E-ISSN: 2654-5497, P-ISSN: 2655-1365 Website: http://jonedu.org/index.php/joe

# Analisis Penambangan Galian Golongan C di Nagari Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan

Dike Armita<sup>1</sup>, Nefilinda<sup>2</sup>, Yuherman<sup>3</sup>

1.2,3 Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas PGRI Sumatera Barat, Jl. Gunung Pangilun, Padang, Indonesia dikearmita624@gmial.com

#### Abstract

The purpose of this study is to analyze and describe (1) mining activities, (2) the impact of mining on the community's environment, (3) the impact of mining on the community's economy. The type of research used is descriptive qualitative, namely research that functions to see, reveal and describe the Analysis of Group C Quarry Mining in Kenagarian Surantih, Sutera District, Pesisir Selatan Regency. The analysis technique used is purposive sampling, which is a data collection technique by determining the sample with certain considerations, which is carried out together with data collection. The results of the study (1) Class C quarry mining activities in Kenagarian Surantih 73.1% are in the good category, C quarry mining activities in Kenagarian Surantih are illegal mining using traditional methods, (2) the impact of mining on the environment of the community in Kenagarian Surantih 61.1% is in the good category, the impact of mining on the environment is the occurrence of damage to community land that is on the banks of the river, and there is damage to roads caused by group C excavation transport trucks, 3) the impact of mining on the community's economy 82, 1% is in the very good category, namely increasing people's income, increasing income, and reducing unemployment.

**Keywords:** Analysis, Mining, Class Excavation C.

#### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisa dan mendeskripsikan (1) kegiatan penambangan, (2) dampak penambangan terhadap lingkungan hidup masyarakat, (3) dampak penambangan terhadap ekonomi masyarakat. Jenis penelitian yang di gunakan yaitu deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang berfungsi untuk melihat, mengungkapkan dan menggambarkan tentang Analisis Penambangan Galian Golongan C Di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Teknik analisa yang digunakan adalah Purposive sampling adalah suatu teknik pengambilan sumber data dengan penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu ini dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Hasil penelitian (1) Kegiatan penambangan galian golongan C di Kenagarian Surantih 73,1% berada pada kategori baik, kegiatan penambangan galian C di Kenagarian Surantih merupakan penambangan illegal yang menggunakan cara tradisional, (2) dampak penambangan terhadap lingkungan hidup masyarakat di Kenagarian Surantih 61,1% berada pada kategori baik, dampak penambangan terhadap lingkungan hidup yaitu terjadinya kerusakan pada lahan masyarakat yang berada di tepi sungai, dan terdapatnya kerusakan jalan yang di akibatkan oleh truk pengangkut galian golongan C, 3) dampak penambangan terhadap ekonomi masyarakat 82,1% berada pada kategori sangat baik yaitu terjadinya peningkatan pendapatan masyarakat, menambah pendapatan, dan mengurangi angka pengangguran.

Kata Kunci: Analisis, Penambangan, Galian Golongan C.

Copyright (c) 2023 Dike Armita, Nefilinda, Yuherman

⊠ Corresponding author: Dike Armita

Email Address: dikearmita624@gmial.com (Jl. Gunung Pangilun, Padang, Indonesia)

Received 4 July 2023, Accepted 4 August 2023, Published 14 August 2023

#### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang, baik itu dalam hal politik maupun perkembangan ekonomi. Sumberdaya alam yang terkandung di dalamnya banyak dan berpotensi. Pemanfaatan sumberdaya alam khususnya bahan galian industri yang berada di berbagai daerah mempengaruhi perkembangan pertumbuhan ekonomi indonesia. Kegiatan pemanfaatan sumberdaya alam secara besar-besaran memang berdampak baik terhadap pertumbuhan ekonomi, namun

sebaliknya efek negatif terhadap lingkungan juga timbul. Maka dari itu, suatu kegiatan yang memanfaatkan unsur alam harus dibarengi dengan suatu tindakan konservasi atau dengan melakukan kegiatan yang berwawasan lingkungan agar tersebut dapat berkelanjutan.

Semua kekayaan bumi, baik biotik maupun abiotik, yang dapat dimanfaatkan untuk kesejehteraan manusia merupakan sumber daya alam hayati, sedangkan faktor abotik lainnya merupakan sumber daya alam nonhayati. Pemanfaatan sumber daya alam harus diikuti oleh pemeliharaan dan pelesterian karena sumber daya alam bersifat terbatas. Pentingnya pelestarian lingkungan dilakukan karena dengan kegiatan pelestarian tersebut terjamin pula pasokan bahan baku industri sehingga pertumbuhan ekonomi akan terus berlangsung.

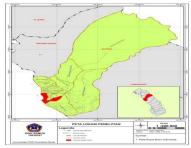
Masalah lingkungan akan timbul dari adanya interaksi antara aktivitas ekonomi manusia dan sumberdaya alam, yang berawal dari adanya permintaan penduduk akan barang dan jasa, selanjutnya mengakibatkan meningkatnya permintaan sumber daya alam. Melalui kegiatan ekonomi, sumberdaya alam tersebut dieksploitasi untuk menghasilkan sebuah produk berupa barang atau jasa. Jika kalau yang terjadi adalah kegiatan eksploitasi sumberdaya alam yang semakin meningkat dan dilakukan terus-menerus tanpa diikuti oleh usaha lain untuk melestarikannya maka daya dukung lingkungan akan menjadi berkurang

Penambangan galian golongan C yang terdapat di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan yang memanfaatkan sumber daya alam untuk kebutuhan ekonomi di berbagai daerah, kegiatan pemanfaatan sumber daya alam ini secara besar besaran memang berdampak baik terhadap pertumbuhan ekonomi, namun sebaliknya juga terhadap efek lingkungan yang ditimbulkan. Maka dari itu berdasarkan observasi awal yang penulis lakukan pada 25 januari 2023 terdapat banyak kerusakan yang di akibatkan oleh penambangan galian golongan C di Kenagarian surantih Kecamatan sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

Berdasarkan uraian diatas maka saya tertarik meneliti sebuah penelitian yang berjudul: Analisis Penambangan Galian Golongan C Di Nagari Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

### **METODE**

Metode dalam penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang berfungsi untuk melihat, mengungkapkan dan menggambarkan tentang analisis penambangan galian golongan C di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Berikut merupakan peta area wilayah penelitian yang tertera pada gambar dibawah ini (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian diantaranya: Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan memberikan daftar pertanyaan kuisioner. Serta data sekunder dikumpulkan melalui pencatatan yang dilakukan di kantor lurah, camat, dan instansi terkait.

## Analisis Data

Analisis deskriptif adalah jenis penelitian data yang membantu dalam menggambarkan, mendemonstrasikan, atau membantu meringkas poin-poin data sehingga pola-pola itu dapat berkembang yang memenuhui semua kondisi data. Maka dapat digunakan rumus sebagai berikut:

Presentasi dengan rumus

$$P = \frac{\text{frekuensi (f)}}{\text{jumlah responden (n)}} \times 100\%$$

Dimana:

P: Persentasi hasil yang diperoleh

F: Frekuensi jawaban responden

N : Jumlah responden (Munggaran 2012)

Tabel 1. Kriteria Pencapaian Responden

Kategori	Pencapaian
Angka 0% - 20 %	Sangat tidak baik
Angka 21% - 40 %	Tidak baik
Angka 41% - 60%	Cukup baik
Angka 61% - 80%	Baik
Angka 81% - 100%	Sangat baik

Sumber: Ridawan dan Sunarta (2014:21-23)

## HASIL DAN DISKUSI

### Hasil

Deskripsi data hasil penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan hasil-hasil pengumpulan data yaitu tentang jawaban responden atas angket yang diberikan untuk mengetahui bagaimana kegiatan penambangan galian golongan C dimana data diungkapkan dengan angket yang terdiri atas 38 Item Pertanyaan.

Kegiatan Penambangan Galian Golongan C di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Sutera Kabupaten Pesisir Selatan

Tabel 2. Rekapitulasi Kegiatan Penambangan Galian Golongan C di Nagari Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan

Pertanyaan	SS		S		KS		TS		STS		Iumlah
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	Jumlah
Item 1	30	52,5	26	45,6	1	1,8	0	0	0	0	57
Item 2	26	45,6	29	50,9	2	3,5	0	0	0	0	57
Item 3	20	35,1	29	50,9	7	12,3	1	1,8	0	0	57
Item 4	33	57,9	24	42,1	0	0	0	0	0	0	57
Item 5	13	22,8	23	4,4	19	33,3	1	1,8	1	1,8	57
Item 6	49	86,0	8	14,0	0	0	0	0	0	0	57
Item 7	3	5,3	34	59,6	13	22,8	6	10,5	1	1,8	57
Item 8	16	28,1	30	52,6	10	17,5	1	1,8	0	0	57
Item 9	2	3,5	18	31,6	31	54,4	3	5,3	3	5,1	57
Item 10	7	12,3	31	54,4	12	21,1	4	7,0	3	5,3	57
Item 11	5	8,8	29	50,9	14	24,6	4	7,0	5	8,8	57
Item 12	5	8,8	48	84,2	2	3,5	2	3,5	0	0	57
Item 13	1	1,8	37	64,9	16	28,1	3	5,3	0	0	57
Item 14	0	0	26	45,6	28	49,1	3	5,3	0	0	57
Item 15	7	12,3	42	73,7	8	14,0	0	0	0	0	57
Jumlah	217		434		163		28		13		855
Jumlah Skor	1,085		1,736		489		56		13		
∑skor	3.379										
Persentase	73,1 %										

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Jumlah skor observasi adalah jumlah dari skor masing-masing butir pernyataan hasil observasi yang dikalikan bobot skor menurut skala Likert. perhitungan persentase kegiatan penambangan galian golongan C di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera adalah (73,1%) Berdasarkan kriteria pada tabel Persentase kegiatan penambangan galian golongan C termasuk kategori "Baik"

Kegiatan penambangan galian golongan C yang berada di Kenagarian Surantih ini termasuk illegal karna masyarakat tidak memiliki izin penambangan. Penambangan yang berlangsung di Kenagarian Surantih sudah di lakukan cukup lama. Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan dengan beberapa penambang yang berada di lokasi penambangan

Sabalun kami malakukan panambangan penambang biasonyo manantunkan lokasi mano nan kadijadiin tampek untuak manambang baru satalah itu proses penambangan bisa di lakukan, proses panambangan kop ado umumnyo samo di tampek lain yaitu manggunokan sampan caronyo beko panambang masuak kadalam aia manyilam sambia mambaok embe ketek baru beko jo embe tu kasiak tu di angkek mode tu sataruih ee sampai sampan tu panuah.kegiatan penambangan biasonyo ndk bisa surang de minimal 2-3 urang.(Bapak E.M 40 Tahun)

Yang artinya Sebelum penambang melakukan penambangan biasanya kami menentukan titik mana yang akan di jadikan tempat untuk penambangan galian golongan C, namun lokasi ini tergantung pasang surut air sungai. Penambangan yang kami lakukan ini tidak memiliki izin dari pemerintah daerah mangkanya sudah beberapa kali kami terjaring razia. Kegiatan penambangan di

lakukan dengan 2-3 orang. Proses penambangan disini sama dengan yang lain yaitu menggunakan sampan/perahu caranya yaitu nanti penambang menyelam ke dalam sungai sambil membawa ember kecil baru nanti pasir di ambil menggunakan ember lalu pasir di tumpuk di atas perahu sampai penuh.

Dampak Penambangan Galian Golongan C Terhadap Lingkungan Hidup Masyarakat Nagari Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan

Tabel 3. Rekapitulasi Dampak Penambangan Galian Golongan C di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan

Pertanyaan	SS		Succia Kabup		KS		TS		STS		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	Jumlah
Item 1	0	0	40	70,2	16	28,1	1	1,8	0	0	57
Item 2	0	0	45	78,9	11	19,3	1	1,8	0	0	57
Item 3	1	1,8	47	82,5	8	14,0	0	0	1	1,8	57
Item 4	2	3,5	41	71,9	13	22,8	1	1,8	0	0	57
Item 5	1	1,8	27	47,4	27	47,4	1	1,8	1	1,8	57
Item 6	0	0	27	47,4	26	45,6	4	7,0	0	0	57
Item 7	1	1,8	15	26,3	28	49,1	10	17,5	3	5,3	57
Item 8	1	1,8	17	29,8	24	42,1	10	17,5	5	8,8	57
Item 9	0	0	9	15,8	27	47,4	14	24,6	7	12,3	57
Item 10	0	0	7	12,3	25	43,9	16	28,1	9	15,8	57
Item 11	0	0	5	8,8	19	33,3	11	19,3	22	38,6	57
Item 12	0	0	6	10,5	19	33,3	11	19,3	21	36,8	57
Item 13	0	0	8	14,0	18	31,6	12	21,1	19	33,3	57
Jumlah	6		294		261		92		88		741
Jumlah Skor	30		1,176		783		184		88		
∑skor	2.261										
Persentase	61,1 %										

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Jumlah skor observasi adalah jumlah dari skor masing-masing butir pernyataan hasil observasi yang dikalikan bobot skor menurut skala Likert. perhitungan persentase dampak penambangan galian golongan C terhadap lingkungan hidup di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera adalah (61,1%) Berdasarkan kriteria pada tabel Persentase kegiatan penambangan galian golongan C termasuk pada kategori "Baik"

Penambangan galian golongan C selain menimbulkan dampak positif juga menimbulkan dampak negatif seperti, adanya daerah rawan longsor, kerusakan jalan, Peningkatan lalu lintas kendaraan. Untuk mengetahui seberapa berdampaknya penambangan galian golongan C di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan dengan beberapa penambang yang berada di lokasi penambangan

dampak penambangan yang dirasakan oleh masyarakat yaitu terdapat kerusakn jalan ini di akibatkan oleh seringnya truk pengangkut galian golongan C. jalan ini dulunya sudah di perbaiki namun dengan seringnya truk pengangkut lewat jalan sudah semakin rusak, untungnya jalan yang rusak tidak di terjadi di seluruh daerah hanya terjadi di tempat truk sering lewat, penambangan galian golongan C berdampak juga terhadap kondisi lahan masyarakat yang berada di tepi sungai.( Bapak I.S 50 tahun)

Dampak Penambangan Galian Golongan C Terhadap Ekonomi Masyarakat di Kenagarian Surantih Kecamatan sutera Kabupaten Pesisir Selatan

Tabel 4. Rekapitulasi Dampak Penambangan Galian Golongan C terhadap Ekonomi Masyarakat di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan

Pertanyaan	SS		S		KS		TS		STS		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	Jumlah
Item 1	11	19,3	42	73,7	3	5,3	0	0	1	1,8	57
Item 2	4	7,0	40	70,2	12	21,1	1	1,8	0	0	57
Item 3	8	14,0	42	73,7	7	12,3	0	0	0	0	57
Item 4	9	15,8	39	68,4	8	14,0	1	1,8	0	0	57
Item 5	23	40,4	31	54,4	3	5,3	0	0	0	0	57
Item 6	48	84,2	9	15,8	0	0	0	0	0	0	57
Item 7	5	8,8	37	64,9	15	26,3	0	0	0	0	57
Item 8	4	7,0	35	61,4	18	31,6	0	0	0	0	57
Item 9	5	8,8	38	66,7	13	22,8	1	1,8	0	0	57
Item 10	9	15,8	33	57,9	14	24,6	1	1,8	0	0	57
Jumlah	126		346		93		4		1		
Jumlah Skor	630		1,384		279		8		1		570
∑skor	2.302										
Persentase	82,1 %										

Jumlah skor observasi adalah jumlah dari skor masing-masing butir pernyataan hasil observasi yang dikalikan bobot skor menurut skala Likert. perhitungan persentase dampak penambangan galian golongan C terhadap ekonomi masyarakata di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan adalah (82,1%) Berdasarkan kriteria pada tabel Persentase kegiatan penambangan galian golongan C termasuk pada kategori "Sangat baik".

Untuk pendapatan galian golongan C terhadap ekonomi masyarakat dilakukan beberapa wawancara pada beberapa informan sebagai berikut

Pendapatan saya meningkat semenjak adanya penambangan ini dimana dulu saya berkerja serabutan namun semenjak adanya penambangan ini setidaknya dapat menambah pemasukan saya dulu sebelum penambngan pendapatan saya berkisar Rp. 300.000.00 per minggu tergantung kerjanya apa namun setelah saya beralih profesi menjadi penambang saya dapat menyekolahkan aak saya ke perguruan tinggi. Pendapatan saya sekarang kotornya Rp. 700.000.00 per minggu itu sudah cukup untuk memenuhui kebutuhan sehari-hari.(Bapak E.M 40 Tahun)

Dan ibu S.I 40 tahun) selaku pedagang yang membuka kedai nasi di sekitar area penambangan mengatakan :

Selain menimbulkan dampak negative bagi lingkungan tidak dapat di pungkiri jika kegiatan penambangan dapat menambah pendapatan saya, dulu sebelum saya membuka warung ini saya hanyalah ibu rumah tangga namun setelah saya memutuskan untuk membuka kedai nasi di sini saya ada pemasukan. Sehari jika dagangan habis bisa menembus omset Rp 800.000.00/ hari.

#### Diskusi

Penambangan galian golongan C yang berada di Kenagarian Sutera merupakan penambangan dengan cara tradisional yang berstatus illegal. Berdasarkan pengolahan data primer di dapatkan ada 73,1 % berada pada keterangan baik. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara terkait dengan proses Penambangan Pasir. Penambangan pasir yang berada di Kenagarian Surantih merupakan penambangan yang menggunakan cara tradisional, proses penambangannya menggunakan sampan atau perahu. Proses pemuatan pasir di lakukan dengan menumpuk hasil penambangan galian C di tepi sungai terlebih dahulu. Baru kemudian mobil datang ke lokasi, pemuatan pasir sendiri di lakukan dengan cara manual. Pengangkutan pasir di lakukan menggunakan mobil truk yang datang ke lokasi lalu pasir kemudian di jual kembali kepada pelanggan, seperti masyarakat yang membutuhkan pasir untuk merenovasi rumah atau pengusaha gorong-gorong, supir truk yang datang berasal dari berbagai daerah. Jenis penambangan galian golongan C itu ada 2 macam yaitu pasir dan kerikil, namun kerikil tidak selalu ada itu tergantung permintaan pembeli jika pembeli mau membeli kerikil maka penambang akan mengayak pasir terlebih dahulu untuk mendapatkan kerikilnya. Pasir di jual ke pengepul itu satu mobil Rp. 150.000.00, nanti itu terserah pengepul mau menjual per kubik atau per mobil biasanya kalau per kubik satu kubik seharga Rp. 60.000.00.

Dampak penambangan galian golongan C di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera berdampak terhadap lingkungan hidup masyarakat yaitu terdapat kerusakan jalan dan longsor di area tepi sungai hal ini dapat terlihat dari 61,1% yang berada pada kategori baik. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara terkait dampak penambangan galian golongan C terhadap lingkungan hidup yaitu adanya daerah rawan longsor dan kerusakan jalan. Longsor mengakibatkan kerugian pada masyarakat karna lahan yang terkena longsor tidak dapat di gunakan kembali oleh masyrakat. Kerusakan jalan di akibatkan oleh pengangkutan galian golongan C yang menggunakan mobil truk. Kepadatan lalu lintas, kegiatan pengangkutan galian golongan C tidak mengakibatkan kepadatan lalu lintas kendaraan di Nagari Surantih hal ini karna pengangkutan tidak di lakukan secara terus menerus.

Kegaiatan penambangan galian golongan C berdampak terhadap ekonomi masyarakat hal ini di tandai dengan 82,1% berada pada kategori sangan baik. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara terkait dampak penambangan galian golongan C terhadap ekonomi masyarakat. Pendapatan masyarakat, semenjak adanya penambangan galian golongan C di Kenagarian Surantih menambah pendapatan masyaraka yang dulunya pendapatannya tidak menentu sekarang makin meningkat dengan adanya penambangan galian golongan C. Namun demikian pengeluaran masyarakat juga mengalami peningkatan semenjak adanya penambangan galian golongan C di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera.

## KESIMPULAN

Kegiatan penambangan galian golongan C di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan merupakan penambangan illegal yang menggunakan cara tradisional.

Kegiatan penambangan galian golongan C berada pada berada di kategori baik 73,1%. Penambangan ini sudah berlangsung hampir 8 tahun. Tahap pertama yang di lakukan penambang adalah menentukan lokasi penambangan, penambangan di lakukan dengan cara menyelam ke dasar sungai menggunakan ember, pengangkutan galian golongan C menggunakan mobil truk.

Dampak Penambangan Galian Golongan C Terhadap Lingkungan Hidup di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera 61,1% berada pada kategori baik yaitu terdapatnya daerah rawan longsor yang menyebabkan kerugian pada masyarakat, kerusakan jalan yang di akibatkan oleh truk pengangkut galian golongan C, dan kepadatan lalu lintas kendaraan.

Dampak Penambangan galian C terhadap ekonomi masyarakat di Kenagarian Surantih Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan 82,1% berada pada kategori sangat baik, dampak penambangan galian golongan C terhadap ekonomi yaitu membuka lapangan pekerjaan, mengurangi angka pengangguran serta meningkatkan pendapatan masyarakat.

### REFERENSI

(Anggariani et al., 2021)anggariani, d., sahar, s., & sayful, m. (2021). Tambang pasir dan dampak sosial ekonomi masyarakat di pesisir pantai. Sign journal of social science, 1(1), 15–29. Https://doi.org/10.37276/sjss.v1i1.96

Arikunto (2009). Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Peraktek. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

Arikunto (2009). Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

- Bambang, T. (2017). Dampak sosial ekonomi masyarakat akibat penambangan lingkar willis di kabupaten tulanggung. jurnal agribisnis pertanian unita, 1-31
- Cerya, e., & khaidir, a. (2021). Implementasi hukum pengelolaan tambang galian c di indonesia: sebuah kajian literatur. Jrti (jurnal riset tindakan indonesia), 6(1), 56.
- Elviandini, Y.O (2019) Penyelesaian Sengketa Lahan Akibat Penambangan Pasir. Skripsi. Universitas Jember Fakultas Hukum
- Firdaushi, N. F., & Rijal, M. (2018). Kajian Ekologis Sungai Arbes Ambon Maluku. Biosel: Biology Science and Education, 7(1), 13. https://doi.org/10.33477/bs.v7i1.388
- Hasibuan, p. M. (2006). Dampak penambangan bahan galian golongan c terhadap lingkungan sekitarnya di kabupaten deli serdang. Jurnal equality, 11(1), 1–5.
- Kurnianto, b. (2017). Dampak sosial ekonomi masyarakat akibat pengembangan lingkar wilis di kabupaten tulungagung. Jurnal agribis, 13(15), 1–31.
- Maumurah, Z (2022) Dampak Penambangan Pasir Terhadap Kehidupan Ekonomi Dan Lingkungan Masyarakat Di Gampong Pasi Pinang Kecamatan Meureubo Kabupaten aceh Barat. Skripsi Universitas Islam Negeri Ar-raniry Darussalam-Banda Aceh
- Muhammad, a. (2019). Implikasi penambangan pasir dalam meningkatkan perekonomianmasyarakat padaidi kabupaten pinrang. Jurnal banco, (1), 1-11.

- MUNIR, M., & SETYOWATI, R. D. N. (2017). Kajian Reklamasi Lahan Pasca Tambang Di Jambi, Bangka, Dan Kalimantan Selatan. KLOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan, 1(1), 11. https://doi.org/10.30821/kfl:jibt.v1i1.1233
- Nefilinda. (2014). Pelestarian Sumber Air. Teknologi Hijau: Solusi Untuk Pelestarian Sumber Air, 1. http://ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/spasial/article/view/1578
- Nurul, 1 (2017). Dampak pertambangan terhadap lingkungan hidup di kalimantan selatan dan implikasinya bagi hak-hak warga negara. Jurnal al'adl. Ix(1), 1-20
- Nina Herlina. (2017). Permasalahan Lingkungan Hidup Dan Penegakan Hukum Lingkungan Di Indonesia Oleh: Nina Herlina, S.H., M.H. \*) Abstrak. Unigal. Ac. Id, 3(2), 1–16.
- Pebriani, (2017) Kontribusi Dan Efektivitas Pajak Galian Golongan C Pada Pendapatan Asli Darah Kabupaten Karangasem (2017). jurnal Universitas pendidikan ganesha. vol 7, no 1 2-4
- Rissamasu, f., darma, r., & tuwo, d. A. (2013). Pengelolaan penambangan bahan galian golongan c di kabupaten merauke. Journal of chemical information and modeling, 47–60.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D. (Bandung: Alfabeta).
- Suherman dkk (2015). Dampak penambangan pasir terhadap kondisi lahan dan air di kecamatan sukaratu kabupaten tasikmalaya. Jurnal pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan. 5(2), 99-105.
- Suharsimi, Arikunto. 2000. Manajemen Penelitian. (Cet. 4; Jakarta: PT. Rineka Cipta).
- Yudhistira dkk (2011). Kajian dampak Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Pasir Didesa Keningar Daerah Kawasan Gunung Merapi. jurnal ilmu lingkungan. 2:76-84