E-ISSN : 2828 - 4186(ONLINE)
JURNAL MULTIDISIPLINER
BHARASUMBA

PENGARUH PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENAMBANG NIKEL TERHADAP PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP PADA PT. KONAWE NIKEL NUSANTARA KECAMATAN LANGGIKIMA KABUPATEN KONAWE UTARA

Laode Muhammad Arsyad*[1], Ibnu Hajar[2], La Ode Bahana Adam[3]
[1,2,3]Program Studi Manajemen, Program Magister (S-2)
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Enam-Enam Kendari
Email : arsyadarsyad887@gmail.com[1], ibnuhajar1954@gmail.com[2], adamlaode26@gmail.com[3]

ARTICLE HISTORY
Received:
12 Mei 2023
Revised
14 Juli 2023
Accepted:
3 Agustus 2023
Online available:
15 Oktober 2023

Kata Kunci :
Pengetahuan, Perilaku Penambang Nikel dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Keywords :
Knowledge, Nickel Miners' Behavior, and Environmental Management.

***Correspondence:**
Name : **Laode Muhammad Arsyad**
E-mail: arsyadarsyad887@gmail.com

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pengetahuan dan perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian karyawan pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara yang berjumlah 60 orang. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pengetahuan dan perilaku penambang nikel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. (2) Pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. (3) Perilaku penambang nikel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.

Abstract
This research aims to determine and analyze the influence of the knowledge and behavior of nickel miners on environmental management at PT. Konawe Nikel Nusantara in Langgikima Subdistrict, North Konawe Regency. The sample in this study consists of some employees of PT. Konawe Nikel Nusantara in Langgikima Subdistrict, North Konawe Regency, totaling 60 people. This research uses multiple linear regression analysis. The results of the study indicate that: (1) Knowledge and behavior of nickel miners have a positive and significant effect on environmental management at PT. Konawe Nikel Nusantara in Langgikima Subdistrict, North Konawe Regency. (2) Knowledge has a positive and significant effect on environmental management at PT. Konawe Nikel Nusantara in Langgikima Subdistrict, North Konawe Regency. (3) The behavior of nickel miners has a positive and significant effect on environmental management at PT. Konawe Nikel Nusantara in Langgikima Subdistrict, North Konawe Regency.

PENDAHULUAN

Aktivitas manusia, berazaskan manfaat dan ekonomi serta konservasi lingkungan merupakan suatu hal yang memiliki peranan penting terhadap pembangunan berkelanjutan. Disatu sisi, pembangunan akan meningkatkan kualitas hidup manusia dengan meningkatnya pendapatan masyarakat salah satunya melalui kegiatan pertambangan. Kegiatan pertambangan, mulai dari eksplorasi sampai eksploitasi dan pemanfaatannya mempunyai dampak terhadap lingkungan yang bersifat menguntungkan/positif yang ditimbulkan antara lain tersedianya aneka ragam kebutuhan manusia yang berasal dari sumberdaya mineral dan meningkatnya pendapatan negara.

Provinsi Sulawesi Tenggara kaya akan sumber daya alam salah satunya adalah kaya akan mineral komoditas tambang, jumlah izin usaha pertambangan (IUP) di Sulawesi Tenggara mencapai 336 izin, yang terdiri dari 246 IUP, 90 WIUP dan didominasi oleh komoditas nikel (Data MOMI KESDM Per Mei 2023). Kabupaten Konawe Utara merupakan kabupaten dengan Izin Usaha Pertambangan Nikel paling banyak di Provinsi Sulawesi Tenggara dengan jumlah Izin Pertambangan sebanyak 95 Izin Usaha Pertambangan (IUP) dan 21 yang masih berstatus Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) seperti dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Rekapitulasi Jumlah IUP/WIUP Per Kabupaten/Kota Sesultra

Kabupaten/Kota	Jumlah WIUP& IUP		Total
	IUP	WIUP	
1. Konawe Utara	**95**	**21**	**116**
2. Konawe Selatan	30	24	54
3. Konawe Kepulauan	2	-	2
4. Konawe	19	17	36
5. Kolaka Utara	23	11	34
6. Kolaka Timur	1	-	1
7. Kolaka	22	4	26
8. Bombana	19	4	23
9. Buton	28	-	28
10. Buton Selatan	3	-	3
11. Buton Tengah	3	2	5
12. Buton Utara	-	-	-
13. Muna	-	4	4
14. Muna Barat	-	2	2
15. Wakatobi	-	-	-
16. Bau-Bau	1	1	2
17. Kendari	-	-	-
Jumlah	**246**	**90**	**366**

Sumber: MOMI KESDM, 2023

Keberadaan tambang nikel telah memberikan dampak positif dan negatif bagi kehidupan masyarakat lokal salah satu dampak negatifnya

adalah kerusakan lingkungan. Tambang telah memicu kerusakan lingkungan (pencemaran air, udara dan tanah) di daerah penghasil nikel. Pada tahun 2019 kejadian bencana banjir melanda Sulawesi Tenggara salah satunya berada di Kabupaten Konawe Utara yang merupakan daerah dengan Izin Usaha Pertambangan terbanyak di wilayah Sulawesi Tenggara. Banjir besar yang terjadi selain dipicu oleh intensitas hujan yang tinggi, para pemerhati lingkungan menyebut adanya kontribusi dari izin usaha pertambangan nikel di daerah itu.

Selain ancaman banjir, isu-isu utama lingkungan hidup lainnya di Kabupaten Konawe Utara secara umum dan spesifik tidak terlepas dari berbagai faktor penyebab utama terjadinya penurunan kualitas lingkungan sebagai akibat dari aktifitas kegiatan pertambangan. Penurunan kualitas lingkungan disebabkan karena adanya penggalian mineral/penambangan secara terus-menerus baik di wilayah areal penggunaan lain (APL) maupun wilayah hutan tanpa adanya kegiatan reklamasi, sehingga hutan berangsur-angsur kehilangan fungsinya sebagai tempat penampungan air hujan. Akibatnya mengakibatkan terjadinya erosi, sedimentasi dan menurunnya kualitas air,udara,tanah dan sampah aktifitas operasional tambang serta kurang optimalnya tata drinase dan alih fungsi lahan tangkapan air hujan yang beralih fungsi sebagai daerah infrastruktur tambang. Hal ini senada dengan Burhan (2021), bahwa kegiatan pertambangan berdampak pada lingkungan, baik skala besar maupun skala kecil. Pada pertambangan berskala besar, dampak dapat terjadi sejak tahap eksplorasi hingga eksploitasi. Berdasarkan kegiatan dan efek dampak yang ditimbulkannya, maka dampak tersebut di atas harus dikelola dan ditekan menjadi seminimal mungkin, dengan kondisi lingkungan segera dipulihkan kembali.

Berdasarkan data Minerba One Map Indonesia (MOMI) periode Mei 2023 jumlah Izin Usaha Pertambangan yang terbanyak dan berstatus operasi produksi dengan jenis komoditas nikel yang ada di Kabupaten Konawe Utara adalah berjumlah 75 Izin Usaha Pertambangan (IUP) dengan total luasan wilayah yang diusahakan 87.327,89 Ha atau 8,73 Km2 dari luas wilayah Kabupaten Konawe Utara 5.101,76 Km2 atau sekitar 0,2% dari total luas wilayah Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara. Kegiatan pertambangan dengan wilayah yang diusahakan 87.327,89 ha tersebut tersebar di wilayah Kabupaten Konawe Utara salah satunya berada pada Kecamatan Langgikima.

Kegiatan pertambangan yang berada di Kabupaten Konawe Utara pada umumnya dan khususnya di Kecamatan Langgikima (22.694,86 Ha), ini akan memicu dampak negatif terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Untuk mengelola dampak negatif lingkungan yang akan ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan maka perlu adanya pengetahuan dari pelaku penambang mengenai lingkungan agar dapat mendorong adanya perilaku ramah lingkungan dalam kegiatan pertambangan.

Setiap perusahaan pertambangan yang berkegiatan di wilayah Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara dihadapkan pada masalah lingkungan akibat dari aktifitas kegiatan pertambangan. PT Konawe Nikel Nusantara adalah salah satu perusahaan pertambangan yang memiliki izin terminal khusus untuk sementara melayani kepentingan umum yang selain digunakan oleh PT Konawe Nikel Nusantara sendiri juga digunakan oleh perusahaan tambang lainnya sesuai dengan yang termuat dalam izinnya, sehingga menyebabkan aktivitas penggunaan jalan tambang PT Konawe Nikel Nusantara semakin padat yang akan memberikan dampak terhadap lingkungan. Untuk mengelola dampak negatif lingkungan yang ditimbulkan dan akan ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan maka perlu adanya pengetahuan dari pelaku penambang mengenai lingkungan agar dapat mendorong adanya perilaku ramah lingkungan dalam kegiatan pertambangan.

Koesnadi Hardjasoemantri (2022), menyatakan bahwa hak atas lingkungan merupakan hak subyektif yang dimiliki oleh setiap orang. Adapun realisasi hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sesungguhanya merupakan upaya mewujudkan pemenuhan hak-hak asasi lainnya, khususnya hak untuk hidup, hak untuk mendapatkan standar kehidupan yang layak, hak kesehatan, dan hak-hak lainnya yang dalam pemenuhannya sangat terkait dengan kondisi lingkungan hidup yang baik dan sehat. Karena hak atas lingkungan merupakan hak subyektif yang dimiliki oleh setiap orang maka sudah barang tentu dibutuhkan pengetahuan dari para penambang mengenai lingkungan agar dapat mendorong adanya perilaku ramah lingkungan dalam kegiatan pertambangan.

Pengetahuan mengenai lingkungan pertambangan dapat berupa pengetahuan tentang penyebab masalah lingkungan, pengetahuan tentang dampak dari penambangan nikel, pengetahuan mengenai solusi penyelesaian masalah lingkungan, pengetahuan tentang prediksi masalah lingkungan di masa mendatang, serta pemahaman tentang ketergantungan manusia dan lingkungan, pengetahuan tentang masalah-masalah lingkungan sehari-hari akibat kegiatan pertambangan serta ketergantungan di antara individu, masyarakat dan bangsa dalam mengelola lingkungan hidup (Notoatmodjo, 2005).

Pemerintah melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) terus melakukan upaya untuk mengelola ekologi berkelanjutan yang terpadu dalam konteks aktivitas pertambangan. Upaya tersebut terwujud dalam dokumen kebijakan minerba. Dokumen ini telah dirumuskan sejak 2018 dan selesai pada 2020. Penyusunan dokumen kebijakan mineral dan batubara dimaksudkan untuk memberikan manfaat kesejahteraan bagi masyarakat Indonesia. Selain itu, dokumen kebijakan minerba ini juga sebagai langkah upaya pengelolaan agar lingkungan hidup di area pertambangan dapat berkelanjutan yang bersifat eco-friendly.

Faktor pertama yang berpengaruh terhadap pengelolaan lingkungan hidup adalah pengetahuan. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2005:50). Disamping itu juga Notoadmodjo mengemukakan bahwa pengetahuan lingkungan meliputi pemahaman akan cara kerja alam dan sumber daya manusia terhadap lingkungan dan kesehatan, serta upaya-upaya yang bisa dilakukan untuk meminimalisasi dampak negatif tersebut dan melestarikan lingkungan untuk keberlangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya Pengetahuan yang dimaksudkan dalam penelitian ini yakni pengetahuan penambang mengenai lingkungan hidup pertambangan yang terbagi atas beberapa indikator yaitu, pengetahuan tentang lingkungan hidup pertambangan, permasalahan lingkungan dan upaya pelestarian lingkungan hidup pertambangan.

Pengetahuan mengenai lingkungan sangat mempengaruhi masyarakat dalam memahami lingkungan itu sendiri. Pengetahuan lingkungan berkaitan dengan pengetahuan umum tentang fakta-fakta, konsep, dan hubungan tentang lingkungan alam dan ekosistem (Fryxell dan Lo, 2003). Pengetahuan dapat berupa simbol-simbol verbal, atribut, seperti hubungan fakta yang dapat diingat dan dikenal kembali. Dengan pengetahuan seseorang mampu memberikan fakta-fakta dengan cara mengingat dan mengenal kembali ide-ide atau fenomena-fenomena sebagai dampak proses pendidikan. Lebih lanjut dikemukakan bahwa ada tiga komponen pengetahuan yaitu : (1) komponen kognitif yang menyangkut hal-hal ingatan dan kepercayaan, (2) komponen efektif yang berkaitan dengan perasaan dan emosi dan (3) komponen psikomotor yaitu tingkah laku yang berhubungan dengan tindakan atau aktivitas badan (Parengrengi, 2002).

Faktor kedua yang berpengaruh terhadap pengelolaan lingkungan hidup adalah perilaku penambang nikel. Perilaku manusia adalah gerakan yang dapat dilihat melalui indera manusia, gerakan yang dapat diobservasi (Saleh, 2018). Artinya, berbeda dengan jiwa yang abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung, perilaku adalah hal konkrit yang dapat diamati karena bentuknya dapat dirasakan secara indrawi dan dialami secara nyata (empiris). Menurut Arifin (2003), perilaku inividu adalah segala hal yang dilakukan seseorang,baik dipengaruhi secara langsungmaupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi keberadaannya dan lingkungannya. Setiap tindakan yang dilakukan oleh seseorang jelas akan memberi dampak pada lingkungan sekitarnya. Perilaku individu dapat bersifat positif dan sebaliknya bersifat negatif (merugikan).

Menurut Graeft yang dikutip Weni Sofiyah Abidin (2009), mengemukakan bahwa perilaku pada umumnya mengikuti niat dan tidak pernah terjadi tanpa niat. Niat seseorang juga dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku, seperti apakah ia merasa bahwa perilaku itu penting.

Dalam hal ini sikap dan perilaku saling mempengaruhi dan pengaruh dari luar (mungkin lingkungan atau situasi yang dihadapi) membentuk satu sikap yang diperlihatkan pada orang lain yang kemudian dikonkritkan dalam bentuk perilaku.

Perilaku ramah lingkungan adalah sejauh mana mengubah ketersediaan bahan atau energi dari lingkugan atau mengubah struktur dan dinamika ekosistem biosfer itu sendiri. Dapat disimpulkan bahwa perilaku ramah lingkungan adalah perilaku yang dilakukan oleh seseorang dimana perilaku tersebut dapat mengurangi dampak negatif aktifitas manusia terhadap lingkungan serta mengusahakan perbaikan bagi lingkungan yang sudah rusak maupun hampir rusak, perlindungan bagi lingkungan yang masih belum rusak agar tidak rusak dan pelestarian lingkungan agar lingkungan tetap lestari untuk saat ini maupun masa mendatang (Stern, 2000).

Indikator pengukuran variabel perilaku penambang nikel dalam penelitian ini mengacu pada pendapat yang dikemukakan oleh Stern (2000) yakni (1) perilaku dalam melaksanakan kegiatan penambangan/eksploitasi merujuk pada tindakan dan praktik yang dilakukan oleh perusahaan tambang, operator pertambangan, atau individu yang terlibat dalam kegiatan ekstraksi sumber daya alam. Ini mencakup tindakan seperti metode pengeboran, penggalian, penggunaan bahan peledak, pengelolaan limbah, dan pemantauan keberlanjutan dalam proses penambangan. Perilaku yang positif dalam konteks ini mencakup penggunaan teknologi yang lebih ramah lingkungan, pemantauan dampak lingkungan, dan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan. (2) perilaku dalam melaksanakan kegiatan pengangkutan merujuk pada tindakan dan praktek yang berkaitan dengan transportasi material tambang dari lokasi penambangan ke tempat tujuan, seperti pabrik pengolahan atau pelabuhan. Ini melibatkan pemilihan jenis kendaraan, rute transportasi, manajemen limbah yang dihasilkan selama proses pengangkutan, dan pemantauan keamanan selama pengangkutan. Perilaku positif dalam pengangkutan termasuk pemakaian kendaraan yang efisien, pengelolaan limbah yang aman, dan upaya untuk mengurangi dampak lingkungan selama proses transportasi. (3) Perilaku dalam melaksanakan kegiatan pelestarian lingkungan tambang mencakup tindakan dan praktek yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif kegiatan penambangan terhadap lingkungan alam sekitarnya. Ini melibatkan upaya untuk meminimalkan pencemaran air, tanah, dan udara, menjaga keanekaragaman hayati, dan memastikan bahwa area yang telah terganggu oleh penambangan direstorasi dan direhabilitasi secara efektif. Perilaku positif dalam konteks ini mencakup penerapan praktik berkelanjutan, pemantauan lingkungan secara berkala, dan keterlibatan dalam program restorasi ekosistem dan rehabilitasi tanah

Terdapat beberapa studi yang mengkaji perilaku penambang yang dikaitkan dengan pengetahuan. Seperti studi yang dilakukan oleh Weni

Sofiyah Abidin (2009), mengenai studi perilaku masyarakat penambang nikel dalam mengelola lingkungan hidup di Kecamatan Pomalaa Kabupaten Kolaka, yang hasilnya menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat penambang nikel dalam mengelola lingkungan hidup secara umum berada pada kategori tinggi, perilaku masyarakat penambang nikel dalam mengelola lingkungan hidup secara umum berprilaku sedang dan tidak terdapat keterkaitan antara variabel pengetahuan dan prilaku masyarakat penambang nikel dalam mengelola lingkungan hidup di Kecamatan Pomalaa.

Kemudian studi yang dilakukan Muhammad Nur Fatlulloh, dkk (2019) mengenai tingkat pengetahuan dan perilaku ramah lingkungan penambang pasir di Sungai Krasak, yang hasilnya menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan penambang mengenai penambangan pasir yang ramah lingkungan dikategorikan ke dalam kategori sedang, tingkat perilaku penambang pasir dikategorikan ke dalam kategori sedang dan pengetahuan kelingkungan penambang mempengaruhi perilaku ramah lingkungan penambang dalam kegiatan penambangan.

Berdasarkan kajian teori, fenomena empirik diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang selanjutnya dituangkan dalam sebuah karya ilmiah dengan judul: “Pengaruh pengetahuan dan perilaku penambang terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara “.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah pengetahuan dan perilaku penambang nikel berpengaruh terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.
2. Apakah pengetahuan berpengaruh terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.
3. Apakah perilaku penambang nikel berpengaruh terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Pengaruh pengetahuan dan perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.
2. Pengaruh pengetahuan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.
3. Pengaruh perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan sifat permasalahan dari tujuan yang ingin di capai, penelitian ini bersifat *explanatory.* Suatu penelitian yang bersifat *explanatory* umumnya bertujuan untuk menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan dan pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain (Sugiono, 2001).

Adapun tipologi penelitian yang bersifat *explanatory* yaitu pengaruh pengetahuan dan perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara yang memberikan penjelasan hubungan kausalitas antar variabel melalui pengujian hipotesis.

Lokasi penelitian adalah pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Jangka waktu penelitian adalah 3 bulan dengan rincian waktu: pada bulan pertama peneliti memberikan kuesioner. Pada bulan kedua, peneliti mengumpulkan kuesioner yang telah diisi oleh responden dan pada bulan ketiga peneliti melakukan olah data dengan bantuan *Software* SPSS.

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang melakukan kegiatan pertambangan yang bekerja pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Total masyarakat yang melakukan kegiatan pertambangan yang bekerja pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara adalah 148 orang. Mengingat populasi dalam penelitian ini banyak dan juga keterbatasan waktu dan biaya, maka dalam penelitian ini besarnya sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin (Husein Umar, 2000) dengan tingkat kesalahan 10%. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus slovin, maka peneliti menarik sampel sebanyak 60 orang responden.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah :

1. Data kualitatif yaitu data berupa persepsi responden terhadap pengetahuan, perilaku penambang nikel dan pengelolaan lingkungan hidup.
2. Data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka seperti umur responden, masa kerja, jenis kelamin dan tingkat pendidikan.

Sumber data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer yaitu data responden melalui penyebaran kusioner.
2. Data Sekunder adalah data yaitu sejarah berdiri, struktur organisasi, uraian tugas dan data pegawai.

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Variabel independen (eksogen) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab bagi variabel endogen. Adapun variabel eksogen adalah :
   a. Pengetahuan (X_1)
   b. Perilaku penambang nikel (X_2)

2. Variabel Dependen (endogen) adalah variabel yang mempengaruhi variabel eksogen. Variabel endogen dalam penelitian ini adalah dan pengelolaan lingkungan hidup (Y).

ini, metode yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Angket, yaitu pengumpulan data dengan cara mengedarkan kuesioner kepada karyawan pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.
b. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara mencatat atau menyadur berbagai dokumen yang relevan dengan penelitian ini.

Skala Pengukuran Data

Pengukuran data yang berkaitan dengan variabel bebas maupun terikat dilakukan dengan menggunakan skala likert, dalam pengelolaan data, skala likert termasuk data interval, Supranto (1997). Sugiyono (2004) menjelaskan bahwa skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut variabel penelitian. Pengukuran masing-masing variabel menggunakan kuesioner dengan 5 kategori yang mengacu pada skala *Likert*, seperti yang terlihat pada tabel 4.1. di bawah ini.

Tabel 4.1. *Option* Skala *Likert*

	Nilai item pernyataan
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Riduwan, 2006

Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap persiapan penyusunan Instrumen.
b. Tahap pengurusan izin penelitian.
c. Tahap pengumpulan data.

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji Validitas Instrumen Penelitian

Validitas adalah arti dari keakuratan dan ketepatan pada saat alat ukur melakukan fungsi pengukurannya. Dengan kata lain, jika alat tersebut menjalankan fungsi pengukurannya atau memberikan hasil pengukuran yang

memenuhi tujuan pengukuran, maka dapat dikatakan alat tes atau instrumen tersebut memiliki keefektifan yang tinggi.

Menurut Sugiyono (2004), validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sebenarnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Oleh karena itu, metode korelasi momen produk Pearson digunakan untuk analisis proyek. Keefektifan metode ini dapat diuji dengan mengkorelasikan skor jawaban yang diperoleh untuk setiap item dengan skor total keseluruhan item. Koefisien korelasi yang tinggi menunjukkan keberlakuan fungsi proyek dan fungsi pengukuran secara keseluruhan, dengan kata lain, instrumen tersebut efektif. Jika alat mengukur apa yang harus diukur atau mengukur secara akurat apa yang diharapkan, alat tersebut dikatakan efektif (Supranto, 2001).

Uji keefektifan adalah menguji instrumen dengan menghitung koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total pada tingkat signifikansi 95% atau α = 0,05. Instrumen tersebut dianggap efektif, dan nilai signifikansi terkait adalah α ≤ 95% atau α = 0,05. (Santoso, 2002). Uji validitas dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi *product moment* dengan standar responden. Jika nilai r≥0,30 (cut point) signifikan α = 0,05 maka standar tersebut valid (Sugiyono, 2004). Hasil uji validitas instrumen dimaksud dapat dilihat pada tabel 4.2. berikut ini.

Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas Instrumen Pada Taraf α = 0,05

Item Indikator	Nilai r	Status	Item Indikator	Nilai r	Status
$X_{1.1.1}$	,937**	Valid	$X_{2.3.1}$	,901**	Valid
$X_{1.1.2}$	,944**	Valid	$X_{2.3.2}$	,892**	Valid
$X_{1.2.1}$	,958**	Valid	$Y_{1.1.1}$	,896**	Valid
$X_{1.2.2}$	,936**	Valid	$Y_{1.1.2}$	,912**	Valid
$X_{1.3.1}$	,948**	Valid	$Y_{1.2.1}$	,861**	Valid
$X_{1.3.2}$	,914**	Valid	$Y_{1.2.2}$	,864**	Valid
$X_{2.1.1}$	,850**	Valid	$Y_{1.3.1}$	,905**	Valid
$X_{2.1.2}$	,824**	Valid	$Y_{1.3.2}$	,862**	Valid
$X_{2.2.1}$	,866**	Valid	$Y_{1.4.1}$	,912**	Valid
$X_{2.2.2}$	,838**	Valid	$Y_{1.4.2}$	,872**	Valid

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.2. tersebut menunjukkan bahwa koefisien validitas seluruh item indeks yang mengukur masing-masing variabel lebih besar dari 0,30 (r > 0,30). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini valid.

Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas adalah ukuran mengenai konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator variabel mengidentifikasikan sebuah faktor

laten yang umum. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui keandalan alat ukur atau untuk mengetahui konsistensi alat ukur jika digunakan untuk mengukur obyek yang sama lebih dari sekali. Dengan kata lain uji reliabilitas ini dapat diartikan sebagai tingkat kepercayaan terhadap hasil pengukuran. Uji Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan konsistensi dari kuesioner dalam mengamati gejala yang sama di lain kesempatan. Uji reliabilitas ini didasarkan pada ketentuan bahwa apabila nilai *alpha cronbach* > 0,60 maka dikatakan *reliabel* sebaliknya apabila nilai *alpha cronbach* < 0,60 maka diaktakan *inreliabel* (Santosa dan Ashari, 2005). Hasil uji reliabilitas instrumen dimaksud dapat dilihat pada tabel 4.3. berikut ini.

Tabel 4.3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen pada Taraf α = 0,05

Variabel	*Cronbac'h Alpha*	Keterangan
Pengetahuan	0,820	Reliabel
Perilaku Penambang Nikel	0,809	Reliabel
Pengelolaan Lingkungan Hidup	0,799	Reliabel

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.3. dapat disimpulkan bahwa nilai koefisien semua item indeks yang digunakan untuk mengukur setiap variabel lebih besar dari 0,60. Dengan demikian, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dapat dinyatakan reliabel pada tingkat kepercayaan 95% atau α = 0,05.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas Data

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel independen, variabel dependen mengikuti atau mendekati distribusi normal (Situmorang, dkk, 2008:55). Normalitas data dapat dilihat dengan cara melihat nilai skewness dan Kurva P-Plot. Dimana, data yang terdistribusi normal akan memiliki nilai skewnees mendekati angka 0. Sehingga memiliki nilai atau kecenderungan yang normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan ploting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data normal maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

Uji Multikolinearitas Data

Tujuan dari uji ini adalah untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel indepndent terhadap variabel dependen. Deteksi untuk multikolinearitas pada suatu model adalah apabila nilai variance inflation factor (VIF) < 10 dan nilai Tollerance > 1, maka model dapat dikatakan multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas Data

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan satu ke

pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas atau yang tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2006:125).

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan dua metode analisis, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial terhadap data yang diperoleh di lapangan. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel penelitian secara lebih mendalam. Sedangkan teknik kuantitatif digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen dengan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan Microsoft Excel dan SPSS untuk menganalisis data berdasarkan rentang pengukuran yang telah ditentukan.

Analisis Statistik Deskriptif

Deskriptif variabel penelitian memiliki tujuan untuk mendefinisikan variabel (pengetahuan, perilaku penambang nikel dan pengelolaan lingkungan hidup) menurut pendapat responden, informasi tentang kondisi variabel itu berada pada kondisi penilaian dimana. Rumus statistik yang digunakan adalah :

$$C = \frac{Xn - X1}{k}$$

Keterangan:

c = Perkiraan Besarnya Kelas (*Class Size*)

k = Banyaknya Kelas

Xn = Nilai Observasi Terbesar

X_1 = Nilai Observasi Terkecil

Sumber: Supranto (2001

Jadi perhitungannya adalah

$$C = \frac{5 - 1}{5} = 0{,}8$$

Setelah besarnya interval kelas diketahui kemudian dibuat rentang skala rerata (*mean)* dari hasil persepsi responden dengan kriteria sebagaimana pada Tabel 4.4. berikut ini.

Tabel 4.4. Kriteria Deskriptif Variabel Penelitian

Rerata (Mean)	Kategori Persepsi Responden		
	Pengetahuan	Perilaku penambang nikel	Pengelolaan lingkungan hidup
1,00-1,79	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Baik
1,80-2,59	Tidak Baik	Tidak Baik	Tidak Baik
2,60-3,39	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik
3,40-4,19	Baik	Baik	Baik
4,20-5,00	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Sumber : Supranto (2001) diadaptasi oleh penulis

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi adalah teknik statistika yang berguna untuk memerikasa dan memodelkan hubungan diantara variabel-variabel. Regresi berganda sering kali digunakan untuk mengatasi permasalahan analisi regresi yang mengakibatkan hubungan dari dua atau lebih variabel bebas. Model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$\mathbf{Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \ldots + \beta_n X_n + e}$ (J. Supranto, 2001)

Di mana :

Y = *Dependent varibel*
β_0 = Konstanta
$X_{1,\ldots}X_n$ = *Independen varibel ke-i* (i = 1,2,3,….,n)
$\beta_{1,\ldots}\beta n$ = Koefisien regresi masing-masing Variabel X_1 (i = 1, 2, 3 …., n)
e = Faktor galat/tingkat kesalahan

Dari persamaan tersebut, dapat diaplikasikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$\mathbf{Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e}$

Dimana :

Y = Variabel pengelolaan lingkungan hidup
X_1 = Variabel pengetahuan
X_2 = Variabel perilaku penambang nikel
β_0 = Konstanta
β_1= Koefisien regresi X_1
β_2= Koefisien regresi X_2
e = Faktor kesalahan (asumsi = 0)

Uji Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh bersama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2005). Dalam penelitian ini pengujian hipotesis simultan bertujuan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel independen yaitu pengetahuan dan perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup sebagai variabel dependen.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, Variabel-variabel bebas (pengetahuan dan perilaku penambang nikel) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya (pengelolaan lingkungan hidup).

$H_1 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \neq 0$, Variabel-variabel bebas (pengetahuan dan perilaku penambang nikel) mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya (pengelolaan lingkungan hidup).

Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2005), yaitu dengan membandingkan angka probabilitas signifikansi dengan nilai α=0,05:

Apabila angka probabilitas signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Apabila angka probabilitas signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Uji Secara Parsial (Ujit t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2005). Pengujian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas (pengetahuan dan perilaku penambang nikel) terhadap variabel terikat (pengelolaan lingkungan hidup) secara terpisah atau parsial.

Hipotesis yang akan digunakan dalam pengujian penelitian ini adalah :

1. **$H_0 : \beta_1 = 0$**, Variabel bebas (pengetahuan) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (pengelolaan lingkungan hidup).
   $H_1 : \beta_1 \neq 0$, Variabel bebas (pengetahuan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (pengelolaan lingkungan hidup).
2. **$H_0 : \beta_2 = 0$**, Variabel bebas (perilaku penambang nikel) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (pengelolaan lingkungan hidup).
   $H_1 : \beta_2 \neq 0$, Variabel bebas (perilaku penambang nikel) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (pengelolaan lingkungan hidup).

Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2005), yaitu dengan membanding-kan angka probabilitas signifikansi dengan nilai α=0,05:

Apabila angka probabilitas sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Apabila angka probabilitas sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis dan Pengujian Hipotesis

Persamaan Regresi Linear Berganda

Adapun hasil analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.11. sebagai berikut:

Tabel 5.11. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel Bebas (X)	Koefisien Regresi	Signifikansi	Keterangan
Pengetahuan (X_1)	0,740	0,000	Signifikan
Perilaku Penambang Nikel (X_2)	0,629	0,000	Signifikan
β_0 =1,058			
R Square = 0,884			N = 60
R = 0,940			α = 0,10
Signifikansi = 0,000			
Standar error = 2,745			

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2023

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda pada tabel 5.10, maka model regresi yang dihasilkan sebagai model penjelas studi pengetahuan dan perilaku penambang nikel berpengaruh terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara dapat dinyatakan sebagai berikut :

$Y = 1{,}058 + 0{,}740\ X_1 + 0{,}629\ X_2 + 2{,}745$

Dimana :

Y = Pengelolaan Lingkungan Hidup β_1 = 0,740

X_1 = Pengetahuan β_2 = 0,629

X_2 = Perilaku Penambang Nikel = 2,745

ε (standar error) β_0 = 1,058

Berdasarkan persamaan analisis regresi linear berganda diatas, dapat diketahu bahwa:

1. Koefisien regresi untuk variabel pengetahuan (X_1) sebesar 0,740, menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dari pengetahuan terhadap pengelolaan lingkungan hidup dengan asumsi faktor lain (perilaku penambang nikel) dianggap tetap (*Ceteris Paribus*).
2. Koefisien regresi untuk variabel perilaku penambang nikel (X_2) sebesar 0,629, menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dari perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup dengan asumsi faktor lain (pengetahuan) dianggap tetap (*Ceteris Paribus*).

Koefisien Korelasi (R)

Koefisien korelasi pengetahuan dan perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara sebesar 0,940 yang dapat disimpulkan terdapat hubungan yang sangat kuat. Oleh karena itu dengan baiknya pengetahuan dan perilaku penambang nikel dapat meningkatkan pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara, Hal ini di dasarkan pada kriteria koefisien korelasi sebagai berikut :

0-0,25 : Korelasi sangat lemah
0,25-0,5 : Korelasi cukup
0,5-0,75 : Korelasi kuat
0,75-1 : Korelasi sangat kuat (Sumber : Jonathan, 2007:35)

Koefisien Determinasi (R *Square*)

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi diperoleh sebesar 0,884, artinya kontribusi pengetahuan dan perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara sebesar 88,4%. Sedangkan 11,6% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini.

Pengujian Hipotesis

Uji F

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan perilaku penambang nikel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Untuk membuktikan hipotesis tersebut, dilakukan pengujian regresi simultan dengan menggunakan nilai signifikansi 0,000 yang berarti lebih kecil dari nilai α=0,05. Dengan demikian, secara simultan variabel pengetahuan dan perilaku penambang nikel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Atas dasar ini, maka hipotesis pertama yang diajukan sebelumnya dapat diterima karena telah terbukti kebenarannya.

Uji t

Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini adalah: pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Untuk membuktikan hipotesis tersebut, dilakukan pengujian regresi secara parsial dengan menggunakan nilai signifikansi 0,000 yang berarti lebih kecil dari nilai α=0,05. Dengan demikian, secara parsial variabel pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Atas dasar ini, maka hipotesis kedua yang diajukan sebelumnya dapat diterima karena telah terbukti kebenarannya. Hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini adalah: perilaku penambang nikel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Untuk membuktikan hipotesis tersebut dilakukan pengujian regresi secara parsial dengan menggunakan nilai signifikansi 0,000 yang berarti lebih kecil dari nilai α=0,05. Dengan demikian secara parsial variabel perilaku penambang nikel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Atas dasar ini, maka hipotesis ketiga yang diajukan sebelumnya dapat diterima karena telah terbukti kebenarannya.

Pembahasan

Pengaruh Pengetahuan dan Perilaku Penambang Nikel Terhadap Pengelolaan Lingkungan Hidup

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini, diperoleh nilai koefisien regresi yang menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan antara pengetahuan dan perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan

lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan perilaku penambang nikel akan dapat meningkatkan pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh fakta empiris sebagian besar responden menyatakan bahwa pengetahuan sudah baik. Temuan studi ini mengkorfimasi bahwa pengetahuan pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara yang berorientasi pada upaya pelestarian lingkungan hidup pertambangan merupakan indikator paling penting atau dominan dalam merefleksikan variabel pengetahuan. Karena itu pengukuran variabel pengetahuan lebih banyak direfleksikan oleh indikator upaya pelestarian lingkungan hidup pertambangan, sementara pengelolaan lingkungan hidup adalah lebih banyak direfleksikan oleh indikator tahap eksploitasi/penambangan. Artinya pengetahuan pada PT. PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara yang berorientasi pada upaya pelestarian lingkungan hidup pertambangan memiliki kontribusi yang signifikan dalam mendukung peningkatan tahap eksploitasi/penambangan yang dideskripsikan dengan mematuhi pedoman pengelolaan lingkungan hidup pertambangan dan standar operasional saat melakukan eksploitasi penambangan nikel dan memprioritaskan pengelolaan lingkungan hidup pertambangan selama proses eksploitasi penambangan nikel.

Hasil pengujian juga didukung oleh fakta empiris dari deskripsi pernyataan responden bahwa perilaku penambang nikel pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara sebagian besar menyatakan sudah baik. Artinya mayoritas responden menyatakan bahwa perilaku penambang nikel sudah baik. Selanjutnya jika dicermati dari fakta empiris berdasarkan persepsi responden bahwa indikator perilaku dalam melaksanakan kegiatan pelestarian lingkungan tambang memiliki nilai rerata tertinggi menyusul indikator perilaku dalam melaksanakan kegiatan penambangan/eksploitasi dan indikator perilaku dalam melaksanakan kegiatan pengangkutan, merupakan nilai rerata terendah dalam pengukuran perilaku penambang nikel.

Hasil studi ini dapat dijelaskan bahwa indikator perilaku dalam melaksanakan kegiatan pelestarian lingkungan tambang, menurut persepsi responden merupakan faktor utama atau yang diprioritaskan dalam perilaku penambang nikel. Artinya pengaruh perilaku penambang nikel pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara yang berorientasi pada perilaku dalam melaksanakan kegiatan pelestarian lingkungan tambang yang direfleksikan melalui perusahaan melakukan upaya untuk mengurangi dampak pencemaran air, tanah, dan udara yang disebabkan oleh kegiatan penambangan nikel dan program menjaga

keanekaragaman hayati yang diterapkan oleh perusahaan tambang nikel sudah efektif sudah terlaksana dengan baik. Temuan studi ini juga diperkuat dengan persentase pernyataan responden responden menyatakan sudah baik pelaksanaan perilaku penambang nikel pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara, sehingga dapat mempengaruhi pengelolaan lingkungan hidup.

Hasil studi ini didukung pula oleh karakteristik responden berdasarkan umur yang merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan pemahaman atas pengetahuan, perilaku penambang nikel dan pengelolaan lingkungan hidup karena secara psikologis dapat membedakan seseorang dalam cara berpikir, bersikap dan perilakunya. Hasil penelitian diketahui sebagian besar umur responden adalah pada umur produktif sehingga dapat mendukung operasional organisasi dan diharapkan akan mampu mengelola lingkungan hidup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Fryxell dan Lo (2003) yang menyatakan bahwa pengetahuan mengenai lingkungan sangat mempengaruhi masyarakat dalam memahami lingkungan itu sendiri. Pengetahuan lingkungan berkaitan dengan pengetahuan umum tentang fakta-fakta, konsep, dan hubungan tentang lingkungan alam dan ekosistem. Pengetahuan dapat berupa simbol-simbol verbal, atribut, seperti hubungan fakta yang dapat diingat dan dikenal kembali. Dengan pengetahuan seseorang mampu memberikan fakta-fakta dengan cara mengingat dan mengenal kembali ide-ide atau fenomena-fenomena sebagai dampak proses Pendidikan. Lebih lanjut dikemukakan bahwa ada tiga komponen pengetahuan yaitu : (1) komponen kognitif yang menyangkut hal-hal ingatan dan kepercayaan, (2) komponen efektif yang berkaitan dengan perasaan dan emosi dan (3) komponen psikomotor yaitu tingkah laku yang berhubungan dengan tindakan atau aktivitas badan (Parengrengi, 2002).

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Stern (2000) yang menyatakan bahwa perilaku ramah lingkungan adalah sejauh mana mengubah ketersediaan bahan atau energi dari lingkugan atau mengubah struktur dan dinamika ekosistem biosfer itu sendiri. Dapat disimpulkan bahwa perilaku ramah lingkungan adalah perilaku yang dilakukan oleh seseorang dimana perilaku tersebut dapat mengurangi dampak negatif aktifitas manusia terhadap lingkungan serta mengusahakan perbaikan bagi lingkungan yang sudah rusak maupun hampir rusak, perlindungan bagi lingkungan yang masih belum rusak agar tidak rusak dan pelestarian lingkungan agar lingkungan tetap lestari untuk saat ini maupun masa mendatang.

Pengaruh Pengetahuan Terhadap Pengelolaan Lingkungan Hidup

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini, diperoleh nilai koefisien regresi yang menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan

antara pengetahuan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara Ini menunjukkan bahwa pengetahuan akan dapat meningkatkan pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh fakta empiris sebagian besar responden menyatakan bahwa pengetahuan sudah baik. Temuan studi ini mengkorfimasi bahwa pengetahuan pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara yang berorientasi pada upaya pelestarian lingkungan hidup pertambangan merupakan indikator paling penting atau dominan dalam merefleksikan variabel pengetahuan. Karena itu pengukuran variabel pengetahuan lebih banyak direfleksikan oleh indikator upaya pelestarian lingkungan hidup pertambangan, sementara pengelolaan lingkungan hidup adalah lebih banyak direfleksikan oleh indikator tahap eksploitasi/penambangan. Artinya pengetahuan pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara yang berorientasi pada upaya pelestarian lingkungan hidup pertambangan memiliki kontribusi yang signifikan dalam mendukung peningkatan tahap eksploitasi/penambangan yang dideskripsikan dengan mematuhi pedoman pengelolaan lingkungan hidup pertambangan dan standar operasional saat melakukan eksploitasi penambangan nikel dan memprioritaskan pengelolaan lingkungan hidup pertambangan selama proses eksploitasi penambangan nikel.

Hasil studi ini didukung pula oleh karakteristik responden berdasarkan umur yang merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan pemahaman atas pengetahuan, perilaku penambang nikel dan pengelolaan lingkungan hidup karena secara psikologis dapat membedakan seseorang dalam cara berpikir, bersikap dan perilakunya. Hasil penelitian diketahui sebagian besar umur responden adalah pada umur produktif sehingga dapat mendukung operasional organisasi dan diharapkan akan mampu mengelola lingkungan hidup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2005:50) yang menyatakan bahwa pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap obyek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dalam penelitian ini pengetahuan yang dimaksudkan yakni pengetahuan masyarakat mengenai lingkungan pertambangan yang terbagi atas beberapa indikator yaitu pengetahuan tentang penyebab masalah lingkungan, pengetahuan tentang dampak dari di penambangan pasir, pengetahuan mengenai solusi penyelesaian masalah lingkungan, pengetahuan tentang prediksi masalah lingkungan di masa mendatang, serta pemahaman tentang ketergantungan manusia dan lingkungan, pengetahuan tentang masalah-masalah lingkungan

sehari- hari akibat kegiatan pertambangan serta ketergantungan diantara individu, masyarakat dan bangsa dalam mengelola lingkungan hidup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Fryxell dan Lo (2003) yang menyatakan bahwa pengetahuan mengenai lingkungan sangat mempengaruhi masyarakat dalam memahami lingkungan itu sendiri. Pengetahuan lingkungan berkaitan dengan pengetahuan umum tentang fakta-fakta, konsep, dan hubungan tentang lingkungan alam dan ekosistem. Pengetahuan dapat berupa symbol-simbol verbal, atribut, seperti hubungan fakta yang dapat diingat dan dikenal kembali. Dengan pengetahuan seseorang mampu memberikan fakta-fakta dengan cara mengingat dan mengenal kembali ide-ide atau fenomena-fenomena sebagai dampak proses Pendidikan. Lebih lanjut dikemukakan bahwa ada tiga komponen penhetahuan yaitu : (1) komponen kognitif yang menyangkut hal-hal ingatan dan kepercayaan, (2) komponen efektif yang berkaitan dengan perasaan dan emosi dan (3) komponen psikomotor yaitu tingkah laku yang berhubungan dengan tindakan atau aktivitas badan (Parengrengi, 2002).

Pengaruh Perilaku Penambang Nikel Terhadap Pengelolaan Lingkungan Hidup

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini, diperoleh nilai koefisien regresi yang menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan antara perilaku penambang nikel terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Ini menunjukkan bahwa perilaku penambang nikel akan dapat meningkatkan pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara.

Hasil pengujian juga didukung oleh fakta empiris dari deskripsi pernyataan responden bahwa perilaku penambang nikel pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara sebagian besar menyatakan sudah baik. Artinya mayoritas responden menyatakan bahwa perilaku penambang nikel sudah baik. Selanjutnya jika dicermati dari fakta empiris berdasarkan persepsi responden bahwa indikator perilaku dalam melaksanakan kegiatan pelestarian lingkungan tambang memiliki nilai rerata tertinggi menyusul indikator perilaku dalam melaksanakan kegiatan penambangan/eksploitasi dan indikator perilaku dalam melaksanakan kegiatan pengangkutan, merupakan nilai rerata terendah dalam pengukuran perilaku penambang nikel.

Hasil studi ini dapat dijelaskan bahwa indikator perilaku dalam melaksanakan kegiatan pelestarian lingkungan tambang, menurut persepsi responden merupakan faktor utama atau yang diprioritaskan dalam perilaku penambang nikel. Artinya pengaruh perilaku penambang nikel pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara yang berorientasi pada perilaku dalam melaksanakan kegiatan pelestarian

lingkungan tambang yang direfleksikan melalui perusahaan melakukan upaya untuk mengurangi dampak pencemaran air, tanah, dan udara yang disebabkan oleh kegiatan penambangan nikel dan program menjaga keanekaragaman hayati yang diterapkan oleh perusahaan tambang nikel sudah efektif sudah terlaksana dengan baik. Temuan studi ini juga diperkuat dengan persentase pernyataan responden responden menyatakan sudah baik pelaksanaan perilaku penambang nikel pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara, sehingga dapat mempengaruhi pengelolaan lingkungan hidup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Saleh (2018) yang menyatakan bahwa perilaku manusia adalah gerakan yang dapat dilihat melalui indera manusia, gerakan yang dapat diobservasi. Artinya, berbeda dengan jiwa yang abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung, perilaku adalah hal konkrit yang dapat diamati karena bentuknya dapat dirasakan secara indrawi dan dialami secara nyata (empiris). Menurut Arifin (2003), perilaku inividu adalah segala hal yang dilakukan seseorang, baik dipengaruhi secara langsung maupun tidak langsung yang dapat mempengaruhi keberadaannya dan lingkungannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Graeft yang dikutip Weni (2009) mengemukakan bahwa perilaku pada umumnya mengikuti niat dan tidak pernah terjadi tanpa niat. Niat seseorang juga dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku, seperti apakah ia merasa bahwa perilaku itu penting. Dalam hal ini sikap dan perilaku saling mempengaruhi dan pengaruh dari luar (mungkin lingkungan atau situasi yang dihadapi) membentuk satu sikap yang diperlihatkan pada orang lain yang kemudian dikonkritkan dalam bentuk perilaku.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Stern (2000) yang menyatakan bahwa perilaku ramah lingkungan adalah sejauh mana mengubah ketersediaan bahan atau energi dari lingkugan atau mengubah struktur dan dinamika ekosistem biosfer itu sendiri. Dapat disimpulkan bahwa perilaku ramah lingkungan adalah perilaku yang dilakukan oleh seseorang dimana perilaku tersebut dapat mengurangi dampak negatif aktifitas manusia terhadap lingkungan serta mengusahakan perbaikan bagi lingkungan yang sudah rusak maupun hampir rusak, perlindungan bagi lingkungan yang masih belum rusak agar tidak rusak dan pelestarian lingkungan agar lingkungan tetap lestari untuk saat ini maupun masa mendatang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian**,** hipotesis penelitian, hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, dapat dikemukakan kesimpulan penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengetahuan dan perilaku penambang nikel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan dan perilaku penambang nikel maka semakin tinggi pula pengelolaan lingkungan hidup.
2. Pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan maka semakin tinggi pula pengelolaan lingkungan hidup.
3. Perilaku penambang nikel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengelolaan lingkungan hidup pada PT. Konawe Nikel Nusantara Kecamatan Langgikima Kabupaten Konawe Utara. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik perilaku penambang nikel maka semakin tinggi pula pengelolaan lingkungan hidup.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Rois, dkk. 2003. PERILAKU ORGANISASI, Edisi Pertama, Cetakan Pertama, Bayumedia, Malang.

Burhan, 2021. ANALISIS DAMPAK PENGELOLAAN PERTAMBANGAN NIKEL TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA LOKAL DI KABUPATEN KONAWE UTARA. Jurnal Progres Ekonomi Pembangunan (JPEP) Volume 6, Nomor 2.

Fathulloh, Muhammad Nur dkk, 2019. TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU RAMAH LINGKUNGAN PENAMBANG PASIR DI SUNGAI KRASAK. Indonesian Journal of Conservation Volume 8 (02) Tahun 2019.

Fryxell, G. and C. Lo. 2003 THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE AND VALUES ON MANAGERIAL BEHAVIORS ON BEHALF OF THE ENVIRONMENT: AN EMPIRICAL EXAMINATION OF MANAGERS IN CHINA. Journal of Business Ethics,46,pp:45-59.

Ghozali, Imam. 2006. APLIKASI ANALISIS MULTIVARIATE DENGAN SPSS. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.

Hardjasoemantri, Koesnadi. 2000. HUKUM TATA LINGKUNGAN. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Husein, Umar. 2000. METODOLOGI PENELITIAN, APLIKASI DALAM PEMASARAN. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Jonathan, Sarwono. 2007. ANALISIS JALUR UNTUK RISET BISNIS DENGAN SPSS. Yogyakarta: Penerbit Andi

Kepmen ESDM RI No. 1827K/30/MEM/2018 TENTANG PEDOMAN PELAKSANAAN KAIDAH TEKNIK PERTAMBANGAN YANG BAIK

Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. ILMU PERILAKU DAN SIKAP. Jakarta: Rineracipta

Riduwan, Akdon. 2006. RUMUS DAN DATA DALAM APLIKASI STATISTIKA. Cetakan I. Bandung : Alfabeta.

Saleh, Achirudin Adnan. PENGANTAR PSIKOLOGI. Makassar: Penerbit Aksara Timur. 2018.

Santosa, Budi Purbayu dan Ashari.2005. ANALISIS STATISTIK DENGAN MICROSOFT AXCEL & SPSS.Yogyakarta : Andi Offset

Santoso, Singgih. 2002. SPSS VERSI 11.5 Cetakan Kedua: Gramedia, Jakarta.

Situmorang, Syafrizal Helmi, dkk. 2008. ANALISIS DATA PENELITIAN (MENGGUNAKAN PROGRAM *SPSS*). Terbitan Pertama. Medan: USU Press.

Stern, P. C. 2000. TOWARD A COHERENT THEORY OF ENVIRONMENTALLY SIGNIFICANT BEHAVIOUR. Journal of Social Issues, 56 (3), 407-424.

Sugiyono, 2001. METODE PENELITIAN BISNIS, Cetakan Ketiga, Alfabeta, Bandung.

Sugiyono, 2004, METODE PENELITIAN BISNIS, CV. Alfabeta, Bandung.

Supranto, J, 1997. STATISTIKA :TEORI DAN APLIKASI. Jilid 2, Edisi ke 6.Jakarta: Erlangga.

Weni SA. 2009. STUDI PERILAKU MASYARAKAT PENAMBANG NIKEL DALAM MENGELOLA LINGKUNGAN HIDUP DI KECAMATAN POMALAA KAB.KOLAKA. Tesis Tidak diterbitkan. Makassar : Program Studi Pendidikan dan Kependudukan Lingkungan Hidup