

**ANALISIS PERAN PT. VALE DALAM PELESTARIAN LINGKUNGAN
DI DESA SOROWAKO MELALUI PROGRAM PEMBANGUNAN
BERKELANJUTAN 2018-2019**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi

Ilmu Hubungan Internasional

Oleh:

Surya Nabila
45 16 023 029

**PROGRAM STUDI ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik Universitas Bosowa Tersebut di Bawah ini:

Judul Skripsi : **ANALISIS PERAN PT.VALE DALAM PELESTARIAN LINGKUNGAN DI DESA SOROWAKO MELALUI PROGRAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN 2018-2019.**

Nama : SURYA NABILA

No. Stambuk : 4516023029

Program Studi : Hubungan Internasional

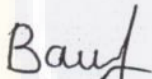
Fakultas : Ilmu Sosial & Ilmu Politik Universitas Bosowa

Telah di periksa dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) Pada Program Studi Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik Universitas Bosowa.

Makassar, Februari 2022

Menyetujui:

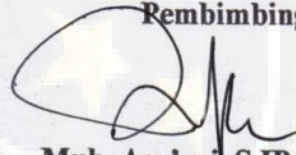
Pembimbing I



Beche Bt. Mamma, S.IP.,MA

NIDN: 09061282 03

Pembimbing II



Muh. Asy'ari, S.IP.,M.A.

NIDN :090888806

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik Universitas Bosowa

Ketua Program Studi Hubungan Internasional



Arief Wicaksono, S.IP.,MA

NIDN: 0927 1176 02



Zulkhair Burhan, S.IP.,MA

NIDN: 0903 0481 01

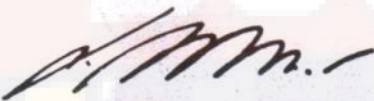
HALAMAN PENERIMAAN

Pada tanggal ini, Selasa Tanggal 22 Bulan Februari Tahun 2022 dengan judul **ANALISIS PERAN PT.VALE DALAM PELESTARIAN LINGKUNGAN DI DESA SOROWAKO MELALUI PROGRAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN 2018-2019.**

Nama : **SURYA NABILA**
Nomor Stambuk : 4516023029
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Program Studi : Ilmu Hubungan Internasional

Telah diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bosowa Makassar Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Ilmu Hubungan Internasional

Panitia Ujian :


Arief Wicaksono, S.IP.,MA

Ketua

Fivi Elvira Basri, S.IP.,MA

Sekretaris

Tim Penguji :

1. Rosnani ,S.IP.,M.A


(.....)

2. Arief Wicaksono, S.IP.,MA


(.....)

3. Zulkhair Burhan S.IP.,MA


(.....)

4. Muh. Asy'ari, S.IP.,MA


(.....)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Surya Nabila
No. Stambuk : 4516023029
Fakultas : Ilmu Sosial & Ilmu Politik, Universitas Bosowa
Program Studi : Hubungan Internasional
Judul Skripsi : Analisis Peran PT.Vale Dalam Pelestarian Lingkungan Di
Desa Sorowako Melalui Program Pembangunan
Berkekelanjutan 2018-2019.

Saya menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri bukan dari orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya, pendapat ahli, dan rujukan lain (Peneliti sebelumnya, dan jurnal terdahulu) ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila karya ilmiah atau penulisan skripsi ini terbukti merupakan duplikat ataupun plagiasi dari hasil karya penulisan lain atau dengan sengaja mengajukan karya penulisan lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi hukum yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebagai pertanggung jawaban ilmiah tanpa ada pemaksaan maupun tekanan dari pihak manapun juga.

Makassar, 22 Februari 2022

Penulis



Surya Nabila
4516023029

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah dan Rumusan Masalah	3
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
D. Kerangka Konseptual.....	5
E. Metode Penelitian.....	6
F. Rancangan Sistematika Pembahasan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Peneliti Terdahulu	9
B. Politik Lingkungan.....	11
BAB III GAMBARAN UMUM.....	17
A. PT Vale Indonesia.....	17
B. Program Berkelanjutan	23
C. Desa Sorowako	28
BAB IV PEMBAHASAN.....	31

A. Reklamasi dan Rencan Pascatambang.....	31
B. Pengolahan Limbah	34
C. Pengendalian dan Penurunan Emisi.....	35
D. Energi Terbarukan	37
E. Peran PT Vale	39
F. Pendapat Masyarakat.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50

ABSTRAK

Skripsi ini bertujuan untuk menganalisis peran PT.Vale Indonesia dalam usaha pelestarian lingkungan melalui program keberlanjutan di desa sorowako pada tahun 2018-2019, PT Vale Indonesia merupakan perusahaan multi tambang yang berpusat di Brasil, Vale merupakan pemimpin global dalam produksi bijih besi dan salah satu produsen nikel terbesar di dunia, Penulis menggunakan Konsep *Politik Lingkungan* atau Teori Hijau merupakan suatu teori alternatif dalam Hubungan Internasional yang lebih membahas tentang lingkungan, seperti fenomena pemanasan global, hujan asam, kerusakan lingkungan dan lain sebagainya, *Politik Lingkungan* dibagi menjadi tiga bidang spesifik, yakni ilmiah/teknologi, filsafat/etika dan politik. PT. Vale Beroperasi di Luwu Timur lebih tepatnya di daerah Sorowako, Sorowako adalah desa di kecamatan Nuha, Luwu Timur, Sulawesi Selatan, Indonesia, berada di ketinggian \pm 1388 mdpl, Desa di sekitar Sorowako yang termasuk dalam kecamatan Nuha adalah: Desa Nuha, Desa Matano, Desa Magani, dan dusun disekitarnya antara lain: Pontada, Salonsa, Old Camp, Helai dan Lawewu, Implementasi PT Vale terhadap pelestarian lingkungan di desa Sorowako dan Sekitarnya antara lain: reklamasi dan rencana pascatambang, pengolahan limbah, pengendalian dan penurunan emisi, dan energy terbarukan

Kata Kunci: PT Vale Indonesia, Politik Lingkungan, Desa Sorowako, Pelestarian Lingkungan

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada **Tuhan Yesus** yang memberikan kesehatan dan juga rahmat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini yang berjudul ‘Analisis Peran Pt.Vale Dalam Pelestarian Lingkungan di Desa Sorowako melalui Program Pembangunan Berkelanjutan 2018-2019’. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Jurusan Ilmu Hubungan Internasional , Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bosowa Makassar.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini dapat selesai tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. H. M. Saleh Pallu, M.Eng** selaku Rektor Universitas Bosowa.
2. Bapak **Arief Wicaksono, S.IP.,MA** selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Bosowa beserta jajarannya.
3. Bapak **Zulhair Burhan, S.IP., MA** selaku ketua prodi Ilmu Hubungan Internasional Universitas Bosowa .
4. Ibu **Beche BT. Mamma, S.IP.,MA** sebagai pembimbing I dan Bapak **Muh. Asy'ari S.IP., MA** sebagai pembimbing II yang telah menuntun sekaligus memberikan pengalaman , masukan , saran yang sangat berguna selama penullis menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu serta Staf Jurusan Ilmu Hubungan Internasional yang banyak membantu penulis selama menyelesaikan pendidikan.
6. Teman-teman seangkatan “**Dendelion 16**” terimakasih buat kebersamaannya dan canda tawanya selama menjalani proses perkuliahan di kampus .

7. Terimakasih untuk kak Alfath Lawa, Reni, Riri, Regita, Waode, Kak Eka yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terimakasih yang teristimewa untuk kedua orang tua saya yang tercinta yaitu **Hidayat Rusdy, ST** dan **Nonce Kadoena**, atas semua kasih sayang dan cinta mereka selama membesarkan penulis serta jerih Lelah mereka dalam bekerja dan doa mereka untuk bisa menyekolahkan penulis. Juga buat saudara-saudaraku **Fatwa syeh** dan **Gabriela Monika**, juga untuk orang yang selalu menemani dan memberi semangat penulis dalam proses mengerjakan skripsi ini yaitu **Fahry Saputra** terimakasih untuk semua dukungan dan penghiburan kalian. Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk perbaikan dimasa mendatang.akhir kata penulis mengharapkan skripsi ini berguna bagi setiap pembaca.

Terimakasih

Penulis

SuryaNabila

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini, aktor hubungan internasional tidak hanya terpaku pada aktor negara saja. Perkembangan teknologi digital, ekspansi pasar dan perubahan tatanan politik dunia setelah berakhirnya perang dingin telah mengubah hubungan internasional. Sekarang, aktor – aktor non – negara lebih menunjukkan kemampuan internasionalnya terhadap negara adidaya sekalipun (Margono 2015). Pada era ini, aktor – aktor non negara pun dianggap mumpuni di dalam konstelasi politik negara. Salah satu aktor non negara ini ialah Perusahaan Multi Nasional (PMN).

Perusahaan multinasional atau *Multi National Cooperation* (MNCs) merupakan unit – unit usaha yang memiliki dan mengontrol aset – aset seperti pabrik, pertambangan, perkebunan, pusat penjualan dan perkantoran yang berada di dua negara atau lebih. PT Vale menjadi salah satu MNCs yang beroperasi di Indonesia. PT Vale Indonesia Tbk merupakan perusahaan tambang dan pengolahan nikel terintegrasi yang berasal dari Brasil. Sekarang, perusahaan ini beroperasi di Blok Sulawesi. Saat ini, PT Vale Indonesia telah beroperasi di wilayah konsensi Sulawesi, yakni di Sorowoko (Sulawesi Selatan), Bahodopi (Sulawesi Tengah) dan Suasua serta Pomalaa (Sulawesi Tenggara).

Sejarah PT Vale di Indonesia dimulai pada Juli 1968 di mana pada saat itu perusahaan ini bernama PT Internasional Nickel Indonesia (INCO) yang kemudian berubah nama ketika menandatangani kontrak dengan pemerintah

Indonesia di bawah koridor kerja sama Kontrak Karya (KK). KK ini berisikan lisensi dari pemerintah Indonesia untuk melakukan eksplorasi, penambangan dan pengolahan biji nikel (Vale 2022). Adanya praktik eksplorasi dan penambangan ini tidak bisa dilepaskan dari dampak lingkungan yang terjadi setelahnya. Penambangan yang berlebihan dan tidak bertanggung jawab akan menimbulkan pencemaran pada tanah, meningkatkan resiko tanah longsor, hilangnya vegetasi penutup tanah, erosi tanah dan menurunkan kualitas sumber air.

PT Vale Indonesia menyadari isu kerusakan lingkungan akibat penambangan ini bisa menjadi masalah di kemudian hari, maka diberlakukanlah CSR (*Corporate Social Responsibility*) yang merupakan sebuah komitmen usaha untuk bertindak secara etis, beroperasi secara legal dan berkontribusi untuk meningkatkan kualitas hidup dari karyawan dan keluarganya, komunitas lokal, dan komunitas luas. Konsep CSR ini melibatkan tanggung jawab kemitraan antara pemerintah, perusahaan, dan komunitas masyarakat yang berada di sekitar perusahaan.

CSR PT Vale ini diimplementasikan di dalam sebuah program yang bernama Program Berkelanjutan. Program Berkelanjutan ialah program dalam basis bisnis dan operasi yang diterapkan dalam mendukung target Pembangunan Berkelanjutan melalui praktik penambangan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan terhadap lingkungan dan masyarakat. Penerapan Program Berkelanjutan menjadi bentuk keterlibatan PT Vale Indonesia untuk berkontribusi di dalam masyarakat bukan hanya dari segi sosial saja tetapi juga dari usaha pelestarian lingkungan. salah satunya di lokasi operasi perusahaan, yakni Desa

Sorowako, Sulawesi Selatan. Desa yang terletak di Kecamatan Nuh ini memiliki sumber daya alam mineral yang berlimpah. Berdasarkan laporan tahun 2015 dari DJKN (Direktorat Jenderal dan Kekayaan Negara) Sulawesi, desa ini mencatatkan jumlah sumber daya terukur sebesar 2.000.000 ton dan sumber daya tertunjuk sebesar 11.400.000 ton di mana DJKN menyatakan bahwa desa ini memiliki potensi sumber daya alam yang besar (DJKN 2015).

Berdasarkan data di atas, penulis ingin menganalisa bagaimana peran PT Vale Indonesia dalam mengoperasikan penambangan nikel namun tetap memperhatikan aspek lingkungan serta menjaga potensi sumber daya alam mineral Desa Sorowako melalui program berkelanjutan.

B. Batasan Masalah dan Rumusan Masalah

1. Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan untuk membuat penelitian lebih terarah dan cangkupannya jelas. Maka dari itu, penulis membahas isu penelitian hanya seputar analisa dibalik peran PT Vale Indonesia dalam usaha pelestarian lingkungan di dalam koridor Program Keberlanjutan. Adapun perodesasi yang telah ditetapkan ialah 2018 – 2019. Sedangkan untuk tempat, penulis memilih Desa Sorowako.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka penulis akan mengambil rumusan masalah sebagai berikut yaitu :

“Bagaimana peran PT Vale Indonesia dalam usaha pelestarian lingkungan melalui Program Keberlanjutan di Desa Sorowako pada tahun 2018 – 2019 ?”

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk melihat apa – apa saja peran PT Vale di bidang lingkungan di dalam koridor Program Keberlanjutan serta mengetahui hasil analisa dari peran tersebut untuk menjaga kelestarian lingkungan di Desa Sorowako.

2. Kegunaan Penelitian

Di dalam penelitian, penulis harap dapat memberikan manfaat sebagai berikut

- 1. Memberikan kontribusi pengetahuan dan pemikiran ilmiah bagi kalangan akademis terutama mahasiswa program studi Hubungan Internasional di Universitas Bosowa maupun bagi para peneliti yang tertarik untuk mengkaji lebih lanjut terkait peran PT Vale dalam menjaga kelestarian lingkungan, tidak hanya di wilayah operasi Desa Sorowako namun juga di wilayah operasi perusahaan lainnya.**
- 2. Menambah informasi terkait pelaksanaan Program Keberlanjutan PT Vale Indonesia**
- 3. Menjadi bahan masukan bagi PT Vale Indonesia, Tbk untuk mengevaluasi penerapan dan pengimplementasian Program**

Keberlanjutan

4. Menambah perbendaharaan referensi di perpustakaan Departemen

Hubungan Internasional Universitas Bosowa

D. Kerangka Konseptual

Untuk mendukung penelitian ini, penulis akan menerapkan konsep Politik Lingkungan

1. Politik Lingkungan

merupakan suatu teori yang berbeda dari teori-teori *mainstream* yang telah ada, karena bisa dibayangkan bahwa teori ini memiliki pandangan yang berbeda akan dunia Internasional. Teori ini lebih melihat dari sisi bagaimana aktivitas yang dilakukan manusia dapat memiliki pengaruh pada lingkungan yang ada pada lingkungan sekitarnya, serta bagaimana aktivitas manusia dapat memiliki dampak hingga melewati batas-batas negara.

Politik Lingkungan merupakan suatu teori alternatif dalam Hubungan Internasional yang lebih membahas tentang lingkungan, seperti fenomena pemanasan global, hujan asam, kerusakan lingkungan dan lain sebagainya. Teori hijau ini muncul dan turut hadir untuk memberikan pandangannya dalam Hubungan Internasional sejak tahun 1960-an atau sekitar abad ke-20. Politik Lingkungan tersebut dibagi menjadi tiga bidang spesifik, yakni ilmiah/teknologi, filsafat/etika dan politik.

Di dalam penelitian ini, CSR diterapkan oleh PT Vale Indonesia melalui Program Berkelanjutan. Melalui konsep Politik Lingkungan ini, penulis ini menganalisa dibalik peran PT Vale Indonesia dalam menjaga kelestarian lingkungan di salah wilayah operasinya, Desa Sorowako melalui Program Berkelanjutan dimana penulis melakukan analisa dengan menggunakan Politik Lingkungan yang berkaitan dengan aktifitas CSR dalam upaya *SDGs*

E. Metode Penelitian

1. Tipe penelitian

Tipe penelitian yang digunakan oleh penulis adalah kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap fakta empiris secara objektif ilmiah dengan berlandaskan pada logika keilmuan, prosedur, dan didukung oleh metodologi dan teoritis yang kuat sesuai disiplin keilmuan yang ditekuni.

2. Jenis dan Sumber Data

Untuk mendukung kerangka penelitian ini, maka penulis menggunakan sumber data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung di lapangan seperti hasil pengamatan langsung, kuesioner, dan wawancara dengan informan kunci di lokasi penelitian. Adapun data sekunder adalah data pendukung bagi data primer yang diperoleh dari penelusuran pustaka seperti dokumen-dokumen, laporan-laporan, jurnal, dan

keustakaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang penulis kaji.

3. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian adalah studi pustaka, wawancara mendalam, dan observasi. Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui arsip-arsip termaksud buku-buku yang berisi tentang pendapat dan teori yang berhubungan dengan masalah kerusakan lingkungan. Data yang dianalisis akan bersumber pada referensi yang erat kaitannya dengan permasalahan yang diteliti seperti buku atau arsip yang ada di perpustakaan PT Vale.

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan berbagai macam pertanyaan secara langsung pada narasumber untuk memperoleh informasi yang diinginkan. Pertanyaan yang diajukan bersifat random sesuai dengan jawaban yang diutarakan oleh narasumber dengan tujuan membiarkan informan mengutarakan hal-hal yang sulit diungkap. Observasi adalah suatu metode pengamatan atau pemantauan secara langsung dan khusus pada objek penelitian dalam kurun waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk mengamati hal yang tidak terjadi dan mendapatkan pemahaman lebih terkait konteks yang sedang diteliti.

4. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik analisis data

kualitatif yang mana pada penerapan dan permasalahannya akan dikorelasikan atau dihubungkan dari data-data yang diperoleh dengan unit analisis melalui konsep atau pendekatan yang penulis gunakan.

F. Rancangan Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan penelitian ini, penulis akan membagi penelitian ini dalam beberapa bab, yaitu

1. BAB I : Pendahuluan, berisi latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kerangka konseptual, metode penelitian, dan sistematika penulisan
2. Bab II Tinjauan Pustaka memuat penelitian serupa yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan referensi pustaka yang digunakan oleh penulis dalam menunjang penelitian
3. Bab III Pembahasan memuat gambaran umum PT Vale Indonesia, Program Berkelanjutan serta Desa Sorowako, Sulawesi Selatan.
4. Bab IV Analisis Hasil Penelitian memuat validitas penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan memberikan penjelasan dan interpretasi hasil penelitian berdasarkan pemikiran peneliti sesuai dengan landasan teori dan referensi pustaka
5. Bab V Penutup terdiri dari kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB II

TINJAUN PUSTAKA

Dalam memperkaya penelitian ini, penulis akan menyertakan beberapa penelitian terdahulu yang mana penelitian – penelitian ini nantinya akan menjadi sumber rujukan untuk penelitian yang sedang penulis lakukan.

A. Peneliti Terdahulu

1. **Jamaluddin dan Suhardi M. Anwar** yang berjudul **Pengaruh CSR PT Vale Indonesia Tbk Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Sekitar Kecamatan Nuha** (Anwar 2017), Penelitian ini membagi sektor kesejahteraan masyarakat menjadi 3 sektor, yakni pendidikan, kesehatan dan pertanian. Di dalam penelitian ini, CSR yang diterapkan oleh PT Vale Indonesia terbukti berpengaruh signifikan terhadap sektor pendidikan di masyarakat sekitar Kecamatan Nuha. Di sektor pendidikan, PT Vale Indonesia mewujudkan nilai CSR ke dalam beberapa tindakan, yakni perbaikan gedung sekolah, pengadaan bus sekolah, penyediaan perpustakaan sekolah, beasiswa bagi siswa dan mahasiswa berprestasi, insentif guru honorer, bantuan fasilitas computer dan perbaikan fasilitas pendidikan.

Sementara itu, hasil dari penerapan CSR di sektor kesehatan justru kurang menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini dikarenakan program ini kurang memberikan kontribusi kepada masyarakat serta penerapan CSR yang belum sepenuhnya terlaksana. Kemudian, CSR di sektor terakhir, yakni sektor

pertanian menunjukkan hasil yang baik di mana manfaatnya dirasakan oleh seluruh petani dan memberikan kontribusi bagi pertanian Kecamatan Nuha.

Adapun penerapan CSR di sektor pertanian meliputi bantuan pembagian pupuk, bantuan budidaya beras organik. Fasilitas lokakarya pertanian sehat ramah lingkungan dan berkelanjutan, fasilitas pemanfaatan tanaman herbal dan bantuan dana operasional kelompok tani. Penulis juga menganalisa perbedaan tulisan ini dengan milik penulis yang terletak pada fokus yang ingin diteliti. Penulis mengambil fokus upaya PT Vale untuk pelestarian lingkungan di Desa Sorowako melalui Program Berkelanjutan. Sementara penelitian ini mengambil fokus CSR PT Vale untuk mensejahterahkan masyarakat di sekitar Kecamatan Nuha.

2. Sawedi Muhammad, Mansyur Radjab dan Rahmat Muhammad yang berjudul **Mitigasi Konflik di Lingkar Tambang : Studi Tentang Kontribusi Program Tanggung Jawab Sosial (CSR) PT Vale Indonesia di Sorowako** (Sawedi Muhammad 2018), Penelitian ini menjabarkan bahwa bagaimana pendekatan CSR yang dilakukan oleh PT Vale Indonesia relatif berhasil menjaga hubungan baik dengan masyarakat di lingkar tambang sehingga izin sosial beroperasi (*social license to operate*) dapat diperoleh. Hal ini dikarenakan pelaksanaan CSR PT Vale Indonesia selalu mengikuti kaidah – kaidah yang memenuhi prinsip transparansi dan keterbukaan. Adapun penerapan CSR ini diwujudkan dalam PMDM (Program Mitra Desa Mandiri) yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan dan kesejahteraan

ekonomi masyarakat miskin dan kelompok rentan di wilayah tempat PT Vale Indonesia beroperasi.

Perbedaan penelitian ini dengan milik penulis ialah terletak pada fokus yang diteliti. Penelitian ini berfokus pada bagaimana CSR berperan untuk meminimalisir konflik yang mungkin saja terjadi di Desa Sorowako sementara penulis lebih menekankan pada upaya PT Vale Indonesia dalam menjaga pelestarian lingkungan Desa Sorowako melalui Program Berkelanjutan.

3. **Anasrul, Yunus Amar dan Wahda** yang berjudul **Implementasi Program CSR dan Pengaruhnya terhadap Citra Perusahaan (Studi Kasus Program CSR PT Vale Indonesia, Tbk pada Proyek Penyediaan Air Bersih)** (Anasrul 2018), Penelitian ini berisikan bagaimana implementasi program CSR pada proyek penyediaan air bersih yang berlangsung di Kecamatan Nuha, Towuti dan Wasuponda. Penelitian ini menarik kesimpulan bahwasanya secara umum masyarakat telah merasakan manfaat program CSR PT Vale Indonesia pada program penyediaan sarana air bersih di Kecamatan Nuha, Towuti dan Wasuponda. Selain itu, dengan adanya program CSR ini berpengaruh secara signifikan terhadap citra perusahaan yang ingin dibangun oleh PT Vale Indonesia.

B. Politik Lingkungan

Pemikiran yang ada dalam hubungan internasional selama ini terlalu antroposentris sehingga melupakan aspek-aspek lainnya yang mampu mempengaruhi hubungan internasional, salah satunya adalah lingkungan. Isu lingkungan adalah salah satu isu yang mulai diperhatikan oleh para penstudi

Hubungan Internasional, permasalahan seperti pemanasan global, penipisan lapisan ozon, penurunan keanekaragaman hayati, disertifikasi dan *climate change* diperkirakan hasil buah tangan manusia merupakan masalah yang membutuhkan respon berbagai negara untuk menanggulangnya. Kerusakan-kerusakan ini terjadi atas konsekuensi dari hadirnya industrialisasi negara maju yang tidak sesuai dan tidak sebanding dengan perawatan lingkungan yang baik, sehingga muncullah pergerakan-pergerakan peduli akan lingkungan yang semakin intens (Eckersley, 2007).

Gerakan-gerakan lingkungan yang ada pada awalnya dipelopori oleh Rachel Carson pada tahun 1962 dengan tulisannya yang berjudul *Silent Spring* (Steans, 2005). Masyarakat global mulai menindaklanjuti permasalahan lingkungan ini sejak tercetusnya sebuah deklarasi terbesar pertama mengenai kerjasama untuk menjaga dan mempertahankan lingkungan hidup dalam konferensi di Stockholm pada tahun 1972 (Greene, 2001).

Konferensi tersebut dihadiri oleh 114 negara yang kemudian menghasilkan beberapa organisasi peduli lingkungan seperti *Global Monitoring Network*, UNEP dan *Principles Declarations and Action Plan*. *Green Theory* kemudian mulai dikaji dalam studi Hubungan Internasional sekitar tahun 1980-an karena lingkungan mampu dijadikan sarana interaksi yang memiliki pengaruh kuat dalam hubungan internasional (Jackson dan Sorensen, 1999).

Lahirnya perspektif *Green Theory* dilatar belakangi oleh adanya protes kaum ekoradikal terhadap kaum modernis yang dirasa telah memperburuk kondisi

lingkungan, terbukti dengan adanya degradasi lingkungan yang menyebabkan krisis ekologi seperti menipisnya jumlah hutan yang ada di dunia (Jackson dan Sorensen, 1999).

Tahap lanjut dari konferensi yang dihasilkan di Stockholm adalah munculnya gerakan *Green Politics* pada tahun 1990-an yang mana perlu dibedakan dengan makna *environmental* (Paterson, 2001). Penekanan *Green Politics* adalah dalam menjaga lingkungan perlu adanya elaborasi kekuatan dari aspek ekonomi, sosial dan politik sehingga peran negara menjadi lebih substansial.

Di sisi lain, *environmentalists* memiliki anggapan bahwa tidak hanya negara yang memiliki kewajiban dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan tetapi seluruh masyarakat dunia juga harus berkontribusi. Tradisi *Green Politics* ini sekaligus hadir sebagai lawan terhadap globalisasi neo-liberalisme karena pasar bebas meningkatkan produksi barang-barang industri yang tentu akan berimbas pada peningkatan polusi (Eckersley, 2007).

Keberadaan pasar bebas mengakibatkan sering terjadinya *Tragedy of Commons* dimana negara di dunia berlomba-lomba untuk mengeksploitasi alam demi meningkatkan produksi mereka (Greene, 2001). Maka dari itu, hadirilah keinginan untuk mencegah eksploitasi tersebut dengan cara melakukan privatisasi ekonomi, membentuk rezim internasional, bahkan membuat organisasi khusus lingkungan baik dalam tingkat nasional maupun internasional, terdapat tiga asumsi dasar dari *Green Theory*, yaitu:

1. Menekankan sifat global bukan internasional, hal ini dikarenakan lingkup makna kata global lebih luas daripada internasional, internasional yang terlibat hanya negara tetapi ketika dalam konteks global sampai mencakup lingkup individu sebagai bagian dari dunia.

Global warming sebagai contohnya, dimana masalah lingkungan ini bukan lagi dibebankan pada suatu negara tetapi sudah menjadi masalah bagi seluruh elemen bagian dunia tanpa terkecuali. Hal inilah yang menjadi dasar bagi para *green theorist* bahwa dunia internasional harus melakukan sesuatu demi menyelesaikan permasalahan ini.

2. Fokus perspektif tradisional terdahulu kajiannya dianggap bersifat antroposentris, sehingga mengesampingkan isu-isu lingkungan yang mampu mempengaruhi hubungan internasional suatu negara. Manusia menganggap lingkungan sebagai objek yang tidak hidup beriringan sehingga krisis lingkungan pun terjadi, manusia menganggap hanya mereka sebagai satu-satunya pemilik

3. Lingkungan dan manusia tidak memiliki hubungan timbal balik yang baik. Manusia cenderung untuk tidak hanya memenuhi kebutuhannya tetapi juga nafsunya, sehingga membuat alam semakin tereksplorasi, seperti *illegal logging*, *illegal fishing*, dan polusi pabrik industri (Steans, 2005).

Hadirnya *Green Perspective* ditandai dengan tumbuhnya konsep pemikiran *Thinking Green* dengan asumsi bahwa dunia pada saat ini sedang menghadapi permasalahan lingkungan yang cukup serius seperti

menipisnya stok sumber daya alam dan *global warming* (Steans dan Pettiford, 2001). Hal ini dijelaskan oleh *Green Thought* sebagai tidak adanya perawatan lingkungan dalam kebiasaan manusia dengan alam yang refleksinya digambarkan oleh *Thinking Green*.

Green Theory adalah pembatasan perkembangan industrialisasi dan mulai menggeser fokus menjadi ekosentris, hal ini dikarenakan adanya pengaruh dogma era *enlightenment* yang mengatakan bahwa manusia memiliki hak untuk mengeksploitasi sumber daya alam demi memenuhi kebutuhannya (Paterson, 2001). Perspektif ini juga memiliki tuntutan untuk menjaga dan merawat lingkungan yang kemudian akan menimbulkan interdependensi antar aktor internasional (Steans, 2005).

Interdependensi negara dunia ketiga dengan negara maju dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan semakin kuat sehingga lahir rezim internasional mengenai lingkungan, seperti Protokol Kyoto. Kehadiran rezim tersebut menandai bahwa adanya korelasi antar *power*, *interest* dan *knowledge* dalam *Green Theory* (Greene 2001).

Politik Lingkungan menganggap perlu adanya *decentralization of power*, dimana komunitas lokal juga dituntut untuk menjaga lingkungan (Paterson, 2001). Hal ini dikarenakan permasalahan lingkungan berpengaruh pada seluruh aktor internasional tanpa terkecuali. Selain itu, di era kontemporer ini telah terjadi perubahan orientasi menjadi normatif, dimana individu secara tidak langsung dituntut menjadi masyarakat kosmopolit (Eckersley, 2007). Adapun kritik terhadap *Green Theory*, yaitu:

1. Solusi-solusi yang diberikan *Green Perspective* dianggap tidak rasional (Steans, 2005)

2. Ketergantungan antara negara dunia ketiga dengan negara maju dalam rezim internasional menyebabkan sulit tercapainya rezim yang efektif;

3. Konsep *decentralization of power* akan memicu perpecahan antar masyarakat lokal, karena adanya *interest* yang berbeda antar komunitas dalam melihat isu lingkungan yang ada, mengingat bahwa isu lingkungan tersebut tidak seharusnya melibatkan masyarakat lokal secara terpisah tetapi melibatkan masyarakat global sebagai satu entitas (Paterson, 2001).

Green Perspective merupakan pandangan yang melihat aspek lingkungan sebagai salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam hubungan internasional. Pandangan ini melihat permasalahan lingkungan secara global akibat eksploitasi sumber daya alam yang dilakukan oleh negara, masyarakat dan MNC.

BAB III

GAMBARAN UMUM

A. PT Vale Indonesia

PT Vale didirikan pada bulan Juli 1968, PT Vale Indonesia Tbk merupakan perusahaan yang mendapat lisensi dari Pemerintah Indonesia untuk melakukan eksplorasi pertambangan, pengolahan dan produksi nikel. Sebagai kontraktor tunggal Pemerintah Indonesia di areal kontrak karya, memiliki hak eksklusif di beberapa wilayah yang telah ditentukan di Sulawesi untuk melakukan eksplorasi, pengembangan, penambangan, pengolahan, penimbunan, pengangkutan dan penjualan nikel maupun mineral lain terkait nikel yang terdapat di areal kontrak karya.

PT Vale Indonesia merupakan perusahaan multi tambang yang berpusat di Brasil, Vale merupakan pemimpin global dalam produksi bijih besi dan salah satu produsen nikel terbesar di dunia

Di tahun 2014, PT Vale menjadi perusahaan pertama dan satu-satunya yang merampungkan amendemen Kontrak Karya, sebagaimana diamanahkan dalam Undang-Undang Minerba tahun 2009, dengan demikian PT Vale telah memenuhi ketentuan undang-undang, dan menempatkan landasan regulasi yang stabil bagi masa depan Perseroan, kini kami mengelola area Kontrak Karya seluas 118.439 hektar di sorowako, Bahodopi dan Pomalaa

PT Vale mengoperasikan salah satu operasi tambang dan pengolahan nikel laterit terpadu terbesar di dunia yang berlokasi di dekat Sorowako di Pulau Sulawesi, Indonesia. Operasi bisnis kami terdiri dari penambangan dan

pengolahan bijih menjadi produk nikel dalam matte, yaitu produk yang digunakan dalam pembuatan nikel rafinasi. Produksi kami pada tahun 2014 mencapai 78.726 ton nikel dalam matte. Ini merupakan produksi tertinggi yang pernah dicapai, melampaui rekor sebelumnya yaitu 76.727 ton pada tahun 2007.

Pabrik pengolahan Vale di Sorowako memiliki tiga tanur pengering berbahan bakar minyak, lima tanur pereduksi berbahan bakar minyak, empat tanur listrik, dan tiga converter Pierce-Smith. Kami telah membangun dan memelihara infrastruktur pendukung yang mencakup fasilitas pelabuhan dan jalan untuk mengangkut dan mengapalkan produk akhir kami serta terminal bahan bakar minyak di Mangkasa Point. Kami juga memiliki dan mengoperasikan tiga fasilitas pembangkit listrik tenaga air dengan total kapasitas rata-rata 365 megawatt (MW).

Dengan cadangan dan sumber daya nikel kami yang sangat baik, kami menyediakan pasokan jangka panjang yang handal ke konsumen nikel hilir, khususnya di Jepang, negara tujuan pengapalan kami. Semua produksi nikel dalam matte kami terikat dalam penjualan kepada Vale Canada Limited (VCL) dan Sumitomo Metal Mining Co, Ltd (SMM), dimana perjanjian penjualan tersebut mengatur bahwa 80% dari produksi tahunan kami dibeli oleh VCL dan 20% lainnya oleh SMM berdasarkan formula harga LME.

VCL, yang merupakan bagian dari Vale Base Metals dan merupakan produsen nikel kedua terbesar di dunia, saat ini memiliki 58,73% saham kami, sementara SMM, salah satu perusahaan pertambangan dan peleburan terbesar di Jepang, memiliki 20,09% saham kami. Sisanya, sebesar 21,18% dari saham tersebut dimiliki oleh pemegang saham publik dan lainnya.

PT Vale mempunyai sejarah yang membanggakan di Indonesia. Diawali dengan eksplorasi di wilayah Sulawesi bagian timur pada tahun 1920-an. Kegiatan eksplorasi, kajian dan pengembangan tersebut terus dilanjutkan pada periode kemerdekaan dan selama masa kepemimpinan Presiden Soekarno.

PT Vale (yang saat itu bernama PT International Nickel Indonesia) didirikan pada bulan Juli 1968. Kemudian di tahun tersebut PT Vale dan Pemerintah Indonesia menandatangani Kontrak Karya (KK) yang merupakan lisensi dari Pemerintah Indonesia untuk melakukan eksplorasi, penambangan dan pengolahan bijih nikel. Sejak saat itu PT Vale memulai pembangunan smelter Sorowako, Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan.

Melalui Perjanjian Perubahan dan Perpanjangan yang ditandatangani pada bulan Januari 1996, KK tersebut telah diubah dan diperpanjang masa berlakunya hingga 28 Desember 2025.

Pada bulan Oktober 2014, PT Vale dan Pemerintah Indonesia mencapai kesepakatan setelah renegosiasi KK dan berubahnya beberapa ketentuan di dalamnya termasuk pelepasan areal KK menjadi seluas hampir 118.435 hektar.

Ini berarti luasan areal KK telah berkurang hingga hanya 1,8% dari luasan awal yang diberikan oleh Pemerintah Indonesia pada saat penandatanganan KK tahun 1968 seluas 6,6 juta hektar di bagian timur dan tenggara Sulawesi akibat serangkaian pelepasan areal KK

PT vale bergerak di industry yang bersentuhan langsung dengan pemanfaatan sumberdaya alam menjadikan kinerja lingkungan sabagai fokus penting bagi PT Vale dilakukan oleh berbagai pihak, termasuk oleh Kementiran

Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam Program penilaian peringkat kinerja perusahaan (PROPER)

Penilaian Proper 2017 diikuti oleh 1819 perusahaan yang telah melalui penilaian mandiri dan verifikasi lapangan. PROPER mengkategorisasi perusahaan-perusahaan ke dalam predikat Emas, Hijau, Biru, Merah, dan Hitam. Selama enam tahun berturut-turut (2011-2017), PT Vale berhasil mempertahankan peringkat PROPER Biru. Peringkat tersebut diberikan kepada perusahaan-perusahaan yang telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan sesuai dengan persyaratan perundangan.

Dengan menjalankan praktik bisnis berkelanjutan, perusahaan didorong memaksimalkan kinerja sistem manajemen lingkungan, efisiensi energi, konservasi air, mengurangi emisi, melindungi keanekaragaman hayati, melakukan 3R limbah B3 dan limbah padat non-B3, serta mengurangi kesenjangan ekonomi melalui program pemberdayaan masyarakat.

Sejalan dengan nilai *prize our planet*, kontribusi Perusahaan terhadap pelestarian lingkungan perlu terus ditingkatkan. PT Vale memasang target PROPER Hijau di 2020. Peringkat tersebut diberikan kepada perusahaan yang telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang di persyaratkan dalam peraturan (*beyond compliance*) melalui pelaksanaan sistem manajemen lingkungan, pemanfaatan sumberdaya secara efisien, dan melakukan upaya pemberdayaan masyarakat dengan baik.

Untuk itu, sejumlah upaya ditempuh. PT Vale sudah memiliki sejumlah inovasi yang selaras dengan target PROPER Hijau, seperti membangun dan

mengoperasikan fasilitas pengolahan limbah Lamella Gravity Settler yang merupakan pertama kali bagi industri pertambangan di Indonesia. PT Vale juga membentuk project teams di seluruh area operasi yang bertugas mengawal program PROPER Hijau. Tim ini bekerja tidak hanya di internal PT Vale, melainkan bekerja sama dengan Pemerintah dan kelompok masyarakat.

PT Vale membekali personel di tiap departemen dengan pengetahuan yang memadai mengenai persyaratan dan peraturan terkait pengelolaan lingkungan. Perusahaan menggelar sejumlah Bimbingan Teknis (Bimtek) dengan pemateri dari Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan KLHK.

Sebagai tindak lanjut, program-program khusus akan diluncurkan di seluruh area PT Vale sebagai upaya pemanfaatan sumberdaya alam. Program pengelolaan lingkungan yang menitikberatkan pada perubahan perilaku dan solusi inovatif tersebut melibatkan karyawan, kontraktor, hingga masyarakat.

Mendapat predikat yang lebih tinggi dalam penilaian PROPER memberi keuntungan bagi semua pihak: Lingkungan, perusahaan, dan masyarakat. Perusahaan didorong untuk terus berinovasi demi meningkatkan kinerja lingkungan dan mewujudkan praktik bisnis berkelanjutan.

Di tahun 2018 ini, PT Vale secara bertahap kembali meningkatkan standar pengelolaan lingkungan dengan rencana penerapan Environment Management System (EMS) ISO 14001:2015 dan Sertifikasi ISO 14001:2015. Tujuannya adalah memperluas cakupan pengelolaan lingkungan yang diintegrasikan dengan proses bisnis strategis perusahaan di masa depan.

Ditarik jauh ke belakang, penggunaan energi bersih sudah dimulai PT Vale di tahun-tahun awal Perusahaan beroperasi. PT Vale membangun dan mengoperasikan tiga PLTA berkapasitas total 365 Megawatt yang mampu menurunkan ketergantungan Perusahaan terhadap bahan bakar fosil sebagai pemasok energi ke pabrik pengolahan. Sebesar 94% konsumsi energi PT Vale bersumber dari energi terbarukan. Mengurangi pemakaian bahan bakar fosil artinya menekan emisi karbon. Melalui operasional PLTA, PT Vale berkontribusi mereduksi emisi karbon sebesar 500.000 ton CO₂eq per tahun.

Selain untuk kebutuhan operasional, energi listrik yang dihasilkan tiga PLTA tersebut juga didistribusikan sebesar 10,7 Megawatt untuk memenuhi kebutuhan listrik masyarakat Luwu Timur melalui Perusahaan Listrik Negara. Selain pemanfaatan PLTA sebagai sumber energi terbarukan, PT Vale melanjutkan program penggunaan biodiesel yang merupakan pencampuran bahan bakar diesel dan bahan bakar nabati (BBN) yakni Fatty Acid Methyl Ester (FAME) dengan konsentrasi 15%.

Di area tambang, pembukaan lahan selalu diiringi dengan kegiatan reklamasi dan rehabilitasi. Hingga 2017, total sudah 4.089 hektar lahan purnatambang yang direklamasi. Total akumulasi jumlah pohon yang ditanam di lahan pasca-tambang mencapai lebih dari 1.200.000 batang.

Dalam upaya konservasi biodiversitas, PT Vale telah memiliki rencana pasca-tambang dan manajemen keanekaragaman hayati untuk 100% wilayah operasi penambangan di blok Sorowako yang merujuk pada Peraturan Menteri ESDM No 7 Tahun 2014 tentang Reklamasi dan Pascatambang. Sebelum kegiatan

penambangan dilakukan, Perusahaan memastikan tidak ada spesies fauna maupun flora dilindungi yang ditemukan di lokasi penambangan.

Sementara di bidang pengembangan masyarakat, PT Vale menjalankan program pemberdayaan yang disebut Program Terpadu Pengembangan Masyarakat (PTPM). PTPM berbasis kemitraan tiga pilar (Pemerintah, Perusahaan, dan masyarakat), mendorong partisipasi aktif masyarakat untuk merumuskan usulan kegiatan, dan yang paling penting adalah mengutamakan akuntabilitas serta transparansi. Melalui peningkatan kualitas kesehatan, perbaikan taraf ekonomi, pengembangan kapasitas, dan penguatan sektor pendidikan, PT Vale mewujudkan perannya sebagai katalis pemberdayaan masyarakat menuju kemandirian berkelanjutan.

B. Program Berkelanjutan

Program berkelanjutan adalah program yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup manusia baik dari generasi sekekarang maupun yang akan datang, tanpa mengeksploitasi penggunaan sumberdaya alam yang melebihi kapasitas dan daya dukung bumi, tujuan tersebut bias dicapai melalui empat elemen tujuan program berkelanjutan: (1) Pertumbuhan dan keadilan ekonomi; (2) Pembangunan sosial; (3) Konservasi sumberdaya alam (perlindungan lingkungan); (4) Pemerintahan yang baik (*good governance*). Keempat elemen tersebut saling mendukung satu dengan lainnya, menciptakan tujuan pembangunan yang berkaitan dan berkelanjutan.

Dalam konfrensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang diadakan di Rio de Janeiro (Brasil) pada Juni 2012 dibahas agenda pembangunan berkelanjutan

yang disebut Sustainable Development Goals (SDGs), SDGs merupakan seperangkat tujuan, sasaran, dan indikator pembangunan berkelanjutan yang bersifat universal. SDGs merupakan kelanjutan dan perluasan dari *Millennium Development Goals* (MDGs) yang telah dilakukan oleh Negara-negara sejak 2001 hingga akhir 2015.

Delapan MDGs sebagai berikut:

1. Mengurangi kemiskinan dan kelaparan
2. Mencapai pendidikan yang universal;
3. Meningkatkan kesetaraan gender dan memberdayakan perempuan
4. Mengurangi kematian anak
5. Meningkatkan kesehatan maternal
6. Membasmi HIV, malaria, dan penyakit lainnya
7. Menjamin keberlanjutan lingkungan
8. Mengembangkan kemitraan global untuk pembangunan.

Meskipun beberapa target MDGs berhasil dicapai, banyak tujuan dan target lainnya dinilai belum tercapai. MDGs bertujuan mengurangi kemiskinan, tetapi gagal memperhatikan dan mengatasi akar masalah kemiskinan. MDGs tidak secara khusus memperhatikan pentingnya mencapai tujuan perbaikan pembangunan ekonomi. MDGs kurang memperhatikan sifat holistik, inklusif, dan keberlanjutan pembangunan. Demikian juga MDGs dinilai kurang memperhatikan kesetaraan gender dan hak azasi manusia. Secara teoretis MDGs ingin diterapkan di semua negara, tetapi kenyataannya MDGs hanya diterapkan pada negara

berkembang atau miskin, dengan bantuan pendanaan dari negara kaya (UN, 2016; Guardian, 2016; Knoema, 2016).

Beberapa masalah utama yang belum bisa diatasi sampai dengan berakhirnya era MDGs (UN, 2016) sebagai berikut:

1. Masih terdapat jurang yang lebar antara rumahtangga yang miskin dan rumahtangga, antara daerah pedesaan dan perkotaan
2. Masih terdapat ketidaksetaraan gender (Gambar 1)
3. Banyak terjadi konflik (peperangan dsb,) yang merupakan ancaman nyata bagi pembangunan manusia
4. Jutaan orang miskin hidup dalam kemiskinan dan kelaparan, tanpa akses terhadap pelayanan dasar
5. Perubahan iklim dan degradasi lingkungan merongrong kemajuan yang diperoleh, dan kelompok masyarakat miskin terkena dampak yang paling besar

Pada tanggal 25 September 2015 bertempat di Markas Besar Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), para pemimpin dunia secara resmi mengesahkan Agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) sebagai kesepakatan pembangunan global. Kurang lebih 193 kepala negara hadir, termasuk Wakil Presiden Indonesia Jusuf Kalla turut mengesahkan Agenda SDGs.

Berbeda dari pendahulunya *Millenium Development Goals* (MDGs), SDGs dirancang dengan melibatkan seluruh aktor pembangunan, baik itu Pemerintah, Civil Society Organization (CSO), sektor swasta, akademisi, dan

sebagainya. Kurang lebih 8,5 juta suara warga di seluruh dunia juga berkontribusi terhadap Tujuan dan Target SDGs.

Tidak Meninggalkan Satu Orangpun merupakan Prinsip utama SDGs. Dengan prinsip tersebut setidaknya SDGs harus bisa menjawab dua hal yaitu, Keadilan Prosedural yaitu sejauh mana seluruh pihak terutama yang selama ini tertinggal dapat terlibat dalam keseluruhan proses pembangunan dan Keadilan Substansial yaitu sejauh mana kebijakan dan program pembangunan dapat atau mampu menjawab persoalan-persoalan warga terutama kelompok tertinggal.

tujuan dan sasaran pembangunan melalui SDGs yaitu :

1. Mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dimanapun (*No Poverty*)
2. Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan meningkatkan gizi serta mempromosikan pertanian berkelanjutan (*Zero Hunger*)
3. Menjamin hidup sehat dan meningkatkan kesejahteraan untuk semua usia (*Good Healt and Well Being*)
4. Memastikan pendidikan berkualitas yang inklusif dan adil serta memperomosikan kesempatan belajar seumur hidup (*Quality Education*)
5. Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua wanita dan anak perempuan (*Gender Equality*)
6. Memastikan ketersediaan dan pengelolaan air dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua (*Clean Water and Sanitation*)
7. Memastikan akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua (*Affordable and Clean Energy*)

8. Mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, inklusif, dan keberlanjutan lapangan kerja penuh dan produktif, serta pekerjaan yang layak untuk semua (*Decent Work and Economic Growth*)
9. Membangun infrastruktur yang tahan banting, mendorong industrialisasi yang inklusif dan keberlanjutan, serta mendorong inovasi (*Industry, Innovation, and Infrastructure*)
10. Mengurangi ketimpangan di dalam dan antar negara (*Reduced Inequalities*)
11. Menjadikan kota dan pemukiman aman, tangguh, inklusif, dan keberlanjutan (*Sustainable Cities and Communities*)
12. Memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan (*Responsible Consumption and Production*)
13. Mengambil tindakan segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya (*Climate Action*)
14. Melestarikan dan secara berkelanjutan menggunakan samudra, laut, dan sumber daya laut untuk pembangunan berkelanjutan (*Life Below Water*)
15. Melindungi, memulihkan dan mempromosikan penggunaan ekosistem darat secara berkelanjutan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi pengundulan gunung, dan menghentikan serta mengembalikan degradasi lahan dan menghentikan hilangnya keanekaragaman hayati (*Life On Land*)
16. Mempromosikan masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, memberikan akses keadilan bagi semua dan membangun

lembaga yang efektif, akuntabel dan inklusif di semua tingkatan (*Peace, Justice and Strong Institutions*)

17. Memperkuat sarana implementasi dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan keberlanjutan (*Partnership for The Goals*).

C. Desa Sorowako

Sorowako adalah desa di kecamatan Nuha, Luwu Timur, Sulawesi Selatan, Indonesia, berada di ketinggian \pm 1388 mdpl, Desa di sekitar Sorowako yang termasuk dalam kecamatan Nuha adalah: Desa Nuha, Desa Matano, Desa Magani, dan dusun disekitarnya antara lain: Pontada, Salonsa, Old Camp, Helai dan Lawewu

Hingga sekarang dengan adanya perusahaan Vale Indonesia yang dulunya PT. INCO, Tbk. beroperasi di daerah ini, menjadikan Sorowako yang dulunya penduduknya sedikit (thn 1968), sekarang (2013) sudah bertambah banyak karena sebagian besar karyawan berdomisili di daerah ini hampir 70% penduduk di Sorowako adalah pendatang yang berasal dari hampir semua provinsi di Indonesia dan sebagian kecil berasal dari *ekspatriat*. Selain itu Sorowako juga mempunyai penduduk asli yang bahasa aslinya adalah Soroako.

Di sekitar Sorowako terdapat 3 buah danau yang terkenal yaitu Danau Matano yang Sorowako berada persis di pinggirnya, Danau Mahalona dan Danau Towuti. Ketiga danau tersebut dihubungkan oleh sungai Larona.

Danau Matano merupakan danau tektonik yang terletak di ujung timur Provinsi Sulawesi Selatan. Dengan kedalaman 590 meter, danau ini berada di peringkat pertama danau terdalam di Asia Tenggara, dan urutan 12 di dunia. Total memiliki

luas permukaan mencapai 28 Km, berada di ketinggian 382 mdpl. Danau Matano saat ini berstatus sebagai Taman Wisata Alam yang telah diresmikan sejak tahun 1979.

Keanekaragaman hayati di Danau Matano sangat tinggi, WWF bahkan memasukkannya dalam daftar Global Ecoregions. Terdapat enam spesies kerang (*Tylomelania*), tiga spesies kepiting (*Gecarcinucidae*), 10 spesies ikan bersirip tajam (*Thelmaternidae*), dan enam spesies udang. Ikan paling terkenal dari danau ini adalah ikan butini (*Glossogobius matanensis*) dan ikan opudi (*Telmatherina celebensis*) yang endemik.

Dibalik statusnya sebagai Taman Wisata Alam, Danau Matano Sorowako juga merupakan situs arkeologi yang menyimpan cerita dari peradaban besi yang berkembang pada abad ke-8 sampai abad ke-17. Januari 2021 lalu, *Journal of Archeological Science* merilis penemuan penting tentang peradaban yang lama hilang di Danau Matano. Penelitian ini merupakan kerjasama antarlembaga dan antardisiplin ilmu.

Sejumlah pihak yang terlibat dalam penelitian ini di antaranya Balai Arkeologi Sulawesi Selatan, Departemen Arkeologi Universitas Hasanuddin, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Australia National University, Pusat Survei Geologi Bandung, Balai Pelestarian Cagar Budaya Sulawesi Selatan, dan Sentra Selam Jogja. Berbagai artefak dari peradaban besi di masa lalu berhasil ditemukan di tepian hingga tepian Danau Matano.

Salah satu yang menyita perhatian adalah penemuan batu rijang di tepian Danau Matano (Situs Rhampu'u). Padahal batu rijang lazim ditemukan di situs

pra-sejarah, bukan di zaman logam. Penemuan ini mengungkap perilaku serpih batu. Para ahli menduga, pada besi zaman itu menggunakan batu rijang untuk memantik api pada proses peleburan besi. Ini menunjukkan bahwa penggunaan alat batu tak berhenti di zaman *neolitik*.

Sejumlah situs yang semasa dengan Danau Matano tidak ditemukan artefak batu rijang. Situs Karama yang menjadi situs logam tertua di Sulawesi yang berumur 2000 tahun, sama sekali tak ditemukan alat serpih batu serupa batu rijang. Kemungkinan ini adalah bagian dari kearifan lokal orang-orang Matano di zaman dahulu. Kemungkinan orang Matano pernah bertemu atau belajar dari penduduk asli dari era pra-sejarah.

Berdasarkan pemeriksaan geologi Danau Matano termasuk danau purba yang terbentuk oleh patahan dari aktivitas tektonik di masa Pleosen sekitar 1-4 juta tahun yang lalu. Dari endapannya diketahui bahwa danau ini menjadi yang tertua dari empat danau lainnya (Towuti, Mahalona, Masapi, dan Lontoa). Danau Matano memiliki jalur gempa aktif yang dikenal Sesar Matano sepanjang 170 Km.

BAB IV
PEMBAHASAN
PERAN PT VALE INDONESIA DALAM USAHA PELESTARIAN
LINGKUNGAN MELALUI PROGRAM KERBLANJUTAN DI DESA
SOROWAKO PADA TAHUN 2018-2019

Untuk menjawab rumusan masalah “ Bagaimana peran PT Vale Indonesia dalam usaha pelestarian lingkungan melalui program berkelanjutan di desa sorowako pada tahun 2018-2019 ?” akan digunakan yaitu konsep Politik Lingkungan (*Green Theory*) penulis menganalisa dibalik peran PT Vale Indonesia dalam menjaga kelestarian lingkungan di salah wilayah operasinya, Desa Sorowako melalui Program Berkelanjutan dimana penulis melakukan analisa dengan menggunakan konsep Politik Lingkungan dengan teori *Green Theory* yang berkaitan dengan aktifitas CSR dalam upaya SDGs. Terdapat tiga asumsi dasar dari *Green Theory*, Antara lain:

1. Menekankan sifat global bukan internasional, hal ini dikarenakan lingkup makna kata global lebih luas daripada internasional, internasional yang terlibat hanya negara tetapi ketika dalam konteks global sampai mencakup lingkup individu sebagai bagian dari dunia.

Global warming sebagai contohnya, dimana masalah lingkungan ini bukan lagi dibebankan pada suatu negara tetapi sudah menjadi masalah bagi seluruh elemen bagian dunia tanpa terkecuali. Hal inilah yang menjadi dasar bagi para *green theorist* bahwa dunia internasional harus melakukan sesuatu demi menyelesaikan permasalahan ini.

2. Fokus perspektif tradisional terdahulu kajiannya dianggap bersifat *antroposentris*, sehingga mengesampingkan isu-isu lingkungan yang mampu mempengaruhi hubungan internasional suatu negara. Manusia menganggap lingkungan sebagai objek yang tidak hidup beriringan sehingga krisis lingkungan pun terjadi, manusia menganggap hanya mereka sebagai satu-satunya pemilik

3. Lingkungan dan manusia tidak memiliki hubungan timbal balik yang baik. Manusia cenderung untuk tidak hanya memenuhi kebutuhannya tetapi juga nafsunya, sehingga membuat alam semakin tereksplorasi, seperti *illegal logging*, *illegal fishing*, dan polusi pabrik industri (Steans, 2005).

Untuk Menelusuri Implementasi CSR PT Vale terhadap lingkungan di Desa Sorowako dan Sekitarnya kabupaten Luwu Timur, maka akan ditelusuri dengan melihat indikator implementasi CSR PT Vale, yaitu: Reklamasi dan Rencana Pascatambang, Pengolahan Limbah, Pengendalian dan Penurunan Emisi, Energi Terbarukan, Peran PT Vale, dan Pendapat Masyarakat, untuk lebih jelasnya mengenai indikator tersebut dapat di uraikan sebagai berikut

A. Reklamasi dan Rencana Pascatambang

PT Vale berkomitmen melaksanakan reklamasi yang merupakan bagian dari Rencana Pascatambang (RPT) sesuai Peraturan Pemerintah No. 78 Tahun 2010 Tentang Reklamasi dan Pascatambang,

Kesungguhan PT Vale melaksanakan rehabilitasi lahan sudah dimulai sejak pembukaan lahan. PT Vale menerapkan kebijakan menjaga total luasan

lahan tambang terbuka di bawah 1.450 ha. Rehabilitasi lahan pascatambang dilakukan dengan sistem penimbunan atau backfilling, menggunakan lapisan tanah pucuk dan lapisan tanah lainnya dari proses pengupasan lahan.

Tahapan rehabilitasi lahan pascatambang meliputi penataan atau pembentukan muka lahan dengan standar lereng lahan rehabilitasi, pengembalian lapisan tanah pucuk dan lapisan tanah lainnya, pengendalian erosi, pembangunan drainase, pembangunan jalan untuk proses revegetasi, penghijauan, pemeliharaan tanaman, dan pemantauan keberhasilan. Pada tahun 2017 luasan lahan yang direhabilitasi adalah 53 ha. Dengan demikian, sampai dengan akhir tahun 2017, luasan lahan direhabilitasi telah mencapai 4.154 ha.

Untuk mendukung kegiatan rehabilitasi lahan pascatambang, PT Vale mendirikan kebun bibit modern (nursery) seluas 2,5 hektar yang telah beroperasi sejak April 2006. Nursery memproduksi rata-rata 700.000 bibit dan merehabilitasi lebih 100 hektar lahan pascatambang per tahun.

Nursery PT Vale juga memproduksi berbagai jenis tanaman asli setempat (native species) dan tanaman endemik yang merupakan bagian dari konservasi keanekaragaman hayati. Tanaman lokal antara lain betao, bitti, nyatoh, dan manggis hutan. Sementara tanaman endemik contohnya eboni dan buah dengen. Bibit tanaman lokal diperoleh dari area tambang yang dibuka atau hasil kerja sama dengan masyarakat setempat.

Sebelum kegiatan penambangan dilakukan, PT Vale memastikan tidak ada spesies fauna maupun flora dilindungi yang ditemukan di lokasi penambangan. Dalam upaya konservasi biodiversitas, PT Vale telah memiliki rencana

pascatambang dan manajemen keanekaragaman hayati untuk 100% wilayah operasi penambangan di blok Sorowako yang merujuk pada Peraturan Menteri ESDM No 7 Tahun 2014 tentang Reklamasi dan Pascatambang.

PT Vale berkolaborasi dengan Indonesia Business Council for Sustainable Development (IBCSD) dalam menyusun Dokumen Panduan Pengelolaan Biodiversiti Berkelanjutan. Dokumen yang dirilis pada 2017 itu menjadi dokumen pertama di bisnis tambang Indonesia untuk kegiatan pelestarian keanekaragaman hayati, PT Vale melakukan penghijauan kembali agar bekas area pertambangan dapat dimanfaatkan kembali oleh masyarakat atau pemerintah daerah setempat.

Tabel 4.1 Biodiversity (Laporan Keberlanjutan PT Vale 2019)

Deskripsi	Satuan	Tahun (2018)	Tahun (2019)
Jumlah Pohon ditanam	Batang/Ha	78,400	79,372

Tabel 4.2 Pengelolaan Lahan (Laporan Keberlanjutan PT Vale 2019)

Deskripsi	Satuan	Tahun (2018)	Tahun (2019)
Luasan Lahan Direhabilitasi	Ha	93,31	81,09
Total Luasan Lahan Direhabilitasi	Ha	4,249.45	4,250.63

B. Pengolahan Limbah

Limbah cair (effluent) yang dihasilkan dari kegiatan operasi penambangan dan pengolahan bijih nikel dikelola untuk menekan total padatan tersuspensi (TSS) dan pencemaran logam Kromium (Cr^{6+}). PT Vale berkomitmen mengolah limbah cair hingga memenuhi baku mutu sebelum dialirkan kembali ke badan air.,

Sejak tahun 2013 PT Vale telah menerapkan program “Effluent Project”, untuk mengolah limbah cair secara terintegrasi dengan mengoperasikan Pakalangkai Waste Water Treatment (WWT). Unit Pakalangkai WWT dibangun dengan investasi AS\$1,9 juta dan terintegrasi dengan 85 kolam pengendapan limbah cair berkapasitas total 15,4 juta meter kubik.

Pada tahun 2016, PT Vale membangun fasilitas Lamella Gravity Settler (LGS) dengan investasi sebesar AS\$3,2 juta. Fasilitas LGS terintegrasi dengan 17 kolam pengendapan berkapasitas 16 juta meter kubik. Pembangunan fasilitas ini merupakan bentuk kepatuhan atas pemberlakuan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 9 Tahun 2006 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan Bijih Nikel. Proses pembangunan fasilitas LGS pertama untuk industri pertambangan ini dilakukan bekerja sama dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT).

Keberadaan Pakalangkai WWT dan LGS telah mampu mengolah limbah cair sehingga aman saat dialirkan kembali ke badan air. Fasilitas LGS meminimalisasi kandungan Kromium Valensi 6 (Cr^{6+}), Chromium Total (Cr Total) dan TSS (Total Suspended Solid) serta kandungan lainnya pada air limbah

dari area penambangan PT Vale hingga ke tingkat di bawah baku mutu lingkungan yang ditetapkan oleh Pemerintah.

Hasil pengukuran kadar TSS dan Cr6+ di Danau Matano dan Danau Mahalona selalu berada jauh di bawah baku mutu yang telah ditetapkan pemerintah (TSS 200 ppm, Cr6+ 0,1 ppm). Badan air danau terlihat jernih meskipun PT Vale telah beroperasi selama lima dekade di Sorowako.

PT Vale Indonesia melakukan pengelolaan limbah dengan baik sehingga lingkungan dan air disekitar wilayah tambang terkhusus desa Sorowako dapat dimanfaatkan oleh masyarakat

Tabel 4.3 Pengelolaan Limbah (Laporan Keberlanjutan PT Vale 2019)

Deskripsi	Satuan	Tahun (2018)	Tahun (2019)
Overburden	WMT	40,574,694	42,968,601
Limbah Domestik Non B3	Ton	4,896	5,832

C. Pengendalian dan penurunan emisi

Emisi utama yang dihasilkan dari proses produksi adalah SO₂ (sulfur dioksida). Emisi SO₂ berpotensi menimbulkan hujan asam dan dihasilkan dari pemakaian HSFO pada tanur pereduksi. Perseroan berupaya menurunkan kadar

SO2 sebagai langkah mengurangi emisi. Perseroan telah menyusun rencana dan target untuk meningkatkan stabilitas dan baku mutu emisi SO2 dengan menurunkan intensitas secara masif, yakni dari 0,86 kg SO2/kg Ni menjadi 0,80 kg SO2/kg Ni pada tahun 2019.

Perseroan bersama perwakilan Vale Base Metal di Kanada membentuk sebuah panel tim khusus untuk memastikan rencana dan target reduksi SO2 dapat dicapai. Tim tersebut bernama SERP (SO2 Emission Reduction Program). Setiap triwulan tim SERP meninjau kinerja intensitas emisi SO2 dan proyek-proyek di dalamnya.

Dengan pengendalian Emisi yang dilakukan oleh PT Vale dapat membantu mengurangi efek rumah kaca atau pemanasan global, dan ikut mendukung salah satu tujuan dari SDGs

Tabel 4.4 Kinerja Pengendalian Emisi(Laporan Keberlanjutan PT Vale 2019)

Deskripsi	Satuan	Tahun (2018)	Tahun (2019)
Intensitas SO ₂	Ton SO ₂ /Ton Ni	0,74	0,72
Titik Emisi GRK	Ton CO ₂ eq	2,082,580	1,909,279
Penguraian Emisi	Ton CO ₂ eq	173,301	58,384

D. Energi Terbarukan

Sejak awal beroperasi PT Vale Indonesia Tbk (PT Vale) telah memegang visi sebagai perusahaan tambang yang peduli terhadap kelangsungan alam. Memproduksi nikel dengan penerapan dan pemanfaatan teknologi yang ramah lingkungan termasuk dalam menciptakan energi bagi kebutuhan produksi melalui pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA).

Setelah lebih dari empat dasawarsa beroperasi, kini PT Vale memiliki tiga PLTA yakni, Larona, Balambano, dan Karebbe yang berfungsi sebagai pemasok tenaga listrik untuk mengoperasikan furnace (tanur peleburan dan pengolahan bijih nikel) di pusat pengolahan (process plant) di Sorowako.

Untuk sumber tenaganya, PLTA mendapatkan dari tiga danau yang berada di Luwu Timur, yakni Matano, Mahalona, dan Towuti yang mengalirkan air melalui Sungai Larona menuju turbin. Sedangkan untuk mengontrol level air Danau Matano, diatur melalui pintu-pintu air Petea. Bangunan ini terdiri atas 6 set pintu air yang dioperasikan secara manual berdasarkan kondisi level Danau Matano dan Towuti.

Di sisi lain, ketiga PLTA juga berfungsi sebagai bangunan pengendali banjir melalui sistem kontrol di pintu-pintu air tersebut. Hal itu diketahui bila curah hujan tinggi, debit air sungai dapat meluap dan dapat berdampak pada pemilik area pertanian di daerah hulu.

dengan adanya 3 PLTA dapat membantu pengendalian dan penurunan emisi karena penggunaan tenaga uap atau batubara dapat di kurangi sehingga

pencemaran udara pada area pabrik pengolahan bji nikel PT. Vale dan sekitarnya dapat di minimalisir.

Mendukung usaha pemerintah untuk mengurangi emisi karbon dari aktivitas pertambangan. Dengan beroperasinya hanya satu PLTA PT Vale mampu mengurangi setengah juta metrik ton emisi karbon setiap tahunnya (bila menggunakan bahan bakar fosil).

PT. Vale Indonesia mendistribusikan listrik dari PLTA tersebut sebesar 10,7 MW kepada PLN (Perusahaan Listrik Negara) dan Pemerintah Kabupaten Luwu Timur untuk kebutuhan listrik masyarakat.

Tabel 4.5 Pemanfaatan Energi(Laporan Keberlanjutan PT Vale 2019)

Deskripsi	Satuan	Tahun (2018)	Tahun (2019)
Pemakaian Energi	GigaJoule	25,890,639	22,958,664
Intensitas Energi	GigaJoule/Ton	346.10	323.25
Intensitas Penggunaan HSFO	Barrel/Ton	19.98	20.15

Tabel 4.6 Pemanfaatan Energi Terbarukan (Laporan Keberlanjutan PT Vale 2019)

Deskripsi	Satuan	Tahun (2018)	Tahun (2019)
Pembangkit	Unit	3	3
Listrik Tenaga Air	MW	365	365

E. Peran PT Vale

Keberlangsungan hidup manusia sangat erat kaitannya dengan lingkungan alam disekitarnya, begitu pula dengan aktivitas produksi PT Vale Indonesia Yang juga memiliki pengaruh di kawasan operasionalnya, PT Vale Indonesia membuktikan komitmennya untuk menjaga keseimbangan lingkungan hidup

a. Rehabilitasi dan reklamasi

PT Vale Indonesia telah melakukan rehabilitasi dan reklamasi lahan pada daerah bekas tambang, hal ini dibuktikan dengan data laporan keberlanjutan PT. Vale 2019 (Tabel 4.1 dan Tabel 4.2)

Dengan dilakukannya rehabilitasi dan reklamasi lahan daerah di sekitar wilayah pertambangan tidak terdampak bencana alam seperti banjir bandang, dan iklim pada daerah sekitar wilayah tambang masih terjaga.

PT Vale mendirikan kebun bibit modern (nursery) seluas 2,5 hektar yang telah beroperasi sejak April 2006. Nursery memproduksi rata-rata 700.000 bibit dan merehabilitasi lebih 100 hektar lahan pascatambang per tahun.

Nursery sebagai salah satu upaya agar lingkungan tetap terjaga di kawasan pertambangan, PT Vale Indonesia membangun fasilitas pembibitan dalam area Nursery PT Vale Indonesia di Sorowako, puluhan jenis bibit tanaman yang dikembangkan, terdapat tiga tahapan dalam pembibitan itu, mulai dari green haouse, shade area, dan open area.

Bibit tersebut diambil dari tanaman lokal di Bumi Batara Guru yang merupakan julukan Luwu Timur, saat ini ada sekitar 200.000 bibit di Nursey baik siap tanam dan sementara proses pembibitan

Dalam setahun, area ini menghasilkan bibit tanaman hingga 700.000, yang siap ditanam selain untuk reklamasi lahan di lokasi tambang, juga untuk yang membutuhkan di luar PT Vale Indonesia

Dalam area itu, terdapat beberapa jenis kayu yang dikembangkan, diantaranya ada mahoni, kaloju, tapi-tapi, jambu-jambu, salam, ketapang, malotus, sepatu dea, buri, kayu angina, kayu hitam, gaharu, kayu tanduk, dan sejumlah jenis lainnya

Manager reklamasi tambang PT Vale Indonesia, Yohan Lawang, Rabu 27 Maret 2019, tanaman iitu akan digunakan untuk reklamasi lahan pasca tambang “tahun ini ada 79 hektar lahan pasca tambang yang akan direklamasi. Setiap hektar akan ditanami 400 tanaman pohon pelindung atau pioneer dan ditambah 1000 pohon per hektar untuk tanaman lokal”

Sementara itu, setelah area Nursery seluas 2 hektar, juga ada lokasi Taman Tambang seluas 2 hektar, Taman tabang ini mrnjadi autentik sesuai dengan namanya, sejumlah alat berat raksasa yang dipajang seperti di museum dalam ruang terbuka, bebragtai model jenis bentuk seperti ekskavator, traktor, dan tru yang biasa disebut triple seven, atau truk khusus pengangkut bahan nikel mentah tersebar di Taman Tambang

b. Menjaga Ekosistem Laut di wilayah pesisir

Dalam rangka realisasi program pengembangan kawasan pedesaan Mandiri (PKPM) yang merupakan program CSR PT Vale Indonesia, kegiatan penuruna Apartemen Ikan dilakukan oleh PT Vale Indonesia di pelabuhan Waru-Waru, Desa Harapan, Kecamatan Malilili, pada hari rabu tanggal 24/2/2021

Program ini didasari pada potensi daerah tersebut yang terletak di kawasan pesisir dan industry hasil olahan laut. Program apartemen ikan ini memiliki banyak fungsi, pertama lingkungan hidup sebagai konservasi ekosistem ikan di bawah laut, kedua ekonomi yaitu untuk menambah hasil tangkap nelayan di daerah pesisir laut, ketiga Wisata yang rencananya hasil dari program apartemen ikan tersebut akan dibuka untuk umum.

Apartemen Ikan adalah rumah ikan buatan yang berfungsi sebagai habitat baru ikan dan sebagai pengganti terumbu karang yang rusak, penempatan Apartemen Ikan dapat mengumpulkan ikan dengan memberi tempat berlindung dan tempat memijah telur bagi ikan, setelah di biarkan selama beberapa bulan, Apartemen Ikan dapat ditumbuhi terumbu karang sehingga menjadi kumpulan terumbu karang yang baru, adapun beberapa kelebihan dari Apartemen Ikan sebagai berikut

1. Ramah lingkungan
2. Tahan lama hingga 100 tahun
3. Ditenggelamkan dengan seksama dan dipancang ke dasar laut menggunakan sistem jangkar khusus yang telah dipatenkan sehingga Apartemen Ikan AquaTec tidak dapat bergeser
4. Pemasangan dilakukan oleh *diving team* bersertifikat yang masuk dalam kategori *technical diver*
5. Memiliki 30 ruang bersekat untuk mengakomodasi kehidupan ikan-ikan yang bersifat teritorial

6. Memiliki atraktor net sehingga menarik ikan-ikan untuk berkumpul dan bertelur
7. Memiliki buoy yang dapat dipasang dengan lampu LED tenaga surya sehingga lokasi Apartemen Ikan AquaTec mudah ditemukan
8. Akan mulai ditumbuhi terumbu karang dalam kurun waktu +/- 2 bulan
9. *Soft coral*, sponge, dan anemon tumbuh subur dalam kurun waktu +/- 7 bulan

c. Menjaga dan merawat ekosistem Danau

PT Vale Indonesia membuktikan komitmennya dalam menjaga lingkungan hidup, hal ini dibuktikan dengan pengelohan limbah yang baik pada laporan keberlanjutan PT Vale Indonesia 2019 (Tabel 4.3)

Masyarakat disekitar pesisir danau Matano, Towuti, dan Mahalona masih dapat memanfaatkan danau tersebut sebagai sumber kehidupan manusia, dan ekosistem di Danau tersebut masih dapat ditemukan sampai sekarang walaupun PT Vale telah beroperasi 50 Tahun lebih pada daerah tersebut

1. Danau Matano

Danau Matano adalah sebuah danau tektonik dengan ukuran panjang 28 kilometer dan lebar 8 kilometer di Sulawesi Selatan, tepatnya berada di ujung timur provinsi Sulawesi Selatan, berbatasan dengan Sulawesi Tengah. Danau ini berada sekitar 50 km dari kota Malili (Ibu kota Kabupaten Luwu Timur).

Danau ini memiliki kedalaman sejauh 625 meter (1.969 kaki). Permukaan air danau berada pada ketinggian 382 meter di atas

permukaan laut sehingga kedalaman air danau dari permukaan laut adalah 243 meter

Mata air Danau Matano berasal dari Desa Matano. Oleh warga setempat mata air tersebut telah dibuatkan tembok persegi sehingga menjadi kolam berukuran 12 x 8 meter. Gelembung-gelembung air yang tak henti bermunculan di atas permukaan kolam, Airnya sangat jernih. Penduduk yang tinggal di sekeliling danau menggunakan air danau sebagai bahan baku air minum.

2. Danau Towuti

Danau Towuti adalah sebuah danau yang terletak di Sulawesi Selatan, Indonesia, secara administratif danau ini terletak di Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Danau ini memiliki lima pulau di tengah danau yang diantaranya yaitu Pulau Loeha, Pulau Bolong, dan Pulau Kembar

Danau Towuti sangat mengesankan karena kearifan lokal masih terjaga kelestariannya hingga saat ini kita semua masih bisa berkaca di jernih air Danau Towuti. Kondisi air Danau Towuti yang hangat, sangat dalam, kaya kandungan besi tetapi minim kandungan oksigen oleh banyak peneliti dianggap memiliki kondisi yang sama dengan kondisi laut bumi pada masa *Arhaean Eon* sekitar 2,5 juta tahun yang lalu.

3. Danau Mahalona

Wisata Alam ini ditetapkan dengan SK Kementerian Kehutanan tanggal 28 Oktober 2014 dan memiliki luas 2.289,3 hektar. Danaunya

sendiri memiliki kedalaman 60 meter dan menjadi tempat hidup bagi ikan Opudi, burung Ibis kepala hitam, Ayam hutan merah, dan Rangkong Sulawesi.

d. menjaga iklim lingkungan

PT Vale Indonesia membuktikan komitmennya dalam menjaga lingkungan hidup, hal ini dibuktikan dengan pengolahan limbah yang baik pada laporan keberlanjutan PT Vale Indonesia 2019 (Tabel 4.4, Tabel 4.5 dan Tabel 4.6)

Untuk menjaga iklim lingkungan PT. Vale membangun 3 PLTA untuk penggunaan energi pada pabrik nikel PT Vale sebagai energy alternatif yang ramah lingkungan, dan salah satu langkah untuk membantu pengendalian dan penurunan emisi, sehingga iklim pada daerah sekitar pabrik nikel PT Vale masih terjaga, selain untuk menjaga iklim hal ini juga untuk mencegah terjadinya hujan asam agar tidak terjadinya gagal panen pada masyarakat pada wilayah sekitar pabrik PT.Vale

1. PLTA Larona memiliki tiga unit turbin dan telah beroperasi sejak 1979 dengan produksi daya listrik rata-rata (continous power) sebesar 165 megawatt
2. PLTA Balambano memiliki 2 turbin dengan produksi daya listrik rata-rata sebesar 110 megawatt. Dibangun pada 1995 dan beroperasi pada tahun 1999
3. PLTA Karebbe memiliki 2 turbin dan telah beroperasi sejak Oktober 2011 dengan produksi daya listrik rata-rata sebesar 90 megawatt

F. Pendapat Masyarakat

Dalam penelitian ini penulis melakukan beberapa wawancara terhadap masyarakat desa Sorowako tentang peran PT Vale dalam Pelestarian Lingkungan melalui program berkelanjutan

1. Awaluddin

Saya merasa PT Vale dalam merawat atau menjaga lingkungan hidup sudah sangat baik, itu dapat dilihat dari danau matano, didanau tersebut banyak orang membangun keramba untuk budidaya ikan air tawar.

2. Mariyani

Menurut saya di kalau siang agak panas mungkin akibat aktifitas pabrik dan tambang yang dilakukan PT Vale, tapi untuk didanau airnya jernih cuman untuk disekitar pemukiman pesisir banyak sampah di temukan.

3. Achmad Fauzi

Menurut saya PT Vale sudah sangat berperan penting dalam pelestarian lingkungan hidup, karena saya merasa ketika saya pergi menembak ikan dimalam hari saya sering mendapatkan hasil yang banyak, hal itu menandakan bahwa ekosistem di danau matano masih terjaga dan tidak tercemar limbah tambang dan pabrik PT Vale

4. Hermawan

Saya merasa lingkungan disekitar pabrik sangat berdebu apalagi ketika saya berangkat ke Malili dari Sorowako, kalau sudah mau dekat dengan area plantsite itu sangat berdebu apalagi kalau musim kemarau, untuk di danau Matano masih terjaga dan terawat, karena saya melihat banyak teman-teman saya membuat keramba di sekitar pesisir danau khususnya di daerah sumasang 2,

apalagi kalau hari libur saya biasa sama keluarga pergi ke daerah salonsa untuk rekreasi dan berenang di danau, udara di daerah pontada dan salonsa sangat sejuk apalagi di pagi hari atau sore hari, tapi kalau siang agak panas dan sedikit berdebu



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Reklamasi dan rencana pascatambang, pengolahan limbah, pengendalian dan penurunan emisi dan energy terbarukan, digunakan PT Vale dalam pelestarian lingkungan hidup di desa Sorowako dan sekitarnya tahun 2018-2019 sebagai berikut

1. Reklamasi dan Rencana Pascatambang

PT Vale pada tahun 2018 telah melakukan penanaman pohon 78.400 batang/Ha dan pada tahun 2019 PT Vale melakukan penanaman pohon 79.372 batang/Ha dari tahun 2018-2019 mengalami peningkatan dalam penanaman pohon 972 batang/Ha

PT Vale pada tahun 2018 telah melakukan rehabilitasi lahan 93,31 Ha sedangkan pada tahun 2019 PT Vale merahabilitasi lahan 81,09 Ha mengalami penurunan dalam merahabilitasi lahan pascatambang 12,22 Ha

2, Pengolahan Limbah

PT Vale pada tahun 2018 PT Vale melakukan pengolahan limbah Overburden sebanyak 40.574.694 WMT dan pada tahun 2019 PT Vale melakukan pengolahan limbah Overburden sebanyak 42.968.601 WMT, dari tahun 2018-2019 mengalami peningkatan dalam pengolahan limbah Overburden sebanyak 2.393.907 WMT

PT Vale pada tahun 2018 melakukan pengolahn limbah domestic non B3 sebanyak 4.896 Ton dan pada tahun 2019 sebanyak 5.832 Ton,

dalam pengolahan limbah domestic Non B3 pada tahun 2018-2019 mengalami peningkatan sebanyak 936 Ton

3. Pengendalian dan Penurunan Emisi

PT Vale pada tahun 2018 melakukan pengendalian emisi mulai dari intensitas SO₂, Titik Emisi GRK dan Penguraian Emisi Sebanyak 0,74 Ton SO₂/Ton Ni, 2,082,580 Ton CO₂ eq, dan 173,301 Ton CO₂ eq sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 0,72 Ton SO₂/Ton Ni, 1,909,279 Ton CO₂ eq, dan 58,384 Ton CO₂ eq, dari tahun 2018-2019 mengalami penurunan sebanyak 0,02 Ton SO₂/Ton Ni, 173.301 Ton CO₂ eq dan 114.919 Ton CO₂ eq.

4. Energi Tebarukan

PT Vale pada tahun 2018 melakukan Pemanfaatan Energi berupa Pemakaian Energi, Intensitas Energi, Intensitas Penggunaan HSFO dan Pembangkit Listrik Tenaga Air sebanyak 25,890,639 GigaJoule, 346.10 GigaJoule/Ton, 19.98 Barrel/Ton dan 365 MW sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 22,958,664 GigaJoule, 323.25 GigaJoule/Ton, 20.15 Barrel/Ton dan 365 MW, dari tahun 2018-2019 mengalami penurunan sebanyak 2.931.975 GigaJoule, 22,85 GigaJoule/Ton, pada Intensitas Penggunaan HSFO mengalami peningkatan 0,17 Barrel/Ton dan pada penggunaan pembangkit listrik tenaga air tidak mengalami perubahan

B. Saran

Melalui Penelitian ini, semoga PT. Vale Indonesia tetap berperan penting dalam pelestarian lingkungan di desa Sorowako maupun di daerah sekitar wilayah aktifitas pabrik dan tambang PT. Vale Indonesia, dan juga semoga perusahaan-perusahaan Tambang juga berperan penting terhadap pelestarian lingkungan hidup di sekitar wilayah terdampak aktivitas tambangnya

Dan penelitian ini masih banyak memiliki kekurangan karena berbagai keterbatasan, khususnya dalam pengumpulan data, semoga peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi dimasa depan

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes Soegianto. "Ilmu Lingkungan, Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan", Airlangga University Press, Surabaya, 2012.
- Anasrul, "Implementasi Program CSR dan Pengaruhnya terhadap Citra Perusahaan (Studi Kasus Program CSR PT Vale Indonesia, Tbk pada Proyek Penyediaan Air Bersih) Jurnal Bisnis Terapan dan Kewirausahaan 2018
- Anwar, "Pengaruh CSR PT Vale Indonesia Tbk terhadap kesejahteraan Masyarakat Sekitar Kecamatan Nuha" Jurnal Ekonomi Pembangunan 2017
- Effendi, "Telaah Kualitas Air Bagi Pengolahan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan", Kanisius, Yogyakarta 2003.
- Jackson, Robert & Sorensen, *Introduction to International Relations*. Oxford University Press, 1999.
- John Baylis & Steve Smith (eds.) *The Globalization of World Politics*, 2nd edition. Oxford 2019.
- Margono, "Aktor Non-negara dalam hubungan internasional", Jurnal pendidikan pancasila dan kewarganegaraan, 2015.
- Paterson, "*Theories of International Relations*", Palgrave, 2001.
- PT. Vale, "Laporan Keberlanjutan tahun 2018" . PT Vale Indonesia Tbk, Jakarta 2018.
- PT. Vale, "Laporan Keberlanjutan tahun 2019" . PT Vale Indonesia Tbk, Jakarta 2019.
- Salim HS. "hukum Pertambangan Mineral dan Batubara", Sinar Grafika, Jakarta 2012.
- Sawedi, "Mitigasi Konflik di Lingkar Tambang : Studi Tentang Kontribusi Program Tanggung Jawab (CSR) PT Vale Indonesia Di Sorowako", Jurnal Keamanan Nasional, 2018.
- Steans. "*Introduction to International Relations: Perspective and Themes*. 2nd edition, Pearson & Longman, 2005.
- Wahyudi, "Corporate Social Responsibility: Prinsip, Pengaturan dan Implementasi". Setara Press, Malang 2008.
- Wibisono, "Membedah Konsep & Aplikasi CSR". Fascho Publising, Gresik 2007