

**ANALISIS IMPLEMENTASI *GREEN MINING* BAGI KEBERLANJUTAN  
PERUSAHAAN BERDASARKAN PERSPEKTIF EKONOMI,  
LINGKUNGAN, DAN SOSIAL  
(STUDI KASUS PADA CV GULA PASIR DAN  
CV ANUGERAH ALAM SEMERU)**

**TESIS**



**Disusun Oleh:**

**Vivi Annur Mila**

**NIM: 202310720211009**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

**HALAMAN JUDUL**

**ANALISIS IMPLEMENTASI *GREEN MINING* BAGI KEBERLANJUTAN  
PERUSAHAAN BERDASARKAN PERSPEKTIF EKONOMI,  
LINGKUNGAN, DAN SOSIAL (STUDI KASUS PADA CV GULA PASIR  
DAN CV ANUGERAH ALAM SEMERU)**

**TESIS**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Derajat Gelar S-2  
**Program Studi Magister Akuntansi**



**Disusun oleh:**

**Vivi Annur Mila**

**NIM:202310720211009**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

**ANALISIS IMPLEMENTASI *GREEN MINING* BAGI  
KEBERLANJUTAN PERUSAHAAN BERDASARKAN  
PERSPEKTIF EKONOMI, LINGKUNGAN DAN SOSIAL  
(Studi Kasus pada CV. Gula Pasir).**

Diajukan oleh :

**VIVI ANNUR MILA  
202310720211009**

Telah disetujui

Pada hari/tanggal, **Rabu/ 02 Oktober 2024**

Pembimbing Utama

**Asse. Prof. Dr. Ahmad Juanda, M.M**

Pembimbing Pendamping

**Dr. Driana Leniwati, SE, Ak, M.SA**

Direktur  
Program Pascasarjana

**Prof. Latipun, Ph.D**

Ketua Program Studi

Magister Akuntansi

**Dr. Driana Leniwati, SE, Ak, M.SA**

**LEMBAR DAFTAR PENGUJI**

**T E S I S**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**VIVI ANNUR MILA**

**202310720211009**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada hari/tanggal, Rabu/ 02 Oktober 2024  
dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai kelengkapan  
memperoleh gelar Magister/Profesi di Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Malang

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Ketua** : **Assoc. Prof. Dr. Ahmad Juanda.,**  
**M.M**

**Sekretaris** : **Dr. Driana Leniwati, SE, Ak, M.SA**

**Penguji I** : **Assoc. Prof. Dr. Masiyah Kholmi**

**Penguji II** : **Dr. Rizki Febriani, M.M.**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **VIVI ANNUR MILA**  
NIM : **202310720211009**  
Program Studi : **Magister Akuntansi**

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. **TESIS** dengan judul : **ANALISIS IMPLEMENTASI GREEN MINING BAGI KEBERLANJUTAN PERUSAHAAN BERDASARKAN PERSPEKTIF EKONOMI, LINGKUNGAN DAN SOSIAL**. Adalah karya saya dan dalam naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dalam daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur **PLAGIASI**, saya bersedia Tesis ini **DIGUGURKAN** dan **GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN**, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Tesis ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan **HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 02 Oktober 2024  
Yang menyatakan,



**VIVI ANNUR MILA**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas karunia nikmat, taufik dan hidayahNya, sehingga tesis yang berjudul “Analisis Implementasi Green Mining Bagi Keberlanjutan Perusahaan Berdasarkan Perspektif Ekonomi, Lingkungan, Dan Sosial”, dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Tesis ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi Program Magister Akuntansi di Universitas Muhammadiyah Malang.

Dalam penyelesaian tesis ini, banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih setulusnya kepada:

1. Prof. Nazaruddin Malik, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Prof. Latipun, Ph.D, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Dr. Driana Leniwati, SE., MSA., Ak., CA., CSRS., CSRA, selaku Ketua Program Studi Magister akuntansi.
4. Assc.Prof. Dr. Ahmad Juanda, MM, selaku pembimbing yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan.
5. Dr. Driana Leniwati, SE., MSA., Ak., CA., CSRS., CSRA selaku pembimbing yang juga selalu meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penulisan tesis ini.
6. Kepada Orang tua penulis yang telah memberikan motivasi yang luar biasa kepada penulis.
7. Kepada kakak kedua penulis yang telah memberikan motivasi yang luar biasa kepada penulis.
8. Lembaga Pendidikan Islam Sabilillah Malang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
9. Ibu Kurnia Islamiyah, S.Pd selaku Kepala TK Islam Sabilillah Malang 1 yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.



10. Bapak dan ibu dosen pengajar program studi Magister Akuntansi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan ilmu dan wawasan teori serta pengalamannya.
11. Rekan-rekan angkatan I Magister Akuntansi, Bapak. Muchlis Fauzi, Bapak Syamsul Arifin, Wildan, Izzah, Atikah, Ibnu Rachman atas kerjasama dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih banyak kekurangan. Untuk itu, saran dan kritik yang konstruktif sangat membantu agar penyusunan tesis ini dapat menjadi lebih baik.

Malang, 02 Oktober 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
HASIL PLAGIASI .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRACT .....	1
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>2</b>
A. Latar Belakang .....	2
B. Fokus Penelitian .....	8
C. Tujuan .....	8
D. Manfaat .....	8
<b>II. LADASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
A. Penelitian Terdahulu.....	9
1. Teori <i>Triple Buttom Line</i> .....	16
2. Pengertian kegiatan Pertambangan .....	17
3. Konsep <i>Green Mining</i> .....	17
B. Peraturan pertambangan yang ada di Indonesia .....	18
1. Konsep keberlanjutan perusahaan .....	19
2. Konsep ESG .....	19
3. Konsep Corporate Social Responsibility (CSR) .....	22
4. Hubunga CSR dan ESG .....	22
5. Hubungan Antara CSR dan ESG .....	23
C. Fungsi Pertambangan .....	23
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Lokasi Penelitian .....	25
B. Jenis dan sumber data Penelitian .....	25



C. Teknik/Tahapan Analisis Data .....	27
D. Kerangka Berfikir Analisis .....	29
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Gambaran Umum Perusahaan .....	30
B. Hasil Analisis .....	30
1. Dampak Ekonomi terhadap Keberlanjutan Perusahaan Pertambangan Pasir .....	30
2. Dampak Lingkungan terhadap Keberlanjutan Perusahaan Pertambangan Pasir .....	33
3. Dampak Sosial terhadap Keberlanjutan Perusahaan Pertambangan Pasir .....	34
4. Triangulasi Data .....	35
5. Analisis Perusahaan Pertambangan Menuju <i>Green Mining</i> .....	38
C. Hasil Pembahasan .....	40
<b>V. PENUTUP .....</b>	<b>42</b>
A. Kesimpulan .....	42
B. Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data Informan Utama .....	27
Tabel 2 Data Informan Penunjang .....	27



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berfikir Analisis .....	29
Gambar 2 Trianggulasi Data .....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi .....	51
Lampiran 2 Kuesioner .....	57
Lampiran 3 Daftar pertanyaan Tesis Vivi .....	60



## ABSTRACT

The study aims to analyze the sustainability of mining companies in Lumajang based on economic, environmental and social aspects. With method qualitative and approach design case study in one company. Data collection was carried out through interviews with 10 key informants, namely mining managers, employees, the community and experts. They selected based on the consideration that the informant has knowledge in the mining field and is directly involved with the research theme. The validity of the data uses triangulation techniques and is analyzed in depth. The results of the study found that in the economic aspect there was an increase in company profits and also the welfare of the surrounding community. In the environmental aspect, environmental costs have been incurred by the company but all environmental costs cannot prevent environmental damage. In the social aspect, the company only provide funds in the form of donations to fund all community activities. The contribution to this research can be used for the development of environmental and social accounting that not only focuses on the economic field but also environmental and social in accordance with Green Accounting. In addition, the results obtained from this study are expected to be used by mining companies to realize a mining-friendly environment (green mining) for the sustainability of the company and the welfare of the community in the mining environment.

**Keywords:** Green Mining, Sustainability, Environment, Economy, and Social



## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Keberlanjutan suatu perusahaan selalu identic dengan teori *Triple Buttom Line* (3P) *Profit, Planet, People*. Perusahaan-perusahaan besar memiliki focus pada strategi-strategi dalam berkontribusi pada kegiatan yang dilaksanakan oleh pemerintah dan masyarakat dalam perlindungan Lingkungan dan pengembangan sosial. Keberlanjutan perusahaan identik dengan Lingkungan, Sosial dan Tata Kelola (LST) (Kweh et al., 2017). pada laporan LST terdapat tiga bagian utama yaitu lingkungan, sosial dan tata kelola yang menggambarkan kinerja inforasi non keuangan. penngkatan yang diperoleh data para pemangku kepentingan dapat digunakan sebagai alat ukur atau evaluasi kinerja perusahaan dan penting bagi para investor untuk melakukan evaluasi kinerja keuangan perusahaan dimasa yang akan datang. Di dunia saat ini, investor semakin melibatkan perusahaan dalam lingkungan, sosial dan tata kelola (Grewal et al., 2016). Salah satu contoh perusahaan yang saat ini mengalami perkembangan sangat signifikan yaitu perusahaan pertambangan. perusahaan pertambangan selain melalukan pengambilan hasil Sumber Daya Alam juga sangat berperan aktif dalam setiap kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah dalam mengatasi berbagai dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan yang telah mereka lakukan.

Pada setiap perusahaan pertambangan selalu melakukan evaluasi-evaluasi pada kebijakan-kebijakan yang mereka keluaran salah satu contoh kebijakan dalam menyediakan biaya-biaya yang berhubungan dengan Lingkungan, dan Sosial. Hal ini tetap dilakukan oleh perusahaan meskipun memiliki dampak tersendiri bagi perusahaan yakni berkurangnya jumlah pendapatan yang akan mereka peroleh. Tetapi perusahaan pertambangan tetap melakukan dan menyediakan biaya tersebut degan berbagai pertimbangan dan upaya untuk menangani hal tersebut. Kegiatan pertambangan merupakan kegiatan perekonomian yang menguntungkan pihak perusahaan, masyarakat dan pemerintah. Hal tersebut terjadi karena adanya symbiosis mutualisme dari pihak-pihak terkait. Dalam hal ini, perusahaan mendapatkan laba, masyarakat mendapatkan lapangan peerjaan dan penghasilan, serta pemerintah mendapatkan pemasukan pada pendapatan daerah (Desi Yunita et al 2019).

Sedangkan pada praktik keberlanjutan perusahaan, perusahaan perlu berusaha untuk beroperasi secara efektif dan efisien dengan tetap mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Hal ini melibatkan integrasi antara praktik ramah lingkungan, tanggung jawab sosial, dan tata kelola yang baik dalam strategi bisnis. Beberapa aspek penting dari keberlanjutan perusahaan meliputi:

1. Lingkungan: Mengurangi jejak karbon, mengelola limbah, dan menggunakan sumber daya secara efisien.
2. Sosial: Memastikan kesejahteraan karyawan, memberikan kontribusi positif kepada komunitas, dan menjalankan praktik bisnis yang adil.
3. Ekonomi: Menjaga profitabilitas sambil menerapkan strategi yang mendukung keberlanjutan jangka panjang.

Semakin perusahaan meningkatnya kesadaran akan isu-isu lingkungan dan sosial, perusahaan kini dapat mengadopsi praktik keberlanjutan sebagai bagian dari model bisnis mereka. Hal tersebut tidak hanya membantu perusahaan dalam upaya untuk memenuhi tanggung jawab sosial saja, tetapi juga dapat membantu perusahaan dalam upaya meningkatkan reputasi dan daya saing di pasar.

Berdasarkan hal tersebut perusahaan berupaya melakukan berbagai upaya untuk mengatasi berbagai dampak-dampak yang diakibatkan oleh kegiatan pertambangan. Perusahaan berusaha untuk menjadi perusahaan pertambangan yang ramah lingkungan dengan menerapkan konsep *Green Mining*. Konsep *Green Mining* sendiri memiliki arti rene mining adalah metode atau pendekatan ramah lingkungan untuk mengekstraksi, memproses, dan mendistribusikan mineral, logam, serta bahan bakar fosil secara berkelanjutan. *Green mining* atau penambangan hijau melibatkan penerapan praktik yang meminimalkan limbah, mengurangi konsumsi energi, mengurangi penggunaan air, dan mendorong reboisasi. Praktik ini diklaim tidak hanya melindungi lingkungan, tetapi juga membantu industri menjadi lebih hemat biaya dan berkelanjutan secara ekonomi.

Praktik *green mining* dianggap penting untuk mengurangi dampak dari penambangan konvensional. Pasalnya, penambangan secara konvensional berkontribusi signifikan terhadap emisi gas rumah kaca yang mendorong kenaikan suhu secara global. Venkata Kanaka Srivani, dkk., dalam publikasi *Green Mining Techniques to Curb Environmental Problems* (2021) mengulas bahwa hampir



semua negara menggunakan inisiatif penambangan hijau untuk mengurangi dampak lingkungan dan membersihkan lokasi setelah selesai penambangan. Dengan menerapkan metode ini, perusahaan mendapatkan lebih banyak keuntungan serta dapat meminimalisir kerusakan lingkungan.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis memilih lokasi penelitian pada perusahaan pertambangan pasir yang ada di Kabupaten Lumajang yakni pada CV Gula Pasir dan pada CV Anugerah Alam Semeru. Pemilihan lokasi penelitian ini karena pada perusahaan pertambangan pasir masih sedikit dilakukan penelitian dan masih terdapat banyak dampak-dampak yang diakibatkan dari kegiatan penambangan pasir ini yang belum mendapat perhatian lebih dari berbagai pihak. Aktivitas pertambangan pasir di masyarakat juga mengubah kesejateraan masyarakat di sekitar lokasi pertambangan. Masyarakat termotivasi untuk menyesuaikan perubahan struktur ekonomi yang disebabkan oleh banyaknya masyarakat pendatang yang menjadi karyawan di perusahaan pertambangan.

Dari kegiatan pertambangan tersebut juga memiliki dampak negative bagi lingkungan yakni kerusakan alam yang terjadi akibat kegiatan pertambangan yang telah dilakukan. Lokasi pertambangan yang berada di kawasan penduduk dapat menyebabkan kerusakan lingkungan diantaranya pencemaran udara akibat debu yang ditimbulkan dari aktivitas pengerukan pasir yang dilakukan dengan alat berat, penurunan tingkat kesuburan tanah akibat penimbunan hasil penambangan pasir sebelum dibawa menuju lokasi pengiriman. (Reno Fitriyanti 2016). Dengan adanya pertambangan pasir di masyarakat juga menyebabkan perubahan sosial pada masyarakat sekitar pertambangan termotivasi untuk menyesuaikan perubahan struktur sosial yang disebabkan oleh banyaknya masyarakat pendatang yang menjadi karyawan di perusahaan pertambangan. (Aprianto dan Rika 2012) menyatakan terdapat tiga jenis pendatang yang melakukan migrasi masuk baik secara permanen ataupun nonpermanen. Jenis yang pertama adalah jenis migrasi yang paling banyak terjadi dimana kebanyakan pendatang melakukan migrasi sirkuler (ulang-alik), dimana kebanyakan dari pendatang tersebut adalah pekerja di pertambangan. Jenis yang kedua adalah warga yang menetap di sekitar lokasi pertambangan dan kemudian mendirikan usaha, dikarenakan mereka tidak memiliki keahlian untuk bekerja di sektor pertambangan sehingga hanya

menangkap peluang usaha yang ada seperti mendirikan bengkel, ataupun warung. Kemudian jenis yang ketiga adalah parapendatang yang berasal dari luar daerah dan bekerja di perusahaan pertambangan sehingga tinggal menetap di sekitar lokasi pertambangan dengan menyewa rumah milik warga sekitar lokasi pertambangan.

Aprianto dan Rika (2012) mengklasifikasi kelompok pendatang yang melakukan migrasi secara permanen dan nonpermanen menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama merupakan jenis migrasi yang paling banyak terjadi. Dalam hal ini pendatang melakukan migrasi sirkuler (ulang-alik) dan umumnya merupakan pekerja di pertambangan pasir. Kelompok pendatang kedua yaitu pendatang yang menetap di sekitar lokasi pertambangan dan kemudian mendirikan usaha. Hal tersebut dilakukan karena mereka tidak memiliki keahlian untuk bekerja di sektor pertambangan sehingga hanya menemukan peluang usaha yang ada seperti mendirikan bengkel, ataupun warung. Kelompok pendatang yang ketiga yaitu pendatang yang berasal dari luar daerah, bekerja di pertambangan, dan tinggal menetap dengan menyewa rumah milik warga di sekitar lokasi pertambangan. Melalui kegiatan pertambangan tersebut dapat mengubah tingkat perekonomian masyarakat yang semula sebagai pekerja serabutan berubah menjadi pekerja tetap dan memiliki penghasilan tetap setiap minggunya. Syaifulloh (2021) menyatakan bahwa penambangan pasir merapi di Klaten Jawa Tengah memiliki beberapa dampak. Pertama, penambangan berdampak pada rusaknya lahan pertanian dan lahan perkebunan. Rusaknya lahan tersebut mengancam ketersediaan lahan bagi generasi petani yang akan datang dan tentu akan berpengaruh pada ketersediaan pangan. Dampak kedua yang diakibatkan penambangan yaitu merusak jalur evakuasi dan yang ketiga yaitu mengganggu resapan air, ekologi, serta rawan longsor.

Berdasarkan aspek keberlanjutan, perusahaan pertambangan dapat menjadi peluang usaha yang cukup menjanjikan karena dapat meningkatkan pendapatan yang dihasilkan setiap tahunnya. Namun demikian, dari aspek lingkungan dan sosial, kegiatan pertambangan menghadapi kendala serius. Pada aspek lingkungan ditemukan dampak negatif yaitu terjadinya kerusakan alam akibat aktivitas pertambangan. Lokasi pertambangan yang berada di kawasan penduduk dapat menyebabkan kerusakan lingkungan antara lain pencemaran udara akibat debu

yang ditimbulkan dari aktivitas pengerukan pasir, penurunan tingkat kesuburan tanah akibat penimbunan hasil penambangan pasir sebelum dibawa menuju lokasi pengiriman (Reno Fitriyanti,2016). Dampak Lingkungan lainnya yaitu kerusakan sarana dan prasarana berupa rusaknya infrastruktur jalan dilalui kendaraan tambang dengan bobot melebihi rata-rata dan banyaknya kendaraan tambang yang melintasi yang membawa muatan yang berlebih melewati jalan utama (jalan poros).

Berdasarkan aspek sosial ditemukan kendala yaitu perubahan perilaku masyarakat. Kehadiran perusahaan pertambangan juga mempengaruhi perilaku gotong royong terutama partisipasi masyarakat dalam mengikuti kegiatan kerja bakti dan kegiatan keagamaan. Hulukati & Isa (2020) menyatakan bahwa sebelum hadirnya pertambangan batubara, warga sangat antusias dalam mengikuti segala kegiatan gotong royong. Kegiatan gotong royong masyarakat lebih intensif, terkoordinir secara baik, dan dilakukan secara tradisional dengan peralatan serta kondisi yang sederhana. Setelah pertambangan batubara hadir dan beroperasi, perilaku masyarakat dalam bergotong royong lebih berorientasi pada materi atau sistem bayaran (upah). Serta lebih dominan memberi bantuan dalam bentuk finansial ketimbang bantuan tenaga. Intensitas partisipasi masyarakat dalam kegiatan gotong royong pun mengalami penurunan karena faktor kesibukan kerja masing-masing warga yang kian bervariasi. Banyaknya perusahaan tambang pasir di Lumajang menjadi suatu kegiatan yang banyak menarik minat masyarakat untuk bergabung pada perusahaan tersebut sehingga memunculkan dampak positif dan negatif. Penelitian ini berfokus pada analisis keberlanjutan dari perusahaan pertambangan pasir yang dikaji dari aspek ekonomi, lingkungan dan sosial menuju *green mining*. Penelitian ini menggunakan teori utama yakni teori *Triple Bottom Line* dimana penelitian ini akan memfokuskan pada keberlanjutan perusahaan pertambangan dari aspek ekonomi, lingkungan dan sosial berdasarkan teori *Triple Bottom Line*.

Penelitian ini memiliki beberapa unsur penting yang perlu dijelaskan lebih eksplisit oleh penulis dalam pendahuluan. Salah satu hal baru yang utama adalah penggunaan pendekatan *Triple Bottom Line* untuk menganalisis keberlanjutan perusahaan tambang pasir dari perspektif ekonomi, lingkungan, dan sosial. Pendekatan ini tergolong baru dalam konteks riset perusahaan tambang pasir di

Indonesia, khususnya di Lumajang. Pemilihan Lumajang sebagai lokasi penelitian juga didasarkan pada tingginya permintaan pasir besi dari daerah tersebut dan volume penjualan yang signifikan, sehingga memberikan wawasan baru tentang dinamika lokal dan tantangan yang dihadapi oleh perusahaan di wilayah tersebut. Selain itu, penelitian ini menyumbangkan pengetahuan dan perspektif baru tentang praktik *Green Mining*, dengan fokus pada keberlanjutan perusahaan dari aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial. Kajian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan bagi masyarakat, perusahaan, dan pemerintah terkait praktik *Green Mining* ke depannya.

Secara teoritis, penelitian ini membahas kesenjangan tersebut dengan memberikan analisis mendalam tentang bagaimana praktik pertambangan dapat dilakukan secara berkelanjutan namun tetap menguntungkan dari perspektif ekonomi, sosial, dan lingkungan. Hal ini penting karena banyak penelitian sebelumnya hanya berfokus pada satu aspek tanpa mempertimbangkan ketiganya secara holistik. Studi ini juga mengisi kesenjangan informasi mengenai bagaimana perusahaan pertambangan di Indonesia dapat menerapkan praktik *Green Mining* yang efektif dan efisien, yang semakin penting mengingat meningkatnya kepedulian global terhadap kelestarian lingkungan dan praktik bisnis yang bertanggung jawab. Dengan menyoroti poin-poin baru ini, penulis dapat menekankan kontribusi penelitian ini terhadap pengembangan pengetahuan dan praktik di bidang keberlanjutan pertambangan. Penelitian berkontribusi untuk memperluas pengetahuan dan praktik terkait keberlanjutan pertambangan. Laporan ini memperkenalkan penerapan pendekatan *Triple Bottom Line* yang relatif baru dalam konteks perusahaan tambang pasir di Indonesia, khususnya di Lumajang.

Penelitian ini juga memberikan wawasan baru tentang dinamika ekonomi lokal dan tantangan lingkungan yang terkait dengan kegiatan pertambangan di wilayah tersebut. Studi ini mengisi kesenjangan teoritis dengan menganalisis bagaimana perusahaan pertambangan dapat menyeimbangkan keberlanjutan ekonomi, sosial dan lingkungan, mengatasi kekurangan penelitian sebelumnya yang sering berfokus pada satu aspek daripada mengambil pendekatan holistik. Kontribusi praktisnya terletak pada memberikan referensi bagi para pemangku kepentingan, termasuk masyarakat, perusahaan, dan pemerintah, tentang

implementasi praktik *Green Mining* yang efektif dan efisien, yang semakin relevan mengingat penekanan global pada kelestarian lingkungan.

## **B. Fokus Penelitian**

Bagaimana Implementasi Green Mining bagi keberlanjutan perusahaan berdasarkan perspektif ekonomi, lingkungan dan social.

## **C. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menganalisis *Implementasi Green Mining* bagi Keberlanjutan perusahaan berdasarkan perspektif Ekonomi, Lingkungan dan Sosial

## **D. Manfaat**

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

### 1. Bagi perusahaan

Kontribusi penelitian ini adalah dapat memberikan pengetahuan mengenai keberlanjutan business pertambangan pasir dan pengambilan keputusan dalam penentuan kebijakan-kebijakan perusahaan.

### 2. Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat sebagai ilmu pengetahuan baru mengenai dampak dari adanya kegiatan pertambangan pasir dan memberikan dampak positif dan negative bagi keberlangsungan kehidupan masyarakat.

## **II. LADASAN TEORI**

### **A. Penelitian Terdahulu**

Yoga Fratama (2020) menyimpulkan bahwa: “Dampak positif dari kegiatan pertambangan antara lain peluang kerja bagi masyarakat sekitar, peningkatan perekonomian, serta retribusi dan pajak yang dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah. Adapun dampak negatifnya yaitu kerusakan lingkungan dan pencemaran, seperti debu, erosi, longsor dan bencana-bencana lainnya yang akan datang.”

Aprianto dan Rika (2012) menyatakan terdapat tiga jenis pendatang yang melakukan migrasi masuk baik secara permanen ataupun nonpermanen. Jenis yang pertama adalah jenis migrasi yang paling banyak terjadi dimana kebanyakan pendatang melakukan migrasi sirkuler (ulang-alik), dimana kebanyakan dari pendatang tersebut adalah pekerja di pertambangan. Jenis yang kedua adalah warga yang menetap di sekitar lokasi pertambangan dan kemudian mendirikan usaha, dikarenakan mereka tidak memiliki keahlian untuk bekerja di sektor pertambangan sehingga hanya menangkap

Pada Lingkungan ditemukan bahwa Kegiatan pertambangan saat ini ditemukan dampak negative yakni kerusakan alam yang terjadi akibat kegiatan pertambangan yang dilakukan. Lokasi pertambangan yang berada di kawasan penduduk dapat menyebabkan kerusakan lingkungan diantaranya pencemaran udara akibat debu yang ditimbulkan dari aktivitas pengerukan pasir yang dilakukan dengan alat berat, penurunan tingkat kesuburan tanah akibat penimbunan hasil penambangan pasir sebelum dibawa menuju lokasi pengiriman. (Reno Fitriyanti)

Syaifulloh (2021) Menyatakan bahwa penambangan pasir merapi di Klaten Jawa Tengah memiliki beberapa dampak. Pertama, penambangan berdampak pada rusaknya lahan pertanian dan lahan perkebunan. Rusaknya lahan ini mengancam ketersediaan lahan bagi generasi petani yang akan datang dan tentu akan berpengaruh pada ketersediaan pangan. Dampak kedua yang diakibatkan penambangan yaitu merusak jalur evakuasi dan yang ketiga yaitu mengganggu resapan air, ekologi, serta rawan longsor.

Pertambangan ramah lingkungan dan cerdas iklim (GCSM) dapat mengubah sistem pertambangan tradisional menjadi pola yang lebih berkelanjutan dengan melestarikan lingkungan, mengurangi jejak ekologis, dan mendorong

produksi mineral yang lebih bersih. berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Jiskani I, Cai Q, Zhou W et al. (2021) menunjukkan bahwa *The findings reveal that all leading indicators fall into the “low” and “high” GCS levels in terms of reality and desirability, respectively. It indicates a negative tendency of GCSM performance and implies that if the efficiency of these indicators is improved, the GCSM performance in the future can be optimistic. This study enriches the existing literature, sets the stage for further research, and provides exploratory insights for an in-depth understanding of GCSM.*

Sedangkan penelitian yang telah dilakukan oleh Zhou, Min. et al. (2021) juga menunjukkan bahwa: (1) *Environmental legitimacy, which includes formal and informal institutional pressure, positively impacts senior management cognition and green strategic orientation in mining enterprises.* (2) *Senior management cognition and green strategic orientation have a positive association with MEs' green innovation. They also have a positive mediating effect on the relationship between environmental legitimacy and green innovation.* (3) *Green absorptive capacity can positively moderate the relationship between senior management cognition and green innovation, and between green strategic orientation and green innovation.* (4) *The size of the enterprise, as a control variable, has a significant correlation with green innovation.*

Sedangkan dari sisi Sosial sendiri juga ditemukan problem yang serupa dengan problem yang ada dibidang Lingkungan yakni perubahan perilaku masyarakat. Kehadiran perusahaan pertambangan juga mempengaruhi perilaku gotong royong terutama partisipasi masyarakat dalam mengikuti kegiatan kerja bakti dan kegiatan keagamaan. (Hulukati & Isa, 2020) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa sebelum hadirnya pertambangan batubara, warga sangat antusias dalam mengikuti segala kegiatan gotong royong. Frekuensi kegiatan gotong royong masyarakat pun lebih intensif dan terkoordinir dengan baik serta masih dilakukan secara tradisional dengan peralatan serta kondisi yang sederhana.

Rahmat Andi Wiyanto (2015) menyimpulkan bahwa: “Keberadaan PT. Jogja Magasa Iron (PT. JMI) sebagai perusahaan tambang menuai respon pro dan kontra di kalangan masyarakat. Sehingga kehadiran konflik dalam penambangan pasir besi tidak bisa dihindari. Namun hal itu hanya bisa diminimalisir, terutama



konflik horizontal antara masyarakat yang pro dengan masyarakat yang kontra dengan pihak kontra tambang.”

Konsep maksimalisasi laba untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan tanpa memperhatikan akibat dari aktivitas tersebut dapat menyebabkan dampak yang serius. Perusahaan yang berusaha untuk meningkatkan profitabilitas yang berdampak pada penggunaan sumber daya alam yang secara terus menerus, padahal sumber daya alam yang tersedia sangatlah terbatas untuk memenuhi kebutuhan manusia dan membutuhkan waktu lama untuk memperbaharunya. Sebagian industri modern menyadari sepenuhnya bahwa isu lingkungan dan sosial juga merupakan bagian penting dari perusahaan disamping usaha-usaha mencapai laba (Pfilieger et al. 2005).

Kegiatan pertambangan adalah kegiatan ekonomi yang memberikan manfaat bagi perusahaan, masyarakat, dan pemerintah. Hal ini terjadi karena saling simbiosis dari pihak-pihak yang terlibat. Dalam hal ini, perusahaan mendapat keuntungan, masyarakat mendapatkan pekerjaan dan pendapatan, dan pemerintah mendapatkan pendapatan dari pendapatan daerah (Sekarningrum & Yunita, 2019). Kegiatan penambangan pasir di masyarakat juga mengubah kesejahteraan masyarakat di sekitar lokasi pertambangan. Masyarakat tergerak untuk mengikuti perubahan struktur ekonomi yang disebabkan oleh banyaknya komunitas imigran yang bergabung sebagai karyawan perusahaan pertambangan. (Jie et al., 2021a) dalam penelitiannya juga dijelaskan bahwa perusahaan batubara di China mengalami peningkatan pada level tertinggi pada tahun 2030 dan tingkat konsumsi batubara menurun sehingga batubara yang dikonversi menjadi cair meningkat. Berdasarkan hal tersebut, pengembangan strategi non-bahan bakar fosil berdampak positif terhadap regulasi pasokan batubara. Berdasarkan hal tersebut, penetapan harga karbon dapat memudahkan penerapan teknologi CCS dan dapat mengurangi emisi GRK secara efektif.

Berdasarkan aspek lingkungan, pertambangan yang dilakukan secara terus menerus akan berdampak pada kelestarian lingkungan, salah satu dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan adalah banyaknya area bekas tambang dan tingginya polusi udara. Berbagai dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan jika tidak ditangani dengan baik dan ada kebijakan dari pemerintah

akan berdampak negatif terhadap lingkungan, namun sebaliknya jika lahan setelah kegiatan pertambangan diperbaiki oleh perusahaan, dapat menimbulkan berbagai dampak yang lebih buruk lagi. Manfaat bagi masyarakat yang tinggal di sekitar tambang. Berdasarkan penelitian (Zhou et al., 2021a) Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kegiatan pertambangan berdampak positif pada berbagai aspek dengan penerapan strategi hijau yang dilakukan oleh perusahaan dan ukuran perusahaan juga berperan sebagai variabel pengendali dan memiliki hubungan yang signifikan dengan inovasi hijau.

Penelitian (Qian et al., 2021) telah menunjukkan bahwa penerapan peraturan lingkungan dianggap sebagai terobosan baru dan penting untuk membantu kota-kota Tiongkok mengubah kerugian menjadi keuntungan yang dihasilkan oleh kegiatan penambangan batu bara dan mempromosikan pembangunan berkelanjutan yang ramah lingkungan. (Apriyanto & Harini, 2013) Peraturan ini mengklasifikasikan kelompok migran tetap dan tidak tetap menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama adalah jenis migrasi yang paling umum. Dalam hal ini, migran melakukan migrasi melingkar dan umumnya bekerja di pertambangan pasir. Kelompok migran kedua adalah migran yang menetap di sekitar lokasi pertambangan dan kemudian mendirikan bisnis. Hal ini dilakukan karena mereka tidak memiliki keahlian di bidang pertambangan sehingga mereka memutuskan untuk membuka usaha seperti bengkel, warung makan, toko kelontong. Kelompok ketiga migran adalah migran yang datang dari luar daerah, mereka memutuskan untuk bekerja di pertambangan, dan menetap secara permanen dengan menyewa rumah milik warga yang tinggal di area pertambangan. Melalui kegiatan pertambangan tersebut, dapat mengubah tingkat ekonomi masyarakat dari pekerja lepas menjadi pekerja tetap dan memiliki penghasilan tetap setiap minggunya.

Berdasarkan penelitian (Jiskani et al., 2021a) yang dilakukan pada pertambangan terbuka di Tiongkok menunjukkan bahwa semua indikator utama berada pada tingkat GCS "rendah" dan "tinggi" dalam hal realitas dan keinginan. Hal ini mengindikasikan tren negatif dalam kinerja GCSM dan menyiratkan bahwa jika efisiensi indikator ini ditingkatkan, kinerja GCSM ke depan dapat optimis. Berdasarkan aspek keberlanjutan, perusahaan pertambangan dapat menjadi peluang

bisnis yang menjanjikan karena dapat meningkatkan pendapatan yang dihasilkan setiap tahunnya. Namun, dari aspek lingkungan dan sosial, kegiatan pertambangan menghadapi kendala yang cukup serius.

Pada aspek lingkungan, ditemukan dampak negatif, yaitu terjadinya kerusakan lingkungan akibat aktivitas pertambangan. Lokasi penambangan di pemukiman dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, antara lain pencemaran udara akibat debu akibat kegiatan pengerukan pasir, penurunan kesuburan tanah akibat penumpukan pasir yang ditambang sebelum dibawa ke lokasi pelayaran (Reno Fitriani, 2016). Dampak lingkungan lainnya adalah kerusakan sarana dan prasarana berupa kerusakan infrastruktur jalan yang dilalui kendaraan pertambangan yang beratnya melebihi rata-rata dan jumlah kendaraan tambang yang melintas dengan beban berlebih melalui jalan utama (jalan utama).

Penelitian yang dilakukan menunjukkan (Hussain et al., 2018) bahwa ada beberapa temuan terkait keberlanjutan suatu perusahaan berdasarkan Triple Bottom Line. Hasil penelitian menunjukkan bahwa temuan berbasis bukti dapat memberikan dukungan bagi awal yang baru dalam proses teoritis di mana teori harus mencoba tidak hanya untuk memberikan alasan dampak tata kelola perusahaan terhadap keberlanjutan, tetapi juga untuk menjelaskan dimensi keberlanjutan yang mana. bagian mungkin lebih terpengaruh. Implikasi terpenting bagi praktisi adalah dukungan terhadap praktik keberlanjutan, yang dapat diperoleh melalui penerapan mekanisme tata kelola perusahaan tertentu. Temuan ini juga berkontribusi pada perbaikan berkelanjutan dari proses penetapan standar, terutama yang berkaitan dengan revisi mendalam dimensi keberlanjutan ekonomi yang dilakukan di bawah kerangka GRI yang baru.

(Syaifullah, 2021) Dalam penelitiannya, ia menjelaskan bahwa penambangan pasir Merapi di daerah Klaten, Jawa Tengah juga menimbulkan beberapa dampak yang cukup berpengaruh bagi masyarakat. Dampak pertama, kegiatan penambangan pasir yang dilakukan merusak lahan pertanian dan lahan perkebunan masyarakat di sekitar area pertambangan dan menyulitkan penggunaan kembali sehingga masyarakat tidak punya pilihan selain beralih profesi dari petani ke pekerja lain. Kerusakan lahan dapat menjadi ancaman bagi ketersediaan lahan bagi petani di masa depan dan tentunya hal ini akan sangat mempengaruhi jumlah

ketersediaan pangan di masa depan. Dampak kedua yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan pasir adalah kerusakan berbagai sarana dan prasarana masyarakat dan dampak ketiga dari kegiatan penambangan pasir adalah terganggunya ketersediaan lahan yang digunakan sebagai penyerapan air, ekologi, dan menjadi daerah rawan longsor.

Berdasarkan aspek sosial, ditemukan kendala, yaitu perubahan perilaku masyarakat. Kehadiran perusahaan tambang juga sangat mempengaruhi kebiasaan masyarakat, salah satu contohnya adalah kegiatan gotong royong di masyarakat hingga mengikuti berbagai kegiatan masyarakat dan kegiatan keagamaan, mulai dari yang harmonis menjadi lebih individualistis. (Hulukati & Isa, 2020) dalam penelitiannya, ia menyatakan bahwa sebelum hadirnya perusahaan tambang batubara, antusiasme masyarakat dalam mengikuti berbagai kegiatan masyarakat sangat tinggi. Masyarakat lebih aktif dalam berbagai kegiatan kemasyarakatan yang dikoordinasikan dan dilaksanakan bersama-sama. Namun, setelah hadirnya perusahaan batubara di masyarakat dan mulai beroperasi, perilaku masyarakat dalam berbagai kegiatan sosial menurun dan cenderung memprioritaskan pekerjaan sebagai karyawan pertambangan yang dilakukan dengan sistem gaji harian, mingguan dan bulanan. Dan masyarakat juga semakin memberikan bantuan dalam bentuk uang dibandingkan dengan memberikan bantuan energi yang dapat mempererat tali silaturahmi antar masyarakat.

Minat untuk mengikuti kegiatan gotong royong juga menurun karena beban kerja masing-masing warga negara semakin meningkat. Banyaknya perusahaan tambang pasir di Lumajang menjadi kegiatan yang menarik banyak orang untuk bergabung dengan perusahaan, sehingga menimbulkan dampak positif dan negatif. (Anggariani dkk., 2021) Dalam penelitiannya, dijelaskan juga bahwa kegiatan penambangan pasir di wilayah pesisir Galesongyang telah dimulai sejak tahun 2017. Sehingga kegiatan pertambangan masih belum mengacu pada Peraturan Daerah Sulawesi Selatan Nomor 2 Tahun 2019, dimana Perda tersebut merupakan dasar yang cukup kuat untuk penerbitan izin lokasi pertambangan dan izin untuk melakukan kegiatan pengelolaan pertambangan pasir di Sulawesi Selatan. Namun, dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan pasir juga berdampak pada kondisi sosial ekonomi masyarakat di wilayah pesisir Gareson, termasuk hilangnya

area penangkapan ikan dan tingginya tingkat kekeruhan air akibat pengerukan pasir laut. Perubahan sosial ekonomi juga terjadi di masyarakat, memaksa nelayan skala kecil meninggalkan pekerjaannya sebagai nelayan skala kecil dan bergabung dengan nelayan laut dalam dan bekerja sebagai asisten di kapal besar. Dampak selanjutnya adalah hadirnya kegiatan patroli yang dilakukan oleh polisi laut juga memberikan tekanan pada nelayan dan tidak lagi memiliki kebebasan untuk melakukan pekerjaannya sebagai nelayan seperti sebelumnya.

Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Flammer, 2021) menjelaskan bahwa pendapatan yang diperoleh perusahaan digunakan untuk proyek ramah lingkungan yang juga berdampak pada keberlangsungan perusahaan di masa depan dengan meningkatkan kepercayaan emiten terhadap suatu perusahaan. (Zhang dkk., 2021) Dalam penelitiannya, dijelaskan juga bahwa belanja negara ditujukan untuk sumber daya manusia dan penelitian dan pengembangan energi ramah lingkungan dengan mendorong teknologi menuju ekonomi hijau yang berkelanjutan melalui kegiatan produksi yang berpusat pada tenaga kerja dan teknologi yang semakin canggih dengan dampak yang berbeda di berbagai negara. Hasil penelitian (Ibn-Mohammed et al., 2021) (Liang et al., 2021), (Vanapalli et al., 2021a) (Vanapalli et al., 2021b) (Hao et al., 2021), (Mohsenpour et al., 2021), (Mohsin et al., 2021), juga diperkuat dengan hasil studi dari sejumlah peneliti (Mankar et al., 2021) yang juga melakukan penelitian tentang keberlanjutan suatu perusahaan yang saling berhubungan dengan kesejahteraan lingkungan yang ada yang bertujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan dan keberlanjutan perusahaan di masa depan.

Limbah yang dihasilkan dari kegiatan penambangan pasir besi sendiri mengandung CO<sub>2</sub> tinggi yang dihasilkan dari kegiatan penambangan yang sedang berlangsung, baik dari kendaraan penambangan maupun debu yang beterbangan akibat kegiatan penambangan pasir dan proses pemindahan hasil penambangan pasir besi itu sendiri. Hal ini juga diperkuat dengan beberapa penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti bahwa untuk bergerak menuju *green mining*, perlu dilakukan perbaikan lingkungan di sekitar lokasi pertambangan. (Tang et al., 2021). (Jie et al., 2021b), (Azeem et al., 2021), (Zhou et al., 2021), (Bhat et al., 2022), (Jiskani et al., 2021), (Zhou et al., 2021c)

## 1. Teori *Triple Bottom Line*

Elkington (1997) menjelaskan konsep *Triple Bottom Line* digunakan sebagai landasan prinsipal dalam aplikasi program Corporate Social Responsibility pada sebuah perusahaan. Tiga kepentingan yang menjadi satu tersebut merupakan garis besar dan tujuan utama tanggung jawab sosial sebuah perusahaan. *Triple bottom line* muncul sebagai konseptualisasi yang populer sebagai alat pelaporan untuk mengartikulasi kinerja sosial, lingkungan, dan ekonomi perusahaan. Konsep ini memiliki perhatian yang signifikan sehubungan dengan keberhasilan dan kecukupannya sebagai alat untuk melaporkan sejauh mana sebuah organisasi telah memenuhi tanggung jawab sosialnya, widianingsih (2013).

Dengan kata lain, teori *Triple Bottom Line* mengemukakan bahwa pengukuran kinerja perusahaan tidak hanya dilihat dari aspek ekonomi, tetapi juga dari aspek sosial dan lingkungan. Tiga unsur tersebut menjadi landasan fundamental untuk membangun bisnis yang berkelanjutan. Tiga unsur tersebut adalah sebagai berikut:

### a. *People*

Setiap kegiatan bisnis, tentu melibatkan orang, baik karyawan yang turut mengelola perusahaan maupun masyarakat di sekitar lokasi perusahaan berdiri. Aspek *people* dapat diterapkan oleh perusahaan dalam bentuk memberikan upah yang adil, humane-working system, pemberdayaan melalui berbagai pelatihan, dan sebagainya.

### b. *Planet*

Unsur planet dalam teori *Triple Bottom Line* juga mengarahkan perusahaan agar selaras dengan alam serta meminimalkan efek negatif terhadap lingkungan sekitar. Tujuannya adalah untuk menjaga kelestarian lingkungan serta mencegah timbulnya dampak buruk yang dapat merusak lingkungan, seperti banjir, kebakaran lahan, dan perubahan iklim dan berdampak pada kelangsungan hidup masyarakat.

### c. *Profit*

Unsur terakhir dalam teori Triple Bottom Line adalah unsur profit. Memang benar tidak bisa disangkal, setiap perusahaan tentu mengejar keuntungan. Upaya perusahaan memperhatikan aspek lingkungan dan masyarakat tidak berarti harus mengorbankan keuntungan. Pengelolaan bisnis yang berpihak pada kesejahteraan karyawan dan masyarakat sekitar sekaligus tidak mencemari lingkungan kerap dianggap mahal. Perusahaan yang menerapkan konsep ini harus menyediakan biaya-biaya yang berhubungan dengan kegiatan operasional dan melakukan perhitungan yang cukup matang untuk tetap bisa memberikan keuntungan bagi perusahaan.

## 2. **Pengertian kegiatan Pertambangan**

Pertambangan merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok masyarakat untuk mengambil sumber daya alam yang terkandung dalam suatu deposito mineral atau bahan tambang lainnya yang dihasilkan oleh alam. Proses penambangan meliputi eksplorasi, penggalan, pemrosesan, dan transportasi.

## 3. **Konsep *Green Mining***

*Green mining* adalah konsep yang mengacu pada praktik pertambangan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Tujuannya adalah untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat, dengan tetap memenuhi kebutuhan akan sumber daya mineral. Praktik *green mining* dianggap penting untuk mengurangi dampak dari penambangan konvensional. Pasalnya, penambangan secara konvensional berkontribusi signifikan terhadap emisi gas rumah kaca yang mendorong kenaikan suhu secara global. Berikut beberapa aspek penting dalam *green mining*:

- a. Sustainable Development: Prinsip ini menekankan pentingnya memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.
- b. Teknologi Bersih: Penggunaan teknologi yang mengurangi emisi, limbah, dan penggunaan air dalam proses pertambangan. Ini termasuk penggunaan energi terbarukan dan teknik pengolahan yang lebih efisien.



- c. Rehabilitasi Lingkungan: Proses untuk mengembalikan area yang terkena dampak pertambangan ke kondisi yang lebih baik, termasuk penanaman kembali vegetasi dan pemulihan habitat.
- d. Pengelolaan Sumber Daya Air: Menggunakan teknik yang meminimalkan penggunaan air dan mengelola limbah air untuk mencegah pencemaran sumber air.
- e. Partisipasi Masyarakat: Melibatkan komunitas lokal dalam proses pengambilan keputusan, termasuk dampak sosial dan ekonomi dari kegiatan pertambangan.
- f. Analisis Siklus Hidup (LCA): Penilaian dampak lingkungan dari kegiatan pertambangan sepanjang siklus hidupnya, dari eksplorasi hingga penutupan tambang.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, green mining bertujuan untuk menciptakan industri pertambangan yang lebih berkelanjutan dengan menekankan pada efisiensi operasional dan perlindungan lingkungan. Pendekatan inovatif ini mengutamakan kelestarian alam tanpa mengorbankan produktivitas industri. Tujuannya adalah untuk mengurangi limbah, memanfaatkan energi terbarukan, dan meningkatkan praktik pemulihan yang lebih efisien, sehingga mengurangi jejak ekologis dan mendukung konservasi lingkungan.

## **B. Peraturan pertambangan yang ada di Indonesia**

Dasar hukum kegiatan pertambangan yang ada di Indonesia tercantum pada Undang-undang (UU) ini adalah Pasal 20, Pasal 21, dan Pasal 33 ayat (2) dan ayat (3) UUD 1945 dan UU Nomor 4 tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara yang berbunyi Pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan dan pengusahaan mineral atau batubara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pascatambang.

Pada Undang-Undang Nomor 4 tahun 2009 dijelaskan bahwa kegiatan pertambangan yang ada di Indonesia harus memiliki legalitas yang jelas. masing-masing kegiatan pertambangan memiliki legalitas yang berbeda pada UU Nomor 4 tahun 2009 disebutkan macam-macam legalitas yang dapat dipergunakan pagi

pengusaha tambang untuk melakukan kegiatan pertambangan yang ada di setiap daerah di Indonesia. beberapa perizinan usaha pertambangan adalah IUP, IUP Eksplorasi, IUP Proses Produksi, Izin Pertambangan Rakyat, IUP Khusus dari beberapa perizinan yang telah disebut memiliki kriteria atau persyaratan-persyaratan khusus untuk mendapatkan perizinan tersebut.

### **1. Konsep keberlanjutan perusahaan**

Konsep keberlanjutan adalah pembangunan ekonomi dan bisnis untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi dan laba yang dilakukan dengan metode yang memasukkan nilai tanggung jawab secara sosial dan lingkungan. Integrasi kepentingan ekonomi atas tanggung jawab tersebut direlasikan dengan menyejahterakan masyarakat dan memelihara kelestarian lingkungan secara adil dan berkelanjutan. Upaya mewujudkan implementasi pembangunan berkelanjutan, pemerintah mulai mendesak perlunya pelaku bisnis dan perusahaan untuk peduli dan berkomitmen dalam mengimplementasikan tanggung jawab sosial dan lingkungan secara berkesinambungan. Pelaku bisnis merespon permintaan tersebut dengan mengadopsi dan mengembangkan praktik tanggung jawab sosial dan lingkungan yang relevan dengan kebutuhan dan strategi bisnisnya. Bahkan tanggung jawab sosial dan lingkungan dirancang menjadi strategi bisnis yang bersifat sukarela untuk membantu keberlanjutan ekonomi dan bisnis, pertumbuhan laba, dan keberlanjutan perusahaan dalam jangka Panjang (S. Benn and D. Bolton, 2010)

### **2. Konsep ESG**

Kriteria sosial dalam ESG lebih menekankan pada hubungan perusahaan dengan dunia luar. Komunitas, masyarakat, pemasok, pembeli, media dan aktor lain yang memiliki hubungan langsung atau Tidak langsung dengan Kami harus mempertimbangkan dalam kriteria konteks ESG sosial. Hal ini karena sejumlah faktor norma pengaruh sosial kinerja keuangan suatu perusahaan. Akankah sebuah perusahaan Untuk beradaptasi dengan masalah sosial yang jelas berdampak pada citra perusahaannya. Oleh karena itu, fokus dan mengatasi masalah sosial sebagai risiko bagi perusahaan pengelola adalah pertimbangan yang harus diperhitungkan diterapkan sebagai perusahaan kebijakan. Misalnya, sebuah perusahaan harus proaktif Untuk Terus menyelidiki masalah dan hak karyawan.

Pertama, kesadaran akan pekerja hak menjadi lebih mudah diakses dan dipahami. Kedua, jika pekerja hak asasi tidak dapat direalisasikan, maka masalahnya akan meluas ke skala yang lebih besar dan menyebar ke unit sosial lainnya. Oleh karena itu, perusahaan harus menjadi aktor terlebih dahulu dan terutama untuk menangani LST sosial standar yang termasuk dalam perusahaan kebijakan mereka. Seperti lingkungan standar, standar sosial, jika dinyatakan dan dikelola dengan benar, sebenarnya mengalami dampak pada kinerja dan tujuan perusahaan keuangan. Standar ESG berhubungan dengan perusahaan keberlanjutan dan deskripsinya.

a. Standar Lingkungan Standar lingkungan dalam ESG juga mencakup perilaku perusahaan untuk konsumsi energi, limbah, lingkungan polusi, sumber konservasi Listrik alam, serta flora dan fauna. Dengan memasuki lingkungan standar untuk dalam manajemen risiko perusahaan, potensi risiko muncul dari lingkungan standar dengan cara pengalaman dapat diminimalkan. Kriteria ini juga dapat digunakan Untuk mengevaluasi perusahaan tentang kemampuan afiliasinya. Integrasi ESG dalam sebuah perusahaan harus selalu disertai dengan komitmen dan keyakinan terhadap kebijakan perusahaan. Misalnya, sebuah perusahaan yang memasuki standar kehidupan lingkungan untuk dalam bisnisnya dapat membuat atau merevisi peraturan dan kebijakan perusahaan tentang Topik terkait. Menggunakan energi yang lebih terbarukan besar, sumber efisiensi Daya lebih alam besar, dan pengelolaan sampah dan sampah adalah sejumlah hasil nyata utama dari integrasi standar kehidupan lingkungan yang dilakukan perusahaan. Tentu saja hanya inisiatif Ini memberikan dampak positif Baik untuk perusahaan dan juga lingkungan. Jika kondisi dukungan dan dukungan lingkungan, perusahaan akan tergantung pada operasinya. Dengan kata lain, manajemen risiko yang tepat akan memudahkan perusahaan mencapai kinerja keuangan.

b. Kriteria Sosial

Kriteria sosial dalam ESG lebih menekankan pada hubungan perusahaan dengan dunia luar. Komunitas, masyarakat, pemasok, pembeli, media, dan aktor lain yang memiliki hubungan langsung atau

Tidak langsung dengan Kita harus mempertimbangkan dalam kriteria konteks ESG sosial. Hal ini karena sejumlah faktor norma pengaruh sosial kinerja keuangan suatu perusahaan. Akankah sebuah perusahaan Untuk beradaptasi dengan masalah sosial yang jelas berdampak pada citra perusahaannya. Oleh karena itu, fokus dan mengatasi masalah sosial sebagai risiko bagi perusahaan pengelola adalah pertimbangan yang harus diperhitungkan diterapkan sebagai perusahaan kebijakan.

Misalnya, sebuah perusahaan harus proaktif Untuk Terus menyelidiki masalah dan hak karyawan. Pertama, kesadaran akan pekerja hak menjadi lebih mudah diakses dan dipahami. Kedua, jika pekerja hak asasi tidak dapat direalisasikan, maka masalahnya akan meluas ke skala yang lebih besar dan menyebar ke unit sosial lainnya. Oleh karena itu, perusahaan harus menjadi aktor terlebih dahulu dan terutama untuk menangani LST sosial standar yang termasuk dalam perusahaan kebijakan mereka. Seperti lingkungan standar, standar sosial, jika dinyatakan dan dikelola dengan benar, nyatanya mengalami dampak pada kinerja dan tujuan perusahaan keuangan.

c. Kriteria Tata Kelola (Tata Kelola)

Kriteria sosial dalam ESG lebih menekankan pada hubungan perusahaan dengan dunia luar. Komunitas, masyarakat, pemasok, pembeli, media dan aktor lain yang memiliki hubungan langsung atau Tidak langsung dengan Kami harus mempertimbangkan dalam kriteria konteks ESG sosial. Hal ini karena sejumlah faktor norma pengaruh sosial kinerja keuangan perusahaan. Akankah sebuah perusahaan Untuk beradaptasi dengan masalah sosial yang jelas berdampak pada citra perusahaannya. Oleh karena itu, fokus dan mengatasi masalah sosial sebagai risiko bagi perusahaan pengelola adalah pertimbangan yang harus diperhitungkan diterapkan sebagai perusahaan kebijakan.

Misalnya, perusahaan harus proaktif Untuk Terus menyelidiki masalah dan hak karyawan. Pertama, kesadaran akan pekerja hak menjadi lebih mudah diakses dan dipahami. Kedua, jika pekerja hak / tidak dapat direalisasikan, maka masalahnya akan meluas ke skala yang

lebih besar dan menyebar ke unit sosial lainnya. Oleh karena itu, perusahaan harus menjadi aktor pertama dan terpenting untuk menangani LST sosial standar yang termasuk dalam kebijakan perusahaan mereka. Seperti lingkungan standar, standar sosial, jika dinyatakan dan dikelola dengan benar, sebenarnya mengalami dampak pada kinerja dan tujuan perusahaan keuangan.

### **3. Konsep Corporate Social Responsibility (CSR)**

Tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) adalah aspek tanggung jawab perusahaan di mana perusahaan terlibat dalam kegiatan CSR untuk memberikan dampak positif bagi masyarakat, terlepas dari kewajiban peraturan mereka. Melalui CSR, perusahaan dapat meningkatkan keberlanjutan mereka sekaligus berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat. Perusahaan berpotensi memengaruhi persepsi masyarakat dan membentuk sikap terhadap nilai-nilai positif dan negatif. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk mengatasi dan memitigasi potensi dampak negatif untuk menghindari konflik yang dapat berdampak pada operasi dan komunitas mereka. Teori tentang tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang dikemukakan oleh para ahli mencakup berbagai perspektif.

### **4. Hubungan CSR dan ESG**

Corporate Social Responsibility (CSR) dan Environmental, Social, and Governance (ESG) adalah dua konsep yang berkaitan dengan tanggung jawab perusahaan terhadap masyarakat dan lingkungan, tetapi memiliki fokus dan pendekatan yang sedikit berbeda.

#### **a. CSR (Corporate Social Responsibility)**

1. **Definisi:** CSR adalah pendekatan di mana perusahaan berkomitmen untuk beroperasi secara etis dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi sambil meningkatkan kualitas hidup karyawan, keluarga mereka, komunitas lokal, dan masyarakat luas.
2. **Fokus:** CSR lebih kepada tindakan sukarela yang diambil oleh perusahaan untuk memberikan dampak positif. Ini bisa mencakup kegiatan filantropi, program pengembangan masyarakat, dan upaya keberlanjutan.

3. **Pendekatan:** Sering kali bersifat kualitatif dan lebih menekankan pada reputasi perusahaan.

**b. ESG (Environmental, Social, and Governance)**

1. **Definisi:** ESG adalah kerangka kerja yang digunakan untuk menilai dampak investasi suatu perusahaan berdasarkan kriteria lingkungan, sosial, dan tata kelola. Ini sering digunakan oleh investor untuk mengukur risiko dan peluang.
2. **Fokus:** ESG lebih terstruktur dan berorientasi pada data. Kriteria ini meliputi bagaimana perusahaan mengelola isu lingkungan (emisi, limbah), sosial (hubungan dengan karyawan, masyarakat), dan tata kelola (struktur dewan, transparansi).
3. **Pendekatan:** Lebih mengutamakan pengukuran dan pelaporan yang objektif, serta pengaruh terhadap keputusan investasi.

**5. Hubungan Antara CSR dan ESG**

- a. **Keterkaitan:** CSR dapat dilihat sebagai bagian dari pendekatan yang lebih luas dalam ESG. Inisiatif CSR dapat meningkatkan kinerja ESG perusahaan, karena banyak dari praktek CSR berkaitan langsung dengan isu-isu yang dinilai dalam kerangka ESG.
- b. **Dampak:** Perusahaan yang kuat dalam CSR biasanya memiliki skor ESG yang baik, yang dapat menarik investor yang peduli pada keberlanjutan dan tanggung jawab sosial.

Dalam praktiknya, banyak perusahaan saat ini mulai mengintegrasikan kedua pendekatan ini untuk menciptakan strategi yang lebih holistik dan berkelanjutan.

**C. Fungsi Pertambangan**

1. Fungsi Ekonomi

Pertambangan mempunyai peran yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia. Kegiatan ini menjadi salah satu penopang devisa negara dan memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Selain itu, pertambangan juga menjadi penggerak ekonomi masyarakat setempat.

## 2. Fungsi Sosial

Kegiatan pertambangan juga memberikan dampak sosial yang signifikan bagi masyarakat setempat. Pembangunan infrastruktur seperti jalan, sekolah, dan fasilitas kesehatan menjadi salah satu dampak positif dari keberadaan industri pertambangan di wilayah tertentu.

## 3. Fungsi Lingkungan

Kegiatan pertambangan juga mempunyai dampak yang tidak bisa diabaikan pada lingkungan. Pengambilan sumber daya alam yang tidak terkendali dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, seperti erosi tanah dan pencemaran air. Untuk menghindari dampak negatif ini, pihak-pihak yang terkait harus mempertimbangkan faktor lingkungan dan mencari solusi terbaik agar kerusakan lingkungan dapat diminimalisir.



### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini yaitu perusahaan pertambangan pasir yang berada di Lumajang. Pemilihan lokasi didasarkan pada banyaknya tingkat permintaan pasir besi Lumajang dan tingginya tingkat penjualan. Hal tersebut yang menjadi dasar pertimbangan peneliti untuk memilih lokasi penelitian pada perusahaan pertambangan pasir besi yang berada di Lumajang.

#### **B. Jenis dan sumber data Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif deskriptif.

##### **2. Sumber data**

Sumber data adalah subjek dimana data penelitian diperoleh. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Data Primer** merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan. Peneliti melakukan wawancara dengan beberapa orang yakni pemilik CV. Gula Pasir, CV. Anugerah Alam Semeru, Masyarakat sekitar lokasi Prtambangan.

**Data sekunder** merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan antara lain profil perusahaan, struktur Organisasi CV. Gula Pasir dokumen-dokumen penting terkait kegiatan jual beli pasir dan layanan kegiatan social dan lingkungan. Wawancara dengan masyarakat untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat mengenai dampak yang diakibatkan oleh kegiatan pertambangan.

##### **3. Teknik Memperoleh data**

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder, Tekknik perolehan data melakukan dengan cara melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan pihak pihak yang terkait. Tekknik perolehan data menggunakan cara observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilakukan pada Perusahaan Pertambangan Pasir yang ada di Lumajang. Penelitian ini dimulai dengan observasi terlebih dahulu untuk mengamati dampak positif dan dampak negatif yang dihasilkan dari kegiatan pertambangan pasir.



Selanjutnya peneliti mulai mengumpulkan data dan objek penelitian dan siapa saja yang akan dijadikan sebagai informan dalam penelitian ini.

#### **4. Observasi**

Observasi sendiri disini dilakukan dengan cara observasi partisipan dimana peneliti terjun langsung pada kegiatan pertambangan. Pada saat melakukan observasi peneliti melihat langsung kegiatan pertambangan yang dilakukan dan melihat daerah sekitar tambang.

Selanjutnya setelah kegiatan observasi yang dilakukan peneliti melakukan kegiatan wawancara dengan beberapa informan, wawancara difokuskan pada kegiatan pertambangan dan dampak positif dan negatif yang ditimbulkan pada lingkungan, ekonomi dan sosial.

#### **5. Wawancara**

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Wawancara dilakukan dengan beberapa pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moleong 2014). Pada kegiatan ini peneliti melakukan tanya jawab langsung bersama 3 orang narasumber yakni dengan pemilik CV. Gula Pasir, CV. Anugerah alam Semeru, dan Masyarakat

#### **6. Dokumentasi**

Metode dokumentasi ini dipergunakan untuk mencari data kegiatan pertambangan pada CV. Gula Pasir dan CV. Anugerah Alam Semeru. Dalam kegiatan ini peneliti menyalin dokumen yang berkaitan dengan pengadaan dan pengeluaran hasil tambang, serta merekam dan mencatat segala aktivitas usaha yang berkaitan dengan kegiatan penambangan dengan tujuan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang sudah terjadi di perusahaan dan agar bisa dijadikan gambaran dan bahan penelitian.

#### **7. Informan**

Peneliti mengumpulkan data dan mengidentifikasi pihak-pihak yang akan dipilih menjadi informan dalam penelitian ini. Data informasi yang telah teridentifikasi disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1 Data Informan Utama**

No	Nama	Jabatan	Usia	Masa Kerja
1	MS	Pemilik cv A	40 years	12 years
2	Xx	Karyawan keuangan	45 years	7 years
3	Xt	Praktisi	40 years	15 years
4	XY	Petugas lapangan	35 years	8 years
5	MS	Pemilik CV B	40 years	10 years
6.	Xx	Karyawan keuangan	45 years	7 years
<b>Perolehan data dengan cara observasi dan wawancara</b>				

**Tabel 2 Data Informan Penunjang**

No	Nama	Posisi	Umur	Masa kerja
1	Hs	Karyawan CV A	45 tahun	7 tahun
2	Bg	Karyawan CV B	55 tahun	7 tahun
3	Dg	Petugas Lalu Lintas	30 tahun	5 tahun
4	Sa	Masyarakat	55 tahun	
5	BD	Masyarakat	37 tahun	
<b>Akuisisi data melalui observasi dan wawancara</b>				

Sumber: Peneliti

Pemilihan informan tersebut didasarkan pada rekomendasi dari beberapa beberapa pihak yang mengetahui tentang kegiatan pertambangan pasir dan arahan dari pihak perusahaan dan dapat dipastikan bahwa informan tersebut memiliki pengetahuan tentang pertambangan dan terlibat langsung dengan tema penelitian. Teknik perolehan data disini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung aktivitas pertambangan dan meninjau daerah di sekitar lokasi pertambangan.

### **C. Teknik/Tahapan Analisis Data:**

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan dilakukan analisis. Analisa data terdiri dari 4 tahapan. Pertama, Pengelompokan hasil wawancara, dan reduksi data yaitu peneliti merangkum, memilih hal-hal utama dan memusatkan perhatian pada hal-hal penting yang akan dilakukan pada penelitian ini, menentukan tema yang akan digunakan dan pola dari penelitian ini, setelah tema dan polah telah ditentukan selanjutnya peneliti memilih-milih kembali data mana yang masih bisa digunakan dan membuang hal-hal yang tidak diperlukan pada kegiatan penelitian ini. Hal ini dilakukan karena banyaknya data yang diperoleh dari lapangan sehingga memerlukan pengelompokan data agar lebih mempermudah.

Kedua, peneliti menganalisis data yang telah diberikan oleh informan dengan mengaitkannya dengan teori Triple Bottom Line yang menjadi landasan teori dari penelitian ini. Hal ini dapat mempermudah dan membantu peneliti dalam menyusun data-data yang telah diperoleh dan menemukan pola serta hubungan data data tersebut serta dapat memudahkan dalam menarik kesimpulan pada penelitian ini. Ketiga, peneliti melakukan uji keabsahan data yang bertujuan untuk menguji reliabilitas data. Pengujian menggunakan Teknik triangulasi data dengan mengomparasi dan menyelaraskan data penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber. Pada tahapan ini peneliti melakukan perbandingan antara data yang telah diperoleh dengan membandingkan data antara perusahaan, masyarakat dan pemerintah. Triangulasi dilakukan dengan memberikan pertanyaan yang sama pada informan yang berbeda dan akan ditemukan data yang valid. Triangulasi data dari aspek metode juga dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan yang berbeda tetapi dengan maksud yang sama sehingga dapat memberikan keyakinan kepada peneliti bahwa data yang diperoleh valid. Keempat, membuat kesimpulan mengenai dampak yang diakibatkan oleh pertambangan pada lingkungan, ekonomi dan sosial. Kesimpulan merupakan tahapan peneliti melakukan pertimbangan penjelasan dari system pertambangan yang ada dan dampaknya pada lingkungan ekonomi dan sosial untuk menjawab rumusan masalah.

#### D. Kerangka Berfikir Analisis



Gambar 1 Kerangka Berfikir Analisis

#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **A. Gambaran Umum Perusahaan**

Cv. Gula pasir adalah perusahaan pertambangan pasir yang berdiri sejak tahun 2000 yang awal mula perusahaan hanya memproduksi gula merah, semakin pesat perkembangan perusahaan pemilik memutuskan untuk merambah dunia pertambangan yakni pertambangan pasir besi. Hal tersebut dipilih karena pemilik merasa bahwa potensi dari pertambangan pasir ini sangat besar dan sangat menjanjikan dan dapat memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat yang ada disekitar pemilik. Hal tersebut juga semakin berkembang secara pesat pasca terjadinya bencana alam yang sangat dasyat yakni terjadinya erupsi gunung semeru pada tahun 2021. Dari erupsi tersebut memberikan pasokan pasir besi yang sangat melimpah ditambah dengan tingkat permintaan akan pasir besi yang semakin bertambah disetiap tahunnya. Berdasarkan hal tersebut penulis memutuskan untuk memilih lokasi penelitian pada cv. Gula pasir dan cv anugerah alam semeru sebagai objek penelitian. Pemilihan objek penelitian ini didasarkan pada banyaknya tingkat permintaan pasir besi lumajang dan tingginya tingkat penjualan. Hal tersebut yang menjadi dasar pertimbangan peneliti untuk memilih objek penelitian pada perusahaan pertambangan pasir besi yang berada di lumajang

##### **B. Hasil Analisis**

###### **1. Dampak Ekonomi terhadap Keberlanjutan Perusahaan Pertambangan Pasir**

Dampak ekonomi yang ditimbulkan kepada perusahaan pertambangan oleh pendirian perusahaan tambang ini adalah besarnya keuntungan yang dihasilkan dari kegiatan perdagangan pasir, sehingga menghasilkan keuntungan yang berfluktuasi setiap tahunnya. Keuntungan yang diperoleh perusahaan setiap tahunnya bervariasi tergantung dari besarnya permintaan pasir, hal ini disampaikan oleh pemilik usaha pasir saat peneliti melakukan wawancara.

"Laba berfluktuasi setiap tahun karena kadang bisa naik dan kadang bisa turun tapi lebih sering naik, naik turunnya laba ini juga dipengaruhi oleh besarnya biaya operasional yang dikeluarkan setiap hari dan biaya yang dikeluarkan juga berubah setiap tahun. dan cenderung meningkatkan biaya"

Perusahaan telah berusaha semaksimal mungkin untuk mengurangi jumlah biaya yang dikeluarkan setiap hari untuk satu muatan kendaraan. Karena harga pasir tidak memiliki harga jual patokan, maka menyebabkan harga pasir di setiap stok menjadi berbeda dan mengakibatkan kepentingan daya beli masyarakat yang berbeda dan menciptakan persaingan antar pengusaha pertambangan pasir. Dalam menentukan harga pasir, pengusaha pasir memiliki perhitungan sendiri untuk menentukan harga pasir per <sup>M3</sup> berdasarkan penjelasan dari narasumber x (40 tahun) sebagai berikut:

"Belum ada patokan harga pasir, untuk menentukan harga jual pasir, dilihat dari besaran biaya yang dikeluarkan setiap hari karena sistem kontrak, sehingga setiap hari setiap pengemudi armada akan mengajukan biaya kontrak, misalnya dalam satu hari satu kendaraan tambang dapat memuat 9ton pasir dan 5 kali dari darat ke stockpel, Kemudian setiap pengemudi akan menyerahkan biaya yang akan digunakan untuk membayar portal dan solar sebesar 500.000 yang sudah termasuk uang makanan"

Perseroan telah berusaha mengendalikan harga jual pasir yang semakin mahal dan mengakibatkan perbedaan harga di pasar. Perusahaan mencoba meningkatkan keuntungan perusahaan dengan melakukan branding dan digital marketing yang membutuhkan biaya yang cukup besar. Harapan perusahaan sendiri adalah biaya portal tidak terus naik sehingga harga pasir bisa lebih stabil antara satu pengusaha dengan pengusaha lainnya. Seperti yang diungkapkan oleh informan x.

"Ke depannya, perseroan akan menambah modal, menambah armada dan melakukan branding dan promosi untuk meningkatkan penjualan dan pendapatan perseroan sehingga perseroan dapat terus bersaing dengan perusahaan lain"

Dalam penelitian ini, peneliti juga menemukan bahwa perusahaan pasir yang ada telah memberikan biaya lingkungan khusus bagi pengusaha pertambangan, yang kemudian biaya yang dikeluarkan dikelola oleh ormas tertentu dan menyalurkan dana sesuai dengan kebutuhan seperti membangun

jalan khusus untuk kendaraan pertambangan, berpartisipasi dalam kegiatan masyarakat. . Meski kegiatan penambangan ini telah menarik pro dan kontra dari masyarakat, namun tidak sedikit orang yang setuju dengan adanya kegiatan penambangan pasir itu sendiri. Hal ini sesuai dengan penjelasan MY. Dia menjelaskan bahwa

"Perusahaan telah menyediakan biaya lingkungan dan sosial, biaya tersebut berupa biaya portal, biaya pemuatan per hari, biaya portal 1 mobil 40.000 untuk 1 unit armada tambang sekali jalan, sedangkan 1 armada dapat beroperasi 3-4 kali dalam 1 hari, jadi untuk biaya portal per 1 armada 40.000 x jumlah muatan dalam satu hari, Dan perusahaan memiliki armada 12 truk, biaya ini masuk ke perbendaharaan organisasi massa lokal yang kemudian akan diproses dan dialokasikan. Sedangkan untuk retribusi ke kas daerah sebesar 25.000 yang dibayarkan hanya 1 kali per hari yang kemudian masuk ke kas daerah"

Selain memberikan dampak positif bagi perusahaan, bisnis pertambangan pasir juga memberikan dampak bagi masyarakat sekitar, dampak yang dirasakan oleh masyarakat di sini seperti pertumbuhan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar tambang yang beralih bekerja di perusahaan tambang dengan harapan dapat meningkatkan perekonomian keluarga. Mengurangi tingkat pengangguran di masyarakat. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan salah satu orang di sekitar tambang pasir bernama mx (55 tahun)

"Kondisi ekonomi masyarakat sebelum tambang, banyak masyarakat yang menjadi petani, penyadap/pembuat goulah merah, sopir ojek dan pengangguran, tetapi setelah tambang pasir ini, banyak masyarakat setempat yang berganti profesi untuk bekerja di tambang pasir sebagai pengemudi armada atau alat berat dan menjadi pedagang makanan di sekitar lokasi tambang."

Selain melakukan wawancara dengan pengusaha tambang pasir, peneliti juga melakukan wawancara dengan para ahli praktis di bidang pertambangan. Para peneliti mencoba bertanya kepada praktisi tentang dampak ekonomi yang didapat oleh perusahaan pertambangan dengan skala yang cukup besar dan telah lama terlibat dalam dunia bisnis pertambangan batubara. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan praktisi ahli, diperoleh data sebagai berikut.

“Mitigasi risiko denda atau biaya tambahan untuk penyelesaian perselisihan dengan masyarakat, denda dan pelanggaran peraturan yang mungkin terjadi antara Perusahaan dengan masyarakat, pemerintah dan pihak lain yang terkena dampak. Efisiensi biaya karena dapat berkolaborasi dengan program kerja berbasis pemberdayaan ekonomi masyarakat, seperti persediaan makanan, persediaan pupuk kandang, dll”

## **2. Dampak Lingkungan terhadap Keberlanjutan Perusahaan Pertambangan Pasir**

Dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan sendiri antara lain, Kondisi lingkungan sebelum kegiatan pertambangan biasanya tidak memiliki kerusakan atau hal lainnya, tetapi setelah kegiatan pertambangan lingkungan menjadi rusak, sarana dan prasarana seperti jalan rusak dan penuh lubang, lingkungan di sekitar tambang menjadi rusak. Polusi udara lebih disebabkan oleh aktivitas penambangan pasir yang menyebabkan debu-debu beterbangan dan dapat menyebabkan penyakit seperti ISPA jika terus berlanjut. Lingkungan di sekitar tambang pasir memiliki lubang penggalian pasir. Seperti yang diungkapkan oleh Ibu Belqis (37 tahun) dia berpikir demikian

"Setelah kegiatan penambangan, lingkungan rusak, infrastruktur jalan rusak, banyak lubang, kecelakaan sering terjadi antara kendaraan tambang dengan masyarakat terutama anak sekolah, polusi udara dengan banyak debu beterbangan, hal ini disebabkan oleh penambangan pasir. Kendaraan melewati jalan umum yang sering digunakan oleh masyarakat dan beban yang diangkut cukup besar dan melebihi kapasitas muatan maksimum"

Sementara itu, menurut informan MS, kegiatan penambangan pasir ini tidak berdampak negatif terhadap lingkungan, namun kegiatan penambangan pasir ini berdampak positif bagi perekonomian masyarakat, dengan adanya penambangan pasir ini, masyarakat memiliki mata pencaharian lain yang awalnya menganggur. Namun setelah kegiatan penambangan pasir, mereka memiliki pekerjaan tetap yang menghasilkan pendapatan.

"Tambang pasir ini tidak berdampak negatif tetapi berdampak positif bagi perekonomian masyarakat, masyarakat yang sebelumnya menganggur memiliki pekerjaan, mereka yang awalnya ibu rumah tangga kini bisa membuka warung makan di sekitar tambang pasir setiap hari."



### **3. Dampak Sosial terhadap Keberlanjutan Perusahaan Pertambangan Pasir**

Adapun dampak sosial itu sendiri, berikut adalah beberapa dampak yang ditimbulkan oleh aktivitas pertambangan 1. Kecelakaan sering terjadi antara armada tambang dengan masyarakat yang mengakibatkan kerugian materi dan moral bahkan dapat menyebabkan kematian. Dampak sosial lainnya adalah masyarakat cenderung memilih untuk bekerja di pertambangan pasir dan melupakan kegiatan sosial seperti kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dll, masyarakat cenderung memilih untuk memberikan bantuan keuangan.

"Orang-orang sekarang lebih banyak bekerja di pertambangan dan ketika ada kegiatan masyarakat, mereka lebih memilih untuk berkontribusi secara finansial dan tidak menghadiri kegiatan rutin masyarakat."

Harapan masyarakat untuk kedepannya adalah kendaraan tambang tidak akan melewati jalan perumahan yang dapat menyebabkan kecelakaan dan kerugian lainnya. Harapan perusahaan untuk ke depannya adalah besaran biaya portal akan lebih kecil lagi sehingga tidak membebani perusahaan dalam menentukan harga jual yang kompetitif antar perusahaan tambang pasir. Karena aktivitas perdagangan pasir besi sendiri tidak memiliki patokan harga untuk menentukan harga pasar, hal ini dikarenakan harga portal bervariasi antar wilayah, sehingga menyebabkan perbedaan harga.

Harapan Perseroan ke depan untuk keberlanjutan Perseroan adalah kedepannya dapat terus berkolaborasi dalam program perlindungan lingkungan dan sosial secara efisien dan efektif, sehingga mendapatkan dukungan dari masyarakat dan pemerintah, sehingga selama masa berlaku izin pertambangan Perseroan, kegiatan operasional Perseroan dapat dilakukan tanpa mendapatkannya. Sementara itu, langkah yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah untuk dapat melanjutkan program-program perusahaan yang selama ini berjalan dengan baik dan dapat memperkaya program dengan inovasi berdasarkan perkembangan industri dan ekonomi saat ini, seperti program penyediaan biomassa, program lumbung pangan, dll.

#### 4. Trianggulasi Data

Berdasarkan penjelasan informan di atas, peneliti juga melakukan wawancara dengan Bapak Ilham, seorang praktisi bisnis pertambangan, beliau menjelaskan dampak lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas pertambangan. Bapak xy juga menjelaskan penggunaan biaya lingkungan yang disiapkan oleh perusahaan dengan apa yang dilakukan perusahaan untuk mengatasi dampak lingkungan.

“Biaya lingkungan umum dibagi menjadi 2 komponen utama, yaitu biaya lingkungan dan biaya pembangunan lingkungan Hidup biaya lingkungan termasuk dalam BPP, dalam akun biaya reklamasi dan perlindungan lingkungan dan akun biaya kehutanan, dimana pada tahun 2021 biaya lingkungan dibagi menjadi 2 komponen utama, yaitu biaya lingkungan dan biaya pembangunan lingkungan. porsinya mencapai 13,6 juta USD dan pada tahun 2022 mencapai 12,5 juta USD Masyarakat Biaya pembangunan termasuk sebagai bagian dari beban umum dan administrasi, dimana pada tahun 2021 porsinya mencapai 3,0 juta USD dan pada tahun 2022 mencapai 538 ribu USD dari beban umum dan administrasi.

23. BEBAN POKOK PENJUALAN	2022	2021	23. COST OF GOODS SOLD
Batubara baku yang digunakan			Raw coal used
Persediaan awal tahun (Catatan 7)			Inventory at the beginning of year (Note 7)
Penambangan batubara tahun berjalan			Raw coal excavated during the year
Jumlah batubara baku siap dikonversi			Total raw coal available for conversion
Persediaan akhir tahun (Catatan 7)			Inventory at the end of the year (Note 7)
Biaya atas batubara yang dimasukkan ke processing plant			Cost of raw coal put into processing plant
Biaya konversi:			Conversion cost:
Royalti kepada Pemerintah			Royalty to Government
Biaya jasa profesional			Professional fee
Biaya subkontraktor			Subcontractor cost
Pencampuran batubara			Coal blending
Pajak bumi dan bangunan dan biaya ganti rugi tanah			Land and building tax and land compensation charges
Reklamasi dan perlindungan lingkungan			Environmental protection and reclamation
Amortisasi properti pertambangan (Catatan 12)	6.664.396	10.584.311	Amortization of mining properties (Note 12)
Biaya eksplorasi dan pengembangan			Exploration and development expenditures
Penyusutan aset hak-guna (Catatan 11)			Depreciation of right-of-use assets (Note 11)
Tenaga kerja			Labour
Biaya kehutanan	5.974.103	3.104.432	Forestry fee
Penyusutan aset tetap (Catatan 10)			Depreciation of fixed assets (Note 10)
Biaya bahan bakar			Fuel cost
Lainnya			Others
Total biaya konversi			Total conversion cost
Beban atas proses batubara bersih			Cost of clean coal processed
Persediaan batubara bersih (Catatan 7)			Clean coal inventory (Note 7)
Awal tahun			At the beginning of the year
Akhir tahun			At the end of the year
Jumlah	1.356.077.208	997.245.788	Total

24. BEBAN PENJUALAN, UMUM DAN ADMINISTRASI	2022	2021	24. SELLING, GENERAL AND ADMINISTRATIVE EXPENSES
Beban penjualan:			Selling expenses:
Biaya pengiriman dan pemualan batubara			Coal transshipment and loading costs
Komisi pemasaran			Marketing fee
Biaya pelabuhan			Port charges
Total beban penjualan			Total selling expenses
Beban umum dan administrasi:			General and administrative expenses:
Biaya konsultasi dan jasa profesional			Professional and consultant fee
Gaji dan kesejahteraan karyawan			Salaries and employee benefits
Penyisihan kerugian kredit ekspektasian piutang - neto			Provision for expected credit loss of receivables - net
Pengembangan komunitas	538.547	3.067.302	Community development
Pajak bumi dan bangunan			Land and building tax
Penyusutan aset hak-guna			Depreciation of right-of-use assets
Representasi			Representation
Asuransi			Insurance
Perlengkapan kantor			Office supplies
Komunikasi dan keanggotaan			Communication and membership
Konsumsi			Consumable
Transportasi dan perjalanan			Transportation and travel
Pemeliharaan dan perawatan			Repairs and maintenance
Sewa peralatan dan kendaraan bermotor			Equipment and motor vehicle rental
Amortisasi aset tak berwujud			Amortization of intangible assets
Penyusutan (catatan 10)			Depreciation (Note 10)
Lain-lain			Others
Total beban umum dan administrasi	94.566.099	35.914.406	Total general and administrative expenses:
<b>Jumlah</b>	<b>248.234.256</b>	<b>177.137.043</b>	<b>Total</b>

**Gambar 2 Trianggulasi Data**

Bapak XY juga menjelaskan tentang alokasi biaya lingkungan yang telah dipersiapkan perusahaan untuk masa depan dan fokus penggunaan biaya lingkungan dalam laporan keuangan perusahaan.

"Biaya lingkungan adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang bertujuan untuk memulihkan kondisi lahan pertambangan seperti sebelum penambangan, dimana terdapat kegiatan reklamasi, pengelolaan air limbah, revegetasi, pengelolaan DAS, biaya kehutanan hingga biaya penutupan tambang. Biaya CSR adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang dimaksudkan untuk keperluan tanggung jawab perusahaan kepada masyarakat di sekitar tambang, yang meliputi kegiatan pengembangan ekonomi masyarakat, sosial budaya, pendidikan, dukungan infrastruktur, kesehatan dan penyelesaian sengketa dengan masyarakat"

Praktisi juga menjelaskan mekanisme penentuan biaya lingkungan dan sosial di perusahaan dan apa dasar penyusunan biaya lingkungan dalam laporan keuangan. Sehingga perusahaan dapat fokus pada penggunaan biaya lingkungan untuk apa saja dan siapa yang menjadi target dari biaya lingkungan tersebut.

“Sesuai dengan prinsip pengelolaan pertambangan yang tepat, perencanaan biaya lingkungan telah dilakukan pada perencanaan awal pertambangan, yaitu dengan menyusun rencana reklamasi (RR) dan Rencana Penutupan Tambang (RPT) selama penambangan. penyampaian AMDAL dan FS Perseroan yang harus disetujui oleh Kementerian ESDM. Berdasarkan dokumen-dokumen tersebut, Perseroan diwajibkan untuk melakukan jaminan reklamasi (Jamrek) dan jaminan penutupan tambang (Jamtup) selama proses penambangan. dilaksanakan, Perseroan wajib menyampaikan rencana reklamasi tahunan dan penutupan tambang dalam dokumen RKAB tahunan yang disampaikan kepada Kementerian ESDM, dengan mengacu pada dokumen RR dan RPT ini. Revegetasi dan penutupan tambang, biaya yang dikeluarkan akan dicatat sebagai biaya lingkungan. Setelah area yang digunakan berhasil direklamasi dan tambang ditutup, berdasarkan penilaian Kementerian ESDM, Perseroan dapat mengajukan pencairan JAMREK. dan JAMTUP”

Praktisi juga menambahkan bahwa biaya yang harus disiapkan perusahaan bukan hanya biaya lingkungan, tetapi ada juga biaya sosial yang harus dibayarkan perusahaan untuk keberlanjutan perusahaan di masa depan.

"Untuk perencanaan biaya sosial, perusahaan diwajibkan untuk mencantumkan rencana biaya sosial tahunan dalam dokumen tahunan RKAB yang diserahkan ke Kementerian ESDM. Penyerahan biaya sosial harus mencakup kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat, pendidikan, sosial budaya, kesehatan dan infrastruktur, di mana porsi terbesar harus ditekankan pada pemberdayaan ekonomi masyarakat."

Dalam wawancara dengan praktisi ahli, ia juga menyebutkan bahwa perusahaan juga melakukan upaya untuk meningkatkan perekonomian masyarakat, terutama yang berada di sekitar lokasi pertambangan, dengan menciptakan atau mendirikan beberapa usaha yang dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar dengan menggandeng instansi pemerintah yang memiliki tujuan yang sama dengan perusahaan.

"Beberapa program yang saat ini dijalankan dan telah dijalankan oleh MHU terkait dengan pengembangan ekonomi masyarakat.

- a. Program penggemukan sapi bekerja sama dengan Peternakan Jayatama
- b. Program budidaya cokelat
- c. Program pemanfaatan kolam bekas tambang untuk perikanan
- d. Program pembangkit listrik tenaga surya yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan ekonomi masyarakat
- e. Program peternakan ayam broiler

Salah satu BUMDES (Badan Usaha Milik Desa) binaan MHU (BUMDES Sungai Payang), menjadi salah satu BUMDES terbaik di tingkat nasional pada tahun 2022"

#### **5. Analisis Perusahaan Pertambangan Menuju *Green Mining***

Berdasarkan teori Triple Bottom Line, keberlanjutan sebuah perusahaan dapat diukur melalui tiga elemen, yaitu people, plane, dan profit (3P) jika unsur- unsur tersebut dapat berjalan berdampingan maka perusahaan dapat bertahan ke masa depan. Ketiga elemen ini merupakan pilar utama atau fondasi utama sebuah perusahaan untuk bertahan. Dalam penelitian ini, peneliti menemukan bahwa perusahaan pertambangan pasir yang menjadi objek penelitian ini telah menerapkan konsep teori Triple Bottom Line. Perseroan telah menyediakan dana yang digunakan untuk perbaikan lingkungan dan kegiatan sosial di masyarakat. Perusahaan juga telah menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat dan dapat meningkatkan tingkat ekonomi masyarakat di sekitar tambang. Perseroan juga melakukan efisiensi biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan operasional dengan tetap mempertimbangkan manfaat yang akan didapatkan perseroan. Tiga unsur teori Triple Bottom Line telah diterapkan sesuai dengan tujuan perusahaan, yaitu keberlanjutan perusahaan di masa depan. Namun, biaya lingkungan yang telah diberikan tidak cukup untuk bisa mendapatkan uang dari berbagai permasalahan lingkungan di masyarakat.

Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa kegiatan penambangan pasir ini memiliki banyak dampak bagi masyarakat, mulai dari aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial bagi masyarakat. Dampak yang dihasilkan oleh masyarakat antara lain:

- a. Di bidang ekonomi dan memiliki dampak negatif terhadap lingkungan dan bidang sosial. Dampak positif yang dirasakan oleh masyarakat adalah perubahan perekonomian masyarakat di sekitar lokasi penambangan pasir. Masyarakat sebelum penambangan pasir, mayoritas bekerja sebagai petani, buruh pabrik, pengangguran dan petani gula merah dan buruh konstruksi, namun setelah hadirnya kegiatan penambangan pasir ini, banyak orang memutuskan untuk bekerja di

perusahaan tambang pasir dan banyak usaha kecil bermunculan. di sekitar lokasi pertambangan. Banyak perempuan memilih untuk membuka warung makan dan menjual berbagai minuman dengan target pasar pekerja tambang.

- b. Di bidang lingkungan, di bidang lingkungan banyak dampak negatif yang dirasakan, yaitu lingkungan yang rusak, pencemaran udara akibat aktivitas pertambangan, pencemaran udara disini adalah jumlah debu yang lewat dari kendaraan tambang yang melewati pemukiman penduduk. Udaranya berdebu dan mencemari daerah pemukiman. Daun-daun berubah menjadi abu-abu karena ketebalan debu yang menempel pada daun dan kerusakan aliran sungai, hal ini dikarenakan sungai yang seharusnya menjadi tempat aliran lava dingin dari kawah gunung telah berubah menjadi tempat usaha dan tempat berbisnis. menghasilkan uang yang digunakan oleh masyarakat sekitar. Dampak lain terhadap lingkungan adalah kerusakan infrastruktur jalan raya yang disebabkan oleh seringnya penggunaan kendaraan tambang dengan tonase yang cukup berat dan bolak-balik pada hari-hari lain, dampak lainnya adalah sering terjadi kecelakaan lalu lintas antara kendaraan tambang dengan kendaraan pribadi masyarakat. Hal ini terjadi karena jalan yang digunakan oleh kendaraan pertambangan adalah satu dengan kendaraan pribadi masyarakat. Kecelakaan yang sering terjadi pada siang dan malam hari pada saat itu adalah ketika anak-anak sekolah pulang dari sekolah dan jam kerja karena tidak ada yang bisa memberi jalan sehingga sering terjadi kecelakaan antara kendaraan tambang dengan kendaraan pribadi masyarakat dan kerusakan infrastruktur jalan. Juga menjadi salah satu penyebab kecelakaan lalu lintas ini. Pertanian, hal ini dapat terjadi karena banyaknya lahan pertanian yang diubah menjadi tempat pembuangan sampah atau tempat penyimpanan pasir. Hal ini dapat mengancam ketersediaan makanan.
- c. Dari sisi sosial, kegiatan pertambangan juga memiliki berbagai dampak, yaitu: Frekuensi kegiatan gotong royong masyarakat lebih intensif dan terkoordinasi dengan baik serta tetap dilakukan secara tradisional dengan peralatan dan kondisi yang sederhana. Setelah pertambangan



batubara hadir dan beroperasi, perilaku masyarakat dalam bekerja sama lebih berorientasi pada material atau sistem pembayaran (upah). Dan lebih dominan dalam memberikan bantuan dalam bentuk keuangan daripada bantuan energi. Selain itu, intensitas partisipasi masyarakat dalam kegiatan gotong royong juga menurun karena semakin beragamnya kegiatan kerja masing-masing warga. Banyaknya perusahaan tambang pasir di Lumajang menjadi kegiatan yang menarik banyak orang untuk bergabung dengan perusahaan, sehingga menimbulkan dampak positif dan negatif.

Kegiatan penambangan pasir juga memberikan dampak positif dan negatif bagi perusahaan. Dampak positif yang dirasakan oleh perusahaan adalah dapat memberikan pendapatan yang cukup besar bagi pengusaha dan dapat memberikan lapangan kerja bagi masyarakat di sekitar lokasi pertambangan, sedangkan dampak negatif yang dirasakan perusahaan adalah meningkatnya biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membayar iuran yang harus dibayarkan setiap harinya. Semakin banyak Armada penambangan, semakin besar biaya yang harus dikeluarkan dan tidak adanya patokan harga untuk menentukan harga jual pasir juga menyebabkan perbedaan harga antara masing-masing alat pengasah pasir.

Semakin tinggi biaya yang dikeluarkan, maka harga pasir akan semakin mahal dan jika harga jual pasir lebih mahal, maka tingkat minat untuk membeli pasir akan menurun setiap harinya. Sehingga perusahaan harus berpikir kembali untuk melakukan kegiatan pemasaran kepada masyarakat dengan teknologi yang lebih maju, hal ini dapat memudahkan kegiatan promosi yang dapat dilakukan oleh perusahaan dengan harapan dapat meningkatkan minat masyarakat dalam membeli pasir untuk berbagai kegiatan pengembangan di masyarakat.

### **C. Hasil Pembahasan**

Hasil penelitian ini juga mendukung teori Triple Bottom Line yang menyatakan bahwa keberlanjutan suatu perusahaan dapat dilihat dari Profit, Planet dan People (3P).

1. Dari segi laba, kegiatan pertambangan memberikan pendapatan bagi perusahaan dan biaya yang secara khusus disiapkan oleh perusahaan untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan pembangunan pertama sedangkan bagi masyarakat ada lapangan kerja baru dan pemberdayaan

ekonomi bagi masyarakat, di sinilah perusahaan menyiapkan pemberdayaan ekonomi bagi masyarakat. berbagai pelatihan dan pekerjaan untuk masyarakat.

2. Aspek planeter/lingkungan dari kegiatan pertambangan juga berdampak negatif terhadap lingkungan, yaitu pencemaran udara akibat debu yang beterbangan akibat aktivitas pertambangan. Sehubungan dengan hal tersebut, perusahaan juga telah menyiapkan biaya yang akan digunakan untuk memperbaiki lingkungan di sekitar tambang,
3. Aspek People/Social juga berdampak, yaitu perubahan perilaku masyarakat. Kehadiran perusahaan tambang juga sangat mempengaruhi kebiasaan masyarakat, salah satu contohnya adalah kegiatan gotong royong di masyarakat hingga mengikuti berbagai kegiatan masyarakat dan kegiatan keagamaan, mulai dari yang harmonis hingga menjadi lebih individualistis. Selain itu, intensitas partisipasi masyarakat dalam kegiatan gotong royong juga menurun karena semakin beragamnya kegiatan kerja masing-masing warga. Banyaknya perusahaan tambang pasir di Lumajang menjadi kegiatan yang menarik banyak orang untuk bergabung dengan perusahaan, sehingga menimbulkan dampak positif dan negatif. Dalam hal tersebut, perseroan telah menyiapkan dana untuk mengatasi dampak sosial tersebut, perseroan telah menyiapkan berbagai kegiatan pelatihan pemberdayaan ekonomi masyarakat, edukasi sosial, kesehatan dan infrastruktur dengan rasio terbesar yang diberikan untuk kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat di wilayah pertambangan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Syaifulloh (2021), Kweh et al., 2017, Desi Yunita et al. (2019,)



## V. PENUTUP

Bab terakhir dalam disertasi ini menjelaskan kesimpulan dan saran yang diperoleh dalam penelitian ini. Peneliti membuat kesimpulan berdasarkan paparan hasil dan analisis data yang diperoleh setelah proses pengambilan data. Selanjutnya, diberikan juga saran sebagai masukan untuk penelitian lanjutan yang masih terkait dengan penelitian ini.

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

#### 1. Sisi ekonomi

Kegiatan penambangan pasir di daerah ini memiliki beberapa dampak bagi masyarakat, baik dampak positif maupun negatif bagi masyarakat dan perusahaan. Dampak yang dirasakan oleh masyarakat munculnya banyak lapangan pekerjaan yang dapat membantu masyarakat untuk merubah financial keluarga menjadi lebih baik lagi. Di sisi lain, dampaknya juga dirasakan oleh perusahaan pertambangan pasir yang semakin berdampak positif karena tingkat pendapatan mulai meningkat setiap terjadi transaksi jual beli pasir. Ke depan, perusahaan tambang tentu akan tetap dalam posisi statis, yaitu bahwa penambangan pasir akan meningkatkan minat masyarakat untuk bergabung sebagai investor di perusahaan pertambangan yang kemudian akan berdampak pada stabilitas dan keberlanjutan perusahaan di masa depan.

#### 2. Sisi lingkungan

Di bidang lingkungan, di bidang lingkungan banyak dampak negatif yang dirasakan, yaitu lingkungan yang rusak, pencemaran udara akibat aktivitas pertambangan, pencemaran udara disini adalah jumlah debu yang lewat dari kendaraan tambang yang melewati pemukiman penduduk. Udaranya berdebu dan mencemari daerah pemukiman. Daun-daun berubah menjadi abu-abu karena ketebalan debu yang menempel pada daun dan kerusakan aliran sungai, hal ini dikarenakan sungai yang seharusnya menjadi tempat aliran lava dingin dari kawah gunung telah berubah menjadi tempat usaha dan tempat berbisnis. menghasilkan uang yang digunakan oleh masyarakat sekitar. Dampak lain terhadap lingkungan adalah kerusakan

infrastruktur jalan raya yang disebabkan oleh seringnya penggunaan kendaraan tambang dengan tonase yang cukup berat dan bolak-balik pada hari-hari lain, dampak lainnya adalah sering terjadi kecelakaan lalu lintas antara kendaraan tambang dengan kendaraan pribadi masyarakat. Hal ini terjadi karena jalan yang digunakan oleh kendaraan pertambangan adalah satu dengan kendaraan pribadi masyarakat. Kecelakaan yang sering terjadi pada siang dan malam hari pada saat itu adalah ketika anak-anak sekolah pulang dari sekolah dan jam kerja karena tidak ada yang bisa memberi jalan sehingga sering terjadi kecelakaan antara kendaraan tambang dengan kendaraan pribadi masyarakat dan kerusakan infrastruktur jalan. Juga menjadi salah satu penyebab kecelakaan lalu lintas ini. Pertanian, hal ini dapat terjadi karena banyaknya lahan pertanian yang diubah menjadi tempat pembuangan sampah atau tempat penyimpanan pasir. Hal ini dapat mengancam ketersediaan makanan.

Pemerintah telah melakukan upaya untuk mengatasi berbagai dampak negatif yang ditimbulkan oleh penambangan pasir, salah satunya dengan membangun jalan khusus untuk kendaraan tambang yang tidak melewati pemukiman penduduk, namun jalan tambang hanya terbatas pada lahan tambang hingga jalan raya yang tidak padat penduduk. Sisa kendaraan pertambangan masih melewati jalan yang sama dengan komunitas lain. Pemerintah juga sedang memperbaiki infrastruktur jalan utama dengan membangun kembali jalan utama yang rusak kendaraan tambang.

3. Dari sisi sosial,

Kegiatan pertambangan juga memiliki berbagai dampak, yaitu: Frekuensi kegiatan gotong royong masyarakat lebih intensif dan terkoordinasi dengan baik serta tetap dilakukan secara tradisional dengan peralatan dan kondisi yang sederhana. Setelah pertambangan batubara hadir dan beroperasi, perilaku masyarakat dalam bekerja sama lebih berorientasi pada material atau sistem pembayaran (upah). Dan lebih dominan dalam memberikan bantuan dalam bentuk keuangan daripada bantuan energi. Selain itu, intensitas partisipasi masyarakat dalam kegiatan gotong royong juga menurun karena semakin beragamnya kegiatan kerja masing-masing warga.

Banyaknya perusahaan tambang pasir di Lumajang menjadi kegiatan yang menarik banyak orang untuk bergabung dengan perusahaan, sehingga menimbulkan dampak positif dan negatif.

Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan terkini bagi perusahaan pertambangan tentang apa saja yang harus dipersiapkan perusahaan dalam mengatasi berbagai dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan budidaya perikanan yang dilakukan sehingga ke depannya diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Keberlanjutan perusahaan dapat terus berlanjut ke depan dengan terus memberikan manfaat bagi kedua belah pihak, baik yang terkait dengan masyarakat, perusahaan maupun lingkungan budidaya perikanan dan keterbatasan yang menjadi objek penelitian adalah keterbatasan pengetahuan pengusaha pertambangan tentang apa yang harus dipersiapkan perusahaan. dan kurangnya informasi mengenai penggunaan alokasi dana yang telah diterbitkan oleh Perseroan dan tidak adanya laporan keuangan Perseroan juga menjadi salah satu keterbatasan informasi yang diperoleh oleh peneliti dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti memberikan beberapa saran, diantaranya sebagai berikut:

- 1 Untuk Perusahaan
  - a. Untuk perusahaan dapat menyiapkan secara rinci penggunaan biaya - biaya yang digunakan untuk lingkungan dan kegiatan social;
  - b. Untuk perusahaan diharapkan dapat menunaikan semua kewajiban dan bertanggung jawab kepada masyarakat baik dari segi ekonomi, lingkungan dan social.
- 2 Masyarakat
  - a. Untuk masyarakat agar tetap mengawasi kegiatan pertambangan supaya tidak terjadi pertambangan yang merusak lingkungan dan berdampak buruk terhadap kesehatan masyarakat yg bermukim disekitar lokasi pertambangan.

b. Untuk Masyarakat diharapkan untuk lebih tegas terhadap berbagai dampak yang diakibatkan dari kegiatan pertambangan pasir yang sedang berlangsung agar tidak menimbulkan keruian dikemudian hari bagi kedua belah pihak yang terkait.

3 Untuk Pemerintah

Pemerintah juga perlu memberikan pedoman, bimbingan, penyuluhan, dan pembinaan atas pengelolaan kegiatan usaha pertambangan agar pemilik tambang melakukan pertambangan sesuai dengan peraturan daerah yang ditetapkan oleh pemerintah.



## DAFTAR PUSTAKA

- <https://www.kajianpustaka.com/2020/11/populasi-dan-sampel-penelitian.html>  
Apriyanto, D., & Harini, R. (n.d.). *TENGGARONG, KUTAI KARTANEGARA*.
- Uar, N. D. , M. S. H. , & Hadisusanto, S. (2016). kerusakan lingkungan Akibat Aktivitas Manusia Pada Ekosistem Terumbu Karang. *Fakultas Geografi UGM , MGI VOL 30*, 88–95.
- Milles and Huberman. 2014. *Qualitativ Data Analysis*. Moleong, jJ Lexy. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif*.
- Widowaty, Y., & Riskanita, D. (2019). *Development of Legal Principle to Overcoming Environmental Damage in West Java and East Java Province Indonesia*.
- Syaifulloh, A. K. (2021). Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan Pasir Merapi di Klaten. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 2(2), 147–161. <https://doi.org/10.18196/jphk.v2i2.9990>
- Sekarningrum, B., & Yunita, D. (n.d.). Socio-economic Conditions of Coastal Communities and Its Implications to Health Behaviors. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 8, 195. <http://buscompress.com/journal-home.html>
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kualitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: PT. Alfabet.
- Anggarani, D., Sahar, S., & Sayful, M. (2021). Sand Mining and Socio-Economic Impacts on Coastal Communities. *SIGN Journal of Social Sciences* , 1 (1), 15–29. <https://doi.org/10.37276/sjss.v1i1.96>
- Apriyanto, D., & Harini, R. (2013). *THE IMPACT OF COAL MINING ACTIVITIES ON THE SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS OF THE COMMUNITY IN THE VILLAGE OF LOA IPUH DARAT, TENGGARONG, KUTAI KARTANEGARA* .
- Azeem, M., Ali, A., Arockiam Jeyasundar, P. G. S., Li, Y., Abdelrahman, H., Latif, A., Li, R., Basta, N., Li, G., Shaheen, S. M., Rinklebe, J., & Zhang, Z. (2021). Bone-derived biochar improves soil quality and reduces Cd and Zn phytoavailability in multi-metal contaminated mining soil. *Environmental Pollutants* , 277 . <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.116800>
- Bhat, S. A., Bashir, O., Ul Haq, S. A., Amin, T., Rafiq, A., Ali, M., Américo-Pinheiro, J. H. P., & Sher, F. (2022). Phytoremediation of heavy metals in soil and water: An eco-friendly, sustainable and multidisciplinary approach. *Chemosphere* , 303 . <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.134788>
- Flammer, C. (2021). Corporate green bonds. *Journal of Financial Economics* , 142 (2), 499–516. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.01.010>

- Hao, L. N., Umar, M., Khan, Z., & Ali, W. (2021). Green growth and low carbon emissions in G7 countries: How important is the environmental, renewable energy and human capital tax network? *Science of the Total Environment* , 752 . <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141853>
- Hulukati, M., & Isa, Abd. H. (2020). Impact of Sand Mining on Environmental Sustainability in Tumbihe Village. *Jambura Community Empowerment Journal* , 44–53.  
<https://doi.org/10.37411/jjce.v1i2.464>
- Hussain, N., Rigoni, U., & Orij, R. P. (2018). Corporate Governance Performance and Sustainability: A Triple Bottom Line Performance Analysis. *Journal of Business Ethics* , 149 (2), 411–432. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3099-5>
- Ibn-Mohammed, T., Mustapha, K.B., Godsell, J., Adamu, Z., Babatunde, K.A., Akintade, D.D., Acquaye, A., Fujii, H., Ndiaye, M.M., Yamoah, F.A., & Koh, S.C.L. (2021). A critical review of the impacts of COVID-19 on the global economy and ecosystems and opportunities for circular economy strategies. *Resources, Conservation and Recycling* , 164 . <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105169>
- Jie, D., Xu, X., & Guo, F. (2021a). The future of coal supply in China is based on non-fossil energy development and carbon pricing strategy. *Energy* , 220 . <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.119644>
- Jie, D., Xu, X., & Guo, F. (2021b). The future of coal supply in China is based on non-fossil energy development and carbon pricing strategy. *Energy* , 220 . <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.119644>
- Jiskani, I. M., Cai, Q., Zhou, W., & Ali Shah, S. A. (2021a). Green and climate-smart mining: A framework for analyzing open-pit mines for cleaner mineral production. *Resource Policy* , 71 . <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102007>
- Jiskani, I. M., Cai, Q., Zhou, W., & Ali Shah, S. A. (2021b). Green and climate-smart mining: A framework for analyzing open-pit mines for cleaner mineral production. *Resource Policy* , 71 . <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102007>
- Liang, X., Guan, Q., Clarke, K. C., Liu, S., Wang, B., & Yao, Y. (2021). Understanding the drivers of sustainable land expansion using the patch-generating land use simulation (PLUS) model: A case study in Wuhan, China. *Computers, Environment and Urban Systems* , 85 . <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2020.101569>
- Mankar, A.R., Pandey, A., Modak, A., & Pant, K.K. (2021). Pretreatment of lignocellulosic biomass: A review of recent advances. In *Bioresource Technology* (Vol. 334). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.125235>



- Mohsenpour, S. F., Hennige, S., Willoughby, N., Adeloye, A., & Gutierrez, T. (2021). Integrating micro-algae into wastewater treatment: A review. In *Science of the Total Environment* (Vol. 752) . Elsevier BV <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142168>
- Mohsin, M., Kamran, H. W., Atif Nawaz, M., Sajjad Hussain, M., & Dahri, A. S. (2021). Examining the impact of transition from non-renewable to renewable energy consumption on the relationship between economic growth and the environment in developing countries in Asia. *Journal of Environmental Management* , 284 . <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.111999>
- Qian, X., Wang, D., Wang, J., & Chen, S. (2021). Resource curse, environmental regulation and the transformation of coal mining towns in China. *Resource Policy* , 74 . <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101447>
- Reno Fitriani. (2016). Coal Mining: Environmental, Social and Economic Impacts. *Redok Journal* , volume 1 .
- Sekarningrum, B., & Yunita, D. (2019). Socioeconomic Conditions of Coastal Communities and Their Implications for Health Behavior. *Integrative Business and Economics Research Review* , 8 , 195. <http://buscompress.com/journal-home.html>
- Syaifulloh, AK (2021). Negative Environmental Impacts Due to Merapi Sand Mining in Klaten. *Journal of Law Enforcement and Justice* , 2 (2), 147–161. <https://doi.org/10.18196/jphk.v2i2.9990>
- Tang, Z., Zhang, Q., Sun, Y., Gao, P., & Han, Y. (2021). Pilot-scale iron extraction from flotation tailings via magnetization roasting of suspensions in a mixture of CO and H<sub>2</sub> followed by magnetic separation. *Resources, Conservation and Recycling* , 172 . <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105680>
- Vanapalli, K.R., Sharma, H.B., Ranjan, V.P., Samal, B., Bhattacharya, J., Dubey, B.K., & Goel, S. (2021a). Challenges and strategies for effective plastic waste management during and after the COVID-19 pandemic. *Science of the Total Environment* , 750 . <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141514>
- Vanapalli, K.R., Sharma, H.B., Ranjan, V.P., Samal, B., Bhattacharya, J., Dubey, B.K., & Goel, S. (2021b). Challenges and strategies for effective plastic waste management during and after the COVID-19 pandemic. *Science of the Total Environment* , 750 . <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141514>
- Zhang, D., Mohsin, M., Rasheed, A.K., Chang, Y., & Taghizadeh-Hesary, F. (2021). Public spending and green economic growth in the BRI region: The mediating role of green finance. *Energy Policy* , 153 . <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112256>

Zhou, M., Govindan, K., Xie, X., & Yan, L. (2021a). How to promote green innovation in Chinese mining enterprises? Under the perspective of environmental legitimacy and environmental absorptive capacity. *Resource Policy* , 72 . <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102038>





## LAMPIRAN

1. Lembar Plagiasi
2. Daftar wawancara
3. daftar wawancara dengan praktisi pertambangan
4. laporan keuangan perusahaan
5. foto lokasi tambangan
6. foto lokasi stokpel
7. foto kondisi jalan



# Lembar Plagiasi

## 0% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

### Filtered from the Report

• Bibliography

#### Match Groups

- 0 Not Cited or Quoted 0%  
Matches with neither in-text citation nor quotation marks
- 0 Missing Quotations 0%  
Matches that are still very similar to source material
- 0 Missing Citation 0%  
Matches that have quotation marks, but not in-text citation
- 0 Cited and Quoted 0%  
Matches with in-text citation present, but no quotation marks

#### Top Sources

- 0% Internet sources
- 0% Publications
- 0% Submitted works (Student Papers)

#### Integrity Flags

##### 0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system automatically flags a document for any nonconformity that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for your review.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you take your attention there for further review.

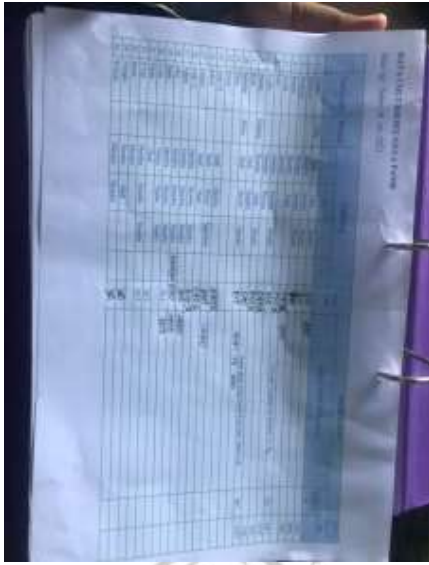
**Lampiran 1 Dokumentasi**



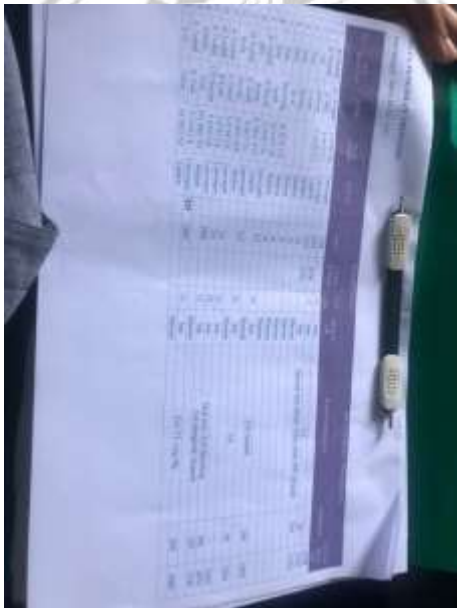














## Lampiran 2 Kuesioner

No	Pertanyaan	Jawaban
<b>Aspek ekonomi</b>		
1	Apa saja yang telah dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan pendapatan perusahaan?	Perusahaan telah melakukan rebranding dan meningkatkan promosi menjadi lebih modern
2	Apasaja dampak yang ditimbulkan dari kegiatan tersebut pada kegiatan ekonomi perusahaan dan masyarakat	Semakin banyak perusahaan tambang pasir maka persaingan semakin ketat dan mempengaruhi tingkat minat pembelian masyarakat yang berakibat pada harga jual pasir yang tidak sama antara satu dan lainnya. Sedangkan untuk masyarakat tingkat pengangguran semakin berkurang karena masyarakat yang tidak bekerja memilih untuk bekerja pada perusahaan tambang pasir sehingga meningkatkan pendapatan masyarakat setiap bulannya.
3	Apakah perusahaan telah menyiapkan biaya- biaya seperti biaya lingkungan dan social?	Perusahaan telah menyiapkan biaya tersebut sesuai dengan peraturan yang ada
4	Bagaimana perkembangan perekonomian masyarakat yang ada disekitar lokasi pertambangan pasir	Perekonomian masyarakat semakin membaik karena banyak yang memilih untuk bekerja di perusahaan tambang pasir dan membuka kios makanan disekitar lokasi penambangan pasir
5	Bagaimana proses pemakaian biaya-biaya tersebut	Perusahaan telah menyerahkan pengelolaan biaya-biaya tersebut kepada pihak-pihak yang terlibat
6	Solusi yang seperti apa yang diharapkan oleh perusahaan untuk keberlanjutan perusahaan pertambangan pasir dimasa yang akan datang	Adanya penetapan harga pasir sehingga harga pasir antar toko sama dan tidak ada perbedaan harga yang dapat menyebabkan penurunan minat beli masyarakat
7	Dari sisi ekonomi apa saja yang telah diperoleh perusahaan dan apa saja yang telah disediakan oleh perusahaan untuk Masyarakat	Perusahaan memperoleh pendapatan yang besar sama dengan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk berbagai aktivitas pertambangan. perusahaan telah menyiapkan

No	Pertanyaan	Jawaban
		lapangan pekerjaan yang dikhususkan untuk masyarakat sekitar dan pengembangan perekonomian masyarakat
8	Apa saja yang harus dilakukan perusahaan terkait dengan ekonomi untuk keberlanjutan Perusahaan	a. Melanjutkan program yang sudah berjalan baik b. Memperkaya program dengan inovasi-inovasi berbasis kebutuhan dan perkembangan industry dan ekonomi saat ini, seperti program penyediaan biomass, program lumbung pangan, dll
<b>Aspek lingkungan</b>		
1	Apakah perusahaan telah menyediakan biaya lingkungan?	Perusahaan telah menyiapkan biaya tersebut
2	Bagaimana alokasi biaya tersebut apakah sudah sesuai atau belum	Alokasi biaya diserahkan penuh pada pihak-pihak yang terlibat
3	Apasaja dampak pada lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan pertambangan pasir tersebut	Kerusakan lingkungan akibat kegiatan pertambangan, polusi udara
4	Bagaimana cara perusahaan dalam menentukan besaran biaya lingkungan tersebut	Sesuai dengan kaidah pengelolaan pertambangan yang benar, maka perencanaan atas biaya lingkungan hidup sudah dilakukan pada saat perencanaan awal tambang,
5	Biaya yang telah disiapkan oleh perusahaan lebih diperuntukkan untuk apa saja	Biaya environmental adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan yang diperuntukkan untuk mengembalikan kondisi area tambang ke kondisi semula sebelum ditambang, dimana di dalamnya terdapat aktivitas reklamasi, pengelolaan revegetasi, pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS), biaya kehutanan hingga biaya penutupan tambang
6	Bagaimana mekanisme mulai dari perencanaan, pengelolaan dan pelaporan biaya lingkungan yang telah dikeluarkan oleh Perusahaan	Pada saat proses penambangan dilakukan, Perusahaan diwajibkan untuk mengajukan rencana reklamasi dan penutupan tambang tahunan di dalam dokumen RKAB tahunan

No	Pertanyaan	Jawaban
7	Apa saja yang harus dilakukan perusahaan terkait dengan lingkungan untuk keberlanjutan Perusahaan	Berperan aktif dalam perbaikan lingkungan dan mematuhi peraturan-peraturan yang telah ditetapkan
<b>Aspek Sosial</b>		
1	Apasaja dampak social yang dirasakan oleh msyarakat yang diakibatkan oleh kegiatan pertambangan pasir	Hilangnya rasa social masyarakat yang cenderung memilih untuk bekerja daripada mengikuti kegiatan social yang ada di masyarakat
2	Apakah perusahaan telah menyediakan biaya social pada laporan keuangan perusahaan	Ya perusaha telah menyiapkan biaya tersebut sesuai dengan peraturan yang ada
3	Bagaimana proses alokasi biaya sosial tersebut	Proses alokasi sudah sesuai dengan yang telah diharapkan
4.	Apa saja yang harus dilakukan perusahaan terkait dengan sosial untuk keberlanjutan Perusahaan	Melanjutkan kolaborasi program perlindungan lingkungan dan sosial yang efisien dan efektif, sehingga mendapatkan dukungan dari Masyarakat dan pemerintah, sehingga selama masa berlakunya ijin penambangan Perusahaan, kegiatan operasional Perusahaan dapat dilaksanakan tanpa mendapatkan
5	Bagaimana mekanisme mulai dari perencanaan, pengelolaan dan pelaporan biaya sosial yang telah dikeluarkan oleh Perusahaan	Untuk perencanaan biaya sosial, Perusahaan diwajibkan memasukan rencana biaya sosial tahunan di dalam dokumen RKAB tahunan yang diajukan kepada kementerian ESDM. Pengajuan biaya sosial ini harus mencakup aktivitas pemberdayaan ekonomi Masyarakat, Pendidikan, sosial budaya, Kesehatan dan infrastruktur, dimana porsi terbesar harus ditekankan kepada pemberdayaan ekonomi Masyarakat

### Lampiran 3 Daftar pertanyaan Tesis Vivi

1. Apakah perusahaan sudah menyediakan biaya lingkungan dan sosial di laporan keuangan Sudah

Di PT MHU, secara umum biaya lingkungan dibagi menjadi 2 komponen besar yaitu biaya lingkungan hidup dan biaya pengembangan komunitas

Biaya lingkungan hidup di masukan sebagai bagian dari BPP, dalam akun biaya reklamasi dan perlindungan lingkungan dan akun biaya kehutanan, dimana pada tahun 2021 porsinya mencapai 13,6 juta USD dan pada tahun 2022 mencapai 12,5 juta USD

Biaya pengembangan komunitas dimasukan sebagai bagian dari beban umum dan administrasi, dimana pada tahun 2021 porsinya mencapai 3,0 juta USD dan pada tahun 2022 mencapai 538 ribu USD dari beban umum dan administrasi

	2022	2021	
Batubara baku yang digunakan			Raw coal used
Persediaan awal tahun (Catatan 7)			Inventory at the beginning of year (Note 7)
Penambangan batubara tahun berjalan			Raw coal excavated during the year
Jumlah batubara baku siap dikonversi			Total raw coal available for conversion
Persediaan akhir tahun (Catatan 7)			Inventory at the end of the year (Note 7)
Biaya atas batubara yang dimasukkan ke processing plant			Cost of raw coal put into processing plant
Biaya konversi:			Conversion cost:
Royalti kepada Pemerintah			Royalty to Government
Biaya jasa profesional			Professional fee
Biaya subkontraktor			Subcontractor cost
Pencampuran batubara			Coal blending
Pajak bumi dan bangunan dan biaya ganti rugi tanah			Land and building tax and land compensation charges
Reklamasi dan perlindungan lingkungan			Environmental protection and reclamation
Amortisasi properti pertambangan (Catatan 12)	6.664.396	10.584.311	Amortization of mining properties (Note 12)
Biaya eksplorasi dan pengembangan			Exploration and development expenditures
Penyusutan aset hak-guna (Catatan 11)			Depreciation of right-of-use assets (Note 11)
Tenaga kerja			Labour
Biaya kehutanan	5.974.103	3.104.432	Forestry fee
Penyusutan aset tetap (Catatan 10)			Depreciation of fixed assets (Note 10)
Biaya bahan bakar			Fuel cost
Lainnya			Others
Total biaya konversi			Total conversion cost
Beban atas proses batubara bersih			Cost of clean coal processed
Persediaan batubara bersih (Catatan 7)			Clean coal inventory (Note 7)
Awal tahun			At the beginning of the year
Akhir tahun			At the end of the year
Jumlah	1.356.077.208	997.245.788	Total

24. BEBAN PENJUALAN, UMUM DAN ADMINISTRASI

24. SELLING, GENERAL AND ADMINISTRATIVE EXPENSES

	2022	2021	
Beban penjualan:			Selling expenses:
Biaya pengiriman dan pemuatan batubara			Coal transshipment and loading costs
Komisi pemasaran			Marketing fee
Biaya pelabuhan			Port charges
Total beban penjualan			Total selling expenses
Beban umum dan administrasi:			General and administrative expenses:
Biaya konsultasi dan jasa profesional			Professional and consultant fee
Gaji dan kesejahteraan karyawan			Salaries and employee benefits
Penyisihan kerugian kredit ekspektasi piutang - neto			Provision for expected credit loss of receivables - net
Pengembangan komunitas	538.547	3.067.302	Community development
Pajak bumi dan bangunan			Land and building tax
Penyusutan aset hak-guna			Depreciation of right-of-use assets
Representasi			Representation
Asuransi			Insurance
Perlengkapan kantor			Office supplies
Komunikasi dan keanggotaan			Communication and membership
Konsumsi			Consumable
Transportasi dan perjalanan			Transportation and travel
Pemeliharaan dan perawatan			Repairs and maintenance
Sewa peralatan dan kendaraan bermotor			Equipment and motor vehicle rental
Amortisasi aset tak berwujud			Amortization of intangible assets
Penyusutan (catatan 10)			Depreciation (Note 10)
Lain-lain			Others
Total beban umum dan administrasi	94.566.099	35.914.406	Total general and administrative expenses
<b>Jumlah</b>	<b>248.234.256</b>	<b>177.137.043</b>	<b>Total</b>

2. Biaya yang telah disiapkan oleh perusahaan lebih diperuntukkan untuk apa saja

Biaya environmental adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan yang diperuntukkan untuk mengembalikan kondisi area tambang ke kondisi semula sebelum ditambang, dimana di dalamnya terdapat aktivitas reklamasi, pengelolaan air limbah, revegetasi, pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS), biaya kehutanan hingga biaya penutupan tambang

Biaya CSR adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan yang diperuntukkan untuk keperluan tanggung jawab perusahaan kepada masyarakat di sekitar tambang, dimana di dalamnya termasuk aktivitas pengembangan ekonomi masyarakat, sosial budaya, pendidikan, support infrastruktur, kesehatan dan penyelesaian persengketaan dengan masyarakat

3. Bagaimana mekanisme mulai dari perencanaan, pengelolaan dan pelaporan biaya lingkungan dan sosial yang telah dikeluarkan oleh Perusahaan

Sesuai dengan kaidah pengelolaan pertambangan yang benar, maka perencanaan atas biaya lingkungan hidup sudah dilakukan pada saat perencanaan awal tambang, yaitu dengan menyiapkan rencana reklamasi (RR) dan Rencana Tutup Tambang (RPT) pada saat pengajuan AMDAL dan FS Perusahaan, yang harus disetujui oleh kementerian ESDM. Berdasarkan

dokumen ini, Perusahaan harus menempatkan jaminan reklamasi (Jamrek) dan jaminan tutup tambang (Jamtup)

Pada saat proses penambangan dilakukan, Perusahaan diwajibkan untuk mengajukan rencana reklamasi dan penutupan tambang tahunan di dalam dokumen RKAB tahunan yang diajukan kepada kementerian ESDM, dengan mengacu kepada dokumen RR dan RPT ini. Pada saat perusahaan melakukan proses reklamasi, revegetasi dan penutupan tambang, biaya yang dikeluarkan akan dicatat sebagai biaya lingkungan. Setelah area yang digunakan berhasil dilakukan reklamasi dan penutupan tambang, berdasarkan penilaian dari kementerian ESDM, maka Perusahaan dapat mengajukan pencairan JAMREK dan JAMTUP

Untuk perencanaan biaya sosial, Perusahaan diwajibkan memasukan rencana biaya sosial tahunan di dalam dokumen RKAB tahunan yang diajukan kepada kementerian ESDM. Pengajuan biaya sosial ini harus mencakup aktivitas pemberdayaan ekonomi Masyarakat, Pendidikan, sosial budaya, Kesehatan dan infrastruktur, dimana porsi terbesar harus ditekankan kepada pemberdayaan ekonomi Masyarakat

4. Apakah pemakaian biaya lingkungan telah sesuai dengan yang telah dilaporkan Sesuai. Laporan dimasukan secara triwulan ke ESDM.
5. Dampak apa saja yang dirasakan oleh perusahaan, lingkungan dan sosial Dampak yang dirasakan Perusahaan yang terutama adalah:
  - a. Dukungan dari Masyarakat atas proses penambangan yang dilakukan oleh Perusahaan
  - b. Dukungan dari pemerintah atas proses penambangan yang dilakukan oleh Perusahaan
  - c. Mitigasi resiko atas denda ataupun biaya tambahan untuk penyelesaian sengketa dengan masyarakat, denda dan pelanggaran aturan yang dapat terjadi antara Perusahaan dengan Masyarakat, pemerintah dan pihak lain yang terdampak
  - d. Efisiensi secara biaya karena dapat berkolaborasi dengan program-program kerja berbasis pemberdayaan ekonomi Masyarakat, seperti supply bahan makanan, supply pupuk kandang, dll

- e. Reputasi Perusahaan sebagai Perusahaan yang menjalankan kaidah penambangan yang baik dan benar (Good Mining Practice). MHU telah mendapatkan penghargaan sebagai Perusahaan yang mendapatkan predikat aditama dalam penerapan GMP baik di level nasional maupun ASEAN
6. Dari sisi ekonomi apa saja yang telah diperoleh perusahaan dan apa saja yang telah disediakan oleh perusahaan untuk Masyarakat

Dapat mengacu kepada poin c dan d jawaban no 5

Beberapa program yang sedang dan telah dijalankan oleh MHU terkait dengan pengembangan ekonomi Masyarakat

- a. Program penggemukan sapi bekerjasama dengan Jayatama Ranch
- b. Program budidaya coklat
- c. Program pemanfaatan kolam bekas tambang untuk perikanan
- d. Program pembangkit listrik tenaga surya yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan ekonomi Masyarakat
- e. Program budidaya ayam potong

Salah satu BUMDES (Badan Usaha Milik Desa) binaan MHU (BUMDES Sungai Payang), menjadi salah satu BUMDES terbaik level nasional pada tahun 2022

7. Apa saja yang harus dilakukan perusahaan terkait dengan ekonomi, lingkungan dan sosial untuk keberlanjutan Perusahaan

Melanjutkan kolaborasi program perlindungan lingkungan dan sosial yang efisien dan efektif, sehingga mendapatkan dukungan dari Masyarakat dan pemerintah, sehingga selama masa berlakunya ijin penambangan Perusahaan, kegiatan operasional Perusahaan dapat dilaksanakan tanpa mendapatkan

8. Tindak lanjut Apa yang akan dilakukan oleh perusahaan untuk keberlanjutan perusahaan dimasa yang akan datang baik dari sisi ekonomi, lingkungan dan sosial
  - a. Melanjutkan program yang sudah berjalan baik
  - b. Memperkaya program dengan inovasi-inovasi berbasis kebutuhan dan perkembangan industry dan ekonomi saat ini, seperti program penyediaan biomass, program lumbung pangan, dll