tabel 6 di atas dapat dilihat mata pencaharian masyarakat Desa Medono di dominasi oleh karyawan swasta. Kemudian diikuti oleh petani atau pekebun. Keadaan tersebut didukung oleh lahan pertanian yang masih cukup luas. Sebagian besar wilayah Desa Medono digunakan sebagai lahan bukan sawah yang berupa kebun dan tegal, hutan rakyat, dan hutan negara yaitu seluas 1,33 km^2 (60,31%), yang selebihnya bukan lahan pertanian berupa rumah, bangunan, dan lainnya dengan luas 0,45 km^2 (20,22%), serta lahan sawah dengan irigasi sedernana dan tadah hujan seluas 0,43 km^2 (19,45%). Selanjutnya dalam hal ini, para pekerja pertambangan batu dikelompokan ke dalam kelompok masyarakat yang bermatapencaharian sebagai buruh harian lepas. Berikut ini merupakan tabel penggunaan tanah di Desa Medono.

Tabel 7. Luas wilayah Desa Medono berdasarkan jenis penggunaannya

No.	**Jenis Penggunaan**	**Luas (km^2)**	**Presentase (%)**
1.	Lahan Sawah	0,43	19,45
2.	Lahan Bukan Sawah	1,33	60,31
3.	Lahan Bukan Pertanian	0,45	20,22
Jumlah		2,21	100

(Sumber: Kantor Kepala Desa Medono tahun 2017)

Data di atas menunjukkan bahwa Desa Medono memiliki lahan bukan sawah yang lebih luas dibandingkan dengan lahan sawah di luar hutan rakyat dan hutan pemerintah. Lahan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat untuk perkebunan seperti kebun kopi, kebun aren dan komoditas perkebunan lainnya. Berikut ini merupakan peta pemanfaatan lahan oleh masyarakat Desa Medono dalam gambar 2 berikut.



(Sumber : Tim KKN Keilmuan Unnes Tahap 2B, 2019)

Pemanfaatan sumber daya alam di atas tidak terlepas dari kondisi cuaca dengan tekanan udara yang cukup rendah sehingga udara tidak terlalu

dingin serta memiliki jenis tanah latosol sangat memungkinkan masyarakat untuk mengembangkan pertanian lahan kering berupa sawah tadah hujan, tegalan, dan kebun. Lahan perkebunan banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menanam kopi. Selain itu, ada pula yang memanfaatkannya dengan menanami pohon sengon, dan menanam beberapa jenis buah-buah seperti alpukat, nangka, pisang, dan lain-lain. Komoditas lain yang dimanfaatkan oleh masyarakat adalah pohon aren, akan tetapi di Desa Medono pohon aren tumbuh liar dan tidak ditaman secara masal. Bagi masyarakat Desa Medono, pohon aren merupakan komoditas penting yang membantu perekonomian masyarakat. Pohon aren dimanfaatkan air niranya atau *badeg* untuk dijadikan sebagai gula jawa atau aren. Selain itu, batang pohon aren juga dapat diolah menjadi tepung, buah yang belum matang diolah menjadi kolang-kaling, daunnya dapat digunakan menjadi atap dan lidinya bisa dibuat menjadi sapu, serta ijuknya dapat diolah menjadi kerajinan (Ruslan dkk, 2018:24).

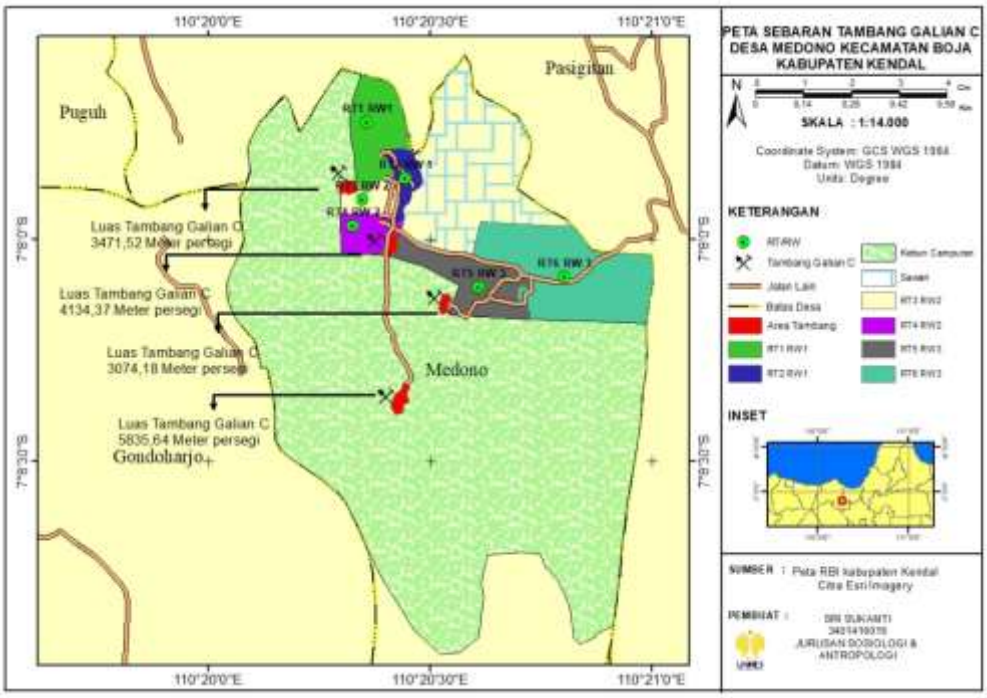
2. Kemunculan Aktivitas Pertambangan Batu di Desa Medono

Desa Medono yang secara geografis berada di bawah kaki Gunung Ungaran memang tidak hanya memiliki potensi pertanian saja, seperti aren dan kopi Desa Medono juga memiliki potensi pertambangan. Potensi pertambangan tersebut adalah bahan galian tipe (C) yaitu berupa batu andesit. Adanya potensi batuan ini sebenarnya dapat dilihat berdasarkan letak Desa Medono yang berada di bawah kaki Gunung Ungaran sehingga di dalam tanah banyak mengandung batu. Secara topografi Desa Medono adalah

perbukitan yang saat ini selain dijadikan lahan pertanian juga banyak dimanfaatkan masyarakat untuk dijadikan area pertambangan batu.

Selain itu, area pertambangan batu di Desa Medono ternyata juga tidak hanya memanfaatkan area perbukitan, namun juga memanfaatkan area persawahan yang di dalamnya juga mengandung banyak batuan. Pertambangan batu di Desa Medono merupakan pertambangan batu yang dikelola secara pribadi oleh masyarakat. Pertambangan batu di Desa Medono terbagi menjadi beberapa titik yang berada di dua dusun yaitu Dusun Jambon dan Dusun Krajan. Pertambangan batu di Desa Medono sudah berlangsung sekitar dua puluh tahun lalu dan kini menyisakan empat area yang masih aktif ditambang oleh masyarakat yang sebelumnya terdapat sembilan titik area pertambangan.

Area pertambangan tersebut merupakan milik pribadi atau perseorangan yang sah bersertifikat, dan bukan milik negara. Sebelum dijadikan area tambang, lahan-lahan tersebut sebelumnya merupakan area persawahan dan perkebunan. Lokasi tersebut dijadikan area pertambangan karena menurut pemilik lahan memiliki banyak potensi batu yang dapat dimanfaatkan untuk menambah penghasilan. Berikut ini disajikan peta lokasi pertambangan batu di Desa Medono pada gambar 3.



(Sumber : Dokumentasi Peneliti, 2020)

Pertambangan batu di Desa Medono dimulai sekitar tahun 1990-an. Aktivitas menambang batu sebenarnya sudah ada sejak dulu, sebelum di Desa Medono terdapat lahan tambang, sebagian masyarakat sudah bekerja sebagai penambang batu dengan pergi merantau ke Bangka Belitung. Namun setelah ada yang membuka lahan tambang sebagian besar penambang memutuskan untuk tidak kembali ke Bangka Belitung dan lebih memilih menjadi penambang di desanya. Selain itu, adanya pembukaan lahan tambang di Desa Medono juga memberikan pekerjaan baru bagi mereka yang sebelumnya tidak pernah bekerja sebagai penambang.

> ”Anak saya pertama lahir tahun 1994, tahun 1995 itu sudah ada. Dulu waktu disebelah mushola sini agak kesana sedikit kan ada batu yang besar ditengah jalan, kalau dipecahkan itu ada sekitar 15 *rit* (15 truk) besar sekali itu kan mengahalangi jalan itu sampai tidak bisa dilewati dulu itu, lewat kan baru sekarang-sekarang ini. Mungkin sekitar 25 tahun sampai sekarang semakin merambat-merambat. Sekarang di alas

juga banyak, perpajakan bukan miliki hutan pemerintah tapi pribadi." (Pak Mukhali, Tokoh Masyarakat, 8 Februari 2020).

Lahan pertambangan yang ada di Desa Medono sebenarnya pertama kali justru dibuka oleh orang lain atau bukan warga Desa Medono itu sendiri, melainkan seorang pengusaha yang berasal dari Gunungpati yang memang sengaja membeli tanah untuk dijadikan area pertambangan. Tanah tersebut merupakan tanah perbukitan yang berada di Dusun Krajan. Melihat hasil pertambangan yang cukup menggiurkan, akhirnya semakin lama masyarakat juga ikut membuka lahan tambang yang dikelola secara pribadi. *Ndhepo* merupakan istilah yang diberikan oleh masyarakat terhadap aktivitas menambang batu. *Ndhepo* adalah aktivitas petambangan batu ilegal yang dilakukan masyarakat atau proses mengambil batu (*selo)* dari dalam tanah untuk dipecahkan. Batu yang ditambang oleh masyarakat Desa Medono merupakan batu andesit, namun masyarakat menyebutnya dengan beberapa istilah. Diantaranya sebagai berikut yang tersaji dalam tabel 8.

Tabel 8. Nama batu di Desa Medono menurut masyarakat

Nama Batu	Keterangan
Batu Belah	Disebut batu belah karena batu tersebut diproses dengan cara dipecah/dibelah sebelum digunakan
Batu Keras	Dinamaka batu keras karena dianggap memiliki tekstur yang keras, selain itu juga juga mengeluarkan bunyi yang keras ketika dipecah
Batu Hitam	Dinamakan batu hitam, karena ada yang berwarna hitam
Batu Gunung	Disebut batu gunung, karena lokasi pertambangan yang berada di bawah kaki Gunung Ungaran
Batu Brontok	Disebut batu brontok karena memiliki tekstur yang tidak rata

(Sumber: Hasil olah data, 2020)

Sebenarnya aktivitas ini dilarang karena Desa Medono merupakan kawasan hijau yang berada di bawah kaki Gunung Ungaran, jika terjadi

aktivitas pertambangan batu maka dapat merusak lingkungan sekitarmya. Akan tetapi, pihak pemerintah desa pun juga tidak bisa sepenuhnya melarang aktivitas pertambangan tersebut karena itu merupakan sumber mata pencaharian sebagian masyarakat, jika dilarang dan diberhentikan dikhawatirkan dapat menutup mata pencaharian masyarakat yang justru akan menciptakan banyak pengangguran. Karena bagi sebagian masyarakat menambang batu merupakan pekerjaan utama. Meskipun sudah jelas aktivitas pertambangan batu tersebut merupakan aktivitas pertambangan ilegal dan sangat dilarang namun kembali lagi pada aktivitas pertambangan batu adalah salah satu mata pencaharian utama sebagian masyarakat.

> *Sak jane kan teng mriki mboten angsal dhepo niku, tapi nggih pripun melih. sing penting mboten alat berat. sak jane nggih tetep mboten angsal misal konangan pemerintah nggih ditutup. Wong ngeten niku mawon nggih kerep diparani polisi, tapi polisi sakniki kan disangoni ngoten mpon mboten pripun-pripun.* (Pak Nasikun, Penderes Aren, 8 Februari 2020).
>
> (Sebenarnya kan disini tidak boleh tambang itu, tapi ya gimana lagi. Yang penting tidak pakai alat berat. Sebenarnya ya tetap tidak boleh misal ketahuan pemerintah ya ditutup. Orang seperti itu saja ya sering didatangi polisi, tapi polisi sekarang dikasih uang seperti itu sudah tidak apa-apa).

Berdasarkan penuturan informan di atas menjelaskan bahwa sebenarnya lokasi pertambangan batu seringkali didatangi oleh oknum polisi yang bertugas untuk meninjau lokasi tersebut karena merupakan lokasi pertambangan batu ilegal seharusnya sudah ditutup. Namun, Informan di atas juga menuturkan jika polisi sekarang hanya sekedar datang lalu diberi uang kemudian pergi tanpa ada tindak lanjut yang jelas.

Aktivitas pertambangan batu juga tidak hanya memberikan pekerjaan bagi mereka yang bisa menambang saja, melainkan terdapat profesi lain di dalamnya seperti para pengangkut batu yang memasukan batu kedalam truk dan para supir yang mendistribusikan batu-batu tersebut. Sehingga terdapat rantai mata pencaharian yang sulit diputus oleh pemerintah desa karena berkaitan dengan sumber penghasilan. Hal ini juga disampaikan oleh salah satu perangkat Desa Medono.

> "Iya kak, masyarakat kurang besahabat dengan alam. Selain adanya aktivitas penambangan galian C, juga di atas itu pohon-pohon yang besar-besar itu to kak ditebangi diganti dengan pohon sengon. Mungkin pohon sengon itu bisa di tebang 6 tahun sekali jadi lebih menguntungkan menurut masyarakat. Dulu pernah ada sosialisasi juga kak bahwa sebenarnya aktivitas pertambangan di Medono itu dilarang. Tapi masalahnya nanti mereka mau kerja apa ketika tambang tidak diperbolehkan? Pak kades sebenarnya juga ingin menghentikan tapi juga bingung dengan cara apa, dikira menghalangi rejeki orang." (Bu Junanti, Kadus Jambon, 7 Februari 2020).

Berdasarkan pernyataan di atas jelas bahwa masyarakat telah diberikan sosialisasi mengenai adanya aktivitas pertambangan batu sebenarnya dapat merusak lingkungan sekitar. Namun, kembali lagi bahwa jika aktivitas pertambangan ditutup ataupun diberhentikan, masyarakat akan kehilangan pekerjaannya. Sebenarnya aktivitas pertambangan batu di Desa sudah pernah diberhentikan karena ada warga yang mengalami kecelakaan hingga meninggal. Akan tetapi hal itu tidak berlangsung lama dan dibuka kembali dengan alasan karena untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

> "Ya gimana ya kak ya, sebenarnya itu sudah bentuk peringatkan. Tapi ya balik lagi kak, mereka pekerjaannya itu untuk memenuhi kebutuhan. Orang warga sini yang merantau kebanyakan juga jadi penambang kak." (Bu Junanti, Kadus Jambon, 7 Februari 2020).

Melihat kondisi demikian, akhirnya pemerintah Desa Medono mengambil jalan tengah dengan tetap memperbolehkan adanya aktivitas pertambangan batu dengan syarat tidak boleh menggunakan alat berat dan harus dilakukan secara manual. Langkah yang diambil oleh pemerintah Desa Medono ini diharapkan dapat meminimalisir kerusakan lingkungan yang ditimbulkan aktivitas pertambangan tanpa harus memutus mata pencaharian sebagian besar masyarakat. Hingga saat ini pertambangan batu di Desa Medono masih terus berlangsung, para pekerja menggunakan peralatan manual atau sederhana seperti yang diinstruksikan oleh pemerintah desa.

Para pekerja yang bekerja di lokasi pertambangan batu di Desa Medono didominasi oleh masyarakat lokal, ada pula beberapa pekerja yang berasal dari luar desa atau tetangga desa. Aktivitas pertambangan ini biasanya dilakukan secara berkelompok dan setiap pekerja memiliki tugasnya masing-masing ada yang menggali batu di dalam tanah, ada yang memecah batu, dan ada pula yang memasukan batu ke dalam truk (*kabe-kabe*). Setiap pekerja memiliki perannya masing-masing untuk memudahkan dalam aktivitas pertambangan. Upah yang diterima oleh setiap pekerja pun berbeda sesuai dengan perannya masing-masing. Para pekerja biasanya juga bekerja secara borongan, setiap hari Senin hingga Sabtu, sedangkan hari Minggu libur.

Dalam hal pemasaran, batu yang telah diperoleh dari hasil tambang mayoritas dikirim untuk menyuplai proyek pembangunan di sekitar Kendal dan Semarang. Untuk membeli batu, para pembeli biasanya langsung datang ke lokasi tambang atau memesan di hari sebelumnya kepada pemilik

pertambangan. Untuk mendapatkan satu truk (*rit*) batu para penambang biasanya membutuhkan waktu sekitar dua hingga tiga hari. Namun saat musim hujan yang menyebabkan cuaca tidak menentu, untuk mendapatkan satu truk (*rit*) dibutuhkan waktu satu minggu untuk satu orang penambang.

> *"Normal e nggih kalih dinten mpon angsal sak rit mbak, lak jawoh ngeten niki nggih ngantos seminggu. Niki mengkih lak mpon telas sela ne nggih diurug melih mbak, dados sawah melih"* (Pak Sadak, Penambang Batu, 9 Februari 2020).
>
> (Normalnya ya dua hari sudah dapat satu truk mbak, kalau hujan seperti ini ya sampai seminggu. Ini nanti kalau sudah habis batunya juga ditutup kembali mbak, jadi sawah lagi).

Meskipun demikian sebagian masyarakat tetap memilih bekerja sebagai penambang batu, menurutnya tidak ada pekerjaan lain yang lebih menguntungkan selain menjadi penambang batu. Selain itu, penambang tersebut juga menuturkan jika setelah nanti batunya sudah habis lokasi tambang tersebut akan ditutup kembali, dan dijadikan sawah lagi. Sementara, lokasi tambang yang berada di area perbukitan (*grumping*) bekas galiannya hanya akan ditanami pohon sengon.

B. Perspektif Masyarakat terhadap Aktivitas Pertambangan Batu

Lingkungan menjadi aspek yang terpengaruh oleh adanya aktvitas pertambangan batu di Desa Medono. Dalam kegiatan usaha pertambangan, kerusakan ekologi sudah bukan menjadi sesuatu yang bisa dihindari. Hampir setiap tempat yang menjadi area pertambangan pasti akan mengalami kerusakan lingkungan. Lingkungan menjadi rentan mengalami kerusakan karena dampak yang ditimbulkan hanya bisa diminimalisir dan tidak dikembalikan seperti seperti semula. Oleh karena itu, sebagian masyarakat

kurang menyetujui adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, karena tidak semua masyarakat diuntungkan dengan adanya aktivitas tersebut. Namun, justru dapat mempengaruhi lingkungan di sekitar Desa Medono.

Abrar Saleng dalam Listiyani (2017:71) juga mengungkapkan bahwa aktivitas pertambangan telah membawa dampak buruk terhadap lingkungan, seperti : Dalam waktu yang relatif singkat, aktivitas pertambangan dapat mengubah bentuk topografi tanah dan keadaan muka tanah (*land impact*) yang dapat merubah keseimbangan sistem ekologi bagi daerah sekitarnya. Aktivitas pertambangan juga dapat menimbulkan berbagai macam gangguan, diantara lain dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan seperti pencemaran akibat debu dan asap yang mengotori udara dan air, limbah air, *tailing*, yang disebabkan oleh limbah yang dihasilkan oleh aktivitas pertambangan. Serta, pertambangan yang dilakukan tanpa mengedepankan keselamatan kerja dan kondisi geologi lapangan dapat menimbulkan tanah longsor, ledakan tambang, keruntuhan tambang, dan gempa.

Sama seperti halnya dengan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, yang telah membawa dampak terhadap lingkungan sekitar area pertambangan dan lingkungan sekitar masyarakat. Adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono telah berdampak pada bentuk topografi tanah. Aktivitas pertambangan batu di Desa Medono telah meninggalkan lubang bekas galian terutama di lokasi pertambangan yang dulu merupakan area persawahan kini bekas galian tersebut dipenuhi oleh air, hal terjadi terutama pada saat musim hujan. Sehingga bekas galian tambang tersebut

terlihat seperti embung. Berikut ini merupakan salah satu gambar bekas galian tambang yang dipenuhi dengan air hujan yang tersaji dalam gambar 4.

Gambar 4. Bekas lubang area pertambangan yang dipenuhi air
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

Tidak hanya meninggalkan lubang bekas galian yang dipenuhi oleh air hujan saja, aktivitas pertambangan batu juga mengakibatkan banyaknya jalan-jalan yang rusak dan berlubang karena sering dilewati oleh truk-truk besar pengangkut batu. Adanya aktivitas pertambangan telah mengakibatkan rusaknya infrastukrur desa yang secara tidak langsung dapat membahayakan para pengguna jalan lain ketika melintasinya. Berikut ini merupakan gambaran salah satu jalan desa yang rusak akibat sering dilewati oleh kendaraan bermuatan pengangkut hasil pertambangan yang melintasi jalan tersebut yang tersaji dalam gambar 5.

Gambar 5. Jalan rusak dan berlubang akibat sering dilewati oleh truk-truk pengangkut batu.
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

Menurut masyarakat Desa Medono dampak lain yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu adalah berkurangnya debit air yang dihasilkan dari sumber mata air sehingga ketika musim kemarau terjadi kekeringan. Masyarakat merasa bahwa berkurangnya debit air yang terjadi di desanya disebabkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu, karena sebelum adanya aktivitas pertambangan tersebut kebutuhan air di Desa Medono sudah tercukupi bahkan tidak pernah mengalami kekeringan. Sedangkan semenjak adanya aktivitas pertambangan batu masyarakat merasa debit air semakin hari semakin berkurang. Hal ini disebabkan oleh sudah tidak ada tempat resapan air di dalam tanah.

> Kalau *dhepo* disini cukup banyak, tapi ya kalau tambang batu disini itu tanpa ijin mbak. Terus itu apa namanya, debit air itu jadi berkurang, kurang baik, kurang lancar. Jadi tiap tahun makin berkurang. (Pak Mukhali, Tokoh Masyarakat, 8 Februari 2020).

Informan di atas menjelaskan jika dulu di Desa Medono masih banyak ditemukan mata air, namun sekarang sudah cukup sulit ditemui. Bahkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari saja masyarakat merasa kekurangan, karena ketika musim kemarau Desa Medono juga mengalami kekeringan, padahal merupakan daerah yang berada di bawah kaki gunung yang seharusnya memiliki sumber mata air yang melimpah. Informan lain juga mengatakan bahwa dampak yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan batu adalah merusak lingkungan alam yang berakibat pada penurunan debit air. Meskipun demikian masyarakat tidak punya pilihan lain, karena aktivitas pertambangan batu merupakan salah satu bentuk lapangan pekerjaan yang dimiliki oleh masyarakat.

> Satu ya merusak alam, tatanan alam rusak, debit air juga turun. Tapi ya gimana lagi kita ini kalau mau dialihkan ke yang lain perlu lapangan pekerjaan. (Pak Aziz, Kadus Krajan, 13 Februari 2020).

Aktivitas pertambangan batu yang dilakukan pada area perbukitan sangat memungkinkan memiliki potensi terjadinya tanah longsor. Tentu saja hal ini sangat berbahaya bagi para pekerja tambang yang hanya menggunakan peralatan sederhana tanpa alat pengaman yang mumpuni. Para pekerja tambang biasanya sudah mempunyai perkiraan dan ciri-ciri tanah yang akan longsor. Meskipun demikian, tetap saja hal ini menjadi sangat berbahaya karena tidak semua dapat diprediksi dan bisa saja longsor secara tiba-tiba. Oleh karena itu, untuk mengatisipasi hal tersebut terulang kembali

masyarakat kemudian berusaha menanami kembali bekas area pertambangan dengan pepohonan seperti pohon sengon.

Gambar 6. Bekas lokasi area pertambangan yang ditanami pohon sengon
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

Selain untuk mengantisipasi terjadinya tanah longsor yang disebabkan oleh aktivitas pertambangan batu, penanaman pohon sengon yang dilakukan oleh pemilik lahan juga dilakukan agar lahan bekas pertambangan dapat dimanfaatkan kembali dan tidak menjadi lahan gersang. Tidak hanya itu, alasan lainnya para pemilik lahan memilih pohon sengon untuk ditanam di bekas area pertambangan adalah pohon sengon mampu tumbuh dengan cepat, dengan rentang usia lima hingga tujuh tahun pemilik lahan dapat menebang dan menjualnya. Hal tersebut menjadikan pemilik lahan pertambangan merasa tidak merugi ketika aktivitas pertambangan telah berhenti karena masih mendapatkan keuntungan dari hasil penjualan pohon sengon.

Pohon sengon juga merupakan salah satu tanaman revegetasi yang cukup baik untuk ditanam bekas area pertambangan. Kegiatan revegetasi lahan bekas pertambangan diperlukan tanaman-tanaman yang mampu bertahan hidup dengan kondisi tanah dan miskin unsur hara serta memiliki keasaman yang tinggi (Rizki dkk, 2010:24). Kondisi lahan bekas pertambangan yang miskin unsur hara, menyebabkan tanaman mengalami keterlambatan pertumbuhan, sehingga sebelum ditanami jenis tumbuhan lokal, pohon sengon dapat menjadi pionier jenis tumbuhan awal yang berguna sebagai upaya untuk mengembalikan unsur hara dalam tanah yang hilang akibat aktivitas pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat (Mansur dan Wicaksono, 2013:150).

Akan tetapi, penanaman pohon sengon di area bekas pertambangan belum sepenuhnya dipahami oleh masyarakat Desa Medono sebagai salah satu upaya revegetasi tanaman atau mengembalikan unsur hara dan kesuburan tanah. Bagi pemilik lahan pohon sengon yang ditanam di bekas area pertambangan bertujuan agar lahan tersebut dapat digunakan dan memberikan keuntungan. Hal inilah yang juga menjadi salah satu penyebab sebagian masyarakat Desa Medono tidak menyetujui adanya aktivitas pertambangan batu karena menurutnya aktivitas pertambangan hanya memberikan keuntungan bagi pemilik lahan saja, namun dampak yang ditimbulkan harus dirasakan oleh semua masyarakat.

> *Kamongko yang hasil itu cuma sepihak, dhepo niku yang beruntung cuma sepihak, sing adol sama yang tuku thok, masyarakat yang jadi*

> *korban, tanggane sing dadi korban. Contone niki tanah nggene jenengan, niki nggene kula nggih, nggene jenengan mriku buka dhepo niki to wates nggene kula melu ilang lha niki kan watune melu gigal teng mriko. Dadose kalau dhepo yang beruntung cuma yang beli dan jual, nah masyarakat melu korban dalane, tanggane melu korban watese.* (Pak Busro, Petani, 10 Februari 2020)
>
> (Sedangkan yang hasil itu hanya sepihak, tambang itu yang beruntung Cuma sepihak, yang jual sama yang beli saja, masyarakat yang jadi korban, tetangganya yang jadi korban. Contohnya ini tanah punya anda, ini punya saya ya, punya anda itu buka tambang ini to batas punya saya ikut hilang lha ini kan batunya ikut jatuh di sana. Jadinya kalau tambang yang beruntung hanya yang beli dan jual, nah masyarakat ikut korban jalannya, tetangganya ikut jadi korban batasnya).

Informan di atas menjelaskan jika aktivitas pertambangan batu di Desa Medono tidak sepenuhnya menguntungkan masyarakat. Melainkan, adanya aktivitas pertambangan batu tersebut hanya dinikmati oleh sebagian orang saja, namun dampak yang ditimbulkan harus dirasakan oleh semua masyarakat. Oleh karena itu, bagi sebagian masyarakat menganggap bahwa aktivitas pertambangan batu di Desa Medono merugikan sebagian masyarakat yang tidak bekerja pada sektor tersebut, ataupun bagi masyarakat yang merasakan dampaknya secara langsung seperti yang di sampaikan oleh informan di atas.

C. Alasan Masyarakat Desa Medono Bekerja dalam Aktivitas Pertambangan Batu

1. *Ndhepo* sebagai Bentuk Perubahan Pemanfataan Lahan

Sebelum mengenal *ndhepo* masyarakat Desa Medono banyak yang memanfaatkan tanah yang dimilikinya untuk dijadikan sebagai lahan pertanian. Kondisi lingkungan Desa Medono yang berada di bawah kaki

Gunung Ungaran menjadikan masyarakatnya memilih menjadi petani dengan memanfaatkan kondisi lingkungan yang ada. Di sisi lain, Desa Medono juga berbatasan dengan Hutan Lindung Perhutani KRPH Magelang dibagian selatan hal ini tentu saja turut dimanfaatkan oleh masyarakat. Oleh masyarakat Desa Medono hutan dimanfaatkan dengan mengambil kayu untuk dijadikan sebagai kayu bakar yang digunakan untuk memasak air nira dalam proses pembuatan gula aren. Dalam memanfaatkan lahan setiap daerah memiliki cara masing-masing berdasarkan pengetahuan lokal yang dimiliki. Pemanfaatan lahan setiap daerah berbeda-beda hal ini bergantung pada interaksi masyarakat dan hutan di sekitarnya, kedua faktor tersebut adalah unsur yang dinamis dan saling berinteraksi dalam ekosistem yang besar (Zerner 2003; Widiarti A dkk 2008; Harmia dkk 2017:94).

Pemanfaatan lahan di Desa Medono tentu saja juga dipengaruhi oleh pengetahuan lokal yang mereka miliki dan perubahan sosial yang terjadi di dalam kehidupan mereka. Pengetahuan masyarakat dan perubahan sosial di Desa Medono dapat diamati dari aktivitas mereka dalam memanfaatkan lahan. Lingkungan alam di Desa Medono merupakan wilayah yang subur sehingga sebagian besar masyarakat memanfaatkan lahannya sebagai lahan pertanian, selain itu juga menyimpan sumber daya alam lain yaitu bahan tambang galian (C) berupa batuan andesit. Pada awalnya masyarakat Desa Medono memanfaatkan lingkungan alam sebagai lahan pertanian atau perkebunan. Pemanfaatan lahan di Desa Medono dapat disajikan dalam tabel 8 berikut.

Tabel 9. Pemanfaatan lahan masyarakat di Desa Medono

Lahan	Bahasa Lokal	Pemanfaatan tanaman
Sawah	*Saben*	Padi, Singkong, Jagung, sayuran seperti kacang panjang, cabai dan lain-lain.
Kebun	*Wono/Alas*	Kopi, aren, sengon, pohon petai buah-buahan (Pisang, alpukat, nangka, rambutan, durian) dan lain-lain

(Sumber: Data primer, 2020)

Setelah masyarakat menyadari jika mereka memiliki potensi kekayaan sumber daya mineral tipe galian (C) yang akhirnya menjadikan masyarakat merubah cara memanfaatkan lingkungan mereka. Pemanfaatan lingkungan kemudian dilakukan dengan melakukan aktivitas pertambangan batu. Pertambangan batu di Desa Medono merupakan pertambangan batu milik pribadi dan tidak melibatkan perusahaan sama sekali. Selain itu, pertambangan batu di Desa Medono juga tidak menggunakan alat berat, pertambangan batu dilakukan secara manual. Hal ini dilakukan agar dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan perekonomian namun tidak menimbulkan kerusakan lingkungan lebih parah yang ditimbulkan oleh adanya aktivitas pertambangan tersebut.

Perubahan pemanfaatan lahan di Desa Medono telah memunculkan adanya aktivitas dan pola perilaku baru. Karena ketika banyak lahan di Desa Medono yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk aktivitas pertanian baik di sawah maupun di kebun, masyarakat mungkin tidak melakukan aktivitas tersebut setiap hari kecuali bagi mereka yang memiliki pohon aren untuk *dideres* dan diambil air niranya. Masyarakat biasanya melakukan aktivitas di

sawah atau di kebun hanya pada saat tertentu saja seperti pada saat menanam, sesekali memberi pupuk, dan pada saat panen. Oleh karena itu, aktivitas pertanian yang tidak bisa setiap hari dilakukan oleh masyarakat dan tidak bisa memberikan penghasilan setiap hari menjadikan aktivitas pertambangan batu menjadi salah satu alternatif agar memperoleh penghasilan guna memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Aktivitas pertambangan batu atau *ndhepo* merupakan bentuk perubahan pemanfaatan lahan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono. Adanya perubahan ini tidak hanya berpengaruh bagi pemilik lahan saja melainkan juga berpengaruh bagi siapa saja yang memanfaatkannya. Sebelum adanya aktivitas *ndhepo*, lahan milik masyarakat di Desa Medono hanya dimanfaatakan oleh si pemilik lahan saja sebagai lahan pertanian dan perkebunan. Dengan adanya aktivitas *ndhepo* ini memunculkan adanya struktur pemanfaatan lahan di lokasi pertambangan. Struktur ini terdiri atas oleh Pemilik lahan, *pendhepo* (penambang batu), sopir truk pengangkut batu, dan *kebe-kabe* (pekerja tambang yang mengangkut batu ke dalam truk). Sebagian besar pemilik lahan tambang juga merupakan pekerja tambang, selain itu terdapat pula para pekerja lain yang membantu dalam proses penambangan.

Di dalam aktivitas pertambangan tidak hanya melibatkan pemilik lahan dan penambang batu saja, melainkan terdapat pekerja lain yang seperti *"kabe-kabe"* sehingga dalam hal ini, adanya perubahan pemanfaatan lahan dapat memberikan mata pencaharian baru bagi sebagian masyarakat untuk

mengisi waktu ketika sudah tidak ada pekerjaan yang dilakukan di sawah atau di kebun atau mengisi waktu pasca tanam. Selain itu, juga memberikan pekerjaan kepada masyarakat yang tidak bisa *menderes* aren, karena hampir seluruh masyarakat Desa Medono memiliki pekerjaan utama yaitu *menderes* aren atau "*mbedek*" yang dilakukan setiap hari. Bagi yang tidak memiliki pohon aren dan tidak memiliki ketrampilan *menderes* akhirnya memilih menjadi penambang batu.

2. Ide dan Pengetahuan Masyarakat dalam memanfaatkan Lahan Tambang

Manusia melakukan adaptasi dan interaksi untuk mengembangkan kebudayaannya, sehingga terjadi perubahan-perubahan ekosistem. Pengembangan budaya dan perubahan ekosistem akan terlihat pada fenomena lingkungan alam, lingkungan masyarakat, dan secara keseluruhan fenomena tersebut dapat dilihat dari lingkungan sejarah. Oleh karena itu, manusia harus melakukan adaptasi pada alam. Kemampuan adaptasi tersebut dikembangkan oleh manusia melalui kebudayaan yang akhirnya membentuk suatu peradaban manusia. Keadaan alam secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kebudayaan manusia. Keadaan yang demikian juga dipengaruhi oleh warisan sosial atau hasil kebudayaan yang dimiliki oleh manusia. Alam tidak hanya dipengaruhi oleh budaya, namun juga sebaliknya budaya juga mempengaruhi alam (Hilmanto, 2010:66). Dalam hal inilah terjadi adaptasi antara ekologi dan manusia sebagai makhluk hidup. Lahan pemukiman, lahan pertanian, lahan perkebunan, ataupun lahan pertambangan

dan lain-lain merupakan bentuk ekosistem dari sudut pandang ekologi yang merupakan hasil interaksi dan aktivitas manusia dengan lingkungannya.

Aktivitas pertambangan batu di Desa Medono tidak hanya dipengaruhi oleh letak desa yang berada di bawah kaki Gunung Ungaran yang menyebabkan Desa Medono memiliki potensi pertambangan batu. Adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, yang juga tidak terlepas dari pengaruh warisan sosial yang dimiliki oleh masyarakatnya. Warisan sosial merupakan peninggalan sistem sosial atau kebudayaan yang diturunkan dari generasi sebelumnya dan masih dilestarikan oleh generasi berikutnya. Adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono dipengaruhi warisan sosial yang berupa budaya merantau masyarakat. Budaya merantau tersebut sudah ada sejak lama dan bertahan hingga saat ini meskipun tidak sebanyak dulu. Alasan masyarakat memilih merantau adalah agar dapat meningkatkan perekonomian. Masyarakat Desa Medono biasanya tidak hanya merantau ke luar pulau saja, melainkan hingga keluar negeri. Sebagian para perantau ini ternyata ada yang bekerja menjadi penambang batu yaitu dengan merantau ke Bangka Belitung. Tentu saja hal ini sangat mempengaruhi terjadinya perubahan pemanfaatan lahan pertanian menjadi area pertambangan batu. Meskipun yang membuka lahan pertambangan pertama kali bukan warga asli Desa Medono, tetapi semakin meningkatnya aktivitas pertambangan batu juga di dukung oleh pengalaman masyarakat yang sengaja pergi merantau untuk bekerja sebagai penambang batu.

Pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh oleh para perantau selama bekerja di Bangka Belitung kemudian dibawa pulang dan digunakan untuk bekerja di desanya. Meskipun, terdapat sedikit perbedaan dalam proses penambangan, namun masyarakat tentunya telah terbiasa dengan adanya aktivitas pertambangan batu.

> *Nggih alat-alat palu ngoten niku, mriko watu ageng-ageng sak omah ngeten niko, lak mriki niku teng njero lemah, lak mriko mboten. Mbakar lak teng mriko niku. Nggih batu ne niku, sak derenge dikepruk dibakar riyen kersane gampil pecah.* (Pak Jumian, Penambang batu, 7 Februari 2020).
>
> (Iya alat-alat palu seperti itu, di sana itu batunya besar-besar se- rumah seperti itu. kalau disini itu di dalam tanah, kalau di sana tidak. Dibakar kalau di sana itu. Iya batunya itu, sebelum dipukul dibakar dulu biar mudah pecah).

Informan di atas menjelaskan bahwa terdapat beberapa perbedaan antara aktivitas pertambangan batu yang dilakukan ketika berada di Bangka Belitung dengan pertambangan batu di Desa Medono. Perbedaan tersebut terletak salah satunya pada ukuran batu, selain itu batu di Desa Medono berada di dalam tanah sehingga diperlukan proses penggalian terlebih dahulu sedangkan batu di Bangka Belitung sudah berada di permukaan tanah sehingga tidak perlu lagi menggali tanah. Kemudian alat-alat yang digunakan sebenarnya relatif sama, hanya saja batu di Bangka Belitung memang memiliki ukuran relatif lebih besar dan terdapat proses pembakaran terlebih dahulu agar mudah untuk dipecahkan. Sedangkan batu yang ada di Desa Medono menurut penuturan para penambang memiliki ukuran lebih kecil dan berada di dalam tanah. Berikut ini merupakan peralatan utama yang digunakan untuk menambang batu yang disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. Peralatan utama menambang batu

Nama Alat	Kegunaan
Cangkul (*Pacul*)	Berguna untuk menggali batu yang berada di dalam tanah untuk di keluarkan ke permukaan sebelum batu dipecah. Selain itu juga berfungsi untuk mengguruk bekas area pertambangan.
Palu (*Bodhem*)	Digunakan untuk memecah batu yang telah berhasil digali.
Pethik	Digunakan untuk memecah batu, namun memiliki ukuran yang lebih kecil daripada *bodhem.*
Tatah	Digunkan untuk membelah batu yang memiliki ukuran sangat besar. Tatah digunakan seperti untuk memahat batu dengan menggunakan alat pukul *pethik* atau *bodhem*.
Linggis	Digunakan untuk menggali dan mencongkel batu agar tidak menyatu dengan tanah.

(Sumber: Data primer, 2020)

Selain itu, batu di Desa Medono kebanyakan tertimbun di dalam tanah sehingga sebelum dipecah harus digali terlebih dahulu tanahnya, sedangkan batu yang ada di Bangka Belitung tidak perlu digali tanahnya. Berbeda dengan batu di Desa Medono, batu di Bangka Belitung sebelum dipecahkan harus dibakar terlebih dahulu, pembakaran ini dilakukan agar dapat membantu mempermudah proses pemecahan. Proses pembakaran tersebut ternyata tidak bisa dilakukan di dalam aktivitas pertambangan batu Desa Medono, para penambang menuturkan hal ini disebabkan oleh kondisi tanah yang terlalu basah, sehingga tidak bisa dilakukan proses pembakaran. Berikut ini merupakan kondisi lingkungan di area pertambangan disajikan pada gambar 7 dan gambar 8 sebagai berikut.

Gambar 7. Kondisi lingkungan area pertambangan di lokasi persawahan
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

Gambar 7 merupakan salah satu dokumentasi mengenai kondisi lingkungan area pertambangan di lokasi persawahan. Area pertambangan batu yang berada di lokasi persawahan tersebut merupakan area pertambangan yang masih relatif baru. Area pertambangan tersebut baru dibuka sekitar dua tahun lalu, tepatnya pada tahun 2018. Jumian sebagai pemilik lahan menuturkan jika lahan pertambangan tersebut awalnya dibuka oleh adiknya yang melihat banyak batu bermunculan di atas permukaan tanah, yang kemudian dibukalah lahan pertambangan tersebut dengan dengan alasan untuk meratakan sawah agar lebih mudah ketika ditanami. Pada saat itu Jumian sendiri masih bekerja di Bangka Belitung, karena di sawahnya sendiri telah dibuka sebagai area pertambangan akhirnya Jumian memutuskan untuk tidak kembali ke Bangka Belitung dan memilih untuk mengelola lahan pertambangan yang semula di buka oleh adiknya tersebut.

Gambar 8. Kondisi lingkungan area pertambangan di lokasi perbukitan
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

Sedangkan gambar 8 merupakan gambaran mengenai kondisi lingkungan pada area pertambangan yang berlakosi di perbukitan. Area pertambangan tersebut merupakan area pertambangan milik Sapuan dan yang belum lama dibuka yaitu baru dibuka sekitar akhir tahun 2019. Berbeda dengan Jumian yang sempat pergi merantau menjadi penambang batu di Bangka Belitung, Sapuan belum pernah bekerja menjadi penambang batu di sana. Pada awalnya Sapuan merupakan seorang yang berprofesi sebagai petani, dan lahan pertambangan tersebut dibuka dengan alasan karena mengandung banyak batu yang bermunculan di permukaan tanah dan daripada tanahnya menganggur tidak dimanfaatkan lebih baik dibuka area pertambangan. Selain itu, Sapuan juga beralasan jika pertambangan batu tersebut di buka juga untuk membantu ekonomi keluarganya. Meskipun Sapuan tidak memiliki pengalaman sebagai penambang batu, Sapuan tetap

dapat membuka area pertambangan karena bisa melihat dari pengalaman yang dimiliki oleh para penambang lain. Dengan demikian tidak menutup kemungkinan bagi semua masyarakat Desa Medono untuk membuka lahan pertambangan.

3. Pengetahuan Masyarakat Terhadap Aktivitas Pertambangan Batu

Bekerja adalah fenomena yang melekat pada orang dewasa dalam upaya memenuhi kebutuhannya. Dengan bekerja orang dapat menduduki status sosial tertentu dalam masyarakat (Brata, 2014:1). Kemudian dalam hal ini, budaya kerja merupakan bentuk dari kebiasaan yang berkembang di masyarakat mengenai cara seseorang melakukan pekerjaannya. Berkaitan dengan hal tersebut, budaya kerja yang dimaksud pada tulisan ini adalah kebiasaan-kebiasaan maupun pengetahuan masyarakat Desa Medono dalam mengelola lingkungan yang kaitannya dengan bekerja dalam lingkup aktivitas pertambangan batu. Aktivitas pertambangan batu di Desa Medono merupakan aktivitas pertambangan ilegal. Brata (2018:44) menjelaskan aktivitas ilegal artinya adalah aktivitas atau pekerjaan yang dilakukan oleh masyarakat dan dibiarkan tetap berlangsung oleh aparat pemerintah, meskipun aktivitas tersebut tidak memperoleh izin dari pihak yang berwenang.

Ndhepo atau nambang merupakan aktivitas pertambangan batu ilegal yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono. Oleh masyarakat Desa Medono, para penambang batu disebut *pendhepo*. Sedangkan lokasi pertambangan disebut dengan nama *dhepo*. Bagi masyarakat Desa Medono, *ndhepo* sudah tidak menjadi suatu hal yang asing lagi, aktivitas yang telah

berlangsung sejak sekitar tahun 1990-an lalu ini sudah menjadi hal biasa bagi masyarakat. Menurut masyarakat *ndhepo* merupakan aktivitas pertambangan batu yang skalanya masih kecil karena tidak menggunakan alat berat dan sifatnya masih manual. Peralatan yang digunakan untuk menambang merupakan peralatan sederhana, hal ini dilakukan agar aktivitas pertambangan tidak semakin meluas meskipun lahan yang dijadikan lokasi pertambangan merupakan lahan milik pribadi. Karena menurut masyarakat lahan tersebut merupakan lahan pribadi sehingga masyarakat menganggap bebas untuk memanfaatkan lahannya digunakan untuk apa saja.

Aktivitas pertambangan batu yang dilakukan secara manual membuat para pekerja harus bekerja lebih keras agar mendapatkan upah yang maksimal. Oleh karena itu, menurut masyarakat menjadi *pendhepo* adalah pekerjaan yang berat karena harus memiliki tenaga yang kuat. Karena peralatan yang digunakan saja ada yang memiliki berat sekitar kurang lebih 10kg.

> *Wah kalau dhepo itu sebenarnya terlalu berat mbak, pethiknya itu, bodhemnya itu ada yang 9 kg ada yang 10 kg. Paling kecil kan itu yang 8 kg, harus kuat itu mbak. Methekol pokok e mbak, baik itu hasilnya mbak.* (Pak Busro, Tokoh Masyarakat, 10 Februari 2020).
>
> (Wah kalau tambang itu sebenarnya terlalu berat, *pethiknya* itu, *bodhemnya* itu ada yang 9 kg ada yang 10 kg. Paling kecil kan itu yang 8kg, harus kuat itu mbak. Kuat banget pokoknya mbak, baik itu hasilnya mbak).

Aktivitas pertambangan batu juga dipengaruhi oleh pola kerja yang dilakukan oleh para pekerja tambang. Pemanfaatan dan pengelohan lingkungan di masyarakat sangat tergantung dengan pola perilaku yang dilakukan. Pola-pola tersebut terbentuk seiring dengan sendirinya sesuai

kebiasaan yang dilakukan oleh masyarakat. Berdasarkan perspektif (paradigma, kerangka pemikiran, kerangka teori). Unsur-unsur pokok dalam ekologi budaya adalah pola-pola perilaku yaitu kerja dan teknologi yang digunakan dalam proses pengolahan atau pemanfaatan lingkungan (Brata, 2008:111). Steward mengatakan bahwa terdapat tiga prosedur mendasar dalam mengkaji ekologi budaya (Ahimsa-Putra, 1994:4; Steward, 1995:40-41; Brata, 2008: 111). Prosedur tersebut antara lain: 1) keterkaitan antara teknologi, produksi atau eksploitasi sumber daya alam dengan lingkungan. Hal ini berkaitan dengan teknologi yang digunakan oleh masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya. 2) Pola tindakan masyarakat dalam melakukan eksploitasi dan produksi sumber daya dengan teknologi yang dimiliki. 3) Prosedur berikutnya adalah melakukan analisis terhadap tingkat pengaruh dari pola-pola perilaku dalam memanfaatkan lingkungan terhadap aspek-aspek lain dari kebudayaan.

1) Keterkaitan Teknologi, Produksi, dan Eksploitasi Sumber daya Alam

Jika melihat aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, teknologi produksi berkaitan dengan kegiatan produksi dalam pertambangan batu. Hal ini dapat terlihat dari proses penambangan saat ini masih menggunakan peralatan sederhana atau manual. Aktivitas pertambangan batu di Desa Medono tidak menggunakan alat berat seperti *backhoe*, karena dianggap memberikan dampak yang signifikan terhadap ekologi, yaitu dapat merusak lingkungan sekitar. Selain itu, aktivitas

pertambangan batu di Desa Medono merupakan aktivitas pertambangan batu ilegal. Seharusnya kegiatan pertambangan batu tidak diperboleh masuk di kawasan Desa Medono, mengingat letaknya yang berada di bawah kaki Gunung Ungaran yang tentunya dapat merusak ekosistem di sekitarnya. Meskipun sempat ada yang menggunakan alat berat, namun akhirnya penggunaan alat berat diberhentikan dan tidak diperbolehkan beroperasi lagi oleh pemerintah desa setempat. Adanya aktivitas pertambangan batu sebenarnya juga tidak bisa terlepas dari campur tangan pemerintah desa yang berperan untuk memberikan perizinan mengenai lokasi pertambangan batu. Meskipun sebenarnya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono tidak dibenarkan. Hal ini juga diungkapkan oleh Kepala Dusun Krajan, bahkan sempat terjadi razia yang dilakukan oleh pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

> "Dulu kan yang besar-besar tanahnya punya orang sini tapi terus dijual ke orang lain. Di jual ke orang Semarang, Pernah kena kasus itu punyanya Pak Dikron. Lha saya ndak juga tahu itu, tahu-tahu katanya dari Polda langsung datang ke lokasi. Saya itu juga di kantor desa waktu itu, pak lurah malah ndak ada. Saya juga bilang "Saya juga ngga tahu pak, saya juga tidak mengijinkan. Memang peraturannya memang harus ijin kepala wilayah, tapi sana itu bukan wilayah saya pak gitu to. Cuma perijinannya melalui kepala desa dan itu kepala desa juga ndak mengijini, lha itu kenapa orangnya langsung bisa mendatangkan alat berat, kabupaten saja ndak bisa, apalagi desa". Ya langsung ketangkep itu mbak, kena uang banyak juga itu mbak hehe". (Pak Aziz, Kepala Dusun Krajan, 13 Februari 2020).

Namun, menurut pemerintah desa jika aktivitas pertambangan dilarang akan menimbulkan permasalahan baru, yaitu memunculkan banyak pengangguran. Karena hingga saat ini pemerintah desa belum

menemukan solusi untuk mengatasi hal tersebut. Oleh karena itu, aktivitas pertambangan dilakukan secara manual dengan menggunakan peralatan sederhana dan melarang menggunakan alat berat. Peralatan yang digunakan dalam aktivitas pertambangan batu tersebut meliputi :

a. *Pacul*

Pacul merupakan alat yang sering digunakan dalam pertanian. Oleh petani *pacul* biasanya digunakan untuk mencangkul sawah. Sedangkan dalam aktivitas pertambangan batu, *pacul* berfungsi untuk menggali batu yang ada di dalam tanah. Selain itu, juga berfungsi untuk mengguruk bekas area tambang. Pacul juga merupakan salah satu peralatan yang harus di miliki oleh pekerja tambang.

b. Palu (*Bodhem*)

Dalam aktivitas pertambangan batu, *bodhem* merupakan peralatan yang dianggap sangat penting para penambang batu. *Bodhem* ini digunakan oleh penambang untuk memecah batu yang telah berhasil digali. Dalam melakukan aktivitasnya para penambang batu biasanya memiliki beberapa *bodhem* dengan ukuran yang berbeda-beda. *Bodhem* yang dimiliki oleh para penambang batu biasanya memiliki ukuran yang cukup besar dan memiliki berat sekitar 8 kg hingga 10 kg.

Gambar 9. Palu (*bodhem*) yang digunakan untuk memecah batu
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2020)

c. Pethik

Pethik merupakan salah satu alat pemecah batu yang digunakan oleh penambang batu. Fungsi pethik ini hampir sama dengan *bodhem*, hanya saja pethik memiliki ukurannya yang lebih kecil. Jika *bodhem* digunakan untuk memecah batu berukuran kecil, maka p*ethik* digunakan untuk membelah batu yang baru saja digali, kemudian batu di *bodhem* untuk memperoleh ukuran yang sesuai atau ukuran yang lebih kecil sehingga batu mudah untuk diangkut kedalam truk.

.

Gambar 10. Peralatan yang digunakan penambang yaitu *bodhem* ukuran kecil, tatah, dan *pethik*.
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

Gambar di atas merupakan beberapa peralatan utama yang digunakan oleh para penambang batu. Peralatan tersebut antara lain. *bodhem*, tatah, dan *pethik*. Masing-masing peralatan tersebut memiliki fungsi masing-masing dalam pemakaiannya.

d. Tatah

Selain *pethik*, untuk membelah batu diperlukan tatah atau paku. Tatah ini berfungsi membelah batu yang memiliki ukuran sangat besar sebelum diperoleh batu dengan ukuran kecil yang bisa dimasukan kedalam truk pengangkut, batu ukuran besar tersebut harus dibelah terlebih dahulu. Tatah digunakan seperti untuk memahat batu dengan menggunakan alat pukul *pethik* atau *bodhem*

yang berukuran kecil. Istilah yang diberikan penambang adalah "*diboboki*" atau membuat lubang dan berfungsi agar batu bisa retak.

> *"Nggih nggali tanah riyen, digali riyen ketingal selone, selo niku watu niku to. Lha niku lajeng di proses niku. Lha niku nek saget dibodhem ngoten mawon nggih dibodhem, nek mboten nggih dibobok i riyen ngoten ngangge paku, paku watu niku. niku proses e ngoten, nak umpomo sak mejo barang ngeten nik mboten sah dibobok i kan mpon saget, dene trimo watu setengah rit ngoten mpon saget, ning nek sak rit nggih ngangge bobokan niku".* (Pak Mualip, Mantan Pekerja Tambang, 21 Februari 2020).
>
> (Iya digali dulu, digali dulu kelihatan *selonya*, *selo* itu batu itu to. Lha itu terus diproses itu. Lha kalau bisa *dibodhem* begitu saja ya d*ibodhem*, kalau tidak bisa ya dilubangi dulu pakai paku, paku batu itu. Itu prosesnnya, kalau seumpama se meja seperti ini tidak perlu dilubangi kan sudah bisa, kalau hanya batu setengah truk, tapi kalau satu truk ya dilubangi dulu pakai paku).

e. Linggis

Peralatan lain yang digunakan oleh para penambang batu adalah linggis. Linggis juga merupakan peralatan wajib yang harus dimiliki oleh pekerja tambang. Linggis ini digunakan untuk menggali dan mencongkel batu agar tidak menyatu dengan tanah, sehingga dapat ketika muncul dipermukaan batu mudah untuk dipindahkan dan mempermudah dalam proses pemecahan.

Gambar 11. *Linggis* yang digunakan untuk mencongkel batu.
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

Selain digunakan untuk menggali dan mencongkel, linggis juga dapat digunakan untuk mendongkrak batu yang yang telah berhasil digali dari dalam tanah. Seperti yang terlihat pada gambar di atas, linggis yang digunakan dalam aktivitas pertambangan batu juga memiliki ukuran yang berbeda.

f. Ekrak

Hampir disetiap area pertambangan akan ditemukan salah satu alat ini. Jika biasanya digunakan sebagai alat kebersihan, bagi pekerja tambang ekrak juga merupakan salah satu peralatan yang cukup penting. Oleh pekerja tambang, ekrak digunakan untuk memindahkan batu atau tanah ke satu tempat ke tempat lainnya. Ekrak yang digunakan oleh para pekerja tambang di Desa Medono, biasanya terbuat dari ember ataupun jerigen bekas yang sudah tidak terpakai. Ember atau jerigen tersebut dibelah menjadi dua, ada pula

yang terbuat dari anyaman bambu. Ekrak tersebut biasanya dibuat sendiri oleh pekerja tambang dengan memanfaat bahan-bahan bekas yang ada di sekitarnya.

Gambar 12. *Ekrak* yang digunakan untuk memindahkan batu atau tanah.
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

g. Angkong

Selain menggunakan ekrak, para pekerja tambang biasanya juga menggunakan angkong. Angkong ini juga digunakan untuk memindahakan batu atau tanah dari satu tempat ke tempat lain. Angkong sangat bermanfaat bagi pekerja karena mempermudah dalam melakukan aktivitasnya sehingga pekerjaannya menjadi lebih efisien. Meskipun demikian, tidak semua pekerja tambang memilikinya. Dalam satu area pertambangan biasanya hanya disediakan satu angkong saja.

Gambar 13. Angkong digunakan memindahkan batu
(Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020)

Pada gambar di atas terlihat salah seorang pekerja tambang sedang beristirahat. Di depan pekerja tambang tersebut terlihat sebuah angkong yang baru saja digunakan untuk memindahkan batu. Pada gambar di atas menunjukkan bahwa angkong menjadi salah satu peralatan yang digunakan dalam aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Meskipun bukan merupakan peralatan utama, angkong memiliki peran yang dapat membantu untuk mempermudah aktivitas pertambangan batu seperti ketika memindahkan batu dari satu tempat ke tempat lain.

h. Kendaraan Pengangkut Hasil Pertambangan

Batu yang telah terkumpul dari hasil pertambangan selanjutnya diangkut menggunakan truk untuk mendistribusikan kepada para pembeli atau pemesan. Truk yang digunakan merupakan

truk yang berukuran besar. Biasanya dalam satu truk tersebut dapat mengangkut batu satu *rit* yang setara dengan kapasitas 6 kubik. Pada gambar 14 berikut ini disajikan sebuah foto sebuah truk yang sedang terparkir dan sudah dipenuhi batu yang telah dimasukkan oleh *kabe-kabe*.

Gambar 14 Truk yang sedang mengangkut batu hasil tambang.
(Sumber: Dokumentasi Tim KKN Keilmuan UNNES, 2019)

Sebelum batu siap untuk dijual dan didistribusikan dan dijual kepada pembeli tentunya diperlukan beberapa proses. Pada umumnya proses pertambangan batu meliputi proses penggalian batu, memecah batu, dan mengumpulkan batu, kemudian setelah itu batu dapat didistribusikan dan dijual. Begitu pula dengan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono juga memiliki proses yang sama. Proses pertambangan batu yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono tersebut meliputi beberapa hal, antara lain dapat diklasifikasikan dalam tabel 11 berikut ini.

Tabel 11. Klasifikasi proses pertambangan batu

Bahasa lokal	Keterangan
Ndhudhuk	Proses menggali batu yang masih berada di dalam tanah
Mbobok	Memahat/melubangi batu yang memiliki ukuran besar dengan menggunakan tatah agar mudah dipecah
Mbodhem	Memecah batu sesuai ukuran dengan menggunakan alat palu (*bodhem*)
Nglumpuke	Mengumpulkan batu yang telah dipecah
Ngunggahke	Menaikan batu ke dalam mobil pengangkut atau truk
Ngguruk (	Menutup kembali bekas lahan tambang yang sudah tidak produktif dengan tanah

Sumber: Data primer, 2020)

Tabel di atas menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pekerja tambang dalam melakukan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Istilah-istilah lokal yang digunakan oleh masyarakat seperti pada tabel di atas dapat dipahami sebagai pengetahuan yang khas yang mereka dimiliki. Begitu pula dengan istilah *Ndhepo* yang digunakan oleh masyarakat Desa Medono dalam menyebut aktivitas pertambangan batu. Dalam hal ini seperti yang disampaikan oleh Conklin dalam (Amri, 1997:90) yang mengatakan bahwa asumsi pokok dalam pendekatan etnoekologi adalah lingkungan tepatnya lingkungan efektif yang mengandung sifat-sifat kultural, sebab lingkungan yang sama akan dipahami secara berbeda oleh masyarakat yang berbeda latar belakang kebudayaannya. Hal demikian dapat terjadi karena lingkungan budaya dikomodifikasi dalam bahasa. Istilah-istilah lokal tersebut menjadi pengetahuan yang khas karena berbeda dengan pengetahuan yang dimiliki oleh daerah lain.

2) Pola Tindakan Masyarakat dalam Melakukan Eksploitasi dan Produksi Sumber Daya

Pola tindakan masyarakat ini merupakan cara untuk melihat apakah proses penambangan dilakukan secara mandiri atau berkelompok? Selain itu juga melihat mengenai sistem kerja yang dilakukan dalam aktivitas pertambangan batu, apakah dilakukan secara harian, atau borongan? Serta sistem upah yang diterima oleh pekerja tambang. Usaha pertambangan batu di Desa Medono merupakan usaha pertambangan yang bersifat pribadi atau dengan kata lain lahan yang dijadikan area pertambangan merupakan miliki sendiri oleh masyarakat dan bukan merupakan usaha pertambangan yang dijalankan oleh perusahaan tertentu. Namun, dalam proses pertambangannya, biasanya pemilik lahan tambang memperkerjakan beberapa orang penambang batu dan pekerja lain yang menaikkan batu ke dalam mobil pengangkut.

Dalam hal ini para pekerja tambang bekerja secara borongan, dari hari Senin hingga hari Sabtu, sedangkan hari Minggu libur. Hari Minggu dijadikan sebagai hari libur karena biasanya diadakan kegiatan gotong royong di masyarakat misalnya kerja bakti membangun jalan, memperbaiki masjid, dan lain-lain. Kerja bakti merupakan bagian dari kegiatan gotong royong dalam masyarakat. Gotongroyong memiliki fungsi sebagai bentuk tolong menolong karena adanya unsur sukarela dalam masyarakat, tidak ada paksaan di dalamnya, dan masyarakat melaksanakan tugas dengan dengan baik sesuai dengan kebiasaan dan

tradisinya. Tolong menolong dan kerja bakti merupakan salah satu nilai pendukung dalam kegiatan gotongroyong (Rolitia dkk, 2016:15). Gotongroyong diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama secara sukarela untuk mencapai suatu tujuan bersama. Sedangkan kerja bakti merupakan sarana gotongroyong dalam mencapai tujuan tersebut.

Sistem kerja borongan merupakan sistem kerja yang tidak terbatasi oleh waktu, atau dengan kata lain lebih memiliki kelonggaran waktu. Akan tetapi para bekerja tambang biasanya bekerja mulai pukul 07.00 pagi hingga pukul 16.00 sore, namun jam kerja tersebut juga menyesuaikan situasi dan kondisi cuaca. Jika pagi-pagi sudah hujan, para pekerja biasanya datang lebih siang. Upah yang diterima pun juga tidak berdasarkan jam kerja yang dijalankan, melainkan berdasarkan hasil tambang yang diperoleh. Hal ini juga diungkapkan oleh Brata (2012:281) yang mengatakan bahwa bekerja dengan sistem borongan adalah sistem dimana seseorang akan menerima upah jika pekerjaannya sudah selesai dikerjakan. Dalam hal ini jika dalam satu hari para pekerja tambang bisa menyelesaikan pekerjaannya dan bisa mendapatkan satu *rit* batu dalam satu hari maka pekerja akan mendapatkan upah saat itu juga. Namun, jika mendapatkan satu *rit* dalam satu minggu maka upah yang diperoleh juga harus menunggu satu minggu.

> *Borongan, dadikan rit an kan borongan mbak. Kalau, bukan harian kan nanti harus kerja tiap hari dapet berapa pun harganya tetap gitu. Tapi kalau borongan kan, mau dapet satu*

> *rit/ dua rit kan terserah.*(Pak Mualip, Mantan Penambang Batu, 21 Februari 2020).
> (Borongan, jadikan *rit* an kan borongan kak. Kalau bukan harian kan nanti harus kerja setiap hari dapat berapa pun harganya tetap gitu. Tapi kalau borongan kan mau dapat satu atau dua *rit* kan terserah).

Jadi seluruh aktivitas pertambangan batu di Desa Medono bersifat borongan dan tidak ada yang sifatnya harian. Karena borongan upah yang diterima pekerja tambang biasanya berdasarkan hasil tambang yang diperoleh. Biasanya dalam satu rit batu, para penambang memperoleh upah sebesar Rp.100.000,00. Upah yang diterima juga berdasarkan harga batu dipasaran. Saat ini satu *rit* batu seharga Rp.450.000,00.

> *Setunggal rit niku pikantuk sekawan atus seket. Ingkang seket mengkih kangge operasi mergi umum kaliyan mergi pribadi, sebab lewat pribadi. kula niku pikantuk setunggal atus.* (Pak Sapuan, Pemilik lahan tambang, 16 Februari 2020).
>
> (Satu *rit* itu dapat Rp.450.000,00. Nanti Rp.50.000,00 untuk operasional jalan umum dan jalan pribadi, sebab lewat pribadi. Saya itu dapat Rp.100.000,00).

Dalam hal ini pemilik lahan tambang hanya mendapatkan hasil penjualan sekitar Rp.100.000,00 hingga Rp.150.000,00. Karena hasil penjualan batu masih tersebut masih harus digunakan pula untuk membayar operasional jalan, baik jalan desa atau jalan milik lahan orang lain. Biasanya pemilik lahan pertambangan harus membayar biaya operasional digunakan untuk membayar jalan desa yang dilewati oleh truk pengangkut batu sebesar Rp.10.000,00/*rit*, sedangkan untuk membayar jalan milik lahan orang lain sebesar Rp.25.000,00/*rit*.

Selain itu, dalam aktivitas pertambangan juga melibatkan para pengangkut batu yang bekerja mengangkut atau menaikan batu ke dalam truk. *Kabe-kabe* adalah istilah yang disematkan oleh masyarakat Desa Medono kepada para pekerja yang mengangkut batu tersebut. Jika para penambang batu memperoleh upah Rp.100.000,00/*rit* dari pemilik lahan tambang, sedangkan *kabe-kabe* mendapatkan upah sebesar Rp.50.000,00 yang diterima dari pembeli batu.

3) Tingkat Pengaruh Pola Perilaku dalam Pemanfaatan Lingkungan

Steward dalam Kristiawan (2017:192) menjelaskan bahwa *sociocultural integration* digunakan untuk membangun proses dan jenis Kebudayaan. Hal ini berarti bahwa untuk melihat suatu kelompok tidak hanya berdasarkan satu perubahan linear, namun juga melihat sisi lain dari masyarakat seperti asal usul kelompok masyarakat, dan bagaimana cara masyarakat tersebut beradaptasi dengan lingkungan.

Perubahan pemanfaatan lahan di Desa Medono yang semula merupakan lahan pertanian dan perkebunan namun kini berubah menjadi area pertambangan tidak terlepas dari sistem pengetahuan dan perubahan sosial yang terjadi di masyarakat. Masyarakat Desa Medono merupakan masyarakat agraris yang mayoritas penduduknya bekerja dengan mengolah alam sebagai sumber mata pencahariannya. Kini sebagian dari masyarakat Desa Medono menggantungkan hidupnya dengan bekerja dalam aktivitas pertambangan batu. Kebutuhan yang terus meningkat

menjadikan masyarakat berusaha memenuhi kebutuhannya dengan cara yang lebih cepat dibandingkan dengan bekerja sebagai seorang petani atau pekebun yang harus menunggu waktu panen tiba baru bisa menikmati hasilnya. Sebagai masyarakat desa pada umumnya yang menggantungkan hidup pada sektor agraris, masyarakat Desa Medono merupakan masyarakat yang dekat dengan alam. Selain itu, masyarakat Desa Medono juga terletak di bawah kaki Gunung Ungaran menjadikan masyarakat sangat dekat dengan alam.

Kini dengan adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono tidak hanya membawa dampak ekologi saja, melainkan juga berdampak pada sosial ekonomi masyarakat. Aktivitas pertambangan batu yang dibuka sejak tahun 1990-an ini telah turut merubah mata pencaharian masyarakat dan merubah kondisi ekonomi masyarakat Desa Medono. Ada masyarakat yang memilih bekerja dalam aktivitas pertambangan batu hanya untuk mengisi waktu sambil menunggu hasil panen, ada pula masyarakat yang memang memilih bekerja di bidang pertambangan karena dianggap lebih menguntungkan. Bagi masyarakat tanah yang mengandung banyak batuan justru tidak dapat memberikan hasil yang maksimal terhadap hasil panen, oleh karena itu diperlukan adanya perombakan lahan pertanian dengan menambang batu yang ada di dalamnya. Alasan masyaraka melakukan perombakan tersebut adalah untuk meratakan sawah yang dipenuhi dengan batu sehingga ketika ditanami kembali dapat memberikan hasil yang lebih baik. Meskipun

sebenarnya hal tersebut bukanlah cara yang baik dan justru merusak lingkungan, namun menurut masyarakat hal tersebut merupakan salah satu cara yang dapat memebrikan keuntungan yang berlipat, karena batu hasil tambang tersebut dapat dijual dan bisa membantu perekonomian keluarga.

> *Nggih nyambi mbak, alah nggih damel sampingan. nggih gadah saben tapi lak mpon ngeten niki ajeng nopo.* (Pak Sadak, Penambang Batu, 9 Februari 2020).
>
> (Iya sambilan mbak, alah ya buat sampingan. Iya punya sawah tapi kalau sudah seperti ini mau ngapain).
>
> *Nggih kadang dua hari, tiga hari baru dapat, ini ndak dapet toyane kathah. niku ki mboten enten ijine, ngrombak sawah*. (Pak Jumian, Pemilik Lahan Tambang, 9 Februari 2020).
>
> (Ya kadang dua hari, tiga hari baru dapat ini tidak dapat airnya banyak. Itu ki tidak ada ijinnya, merubah sawah).

Luthfi dan Wijaya (2011:38) juga menjelaskan bahwa dalam pergeseran mengenai cara pandang terhadap sumber ekonomi dan penghidupan masyarakat mengakibatkan terjadinya pergeseran terhadap persepsi mereka tentang konservasi lingkungan. Lingkungan atau alam yang dulu diolah untuk kebutuhan pangan dan peningkatan ekonomi keluarga kini menjadi komoditas yang mengasilkan keuntungan tanpa harus diolah. Hal tersebut yang juga menjadikan sistem mata pencaharian masyarakat semakin beragam.

D. Pemaknaan Lingkungan oleh Masyarakat Desa Medono terkait Adanya Aktivitas Pertambangan Batu

Pengetahuan merupakan output dari suatu proses pembelajaran, penjelasan berdasarkan pemikiran dan persepsi manusia. Di balik pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat, terdapat norma-norma dan budaya yang akan mempengaruhi arah keputusan yang telah dibuat, baik secara positif maupun negatif. Dalam hal ini, manusia dapat menafsirkan dan memberikan makna terhadap kondisi lingkungan dan sekitranya, yang kemudian bertindak sesuai dengan interpretasinya tersebut (Yenrizal et. al, 2015:36721; Raharjo, 2011:186). Pengetahuan inilah yang kemudian menentukan sikap atau perilaku masyarakat dalam menjalankan kehidupannya. Termasuk sikap dan perilaku yang ditujukan terhadap lingkungan alam di sekitarnya. Masyarakat dapat menafsirkan dan memberikan makna terhadap kondisi lingkungan sekitarnya, yang kemudian bertindak sesuai dengan yang telah diinterpretasikannya.

Demikian pula dengan masyarakat Desa Medono, pandangan masyarakat mengenai pemanfaatan lingkungan yang ada di desanya. Masyarakat memiliki pemaknaan yang berbeda dalam hal memanfaatkan lingkungan. Bagi masyarakat, lingkungan merupakan segala sesuatu yang sangat bermanfaat dalam kehidupannya. Akan tetapi, jika dalam pemanfaatannya dilakukan secara berlebihan dan tidak melihat keberlangsungan kehidupan selanjutnya lingkungan akan menjadi rusak.

Masyarakat Desa Medono, memanfaatkan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-sehari. Salah satu bentuk pemanfaatan lingkungan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono adalah masyarakat memanfaatkan pohon aren untuk diambil air nira atau *badeg* yang kemudian diolah menjadi gula aren dan hasilnya penjualannya digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pohon aren yang dimanfaatkan pada umumnya justru tumbuh secara liar dan bukan merupakan hasil tanam masyarakat. Pohon aren yang tumbuh secara liar justru biasanya memiliki kualitas air nira yang lebih baik dibandingkan dengan pohon aren ditanam sendiri. Pohon aren yang tumbuh liar tersebut merupakan hasil dari kotoran luwak yang memakan buah dari pohon aren atau yang secara umum disebut dengan kolang-kaling, sedangkan masyarakat Desa Medono biasa menyebutnya dengan istilah *koling*. Luwak yang memakan *koling* tersebut kemudian mengeluarkan kotoran di kebun-kebun milik mayarakat. Kotoran luwak tersebut mengandung biji dari buah *koling* dan akhirnya tumbuh menjadi pohon aren di kebun-kebun masyarakat. Sehingga adanya pohon aren di Desa Medono buka serta merta hasil dari usaha pertanian yang dikembangkan oleh masyarakat saja, melainkan juga terdapat campur tangan makhluk hidup lain yang juga tinggal disekitar lingkungan tersebut.

Selain aren, bentuk pemanfaatan lingkungan lain yang dilakukan oleh masyarakat Desa Medono adalah memanfaatkan potensi sumber daya mineral yang mereka miliki yaitu batu. Potensi tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Medono melalui proses penambangan dan hasilnya pun

dianggap sangat membantu memenuhi kebutuhan. Sehingga aktivitas pertambangan masih terus dilakukan. Dengan demikian, bagi masyarakat lingkungan alam sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia dan saling berhubungan timbal balik satu sama lain. Manusia memanfaatkan lingkungan dan manusia menjaga serta melestarikannya.

Akan tetapi, *ndhepo* atau aktivitas pertambangan batu di Desa Medono tidak hanya mampu memberikan lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan perekonomian bagi masyarakat. Aktivitas pertambangan tersebut juga sangat mempengaruhi lingkungan sekitar tempat mereka tinggal. Jika melihat konteks etnoekologi hal ini berarti bahwa pada prinsipnya lingkungan akan diinterpretasikan dan memiliki makna berbeda oleh setiap masyarakat yang berbeda. Oleh karena itu, perilaku yang ditimbulkan oleh masyarakat terhadap suatu lingkungan yang sama, pada akhirnya dimaknai berbeda antar masyarakat. Bagi sebagian masyarakat Desa Medono lingkungan dimaknai secara ekonomis. Masyarakat menganggap bahwa dengan mengelola lingkungan alam di sekitarnya masyarakat dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dalam hal ini, batu menjadi salah satu komoditas yang dimiliki dan dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Medono, karena keberadaannya dapat membantu menambah penghasilan sebagian masyarakat. Akan tetapi, sebagian masyarakat memaknai aktivitas pertambangan batu sebagai suatu masalah terhadap alam, karena dikhawatirkan dapat merusak lingkungan sekitar.

Pemaknaan yang berbeda tersebut terletak pada pemahaman masyarakat dengan adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Disatu sisi, aktivitas pertambangan batu di Desa merupakan suatu aktivitas yang menguntungkan dan dianggap sangat bisa membantu perekonomian masyarakat. Namun, di sisi lain aktivitas ini dianggap dapat merusak lingkungan akibat dari aktivitas pertambangan yang dilakukan secara terus menerus. Meskipun aktivitas pertambangan batu di Desa Medono menggunakan peralatan sederhana dan tidak menggunakan alat berat, akan tetapi jika aktivitas pertambangan batu masih terus dilakukan ditakutkan berdampak pada kerusakan lingkungan sekitar seperti terjadinya kekeringan, tanah longsor, dan lain-lain.

Dalam hal ini, jelas bahwa masyarakat memiliki pemaknaan yang berbeda terhadap adanya pemanfaatan lahan yang dijadikan sebagai lokasi pertambangan batu. Aktivitas pertambangan batu telah membawa dampak positif bagi masyarakat sekitar, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya yaitu berkaitan dengan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar. Adanya aktivitas pertambangan batu dapat memberikan lapangan pekerjaan bagi sebagian masyarakat, tanpa harus pergi merantau jauh ke luar pulau seperti merantau ke Bangka Belitung hanya dengan sama-sama bekerja sebagai penambang batu. Selain itu, aktivitas pertambangan batu juga mampu memberikan penghidupan yang lebih baik kepada masyarakat yang terlihat dengan adanya perubahan tingkat perekonomian masyarakat menjadi lebih baik seperti rumah, kendaraan, serta banyaknya anak yang melanjutkan

pendidikan hingga ke jenjang yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sapuan bahwa salah satu alasannya membuka lahan pertambangan adalah untuk membantu membiayai cucunya yang melanjutkan pendidikan di salah satu perguruan tinggi negeri di Semarang.

> *Buka dhepo asline nggih damel ngewangi bayar kuliah putu niku kok mbak.* (Pak Sapuan, Pemilik lahan tambang, 16 Februari 2020).
>
> Buka tambang aslinya ya untuk membantu bayar kuliah cucu itu kok mbak.

Bahkan banyak dari masyarakat Desa Medono yang juga menggunakan batu hasil tambang tersebut untuk digunakan sebagai bahan bangunan pondasi rumah atau jalan. Sehingga masyarakat juga memanfaatkannya untuk kebutuhan sendiri dan tidak hanya dijual saja. Dalam pemenuhan kebutuhan bangunan seperti batu, setidaknya masyarakat Desa Medono tidak perlu jauh-jauh membelinya ke daerah lain, dengan demikian dapat menghemat biaya yang dikeluarkan. Selain itu, adanya aktivitas pertambangan batu juga dapat menambah kas desa melalui peraturan yang dikeluarkan untuk membayar Rp.10.000 dari setiap rit batu karena sudah melewati jalan desa.

> *Iya, kan dheponya banyak yang kerja, kan batunya enak itu masih baru, batu baru bukaan itu kan enak, bisa itu. Wong pasang palang itu sampai di Medono itu, palangnya itu kan cuma 10ribu satu truk dulu 5ribu, 7ribu dan sampai terakhir 10ribu. satu bulan itu bisa menghasilkan berapa juta, kulo nggih nate nderek ngitung, kalau laporan di masyarakat itu bisa sampai 30juta padahal cuma 10ribu sing mriki, njur sing Medono (Krajan).* (Pak Busro, Tokoh Masyarakat, 10 Februari 2020).
>
> (Iya, kan tambangnya banyak yang kerja, kan batunya enak itu masih baru, batu baru kan bukaan itu kan enak, bisa itu. Orang pasang palang itu sampai di Medono itu, palangnya itu kan cuma Rp.10.000,-

> satu truk dulu Rp.5.000,- Rp.7.000,- dan sampai terakhir Rp.10.000,-. Satu bulan itu bisa menghasilkan berapa juta, saya ya pernah ikut menghitung, kalau laporan di masyarakat sampai Rp.30.000.000 padahal Cuma Rp.10.000,- yang di sini, terus yang Medono (Krajan).

Pemaknaan lingkungan oleh masyarakat Desa Medono berdasarkan penjelasan di atas maka lingkungan dimaknai sebagai tempat untuk memenuhi kebutuhan hidup. Akan tetapi, terdapat pemaknaan lain oleh sebagian besar masyarakat terutama berkaitan dengan aktivitas pertambangan batu. Dalam hal ini, aktivitas pertambangan batu dimaknai sebagai bentuk eksploitasi alam yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan. Selain itu, aktivitas pertambangan batu juga memiliki resiko yang cukup tinggi bagi keselamatan para pekerjanya, seperti kecelakaan kerja pekerja tambang bisa saja tertimpa batu bahkan hingga mengakibatkan meninggalnya salah seorang pekerja tambang yang tertimbun tanah longsor di lokasi pertambangan.

> Karna untuk mencari yang lain kan susah. Kalau disini kan yang gampang dicari duit itu kan disini itukan yang cepet berangkat dapat berangkat dapat itu kan itu. Selain gula, itu kan yang kelihatan uang yang dapat cepet itu kan tambang, tapi ya dampaknya itu. Dulu juga pernah ditutup polisi karna ada kecelakaan orang meninggal, yang sini sebelah sini. Tapi yang sebelah selatan yang masih sampai sekarang kecelakaan pak rt 2 jari kaki hilang ketika dia lari batunya yang ikut jadinya orangnya lari batunya ikut Pak Mualip, yang kedua kena matanya dulu Pak Mualip adalah pekerja, matanya operasi kena pecahan batu. (Pak Mukhali, Tokoh Masyarakat, 8 Februari 2020).

Informan di atas menjelaskan bahwa dalam aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, memang sempat ada pekerja yang mengalami kecelakaan karena tertimpa reruntuhan batu yang akan di tambang. Kecelakaan tersebut menyebabkan pekerja tambang tersebut harus berhenti bekerja sebagai penambang batu, yang sebelumnya telah bekerja sebagai

penambang selama kurang lebih sepuluh tahun. Hal ini juga dibenarkan oleh pekerja tambang yang bersangkutan.

> *Kulo nggih ajeng wonten dosonan tahun mungkin. Terus akhir saget, terus ngantos alangan ngoten niki. Kulo niki njur dereng kapok niki, itungan e tasih mendhet malih mpun ngoten niku. Nggih tasih mendhet malih. Niki kulo ngantos setunggal tahun mboten saget mendhet selo niku* (*Dadi mpun mbegogok teng griyo mawon hahah.* (Pak Mualip, Mantan Penambang Batu, 21 Februari 2020).
>
> (saya ya sudah mau sepuluh tahunan mungkin. Terus akhirnya bisa, terus sampai mendapat halangan seperti ini. saya ini belum kapok ini, hitungannya masih mengambil lagi sudah seperti itu. ya masih mengambil lagi. Ini saya sampai satu tahun tidak dapat mengambil batu itu, jadi sudah tidak bekerja di rumah saja hahaha).

Akibat kecelakaan yang dialami, penambang batu tersebut kini sudah tidak lagi bekerja sebagai penambang batu. Meskipun pada kecelakaan pertama, penambang batu tersebut mengatakan belum kapok dan masih sempat kembali ikut bekerja, namun setelah mengalami kecelakaan yang kedua akhirnya memutuskan untuk beristirahat di rumah. Tidak dapat dipungkiri bahwa adanya pertambangan batu di Desa Medono telah membantu perekonomian sebagian masyarakat, sehingga masyarakat tertarik untuk bekerja pada sektor tersebut. Meskipun aktivitas pertambangan batu dapat membantu ekonomi sebagian masyarakat, namun aktivitas ini juga dapat membawa dampak terhadap lingkungan bahkan dapat membahayakan keselamatan bagi para pekerjanya. Oleh sebab itu, sebagian masyarakat tidak menyetujui jika aktivitas pertambangan batu di Desa Medono terus dilakukan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kemunculan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono tidak terlepas oleh adanya pengetahuan masyarakat mengenai perubahan pemanfaatan lahan sebagai area pertambangan batu. Masyarakat setempat pada awalnya memanfaatkan lahan yang mereka miliki sebagai lahan pertanian. Desa Medono yang secara geografis di bawah kaki Gunung Ungaran menjadikan desa ini memiliki banyak potensi kekayaan sumber daya alam, salah satu potensi kekayaan alam tersebut adalah potensi sumber daya mineral galian C. Sebelum aktivitas pertambangan batu masuk ke Desa Medono, sudah banyak masyarakat yang pergi merantau ke Bangka Belitung menjadi penambang batu. Oleh sebab itu, dalam hal ini aktivitas pertambangan batu di Desa Medono bukan menjadi sesuatu yang asing bagi masyarakat.

Adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono telah mengubah pola pemanfaatan lahan oleh masyarakat. Lahan yang kini dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai area pertambangan awalnya merupakan area persawahan dan perkebunan. *Ndhepo* merupakan istilah yang diberikan oleh masyarakat terhadap aktivitas pertambangan di Desa Medono. Lokasi pertambangan merupakan lahan pribadi milik masyarakat, sehingga masyarakat merasa bebas mengelola lahan tersebut, termasuk dijadikan sebagai area pertambangan. Sebagian masyarakat lebih memilih menjadi pekerja tambang

dibandingkan menjadi petani atau pekebun karena dianggap dapat menambah penghasilan sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Bagi sebagian masyarakat aktivitas pertambangan batu di Desa Medono memang telah memberikan manfaat secara ekonomi bagi sebagian masyarakat seperti meningkatkan perekonomian dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari serta dapat memberikan lapangan pekerjaan baru. Namun, bertolak belakang dengan hal tersebut aktivitas pertambangan batu juga berdampak terhadap kondisi lingkungan sekitar area pertambangan dan lingkungan masyarakat. Oleh sebab itu, sebagian masyarakat kurang menyetujui adanya aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Akan tetapi, sebagian lain menggantungkan kebutuhan hidupnya melalui aktivitas pertambangan batu.

B. Saran

1. Untuk pemilik lahan dan penambang batu di Desa Medono agar memanfaatkan lingkungannya sebagai area pertambangan dengan tepat tanpa membuat kerusakan lingkungan yang lebih parah, seperti dengan menutup kembali lubang bekas galian tambang yang selanjutnya diadakan revegetasi tanaman agar bekas area pertambangan dapat dimanfaatkan kembali sebagai lahan pertanian. Serta tidak hanya memanfaatkan pohon sengon untuk mendapatkan keuntungan setelah lahan sudah tidak produktif sebagai lahan pertanian, namun juga memanfaatkannyas tanaman revegatasi yang nantinya diharapkan dapat memulihkan kembali kesuburan tanah pasca adanya. aktivitas pertambangan.

2. Untuk masyarakat Desa Medono supaya turut menjaga kelestarian lingkungan agar aktivitas pertambangan batu tidak semakin meluas dan dapat diminimalisir, dengan tidak ikut turut membuka lahan pertambangan baru dan memperketat perizinan bagi aktivitas pertambangan batu.
3. Untuk Pemerintah Desa Medono, diperlukan adanya perhatian khusus terhadap aktivitas pertambangan yang dilakukan secara ilegal oleh masyarakat dan berupaya memberikan sosialisasi tidak hanya terkait dampak yang ditimbulkan oleh aktivitas pertambangan batu saja. Melainkan juga memberikan sosialisai terkait penataan ulang lahan bekas area pertambangan agar dapat digunakan kembali sebagai lahan pertanian atau perkebunan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, Diana Nur dan Nugroho Trisnu Brata. 2019. *Gibek*: Aktivitas Ilegal Pertambangan Batu Kapur dan Dampak Ekologi di Kabupaten Blora. Dalam *Solidarity*. Volume 8. Nomor 2. Halaman 654-667.

Ahimsa-Putra, H.S. 2007. 'Etnosains, Etnotek, dan Etnoart: Paradigma Fenomenologis untuk Revitalisasi Kearifan Lokal'. Kemajuan Terkini Riset Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Gadjah Mada. Halaman 157-176.

Amri, Emizal. 1997. *Perkembangan Teori Pertukaran, Struktural Fungsional, dan Ekologi Budaya: Implementasi dan Sumbangan dalam Studi Antropologi Budaya*. Padang: FIS Universitas Negeri Padang.

Asril. 2014. Dampak Pertambangan Galian C Terhadap Kehidupan Masyarakat Kecamatan Koto Kampar Hulu Kabupaten Kampar. Dalam *Menara Riau: Jurnal Kewirausahaan*. Volume 13. Nomor 1. Halaman 21-38.

Brata, Nugroho Trisnu. 2007. Talang, Dusun, dan Desa di Sumatera Selatan dalam Analisis Antropologi-Ekologi. Dalam *Forum Ilmu Sosial*. Volume 24. Nomor 1.

----------. 2008. *PT. Freeport Tanah & Adat Kamoro Kajian Teori-Teori Antropologi*. Semarang: UNNES Press.

----------. 2012. Korelasi Budaya Perkebunan dan Fenomena "Buruh Borong" Perkebunan Sawit di Kalimantan Barat. Dalam *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Volume 18. Nomor 3. Halaman 280-293.

----------. 2014. *Oil Comunity Walfare: A Case Study on People Oil Mining in Indonesia*. In *Jurnal Komunitas*. Volume 6. Number 2. Page 1-14.

----------. 2016. *Social Conflict and Military Roles in Public Oil Mining in Bojonegoro*. In *MIMBAR*. Volume 34. Number 1. Page 195-203.

----------. 2018. *Berebut Emas Hitam di Pertambangan Rakyat*. Yogyakarta: Nurmahera.

Bronto, Sutikno dan Udi Hartono. 2006. Potensi Sumber Daya Geologi di Sekitar Cekungan Bandung dan Sekitar. Dalam *Jurnal Geologi Indonesia*. Volume 1. Nomor 1. Halaman 9-18.

Carreno, Guillermo Salas. 2016. *Mining and the Living Materiality of Mountains in Andean Societies*. In Journal of Material Culture. Volume 22. Number 2. Page 133-150.

Creswell, John W. 2014. *Research Desaign Qualitatif, Quantitatif, and Mixed Methods Approaches*. London: SAGE

Creswell, John W. 2015. *Educational Research, Planing, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitatif*. London: Pearson Education.

Fatonah, Siti. 2018. Dampak Kegiatan Penambangan Pasir Terhadap Kondisi Sosial, Ekonomi Masyarakat: Studi di Desa Sendangsari, Pajangan, Bantul, Yogyakarta. *Skrips*i. Yogyakarta:Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga.

Harmia, Golar dan Rahmawati. 2017. Pola Pemanfaatan lahan Berbasis Pengetahuan Lokal di Wilayah KPHP Model Sivia Patuju Kecamatan Ampana Tete Kabupaten Tojo Una-Una. Dalam *Warta Rimba*. Volume 5. Nomor 1. Halaman 93-99. ISSN 2579-6267.

Hilmanto, Rudi. 2010. *Etnoekologi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung. ISBN : 978-602-8616-60-7.

Iskandar, Johan dan Budiawati Supangkat Iskandar. 2016. Etnoekologi dan Pengelolaan Agroekosistem Oleh Penduduk Desa Kerangwangi Kecamatan Cidaun, Cianjur Selatan Jawa Barat. Dalam *Jurnal Biodjati*. Volume 1. Nomor 1. Halaman 1-12. ISSN : 2541-4208.

KKN Keilmuan Unnes 2B. 2019. *45 Hari Menyusuri Relung Kehidupan di Kaki Gunung Ungaran (Coretan Pengalaman dari Medono).* Semarang: LPPM Universitas Negeri Semarang. ISBN : 978-623-7618-454.

Kristiawan, Nana. 2017. Pola Adaptasi Ekologi Budaya Tiga Komunitas di Jambi. Dalam *Bhumi*. Volume 5. Nomor 2. Halaman 189-200.

Listiyani, Nurul. 2017. Dampak Pertambangan Terhadap Lingkungan Hidup di Kalimantan Selatan dan Implikasinya bagi Hak-Hak Warga Negara. Dalam *Al'Adl*. Volume 9. Nomor 1. Halaman 67-86. ISSN : 1979-4940/ ISSN-E : 2477-0124.

Luthfi, Asma dan Atika Wijaya. 2011. Persepsi Masyarakat Sekaran tentang Konservasi Lingkungan. Dalam *Jurnal Komunitas*. Volume 3. Nomor 1. Halaman 29-39.

Mansur, Irdika dan Rian Adiwicaksono. 2013. Pertumbuhan Samama, Jabon, dan Sengon Buto di lahan Bekas Tambang Batubara PT. Tunas Inti Abadi, Kalimantan Selatan. Dalam *Jurnal Silvikultur Tropika*. Volume 4. Nomor 3. Halaman 150-159. ISSN: 2086-8227.

Maulidah, Siti dan Nugroho Trisnu B. 2018. Struktur Organisasi Kerja di Kalangan Penambang Pasir dan Dampak Terhadap Lingkungan, Ekonomi, dan Sosial di Segitiga Pertambangan Pasir. Dalam *Solidarity*. Volume 7. Nomor 2. Halaman 418-461. ISSN : 2549-0729.

Mukwada, Geoffrey et al. 2015. *Role of Social Ecological Systems in Forest and Woodland Conservation in Zimbabwean Resettlement Areas. Journal of Asian and Afrika Studies.* Volume 50. Number 3. Page 276-288.

Neededthing.blogspot.com. 2017. Peta Administrasi Kecamatan Boja. [*online*]. diakses melalui laman https://neededthing.blogspot.com/2017/11/peta-administrasi-kecamatan-boja.html Pada 18 Mei 2020 Pukul 08.05 WIB.

Nurhayati, Ika Novita; Nugroho Trisnu Brata; dan Totok Rochana. 2017. Etnoekologi Masyarakat Penambang Emas Rakyat di Desa Cihonje

Kecamatan Cumelar Kabupaten Banyumas. Dalam S*olidarity*. Volume 06. Nomor 02. Halaman 156-166. ISSN : 2549-0729.

Poerwanto, Hari. 2005. *Kebudayaan dan Lingkungan dalam Perspektif Antropologi.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Purwatiningsih, Annisa dan Maskyur. 2012. Eksplorasi dan Eksploitasi Pertambangan Minyak dan Gas Bumi di Laut Natuna Bagian Utara Laut Yuridiksi Nasional untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Kepulauan Natuna. Dalam Jurnal Reformasi. Volume 2. Nomor 2. Halaman 59-67.

Qur'an, Amanah Aida. 2017. Sumber Daya Alam dalam Pembangunan Berkelanjutan Perspektif Islam. Dalam *El Jizya (Jurnal Ekonomi Islam).* Volume 5. Nomor 1. Halaman 1-24.

Rajendra, Yusuf. 2017. Kajian Perkembangan Retribusi Pariwisata di Kabpuaten Kendal. *Skripsi.* Semarang: Fisip Undip.

Rahmat, Pupu Saeful. 2009. Penelitian Kualitatif. dalam *EQUILIBRIUM*. Volume 5. Nomor 9. Halaman 1-8.

Risal, Samuel, DB; Paranoan; dan Suarta Djaja. 2013. Analisis Dampak Kebijakan Pertambangan Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat di Kelurahan Makroman. Dalam *Jurnal Administratif Reform*. Volume 1. Nomor 3. Halaman 516-530.

Rolitia, Meta; Yani Achdiani; dan Wahyu Eridiana. 2016. Nilai Gotong Royong untuk Memperkuat Solidaritas dalam Kehidupan Masyarakat Kampung Naga. Dalam *Sosietas*. Volume 6. Nomor 1.

Ruslan, Syarifah Majnah; Baharuddin; dan Ira Taskirawati. 2018. Potensi Pemanfaatan Tanaman Aren (Arenga pinnata) dengan Pola Agroforestri di Desa Palakka, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Dalam *Jurnal Perennial*. Volume 14. Nomor 1. Halaman 24-27. ISSN: 1412-7784.

Rizki, Maharani dkk. 2010. *Status Riset Reklamasi Pasca Tambang Batubara*. Samarinda: Balai Besar Penelitian Dipterokarpa. ISBN: 978-979-17183-9-4.

Sari, Hesti Rofika dan Nugroho Trisnu Brata. 2017. Studi Etnoekologi tentang Nelayan dan Jaring *Cantrang* di Kabupaten Rembang. Dalam *Jurnal Sosiologi Walisongo*. Volume 1. Nomor 2. Halaman 135-146. ISSN : 2503-3166 (*print*); ISSN : 2503-3182 (*online*).

Silvana, Tine dan Yunus Winoto. 2015. Perilaku Informasi Para Penggali Emas Tradisional (*Gurandil*) Dalam Melakukan Kegiatan Eksplorasi Dan Pengolahan Tambang Emas. Dalam *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*. Volume 3. Nomor 1. Halaman 33-42. ISSN : 2303-2677.

Utina, Ramli dan Dewi W. K. Baderan. 2009. *Ekologi dan Lingkungan Hidup.* Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo. ISBN : 978-979-1340-13-7.

Yenrizal et.al. 2015. *The Meaning an Value Attachment to Natural Symbols by Farmers in a Rural Setting: An Ethno-Ecology Communication Study of Rural Farmers in Swarna Dwipe Village of Muara Enim Regency in South Sumatera*. In Applied Engineering Research. Volume 10. Number 16. Page of 36721-36726. Research India Publications ISSN 0973-4562.

Wirawan, Bima; Ary Setyawan; dan Agus Sumarsono. Analisis Petrografi Agregat terhadap Kuat Tekan dan Kuat Lentur Beton Perkerasan Kaku. Dalam *e-Journal Matriks Teknik Sipil*. Universitas Sebelas Maret. Halaman 216-222.

Wibowo, Setyo Nugroho; Bambang Hidayat; dan Johan Arif. 2017. Identifikasi Jenis Batuan Beku Melihat Pola Batuan Menggunakan Metode Discrete Wavelet Transform (DWT) dan K-Nearest Neighbor (KKN). Dalam *e-Proceeding of Enginering*. Volume 4. Nomor 2. Halaman 1677-1684. ISSN: 2355-9365.

Peraturan Undang-Undang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara

LAMPIRAN

Lampiran 1

INSTRUMEN PENELITIAN

Dalam rangka untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Jurusan Sosiologi dan Antropologi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri semarang (UNNES) adalah dengan membuat skripsi melalui sebuah penelitian. Skripsi digunakan sebagai bukti kemampuan akademik mahasiswa dalam penelitian yang berhubungan dengan bidang keahlian atau bidang studinya. Saya berusaha meraihnya dengan melakukan penelitian yang berjudul "Kajian Etnoekologi terhadap Aktivitas Pertambangan Batu Alam di Desa Medono, Kecamatan Boja". Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui alasan masyarakat Desa Medono melakukan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.
2. Mengetahui pemaknaan masyarakat Desa Medono terhadap lingkungan tempat tinggal mereka.
3. Mengetahui persepsi masyarakat Desa Medono terhadap adanya aktivitas pertambangan batu di sekitar tempat tinggal mereka.

Penulis memohon kerjasamanya untuk memberikan informasi yang valid, dapat dipercaya dan lengkap. Informasi yang telah diberikan akan dijaga kerahasiaannya. Atas kerjasama dan informasinya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Sri Sukamti

Lampiran 2

PEDOMAN OBSERVASI

"KAJIAN ETNOEKOLOGI TERHADAP AKTIVITAS PERTAMBANGAN BATU ALAM DI DESA MEDONO KECAMATAN BOJA KABUPATEN KENDAL"

A. Tujuan Observasi :

4. Mengetahui alasan masyarakat Desa Medono melakukan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.
5. Mengetahui pemaknaan masyarakat Desa Medono terhadap lingkungan tempat tinggal mereka.
6. Mengetahui persepsi masyarakat Desa Medono terhadap adanya aktivitas pertambangan batu di sekitar tempat tinggal mereka.

B. Observer : Mahasiswa Jurusan Sosiologi dan Antropologi

C. Observee :

1. Pemilik lahan tambang batu di Desa Medono
2. Para pekerja tambang
3. Masyarakat Desa Medono
4. Pemerintah Desa Medono

D. Pelaksanaan Observasi :

Hari/ tanggal : . . . . . .

Jam : . . . . . .

Nama Observee : . . . . . .

Usia Observee : . . . . . .

Aspek-aspek yang diobservasi:

1. Kondisi geografis Desa Medono
2. Kondisi ekologi yang terjadi di Desa Medono setelah adanya aktivitas pertambangan batu
3. Aktivitas menambang batu yang dilakukan oleh para penambang
4. Teknologi yang digunakan oleh para penambang dalam melakukan aktivitas menambang batu

Dalam observasi, wawancara, serta dokumentasi, peneliti mengumpulkan informan utama dan informan pendukung. Informan utama merupakan informan kunci yang terlibat langsung dalam aktivitas pertambangan batu di Desa Medono. Sedangkan informan pendukung adalah informan yang tidak terlibat secara langsung dalam aktivitas pertambangan batu di Desa Medono namun mengetahui gambaran umum mengenai aktivitas pertambangan batu.

1. Informan Utama

   Informan utama dalam penelitian ini adalah pemilik lahan tambang batu, para pekerja tambang, dan masyarakat Desa Medono.

2. Informan Pendukung

   Informan pendukung dalam penelitian ini adalah perangkat Desa Medono dan para penambang batu yang berasal dari luar Desa Medono. Informan pendukung ini dipilih penulis karena dianggap memahami tentang aktivitas pertambangan batu di Desa Medono.

Lampiran 3

PEDOMAN WAWANCARA

"KAJIAN ETNOEKOLOGI TERHADAP AKTIVITAS PERTAMBANGAN BATU ALAM DI DESA MEDONO KECAMATAN BOJA KABUPATEN KENDAL"

Penelitian tentang "Kajian Etnoekologi terhadap Aktivitas Pertambangan Batu Alam di Desa Medono Kecamatan Boja Kabupaten Kendal" menggunakan metode penelitian kualitatif, sehingga dalam melengkapi data diperlukan adanya sebuah pedoman wawancara. Pedoman wawancara disusun sebagai panduan peneliti dalam proses wawancara terhadap informan yang menyangkut pokok-pokok permasalahan yang akan dicari jawabannya dalam penelitian.

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal.

B. Identitas Informan

Nama : . . . . . .

Usia : . . . . . .

Jenis Kelamin : . . . . . .

Pekerjaan : . . . . . .

Alamat : . . . . . .

No. Hp : . . . . . .

C. Daftar Pertanyaan

NO.	RUMUSAN MASALAH	INDIKATOR	ITEM PERTANYAAN
1.	Mengapa masyarakat melakukan aktivitas pertambangan batu di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal?	1. Kronologi kemunculan tambang batu 2. proses pertambangan	1. Sejak kapan aktivitas pertambangan batu berkembang? 2. Apakah pemilik lahan tambang juga merupakan warga Desa Medono? 3. Apakah terdapat pemilik lahan tambang lain yang berasal dari luar Desa Medono? 4. Di mana saja area penambangan dilakukan? 5. Apakah terdapat lokasi yang tidak boleh dijadikan lahan tambang? 6. Jika ada, mengepa lokasi tersebut tidak boleh dijadikan lokasi

			penambangan? 7. Apa motivasi anda menjadi penambang batu? 8. Dari mana anda mendapatkan pengetahuan menambang batu? 9. Apakah anda juga memiliki profesi lain selain menjadi penambang batu? 10. Jika memiliki profesi lain, profesi apa yang ada geluti selain menjadi penambang batu? 11. Apakah aktivitas menambang batu dapat dilakukan setiap saat? 12. Siapa yang bertanggung jawab atas aktivitas pertambangan batu tersebut?

			13. Bagaimana proses pemilihan lokasi penggalian? 14. Mengapa memilih lokasi tersebut? 15. Apakah terdapat ritual tertentu dalam menentukan lokasi pertambangan? 16. Apakah terdapat ritual tertentu sebelum melakukan penggalian lahan tambang? 17. Bagaimana proses penggalian lahan tambang? 18. Alat apa saja yang digunakan untuk menggali lahan tambang? 19. Bagaimana proses pengambilan batu dari dalam tanah?

			20. Bagaimana proses pengamanan lubang galian agar tidak terjadi longsor? 21. Apakah terdapat pembagian kerja di pertambangan?
2.	Bagaimana masyarakat Desa Medono memaknai lingkungan tempat tinggal mereka?	Pemahaman tentang lingkungan	1. Bagaimana anda melihat lingkungan sekitar tempat tinggal anda? 2. Bagaimana upaya masyarakat dalam menjaga lingkungan? 3. Menurut anda apa pentingnya menjaga lingkungan? 4. Bagaimana keadaan lingkungan Desa Medono menurut anda? 5. Apakah terdapat ritual tertentu yang dilakukan oleh masyarakat sebagai bentuk kepercayaan

			untuk menjaga keseimbangan alam? 6. Apakah terdapat pantangan-pantangan yang harus dihindari oleh masyarakat agar lingkungan tempat tinggalnya tetap selaras?
3.	Bagaimana persepsi masyarakat dengan adanya aktivitas pertambangan batu di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka?	Dampak aktivitas pertambangan	1. Apakah anda mengetahui adanya aktivitas menambang batu di Desa Medono? 2. Bagaimana pendapat anda mengenai adanya aktivitas tambang batu di Desa Medono? 3. Apakah anda setuju dengan adanya aktivitas menambang batu yang dilakukan secara terus-menerus di Desa Medono? 4. Bagaimana jika terjadi

			kerusakan lingkungan akibat aktivitas tersebut? 5. Apa yang dilakukan oleh masyarakat jika terjadi kerusakan lingkungan? 6. Bagaimana kondisi lingkungan sebelum adanya aktivitas tambang batu? 7. Bagaimana kondisi lingkungan setelah adanya aktivitas tambang tambang batu? 8. Apakah pertambangan batu memberikan dampak yang signifikan terhadap lingkungan? 9. Perubahan lingkungan apa yang signifikan dari adanya pertambangan batu? 10. Apakah aktivitas tambang batu membawa

			perubahan terhadap kehidupan sosial budaya masyarakat? 11. Tindakan apa yang dilakukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan yang semakin luas? 12. Bagaimana pemerintah desa menanggapi adanya pertambangan batu di Desa Medono? 13. Apa dampak yang dirasakan oleh desa dari adanya aktivitas tambang batu? 14. Apakah masyarakat merasa terganggu dengan adanya aktivitas tersebut?

Lampiran 4

PEDOMAN DOKUMENTASI

"KAJIAN ETNOEKOLOGI TERHADAP AKTIVITAS PERTAMBANGAN BATU ALAM DI DESA MEDONO KECAMATAN BOJA KABUPATEN KENDAL"

Dokumentasi merupakan salah satu bentuk catatan peristiwa yang berisi data-data selama penelitian berlangsung di lapangan atau lokasi penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini terdiri atas dokumen tertulis, dokumen digital, dan dokumen visual. Pengumpulan data melalui dokumentasi bertujuan untuk dapat memberikan data tambahan sebagai penguat data sekunder.

Hari/Tanggal : .....

Lokasi : .....

Waktu : .....

Aspek yang diamati : .....

1. Data Mengenai Desa Medono
   a. Lingkungan Desa Medono
   b. Data Monografi Desa Medono
   c. Lokasi Desa Medono
   d. Pemaknaan masyarakat Desa Medono terhadap aktivitas pertambangan batu
   e. Proses aktivitas pertambangan batu di Desa Medono

2. Data Mengenai Aktivitas Pertambangan Batu

   a. Foto lingkungan di sekitar area pertambangan batu

   b. Foto proses aktivitas pertambangan batu

   c. Foto peralatan yang digunakan dalam aktivitas pertambangan batu

   d. Foto proses wawancara

   e. Foto lokasi penelitian

Lampiran 5

SURAT IZIN PENELITIAN

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
Gedung C.7 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon +62248508006, Faksimile +62248508006 ext 12
Laman: http://fis.unnes.ac.id, surel: fis@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/992/UN37.1.3/LT/2020 31 Januari 2020
Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Desa Medono
Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	: Sri Sukamti
NIM	: 3401416015
Program Studi	: Pendidikan Sosiologi dan Antropologi, S1
Semester	: Gasal
Tahun akademik	: 2019/2020
Judul	: Studi Etnoekologi Aktivitas Menambang Batu di Desa Medono, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 3 Februari s.d 3 April 2020.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Dekan FIS
Wakil Dekan Bid. Akademik,

Prof. Dr. Wasilo, M.Hum.
NIP 196408051989011001

Tembusan:
Dekan FIS;
Universitas Negeri Semarang