

A photograph of a worker in a green uniform and blue hard hat holding a small plant in a nursery field. The field is filled with rows of young plants, and misting nozzles are visible in the background, creating a misty atmosphere. The worker is wearing a blue hard hat, a green uniform, and a face mask. The background shows a dense forest of tall trees.

Laporan Keberlanjutan 2023

Mining for Tomorrow: Sustaining Operations with Responsibility

Foto: Muchtamiir Zaide

Mining for Tomorrow: Sustaining Operations with Responsibility

Peran Vale dalam mendukung keberlanjutan menjadi sangat signifikan di tengah maraknya kebutuhan transformasi menuju ekonomi rendah karbon. Kami menjalankan kegiatan operasi jangka panjang melalui praktik-praktik keberlanjutan. Kami terus melakukan inovasi dan investasi dalam teknologi ramah lingkungan yang meminimalkan dampak negatif pertambangan, serta menjunjung tinggi prinsip keberlanjutan dengan membentuk kemitraan yang kuat bersama komunitas lokal. Kami yakin bahwa keberlanjutan operasional tidak hanya mencakup pengelolaan lingkungan yang bijaksana, tetapi juga tanggung jawab terhadap kesejahteraan masyarakat.

Catatan untuk Pembaca Laporan

Semua satuan ukuran nikel dalam matte dan mineral lainnya dalam Laporan ini adalah metrik ton. Satu metrik ton sama dengan 2.204,62 pon dan disajikan sebagai "ton".

Pernyataan Mengenai Masa Depan

Dalam dokumen ini mungkin terdapat rencana, proyeksi, strategi, dan tujuan Perusahaan tertentu, yang bukan merupakan pernyataan fakta historis dan perlu dipahami sebagai pernyataan mengenai masa depan berdasarkan hukum yang berlaku. Pernyataan mengenai masa depan tergantung pada risiko dan ketidakpastian yang dapat menyebabkan keadaan dan hasil aktual Perusahaan di masa depan berbeda dari yang diharapkan atau diindikasikan. Tidak ada jaminan bahwa hasil-hasil yang diantisipasi oleh Perusahaan, atau diindikasikan oleh pernyataan-pernyataan mengenai masa depan, akan tercapai.



Daftar Isi

03	Komitmen Kami Pada Pengelolaan Lingkungan	51	Kinerja Keberlanjutan Pengelolaan Manusia (Sosial)
05	Komitmen Kami Pada Pengelolaan Manusia (Sosial)	52	Komitmen Terhadap HAM
07	Komitmen Kami Pada Tata Kelola Keberlanjutan	59	Bersama Menjaga Lingkungan Kerja Layak dan Aman
09	Penjelasan Direksi	64	Bersama Memberdayakan Masyarakat
12	Surat Pernyataan Anggota Dewan Komisaris dan Anggota Direksi tentang Tanggung Jawab atas Laporan Keberlanjutan 2023 - PT Vale Indonesia Tbk	72	Tata Kelola Keberlanjutan
13	Tentang PT Vale Indonesia Tbk	73	Struktur Tata Kelola Keberlanjutan
19	Tentang Laporan Keberlanjutan	75	Evaluasi Pengelolaan Risiko Atas Penerapan Keberlanjutan
23	Kebijakan dan Strategi Keberlanjutan	75	Peningkatan Pengetahuan Terkait Keberlanjutan
29	Kinerja Keberlanjutan Pengelolaan Lingkungan	76	Kepatuhan pada Kode Etik dan Saluran Pelaporan Pelanggaran
31	Material Digunakan dan Penatalayanan Material	77	Dukungan pada Antikorupsi
33	Agenda Rendah Karbon	78	Kendala dan Tantangan Penerapan Keberlanjutan
41	Bersama Melaksanakan Reklamasi Lahan Tambang dan Konservasi Keanekaragaman Hayati	78	Bersama Membangun Negeri
45	Bersama Menurunkan Beban <i>Landfill</i>	81	Kesetaraan Pelanggan
48	Bersama Menurunkan Intensitas Konsumsi Air	81	Pengaruh Terhadap Masyarakat
50	Kepatuhan, Penanganan Pengaduan, dan Evaluasi Pemasok/Mitra Kerja	83	Pelibatan Pemangku Kepentingan
		84	Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa
		86	Dukungan pada TPB dan Pengelolaan Tambang Berkelanjutan
		89	Lampiran
		90	Pernyataan Assuror Independen
		92	Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 51/POJK.03/2017 dan Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan (SEOJK) Nomor 16/SEOJK.04/2021, Indeks Isi GRI, Referensi Sustainability Accounting Standard Board (SASB) Metals and Mining (2021)
		101	Lembar Umpan Balik

Komitmen Kami Pada Pengelolaan Lingkungan



Prinsip-prinsip ICMM:

**Environmental Performance
Conservation of Biodiversity
Responsible Production**

Sejalan dengan komitmen keberlanjutan pengelolaan lingkungan untuk mendukung *Net Zero Emission* (NZE) dari cakupan 1 dan cakupan 2 tahun 2050, PT Vale fokus pada penerapan energi baru terbarukan (EBT) guna mengurangi emisi karbon dengan target pengurangan emisi karbon hingga 33% pada tahun 2030. Seluruh proyek pengembangan telah melalui proses manajemen risiko komprehensif pada aspek sosial dan lingkungan, termasuk penyusunan dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Hal ini memastikan bahwa potensi dampak dikaji menyeluruh dan langkah-langkah yang tepat diterapkan untuk memitigasi dampak buruk terhadap lingkungan.

Pada tahun 2023 Perseroan juga memulai pembangunan *nursery* atau pusat pembibitan Indonesia *Growth Project* (IGP) di Pomalaa, Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara. Fasilitas *nursery* memiliki luas lahan lima hektar dengan kapasitas satu juta bibit tanaman per tahun, termasuk jenis tanaman endemik Sulawesi Tenggara. Fasilitas *nursery* dipersiapkan untuk reklamasi pascatambang di Blok Pomalaa, serta kebutuhan reklamasi lainnya di Kolaka.

Ikhtisar Kinerja Pengelolaan Lingkungan [POJK51-B.2]

Pencapaian PROPER Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan		
2023	2022	2021
Hijau	Hijau	Hijau

Kinerja Pengendalian Emisi [POJK51-2.b.2]					
Intensitas Emisi SO ₂ Ton SO ₂ /Ton Ni		Intensitas Emisi GRK Ton CO ₂ eq/Ton Ni		Intensitas Emisi Partikulat Partikulat/Ton Ni	
2023	0,75	2023	28,7	2023	0,007
2022	0,72	2022	29,1*	2022	0,009
2021	0,77	2021	30,1	2021	0,020

Kinerja Pemanfaatan Energi					
Uraian	Satuan	2023	2022	2021	
Pemakaian Energi	GigaJoule	30.974.879	26.956.105	28.551.417	
Intensitas Energi	GigaJoule/ Ton Ni	437,9	448,6	436,6	
Intensitas Penggunaan HSFO	Barrel/Ton Ni	23,63	23,75	19,85	
Intensitas Penggunaan Batu Bara	Ton/Ton Ni	4,92	5,00	5,79	
Intensitas Penggunaan HSD	Liter/Ton Ni	969,6	994,1	1.094,9	
Intensitas Penggunaan Listrik (PLTA & Pembangkit Thermal)	MWh/Ton Ni	34,7	36,2	35,3	

Kinerja Pengelolaan Limbah					
Uraian	Satuan	2023	2022	2021	
Timbulan Limbah Domestik Non-Industri	Ton	875	670	1.001	
Pemisahan Timbulan Limbah Domestik Non-Industri	%	15,1	15,2	10,2	
Limbah Industri Tidak Berbahaya	Ton	12.165,1	13.792,0	8.721,0	

Kinerja Pengelolaan Lahan dan Keanekaragaman Hayati					
Uraian	Satuan	2023	2022	2021	
Luas Lahan Direhabilitasi	Ha	224,4	295,4	283,7	
Akumulasi Luas Lahan yang Direhabilitasi dan Direklamasi	Ha	3.703,6	3.500,2	3.249,1	
Jumlah Pohon Ditanam	Batang	171.702	179.933	219.595	
Jumlah Pohon Lokal	Batang	86.736	49.242	10.761	
Jumlah Pohon Endemik	Batang	14.441	17.631	22.206	

Pemanfaatan Energi Terbarukan					
Uraian	Satuan	2023	2022	2021	
Pembangkit Listrik Tenaga Air	Unit	3	3	3	
	MW	365	365	365	
Biodiesel B30*	Liter	4.572.231	17.579.105	20.884.893	
Biodiesel B35**	Liter	18.485.791	N/A	N/A	

Komitmen Kami Pada Pengelolaan Manusia (Sosial)



Prinsip-prinsip ICMM:

Human Rights
Social Performances
Stakeholder Engagement
Health and Safety

Kami ingin terus hadir dan memberikan manfaat bagi masyarakat, antara lain dengan membuka lebih banyak lapangan pekerjaan. Tahun 2023 PT Vale memulai membangun pabrik pengolahan nikel atau *smelter* di Bahodopi, Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah, dan pabrik HPAL di Malili, Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan. Proyek tersebut akan membuka lapangan kerja untuk 12.000–15.000 tenaga kerja. PT Vale berkomitmen memaksimalkan penyerapan tenaga kerja lokal sekaligus meningkatkan kompetensi melalui pelatihan angkatan kerja.

Manfaat lain dari keberadaan PT Vale adalah memberikan kontribusi kepada negara melalui pembayaran pajak dan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Nilai pembayaran Perseroan untuk kewajiban pajak pusat dan PNBP yang dikelola Direktorat Jenderal Pajak, Kementerian ESDM maupun Kementerian KLHK, dan Kementerian Perhubungan periode 2011–2023 mencapai AS\$1.614 juta. Adapun pembayaran pajak daerah ke kas pemerintah provinsi dan kabupaten/kota pada lokasi kerja PT Vale untuk periode 2011–2023 mencapai AS\$267 juta, sementara periode 2022–2023 mencapai AS\$58 juta.

Ikhtisar Kinerja Pengelolaan Sosial [POJK51-B.3]

Jumlah dan Persentase Pekerja Lokal				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Jumlah Karyawan	Orang	3.023	2.934	2.966
Jumlah Karyawan Lokal	Orang	1.431	2.550	2.570
Persentase Karyawan Lokal	%	47	97	98

Jumlah Karyawan dan Rerata Jam Pelatihan				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Jumlah Karyawan	Orang	3.023	2.934	2.966
Jumlah Jam Pelatihan	Jam	87.639	117.360	121.781
Jam Pelatihan Per Karyawan	Jam Per Orang	29	40	41

Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Pelatihan K3 Per Karyawan	Jam	98	71	64
Tingkat Kecepatan Cidera Tercatat	%	0,31	0,68	0,70
Jam Kerja Selamat	Jam	8.737.825	14.182.199	5.006.592
Kehilangan Hari Kerja	Hari	22	6.009	170
Jumlah Jam Pelatihan Mengenai Lingkungan	Jam	224	24	136



Program Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM)				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Jumlah Program/Kegiatan	Unit	164	82	54
Jumlah Dana	Juta USD	3,7	4,9	2,6
Perkiraan Jumlah Penerima Manfaat	Desa	38	38	38
	Individu	61.598	15.540	43.205

Donasi dan Pemberian Bantuan				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Anggaran Donasi Tambahan Di Luar Program PPM	Ribu USD	2.672**	938*	39

* Blok Sorowako dan Bahodopi

** Meliputi area Jakarta, Blok Pomalaa, Blok Bahodopi dan Sorowako

Komitmen Kami Pada Tata Kelola Keberlanjutan



Prinsip-prinsip ICMM:

Ethical Business
Decision Making
Risk Management

PT Vale memiliki kegiatan pertambangan yang terintegrasi, yaitu tidak hanya melakukan penambangan tapi juga pengolahan. Sebagai bentuk kepatuhan terhadap regulasi yang mengatur perpanjangan kontrak Perseroan menjadi izin usaha pertambangan khusus (IUPK), pada 17 November 2023 PT Vale dan PT Mineral Industri Indonesia (Persero) atau MIND ID menandatangani *Heads of Agreement* (HOA) PT Vale Indonesia Tbk *Divestment Commitment*. Menindaklanjuti kesepakatan tersebut, Perseroan pada 26 Februari 2024 menandatangani perjanjian jual beli 1.391.087.420 lembar saham kepada MIND ID sehingga menjadi pemegang saham terbesar dengan total kepemilikan saham menjadi 34%.

Perseroan juga berkomitmen terhadap penghormatan dan perlindungan hak asasi manusia (HAM) dalam kegiatan operasi dan usaha yang dijalankan. Perseroan menggelar pelatihan HAM yang diikuti seluruh karyawan. Tujuan pelatihan agar mereka memahami HAM dan penanganannya, terutama dalam berinteraksi dengan masyarakat sehingga tim diharapkan dapat mengidentifikasi risiko pelanggaran HAM dan kemudian melakukan mitigasi.

Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan Tata Kelola Keberlanjutan [POJK51-B.3]

Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Kinerja Produksi Nikel dalam Matte dan Volume Bijih Nikel				
Produksi Nikel dalam <i>Matte</i>	Ton	70.728	60.090	65.388
Volume Bijih Nikel (Limonit)	Cadangan Terbukti	81,1	N/A	N/A
	Cadangan Terkira	132,2	N/A	N/A
Volume Bijih Nikel (Saprolit)	Cadangan Terbukti (DKP)	122	62,0	65,7
	Cadangan Terkira	99,0	46,9	42,1
Kinerja Ekonomi [POJK51-B.1]				
Penjualan Nikel <i>Matte</i>	Ton	71.108	60.960	66.515
Pendapatan		1.232.263	1.179.452	953.174
Total Distribusi Nilai Ekonomi	Ribu USD	907.395	1.047.489	842.205
Total Nilai Ekonomi Ditahan		361.444	142.654	113.683
Laba Bersih		274.334	200.401	165.797
Pelibatan Pemasok Lokal				
Jumlah Pemasok Lokal	Badan Usaha	305	297*	251*
Produk Ramah Lingkungan				
Produksi Listrik PLTA	MW	365	365	365

*Penyajian ulang (*restatement*) data 2022 dan 2021.
Data merupakan kontraktor lokal yang sudah lulus pra-kualifikasi.



Penanganan Pelaporan Pelanggaran Melalui Vale Whistleblower Channel (VWC)				
Uraian	2023	2022	2021	
Jumlah Laporan Diterima	32	27	33	
Persentase Laporan Valid	30	20	28	
Jumlah Laporan Ditindaklanjuti	94%	74%	85%	

Penjelasan Direksi

[POJK51-D.1] [2-22]

Para pemangku kepentingan yang terhormat,

Penerapan lingkungan, sosial dan tata kelola (LST/ESG) merupakan hal penting bagi masa depan industri tanah air termasuk pertambangan, mengingat masih tingginya kekhawatiran kerusakan lingkungan dan perubahan tatanan sosial kemasyarakatan. Hal ini disadari benar oleh PT Vale Indonesia Tbk, sehingga LST menjadi bagian dari Perseroan, dan setiap keputusan yang kami ambil harus memikirkan dampak LST-nya.

Sejalan dengan penerapan Prinsip-prinsip Pengelolaan Tambang Berkelanjutan Berdasarkan Kerangka Kerja Pembangunan Berkelanjutan International Council of Mining and Metals (ICMM), kami menjalankan praktik-praktik pertambangan yang berkelanjutan pada seluruh kegiatan yang dilaksanakan.



Febriany Eddy

Presiden Direktur

Kami meyakini penerapan pertambangan berkelanjutan dapat berkontribusi signifikan untuk kesejahteraan bumi dan masyarakat. Selain itu memberikan jaminan kepada pelanggan dan para pemangku kepentingan yang lain, bahwa produk mineral (nikel) PT Vale diperoleh melalui proses produksi yang bertanggung jawab.

Kami menyadari besarnya tantangan dan kendala dalam menerapkan pertambangan berkelanjutan. Dinamika yang berkembang saat ini menyebutkan bahwa industri ekstraktif seperti yang dijalankan PT Vale, dihadapkan pada tiga isu penting pertambangan berkelanjutan, yakni deforestasi, emisi karbon, dan keanekaragaman hayati. Ketiga isu tersebut menjadi tantangan mengingat wilayah operasional Perseroan berada di wilayah yang kaya keanekaragaman hayati dan garis Wallacea. Pada faktanya, dari

wilayah pertambangan PT Vale seluas 118 ribu hektar, hanya 48% yang bisa ditambang, dan dari 48% area tersebut, 90% merupakan hutan lindung.

Kondisi lain yang menjadi tantangan tapi juga peluang bagi PT Vale untuk berkontribusi pada pengembangan wilayah dan pemberdayaan masyarakat, adalah aspek sosial. Sebagian area pertambangan kami berada di wilayah terpencil dengan infrastruktur terbatas, sehingga melalui kegiatan yang dijalankan, Perseroan bisa berkontribusi dalam pembangunan infrastruktur, mempromosikan lapangan kerja lokal, kontraktor lokal, dan juga pengembangan masyarakat. Saat ini, persentase pelibatan pemasok nasional dan lokal dalam rantai pasok PT Vale mencapai 72,5%.

Para pemangku kepentingan yang terhormat,

Selama tahun 2023 kami mencatatkan pencapaian positif kinerja pengelolaan LST serta ekonomi. Dalam pengelolaan lingkungan, pada tahun 2023 kami telah menurunkan intensitas emisi GRK sebesar 0,4 ton CO₂eq/ton Ni menjadi 28,7 ton CO₂eq/ton Ni dari tahun sebelumnya sebesar 29,1 ton CO₂eq/ton Ni. Namun kami mencatat pula adanya fluktuasi volume emisi GRK setiap tahun, yang dipengaruhi oleh proporsi pemakaian jenis bahan bakar dalam operasional dan jumlah produksi.

Kami juga telah merealisasikan reklamasi lahan tambang seluas 3.703,6 Ha, atau 65,4% dari pembukaan lahan tambang seluas 5.667,7 Ha pada tahun 2023, dengan jumlah pohon ditanam mencapai empat juta batang. Tidak hanya di area pertambangan, PT Vale juga melanjutkan rehabilitasi lahan dan penghutan lintas batas di luar wilayah operasi, mencakup daerah aliran sungai (DAS) di 13 kabupaten di Sulawesi Selatan dan tiga kabupaten di Jawa Barat. PT Vale juga membangun pusat pembibitan di area IGP Pomalaa, dengan luas area lima hektar dan mampu memproduksi satu juta bibit tanaman setiap tahun. Komitmen pada keanekaragaman hayati mendorong kami membangun Taman Keanekaragaman Hayati Sawerigading Wallacea, yang diresmikan Presiden Jokowi

pada 30 Maret 2023, dan disiapkan sebagai pusat edukasi serta cikal bakal rumah bagi flora dan fauna endemik Sulawesi.

Pada aspek sosial, kami telah menuntaskan penyusunan Rencana Induk Program Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM) periode 2023–2027. Perseroan juga mengalokasikan biaya PPM sebesar AS\$5.571.359 meningkat 4,3% dari tahun 2022. Program sosial yang kami laksanakan meliputi pendidikan, kesehatan, tingkat pendapatan riil, kemandirian ekonomi, sosial budaya, lingkungan sosial, kelembagaan kemasyarakatan, dan pembangunan infrastruktur. PPM menggabungkan masukan dari dan dilaksanakan melalui kerja sama dengan para pemangku kepentingan, sehingga selaras dengan Rencana Prioritas Pembangunan Kabupaten. Melalui kolaborasi ini, program sosial kami juga berkontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, atau SDGs.

Untuk penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), pelajaran penting dari insiden pada tahun 2022 mendorong PT Vale meningkatkan kepatuhan sehingga mampu mencegah terjadinya insiden yang bersifat fatal selama tahun 2023. Berdasar audit Sistem Keselamatan Pertambangan dan *IMS–Environment Health and Safety Management System*, diketahui tingkat kepatuhan pada tahun 2023 mencapai 73,6%, meningkat dari

tahun 2022 sebesar 70,2%. Pada periode pelaporan, kami juga menyertakan 13 karyawan PT Vale dalam Diklat Audit SMKP Mineral dan Batubara Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia (PPSDM) Geominerba Kementerian ESDM. Melalui diklat ini diharapkan proses audit di PT Vale menjadi lebih komprehensif.

Dalam pengelolaan tata kelola dan bentuk kepatuhan pada peraturan perundang-undangan, PT Vale bersama para pemegang saham, yakni Vale Canada Limited (VCL), PT Mineral Industri Indonesia (Persero) (MIND ID), dan Sumitomo Metal Mining Co., Ltd (SMM), pada 26 Februari 2024 telah menandatangani perjanjian perjanjian definitif dalam rangka divestasi saham kepemilikan asing PT Vale Indonesia Tbk. Perjanjian ini merepresentasikan dukungan untuk kolaborasi dan penggabungan kekuatan dari tiga pemegang saham, demi mencapai tujuan strategis Perseroan, yang juga selaras dengan cita-cita Indonesia untuk menyukseskan hilirisasi dengan menerapkan praktik-praktik pertambangan berkelanjutan.

Dalam pengelolaan tata kelola dan bentuk kepatuhan pada peraturan perundang-undangan, PT Vale bersama para pemegang saham, yakni Vale Canada Limited (VCL), PT Mineral Industri Indonesia (Persero) (MIND ID), dan Sumitomo Metal Mining Co., Ltd (SMM), telah menandatangani Perjanjian Induk (*Heads of Agreement*), dalam

rangka pemenuhan kewajiban divestasi Perseroan. Di dalam Perjanjian ini, VCL dan SMM mendivestasikan kepemilikan sahamnya di PT Vale sekitar 14% kepada MIND ID, sehingga MIND ID menjadi pemegang saham terbesar Perseroan. Perjanjian ini merepresentasikan dukungan untuk kolaborasi dan penggabungan kekuatan dari tiga pemegang saham, demi mencapai tujuan strategis Perseroan, yang juga selaras dengan cita-cita Indonesia untuk menyukseskan hilirisasi dengan menerapkan praktik-praktik pertambangan berkelanjutan.

Para pemangku kepentingan yang terhormat,

Kesungguhan Perseroan menerapkan pertambangan berkelanjutan, mendorong kinerja positif produksi nikel dalam *matte* dengan capaian 70.728 ton, lebih tinggi 17,7% dari tahun 2022 sebesar 60.090 ton. Demikian pula dengan penjualan, PT Vale mencatat peningkatan penjualan sebesar 16,6% pada tahun 2023 menjadi 71.108 ton dari sebelumnya 60.960 ton pada tahun 2022. Dari sisi kinerja keuangan, Perseroan membukukan Laba sebesar AS\$274,3 juta pada tahun 2023, tumbuh 36,9% dari tahun 2022 sebesar AS\$200,4 juta.

Pencapaian positif kinerja produksi dan keuangan Perseroan, berpengaruh pada kontribusi kami kepada negara, dalam bentuk pembayaran pajak dan Penerimaan Negara Bukan Pajak

(PNBP). Total penerimaan pajak dan PNBP tahun 2023 mencapai AS\$204.617 ribu, meningkat 14,3% dari tahun 2022 sebesar AS\$179.024 ribu. Komitmen PT Vale membayarkan pajak dan PNBP membuahkan apresiasi dari Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Pajak Sulselbartra.

Para pemangku kepentingan yang terhormat,

Pencapaian kinerja keberlanjutan PT Vale selama tahun 2023 didukung pengelolaan risiko dengan menerapkan ISO 31000:2018, ISO 55001:2014 dan COSO-ERM tentang Manajemen Risiko dan Manajemen Aset. Salah satu fokus pengelolaan risiko keberlanjutan adalah perubahan iklim yang dikelola dengan menetapkan Peta Jalan Menuju Karbon Netral 2050. Target jangka pendek dicapai dengan solusi efisiensi energi dan memaksimalkan pemakaian energi terbarukan; target jangka menengah tahun 2030 adalah pengurangan 33% emisi absolut cakupan 1 dan 2; target jangka panjang adalah mencapai karbon netral (*net zero emission*) pada tahun 2050 atau lebih cepat 10 tahun dibandingkan target Indonesia.

Pengelolaan risiko dilaksanakan melalui proses yang komprehensif pada

aspek sosial dan lingkungan dengan melibatkan masyarakat maupun pemangku kepentingan yang lain pada seluruh kegiatan yang dilakukan.

Tentu saja kami juga menyadari komitmen untuk menerapkan praktik-praktik terbaik, dihadapkan dinamika eksternal baik di tingkat lokal, nasional maupun global. Salah satunya adalah beragamnya standardisasi penilaian kinerja keberlanjutan dan inisiatif-inisiatif untuk mendukung pengelolaan LST. Kami menyikapi hal ini dengan menyusun Peta Jalan LST sebagai panduan komprehensif yang menguraikan inisiatif strategis Perseroan untuk keunggulan pengelolaan LST dari tahun 2022 hingga 2026. Peta Jalan tersebut diterapkan dengan lima langkah yakni *Mastery*, *Performing*, *Excellence*, *Inspire*, dan *Sustaining*. Pada tahun 2023 pengelolaan LST memasuki langkah *Performing*, yakni merencanakan dan mengoordinasikan tindakan kolektif untuk penerapan LST holistik untuk operasi penambangan nikel berkelanjutan.

Para pemangku kepentingan yang terhormat,

Mengakhiri penjelasan ini, kami menyampaikan terima kasih kepada

seluruh pemangku kepentingan atas dukungan yang diberikan kepada PT Vale dalam menerapkan praktik-praktik keberlanjutan. Kami berharap dukungan yang diberikan akan terus berlanjut, dan kerja sama yang sudah terbangun menjadi lebih baik lagi untuk mengantarkan PT Vale mewujudkan ambisi menjadi pionir praktik-praktik pertambangan berkelanjutan di Indonesia bahkan dunia.

Jakarta, April 2024

Febriany Eddy
CEO dan Presiden Direktur

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa semua informasi dalam Laporan Keberlanjutan PT Vale Indonesia Tbk tahun 2023 telah dimuat secara lengkap, dan kami bertanggung jawab penuh atas kebenaran isi laporan sesuai dengan POJK 51/POJK.03/2017. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

DIREKSI



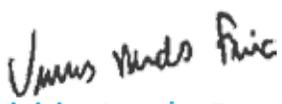
Febriany Eddy
Presiden Direktur



Adriansyah Chaniago
Wakil Presiden Direktur



Bernardus Irmanto
Direktur



Vinicius Mendes Ferreira
Direktur

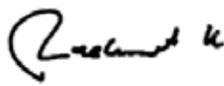


Abu Ashar
Direktur

DEWAN KOMISARIS



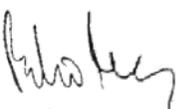
Emily Olson
Presiden Komisaris



Muhammad Rachmat Kaimuddin
Wakil Presiden Komisaris



Olga Kovalik
Komisaris



Fabio Ferraz
Komisaris



Yusuke Niwa
Komisaris



M. Jasman Panjaitan
Komisaris



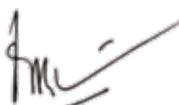
Farrah Carrim
Komisaris



Raden Sukhyar
Komisaris Independen



Rudiantara
Komisaris Independen



Dwia Aries Tina Pulubuhu
Komisaris Independen

Tentang PT Vale Indonesia Tbk

Nama Perusahaan dan Alamat [POJK51-C.2]

Nama Perusahaan

- Sesuai akta: PT Vale Indonesia Tbk
- Nama lain: PT Vale

Alamat Kantor Pusat [2-1]

Sequis Tower, 20th Floor, Unit 6 & 7
 Jl. Jend. Sudirman Kav. 71
 Jakarta 12190, Indonesia
 Telp: +62-21 5249000
 Fax: +62-21 5249020
 Situs web: <https://vale.com/indonesia>
 Surel: ptvicommunications@vale.com

Kantor Perwakilan

Makassar, Sulawesi Selatan
 Jl. Somba Opu No. 281
 Makassar 90113
 Sulawesi Selatan, Indonesia
 Tel.: +62 411 366 9000
 Fax.: +62 411 366 9020

Alamat Pabrik Pengolahan

Main Office Plant Site Sorowako
 Luwu Timur 92984
 Sulawesi Selatan, Indonesia
 Tel.: +62 475 332 9100
 Fax.: +62 475 332 9575

Skala Usaha

[POJK51-C.3]

Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Jumlah Pekerja				
Karyawan PT Vale Indonesia Tbk	Orang	3.023	2.934	2.966
Volume Produksi				
Produksi Nikel dalam Matte	Ton	70.728	60.090	65.388
Pendapatan Usaha				
Total Pendapatan		1.232.263	1.179.452	953.174
Laba Bersih Tahun Berjalan	Ribu AS\$	274.334	200.401	165.797
Total Kapitalisasi				
Total Liabilitas		361.462	303.336	318.367
Total Ekuitas	Ribu AS\$	2.564.537	2.354.780	2.154.461
Total Aset		2.925.999	2.658.116	2.472.828



Pemegang Saham dan Bentuk Legal [2-1]

Status Badan Hukum:

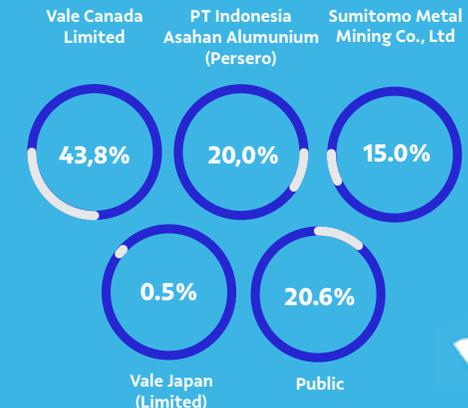
Perseroan Terbatas Terbuka.
 Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada 16 Mei 1990.

Kode Saham: INCO

Pada tanggal 26 Februari 2024 telah dilakukan penandatanganan divestasi saham PT Vale Indonesia Tbk sebesar 14% antara PT Mineral Industri Indonesia (Persero) atau Mining Industry Indonesia/MIND ID dengan Vale Canada Limited (VCL) dan Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. (SMM), dengan nilai Rp3.050 per lembar saham. Setelah divestasi tercapai maka MIND ID memperoleh 14% saham PT Vale Indonesia Tbk sebanyak 1.391.087.420 lembar, sehingga kepemilikan saham bertambah dari sebelumnya 20% menjadi 34%. Dengan demikian MIND ID pemilik saham pengendali Perseroan.

Dengan demikian terjadi perubahan signifikan komposisi kepemilikan saham Perseroan per 26 Februari 2024. Laporan ini mengungkapkan informasi komposisi kepemilikan saham per 31 Desember 2023 sebagai pemenuhan ketentuan terkait periode waktu pelaporan, dan komposisi kepemilikan saham Perseroan per 26 Februari 2024. [POJK51-c.6]

Komposisi Pemegang Saham per 31 Desember 2023



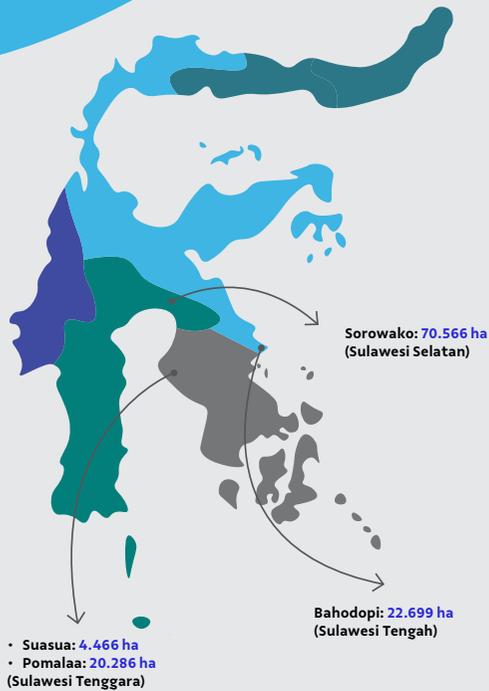
Wilayah Operasional

[2-1d]

Negara tempat beroperasi:

Republik Indonesia.
Perseroan tidak memiliki wilayah operasi di negara lain.

Kegiatan penambangan bijih nikel dan produksi nikel dalam matte dilakukan di Blok Sorowako, Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan. Hasil produksi nikel dalam matte dijual kepada Vale Canada Limited (VCL), dan Sumitomo Metal Mining Co.Ltd (SMM). [2-6]



Para Karyawan



Jumlah karyawan tahun 2023 ada 3.023 orang, terdiri dari 2.714 laki-laki, dan 309 perempuan. Seluruh karyawan bekerja penuh waktu, tanpa pekerja borongan.

Sebanyak 99,9% karyawan PT Vale merupakan warga negara Indonesia (WNI), sementara 0,1% adalah ekspatriat. Sebagian besar karyawan merupakan pekerja lokal dari Kabupaten Luwu Timur dan wilayah lain di Sulawesi Selatan. Sebanyak 92 orang atau 26,4% pekerja lokal menduduki jabatan di tingkatan manajerial. [202-2]

Tahun	Pria		Wanita		Jumlah	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
2023	2.714	89,8	309	10,2	3.023	100
2022	2.678	91,3	256	8,7	2.934	100
2021	2.710	91,4	256	8,6	2.966	100

Status Kepegawaian	2023			2022			2021		
	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah
Karyawan Tetap	2.655	281	2.936	2.624	253	2.877	2.682	253	2.935
Karyawan Tidak Tetap	59	28	87	54	3	57	28	3	31
Jumlah	2.714	309	3.023	2.678	256	2.934	2.710	256	2.966

Kelompok Usia	2023			2022			2021		
	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah
>50 Tahun	541	24	565	557	17	574	484	15	499
31-50 Tahun	2.059	228	2.287	2.023	209	2.232	2.137	213	2.350
≤30 Tahun	114	57	171	98	30	128	89	28	117
Jumlah	2.776	308	3.023	2.678	256	2.934	2.710	256	2.966



PT Vale memiliki pekerja lain yang bukan karyawan Perseroan, seperti kontraktor/pemasok yang bekerja berdasarkan kesepakatan kontrak kerja. Laporan ini belum menyertakan jumlah pekerja lain karena pergerakannya yang dinamis. [2-8]



Jumlah Karyawan PT Vale Indonesia Tbk Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Gender [2-7]									
Tingkat Pendidikan	2023			2022			2021		
	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah
S3	1	-	1	1	0	1	1	0	1
S2	58	22	80	53	16	66	50	13	63
S1	698	176	874	609	134	743	607	136	743
Diploma (D1-D4)	274	56	330	284	58	342	287	59	346
Sekolah Menengah Atas	1.663	55	1.718	1.705	48	1.753	1.740	48	1.788
Sekolah Menengah Pertama	20	-	20	26	0	26	25	0	25
Sekolah Dasar	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Jumlah	2.714	309	3.023	2.678	256	2.934	2.710	256	2.966

Jumlah Karyawan PT Vale Indonesia Tbk Berdasarkan Tingkat Jabatan dan Gender									
Tingkat Jabatan	2023			2022			2021		
	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah
Management	5	2	7	4	1	5	4	1	5
Senior General Management	23	3	26	17	2	19	16	1	17
General Management	104	11	115	83	10	93	74	9	83
Senior Staf	402	79	481	358	64	422	343	45	388
Staf	691	131	822	680	102	782	678	117	795
Non-Staf	1.489	83	1.572	1.536	77	1.613	1.595	83	1.678
Jumlah	2.776	308	3.023	2.678	256	2.934	2.710	256	2.966

Jumlah Karyawan PT Vale Indonesia Tbk Berdasarkan Wilayah Penempatan dan Gender [2-7]									
Wilayah Penempatan	2023			2022			2021		
	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah
Jakarta	47	27	74	47	24	71	41	21	62
Makassar	3	2	5	4	2	6	3	2	5
Sorowako	2.552	243	2.795	2.627	230	2.857	2.666	233	2.899
Bahodopi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malili	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pomalaa	56	21	77	0	0	0	0	0	0
Bungku Timur	55	16	71	0	0	0	0	0	0
Jumlah	2.714	309	3.023	2.678	256	2.934	2.710	256	2.966

Jumlah Karyawan PT Vale Indonesia Tbk Berdasarkan Kewarganegaraan dan Gender [2-7]									
Kewarganegaraan	2023			2022			2021		
	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah	Pria	Wanita	Jumlah
Warga Negara Indonesia	2.710	309	3.019	2.673	256	2.929	2.705	256	2.991
Ekspatriat	4	0	4	5	0	5	5	0	5
Jumlah	2.776	308	3.023	2.678	256	2.934	2.710	256	2.966

Kegiatan Usaha, Produk dan Jasa, dan Hubungan Bisnis Lain yang Relevan [POJK51-C.4] [2-6d]

Tidak ada perubahan terkait lingkup kegiatan PT Vale maupun produk yang dihasilkan selama tahun 2023, dengan periode sebelumnya. [2-6d]

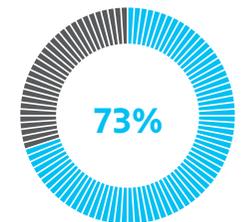
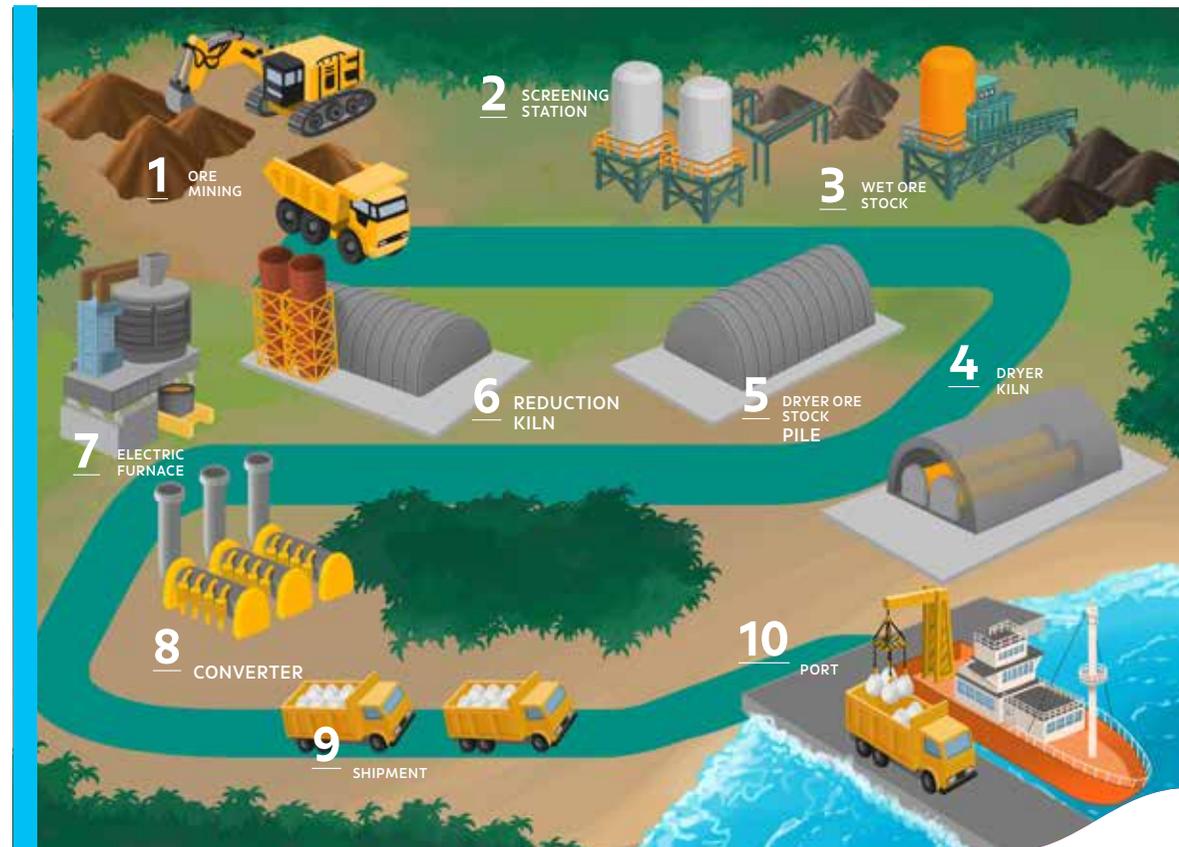
Lingkup kegiatan pada tahun buku 2023: [2-6]

Operasi pertambangan bijih nikel, produksi nikel dalam *matte* dan penjualan nikel *matte*. Total produksi nikel dalam *matte* tahun 2023 mencapai 70.728 t Ni ton.

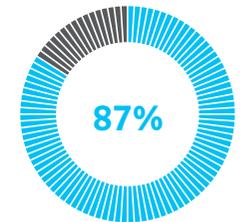
Lingkup kegiatan sesuai Anggaran Dasar Perseroan: [2-6]

Pertambangan, perdagangan besar, pengangkutan, pengadaan listrik, *real estate*, pengelolaan air limbah, pengelolaan dan daur ulang sampah, dan aktivitas remediasi.

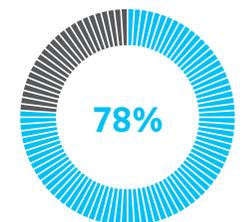
Proses Bisnis dan Rantai Pasok PT Vale [2-6]



2023



2022



2021

Kami menyertakan pemasok lokal serta nasional dalam rantai pasok, dan terus meningkatkan nilai tingkat komponen dalam negeri (TKDN). Pencapaian TKDN pada tahun 2023 mencapai 73%, menurun dari tahun 2022 sebesar 87% dikarenakan adanya perubahan metode perhitungan dan asesmen dengan tahun-tahun sebelumnya.

Perubahan Perseroan yang Signifikan [POJK51-C.6]

Dalam Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan (RUPST) pada 5 Mei 2023 yang diselenggarakan secara hibrid, pemegang saham menyetujui pengangkatan Abu Ashar dan Matt Cherevaty, masing-masing sebagai Direktur Perseroan, efektif sejak penutupan RUPST sampai dengan penutupan RUPST 2026. Pemegang saham juga menyetujui pengangkatan kembali Rudiantara sebagai Komisaris Independen Perseroan, efektif sejak penutupan RUPST sampai dengan penutupan RUPST 2026.

Dalam RUPS Luar Biasa pada 6 Desember 2023 yang diselenggarakan secara hibrid, pemegang saham menerima pengunduran diri Matt Cherevaty sebagai Direktur Perseroan, efektif sejak tanggal 8 September 2023. Dengan demikian susunan Direksi Perseroan per 31 Desember 2023 terdiri atas:

- Presiden Direktur : Febriany Eddy
- Wakil Presiden Direktur : Adriansyah Chaniago
- Direktur : Bernardus Irmanto
- Direktur : Vinicius Mendes Ferreira
- Direktur : Abu Ashar

PT Vale melepas sebagian kepemilikan saham atas anak perusahaan, yakni PT Bahodopi Nickel Smelting Indonesia (BNSI) dan PT Kolaka Nickel Indonesia (KNI), melalui aksi korporasi yang telah dilaporkan kepada pihak-pihak berwenang di Indonesia. Sesuai pengumuman yang disampaikan, Perseoran melepaskan sebagian kepemilikan saham PT BNSI kepada Taixin (Singapore) Pte.Ltd, dan PT KNI kepada Huaqi (Singapore) Pte.Ltd. Pengungkapan informasi tentang hal ini disampaikan lebih lengkap di Laporan Tahunan 2023 PT Vale Indonesia Tbk.

Keanggotaan Asosiasi [POJK51-C.5][2-28]

[POJK51-C.5][2-28]



Anggota Lingkup Global



Febriany Eddy sebagai Vice Chairman Lingkup Nasional



Anggota Lingkup Global



Anggota Lingkup Global



Anggota Luar Biasa Lingkup Nasional



Anggota Lingkup Nasional



Anggota Lingkup Nasional



Anggota Lingkup Nasional



Anggota Lingkup Nasional



Anggota Lingkup Nasional



Anggota Lingkup Nasional

Sertifikasi dan Penghargaan Eksternal



No. Sertifikasi: ID004085, oleh Bureau Veritas
ISO 14001:2015
Masa berlaku: Oktober 2021 – Oktober 2024
Lingkup Sertifikasi: Pertambangan, pabrik pengolahan nikel, termasuk pendukung dan jasanya



ISO 17025
Standar Uji dan Kalibrasi Laboratorium
No. Sertifikasi: LP-1729-DN, oleh Komite Akreditasi Nasional
Masa berlaku: 28 Desember 2022 – 27 Desember 2027
Lingkup sertifikasi: Kompetensi Laboratorium Penguji dan Laboratorium Kalibrasi



No. Sertifikasi: 01 407 2135341
ISO 50001 Sistem Manajemen Energi oleh TÜV Rheinland
Masa berlaku: November 2022 – November 2023 (dalam proses perpanjangan sertifikat)
Lingkup Sertifikasi: Pertambangan dan pengolahan Produk Nikel Matte

Selain PROPER Hijau, selama tahun 2023 PT Vale memperoleh total 13 penghargaan dan apresiasi eksternal dari berbagai pihak. Beberapa di antaranya:

- Penghargaan Kinerja Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM)/Tambang Menyejahterakan Masyarakat (Tamasya) Award 2023 pada 8 Desember 2023. Penghargaan diberikan Kementerian ESDM untuk Kategori Perencanaan dan Kategori Implementasi.
- PT Vale mendapat apresiasi pada ajang *Good Mining Practices* (GMP) Award 2023, yakni Sertifikat Aditama dan Trofi Terbaik – Aspek Pengelolaan Teknis Tambang Mineral dan Batubara, Sertifikat Aditama dan Trofi Terbaik – Aspek Pengelolaan Konservasi Mineral dan Batubara, Sertifikat Aditama dan Trofi Terbaik – Aspek Pengelolaan Lingkungan Hidup Pertambangan Mineral dan Batubara, serta Penghargaan Utama untuk Pengelolaan Standardisasi dan Usaha Jasa Pertambangan. Penghargaan diberikan oleh Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian ESDM pada 29 September 2023.
- Penghargaan dalam ajang Environmental and Social Innovation Award (ENSIA) yang diselenggarakan PT Sucofindo pada 10 Agustus 2023. Penghargaan yang diraih yakni tiga penghargaan 'Platinum' untuk kriteria Efisiensi Air, Pengurangan Emisi dan Pengelolaan Limbah Non-B3; serta dua penghargaan 'Silver' untuk kriteria Inovasi Sosial dan Keanekaragaman Hayati.
- Penghargaan Transparansi Emisi Korporasi Kategori *Green Elite* dan Kategori *Gold Plus*, dalam ajang Penganugerahan Transparansi Emisi Korporasi 2023 yang diadakan B Universe dan Bumi Global Karbon Foundation (BGK Foundation), yang diselenggarakan pada 27 Juni 2023.
- Penghargaan Mitra KLHK Terbaik 2023 kategori Pemegang Perizinan Penggunaan Kawasan Hutan (PPKH) dengan Komitmen Keberlanjutan Rehabilitasi DAS dan Reklamasi terbaik yang diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Republik Indonesia
- Bisnis Indonesia Award 2023 kategori Korporasi Mineral Logam Terbaik yang diselenggarakan Harian Bisnis Indonesia
- Foundation for International Human Rights Reporting Standard (FIHRRST) kategori penghargaan The Best Sustainability Report (A+) yang diselenggarakan oleh FIHRRST
- Indonesia GPR Award (IGA) Kategori Program Kehumasan Terbaik segmen Energi dan Energi Terbarukan, 2023 yang diselenggarakan oleh Humas Indonesia
- Padmamitra award pada kategori *entrepreneurship*
- Katadata Corporate Sustainability Award (KCSA) di sektor Mining untuk kategori *Environment* yang diselenggarakan oleh katadata.co.id
- Anugerah DEN 2023 kategori Perusahaan Swasta Pelopor Transisi Energi Sektor Pertambangan yang diselenggarakan oleh Dewan Energi Nasional (DEN)
- Asia Sustainability Report Rating (ASRRAT) Gold Rank kategori *Accordance*
- Pembangunan desa berkelanjutan award 2023 dari Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (PDPT)



Tentang Laporan Keberlanjutan

Dasar dan Acuan Penerbitan Laporan Keberlanjutan

- Undang-Undang No.40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, yang mewajibkan Perseroan menyampaikan laporan pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) dalam Laporan Tahunan.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No.51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik.
- Standar Global Reporting Initiative (GRI) 2021, dengan kesesuaian: 'in accordance to the GRI Standards'.
- Sustainability Reporting Guidelines & Mining and Metals Sector Supplement (MMSS) GRI-4.
- Sustainability Accounting Standards Board (SASB) Metals and Mining 2021.

Prinsip Pelaporan dan Keselarasan dengan Laporan Lain

Laporan ini disusun sesuai prinsip-prinsip: akurasi, berimbang, kejelasan, perbandingan, kelengkapan, konteks keberlanjutan, tata waktu, dan terverifikasi. Informasi yang disampaikan akurat, menyertakan dampak positif maupun negatif beserta pengelolaannya, dengan narasi mudah dipahami, dan ditampilkan dalam periode berbeda untuk perbandingan kinerja sehingga menggambarkan keberlanjutan pengelolaan lingkungan, sosial, dan tata kelola. Laporan disusun dalam tata waktu yang baik, serta proses yang teruji dan terverifikasi. Laporan ini melengkapi Laporan Tahunan 2023 PT Vale Indonesia Tbk.

Entitas, Periode, dan Frekuensi Pelaporan

Informasi Laporan Keuangan Perseroan disampaikan sebagai konsolidasian, untuk tahun buku yang berakhir 31 Desember 2023, dan telah diaudit Kantor Akuntan Publik. Informasi kinerja keberlanjutan diperoleh hanya dari PT Vale, meliputi area operasi di Sorowako, Bahodopi, Pomalaa, Kantor Perwakilan di Makassar, dan Kantor Pusat di Jakarta. Periode pelaporan adalah 1 Januari 2022 – 31 Desember 2023. Perseroan menerbitkan Laporan Keberlanjutan setiap tahun. Laporan periode sebelumnya diterbitkan pada 23 April 2023. [2-2][2-3]



Kontak Terkait Laporan [2-3]

Adriansyah Chaniago

Vice President Director

Phone: +62-21 5249000

Fax : +62-21 5249020

Email:

ptvicommunications@vale.com

Lembar Umpan Balik dan Tanggapan Perseroan [POJK51-G.2][POJK51-G.3]

Laporan ini dilengkapi dengan Lembar Umpan Balik pada bagian akhir. Pada tahun 2023, kami tidak menerima input dalam lembar umpan balik terkait Laporan Keberlanjutan 2022.

Penjaminan Eksternal dan Pernyataan Kembali [POJK51-G.1]

Terdapat pernyataan kembali atas informasi dari pelaporan terdahulu, yaitu data penggunaan energi dan pemasok lokal karena adanya perubahan dasar perhitungan. Seluruh pengungkapan informasi telah mendapatkan persetujuan Direktur Utama sebagai pejabat tertinggi tata kelola keberlanjutan Perseroan. Laporan Keberlanjutan ini telah melalui proses penjaminan (*assurance*) eksternal dari pihak independen berdasar persetujuan Direksi, yakni SR Asia Indonesia. Tidak ada benturan kepentingan dalam pelaksanaan proses verifikasi yang dilaksanakan pada 3-5 April 2024. [2-4][2-5][2-14]

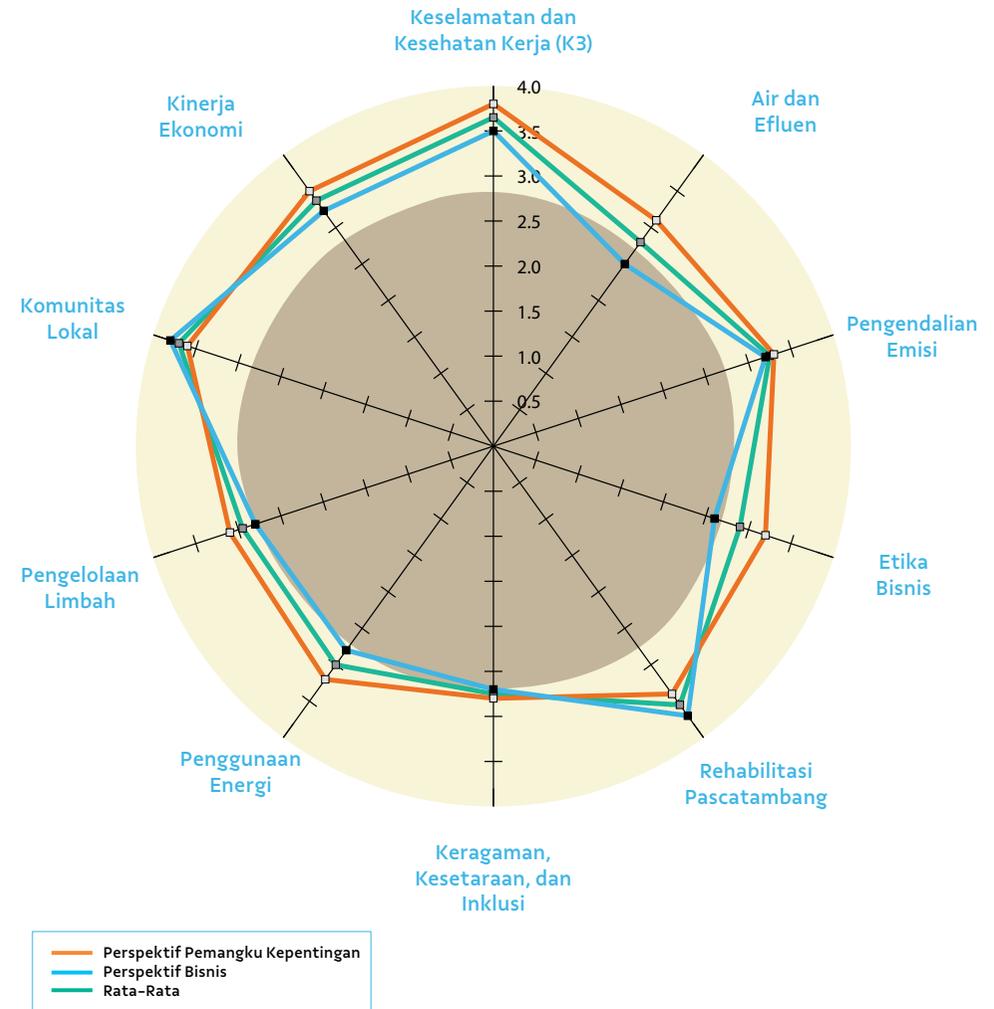
Pemangku Kepentingan dalam Penetapan Topik Material

Tidak ada perubahan topik material dari pelaporan periode sebelumnya. Penetapan topik material menggunakan survei melalui dialog, diskusi, dan survei yang melibatkan pemangku kepentingan internal maupun eksternal. Diskusi difasilitasi pihak independen yang bertindak sebagai tim ahli. Hasil diskusi menetapkan 10 topik material sesuai konteks keberlanjutan dan diselaraskan dengan dukungan pada pencapaian TPB. [3-1][3-2]

Daftar Pemangku Kepentingan dalam Proses Penetapan Topik Material

Internal	Eksternal
<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen – dari FGD • Karyawan – dari survei karyawan 	<ul style="list-style-type: none"> • Publik – dari survei publik • Media – menggunakan <i>Sprinklr media monitoring</i> • Pemangku kepentingan lokal – dari diskusi dan sampel survei

Matriks Topik Material



Topik Material, Cakupan Dampak, dan Pengelolaan ^[3-3]

Topik Material	Topik Utama	Cakupan Dampak	Pentingnya Topik Material dan Pengelolaannya
Aspek Lingkungan			
Rehabilitasi Pascatambang	<ul style="list-style-type: none"> Pemulihan lahan bekas pertambangan. Menjaga keanekaragaman hayati. 	<ul style="list-style-type: none"> Area operasi: Sorowako 	Pemulihan lahan bekas pertambangan akan mengembalikan rona lingkungan, dan mendatangkan manfaat berkelanjutan. Kegiatan rehabilitasi melibatkan masyarakat, dan dievaluasi melalui pelaporan berkala kepada Direksi maupun pihak-pihak berwenang sesuai dengan peruntukannya. PT Vale telah melakukan identifikasi dampak yang terdapat dalam AMDAL dan kebijakannya yang diimplementasikan dalam RPT.
Pengendalian Emisi	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran dan penurunan emisi gas rumah kaca (GRK). Net zero emission tahun 2050 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pusat Area operasi: <ul style="list-style-type: none"> Sorowako, Bahodopi, Pomalaa. 	Pengendalian emisi GRK akan mendukung pencegahan perubahan iklim, dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Evaluasi dilakukan melalui pelaporan berkala kepada Direksi dan pihak-pihak berwenang berdasar target pengurangan emisi GRK absolut 33% tahun 2030 dan karbon netral pada tahun 2050 (sesuai Paris Agreement dan lebih cepat 10 tahun dari target nasional).
Penggunaan Energi	<ul style="list-style-type: none"> Efisiensi energi dan pemanfaatan energi baru terbarukan (EBT). Menurunkan ketergantungan pada bahan bakar fosil. 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pusat Area operasi: <ul style="list-style-type: none"> Sorowako, Bahodopi, Pomalaa. 	Efisiensi energi dan pemanfaatan EBT berpengaruh pada biaya produksi yang kompetitif, dan dilaksanakan melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Evaluasi dilakukan melalui pelaporan berkala kepada Direksi dan pihak berwenang, serta KPI fungsi pelaksana.
Pengelolaan Limbah	<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan beban pencemaran, dan mencegah pencemaran lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pusat Area operasi: <ul style="list-style-type: none"> Sorowako, Bahodopi, Pomalaa. 	Pengelolaan limbah melibatkan pekerja, kontraktor/ mitra kerja/vendor, serta masyarakat; dan dilakukan dengan cara daur ulang, penggunaan kembali, maupun pengurangan (3R) limbah. Evaluasi dilakukan melalui pelaporan berkala kepada Direksi dan pihak-pihak berwenang, serta KPI fungsi pelaksana.
Air dan Efluen	<ul style="list-style-type: none"> Pengurangan pemakaian air, dan pengelolaan efluen. Penurunan intensitas penggunaan air baru 10% pada tahun 2030. 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pusat Area operasi: <ul style="list-style-type: none"> Sorowako, Bahodopi, Pomalaa 	PT Vale mengendalikan dampak pemanfaatan air dengan mengurangi pemakaian air baru dari sumber alam, serta pengolahan efluen hingga memenuhi baku mutu. Pelaksanaan kegiatan melibatkan pekerja, kontraktor/mitra kerja/vendor, masyarakat, dan pemerintah. Evaluasi dilakukan melalui pelaporan berkala kepada Direksi dan pihak-pihak berwenang, serta KPI fungsi pelaksana.

Topik Material, Cakupan Dampak, dan Pengelolaan ^[3-3]

Topik Material	Topik Utama	Cakupan Dampak	Pentingnya Topik Material dan Pengelolaannya
Aspek Manusia (Sosial)			
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	<ul style="list-style-type: none"> Tempat kerja yang aman, nyaman, dan sehat. Mencapai nihil insiden 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pusat Area operasi: <ul style="list-style-type: none"> Sorowako, Bahodopi, Pomalaa. 	Pengelolaan K3 mempengaruhi kinerja produksi, operasi, serta rantai pasok; dan dilaksanakan dengan menerapkan 10 New Golden Rules, <i>Safe Work Permit</i> serta standarisasi K3. Pengelolaan K3 melibatkan pekerja, kontraktor/mitra kerja/ vendor, serta pemerintah. Evaluasi melalui pelaporan berkala kepada Direksi dan pihak-pihak berwenang, serta KPI fungsi pelaksana.
Komunitas Lokal	Pengelolaan dampak negatif dan peningkatan dampak positif terhadap masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> Area operasi: Sorowako. 	Pengembangan dan pemberdayaan masyarakat akan membuahkan dukungan berkelanjutan terhadap PT Vale. Program PPM disusun, dilaksanakan, dan dievaluasi dengan melibatkan masyarakat dan pemerintah daerah, serta dilaporkan berkala kepada Direksi.
Keragaman, Kesetaraan, dan Inklusi	<ul style="list-style-type: none"> Pencegahan diskriminasi dalam bekerja terutama terhadap perempuan. Menggandakan representasi perempuan pada tahun 2030. Pengelolaan Hak Asasi Manusia (HAM). 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pusat Area operasi: <ul style="list-style-type: none"> Sorowako, Bahodopi, Pomalaa. 	Keragaman, Kesetaraan, dan Inklusi menjadi salah satu dasar keberlanjutan Perseroan, yang dilaksanakan melalui pendekatan kesetaraan melibatkan pekerja, kontraktor, pemasok/vendor. Evaluasi dilakukan melalui pelaporan berkala kepada Direksi dan pihak-pihak berwenang, serta KPI fungsi pelaksana.
Aspek Tata Kelola			
Etika Bisnis	<ul style="list-style-type: none"> Membangun budaya kepatuhan dan antikorupsi. Bertindak dengan integritas dan transparansi. 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pusat Area operasi: <ul style="list-style-type: none"> Sorowako, Bahodopi, Pomalaa 	PT Vale selalu mematuhi regulasi dan tidak menoleransi korupsi. Setiap tahun Perseroan melakukan sosialisasi dan pelatihan antikorupsi kepada karyawan, kontraktor/mitra kerja/vendor, serta pemangku kepentingan lain. Evaluasi dilakukan melalui pelaporan berkala kepada Direksi, kanal pelaporan, serta KPI fungsi pelaksana.
Kinerja Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> Nilai ekonomi dihasilkan dan didistribusikan. Pengelolaan risiko. 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor Pusat Area operasi: <ul style="list-style-type: none"> Sorowako, Bahodopi, Pomalaa. 	Kinerja ekonomi merupakan dasar bagi kegiatan Perseroan, sehingga setiap risiko harus dikelola dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan. Evaluasi dilakukan melalui pelaporan berkala kepada Direksi dan pihak-pihak berwenang, serta KPI fungsi pelaksana.

Kebijakan dan Strategi Keberlanjutan

[POJK51-A.1]

PT Vale membangun hubungan yang kuat dan langgeng dengan para pemangku kepentingan, berinvestasi dalam mengurangi dampak kegiatan, bekerja dengan standar etika tinggi, memiliki manajemen yang transparan dan aktif berkontribusi pada kemajuan yang berkaitan dengan lingkungan, keanekaragaman hayati, dan pembangunan berkelanjutan. Kami menyampaikan komitmen tersebut melalui berbagai forum, baik di internal maupun eksternal Perusahaan. [2-23]





Membangun Budaya Keberlanjutan

[POJK51-F.1] [2-24]

Kami membangun dan menerapkan budaya baru yang tercermin dalam kalimat: *Belajar Bersama*, sebagai kompas bersama untuk perubahan yang berkelanjutan. Kami terus melakukan sosialisasi budaya baru ini.

Belajar Bersama

Mengapa Kita?

Tujuan Kita

Kita hadir untuk meningkatkan kualitas hidup dan membangun masa depan yang lebih baik. Bersama.

Apa yang kita yakin?

Nilai-Nilai

Kehidupan adalah hal yang terpenting.

Bertindak dengan penuh Integritas.

Menghargai semua orang yang membangun Perusahaan kita.

Mewujudkan tujuan.

Menghargai Bumi dan Masyarakat.

Bagaimana kita bertindak?

Perilaku Utama

Obsesi terhadap keselamatan dan pengelolaan risiko.

Dialog terbuka dan transparan.

Memberdayakan dengan akuntabilitas.

Rasa memiliki.

Mendengarkan dan melibatkan masyarakat luas secara aktif.

Fokus Kita

Keselamatan

Vale Production System (VPS)

Manusia

Inovasi

Keberlanjutan

Apa yang kita tuju?

Ambisi Kita

Perusahaan hebat yang dikenal oleh publik sebagai:

Tolok ukur dalam keselamatan.

Operator andal dan terbaik di industrinya.

Organisasi yang dimotori oleh SDM kompeten.

Pemimpin di bidang pertumbuhan berkelanjutan

Referensi dalam menciptakan *shared-value*.

Prioritas Strategi Utama Keberlanjutan

Kami menetapkan prioritas keberlanjutan sesuai Strategi Keberlanjutan yang telah disusun hingga tahun 2025. PT Vale fokus pada komitmen mengurangi perubahan iklim; efisiensi energi dan air; melestarikan hutan; dan meningkatkan kontribusi sosial; sebagai langkah transisi ke penambangan karbon netral.

1 Kontribusi Sosio-Ekonomi Karbon Netral

- Membangun peta jalan dan implementasi menuju *net zero* emisi secara bertahap (pengurangan 33% emisi GRK pada tahun 2030 dari *baseline* tahun 2017, penyelesaian uji coba biomassa lapangan skala terbatas, dan sertifikasi ISO 50001: Sistem Manajemen Energi). Target merujuk pada Paris Agreement dan lebih cepat dari NDC Indonesia.
- Menyelesaikan agenda sosial: relokasi Dongi dan perambahan lahan.
- Menyelesaikan *gap assessment* dan penyusunan peta jalan LST.

2 Budaya Kinerja Tinggi

- Merampungkan *succession planning* Implementasi pelatihan IMPACT & *role-modeling*.
- Implementasi Program Pelatihan Supervisor.
- Melaksanakan Pelatihan Karyawan Unggul (PKU).
- Mempersiapkan keragaman, kesetaraan dan inklusi Implementasi program mengatasi masalah kinerja.
- Meningkatkan kualitas penerapan *Vale Production System (VPS)*.
- Melakukan program *local talent development*.

3 Perlindungan & Pengelolaan Lingkungan

- Melaksanakan agenda kepatuhan lingkungan PROPER Hijau, kepatuhan audit, target emisi, dan sistem pemantauan.
- Mereklamasi 70% lahan bekas tambang secara progresif pada tahun 2025.
- Melaksanakan rehabilitasi di luar wilayah kontrak karya.
- Melaksanakan program konservasi keanekaragaman hayati.
- Melaksanakan pengurangan dan pemanfaatan limbah.
- Melaksanakan efisiensi air dan pengurangan beban pencemaran.
- Melaksanakan sistem manajemen lingkungan secara konsisten, salah satunya penyelesaian audit internal dan eksternal rutin ISO 14001:2015 pada tahun 2022.

4 Terobsesi pada Risiko dan Keselamatan Tanpa N1 dan N2

- Menyelesaikan tindak lanjut HIRA dan melaksanakan pengendalian yang kritis.
- Melipatgandakan laporan N3 & HI-Po *non-energy release*.
- Menggalakkan Golden Rules, INS003 dan RAC/MHS.
- Menyiapkan Kontrol Operasi Terintegrasi (COI).
- Merampungkan program kesehatan dan perbaikan fasilitas.
- Melaksanakan program Kepemimpinan di Lapangan (*Leadership in the Field /LIF*).

5 60kT HPAL Sorowako 90kT Sorowako 120kT Pomalaa 73kT Bahodopi

- Meningkatkan kualitas bijih dengan mengurangi dilusi dan kadar air.
- Mengurangi variabilitas operasi – *kiln standby* dan stabilitas suplai daya.
- Merampungkan program *Continuous Improvement (CI) process plant* dan sinkronisasi *mass-balance*.
- Melaksanakan program *debottlenecking*.
- Konservasi mineral dengan memanfaatkan bijih kadar rendah (limonit).

6 Integritas Aset dan Ketaatan Pemeliharaan

- Implementasi *Zero-Based Maintenance*.
- Merampungkan program Integritas Aset dari *assessment* 2012.
- Implementasi *immersion* untuk meningkatkan sinergi *supply chain & maintenance*.



Peta Jalan LST PT Vale



Mendorong persamaan persepsi terkait LST, perbaikan kebijakan, aksi kolektif:

- Menjadi anggota komunitas internasional yang mendukung keberlanjutan
- Meningkatkan kesadaran, pengetahuan, pemahaman, dan kesamaan persepsi seluruh divisi terkait hubungan antara LST dan divisinya
- Merumuskan kebijakan LST
- Merumuskan SOP, merumuskan metrik/target, merumuskan KPI dan insentif

Implementasi LST, kemitraan, pemantauan:

- Memastikan sumber daya yang memadai
- Merumuskan mekanisme pemantauan
- Mencari mitra yang relevan
- Menjalankan kemitraan dengan IGCN, ICMM, dll
- Menjalankan dan memantau program yang direncanakan
- Mengukur keberhasilan program
- Merumuskan strategi komunikasi
- Melanjutkan program untuk mendukung *Net-Zero Carbon*

Evaluasi dampak, pelaporan dampak, pengukuran kinerja & insentif LST:

- Evaluasi dampak yang diciptakan oleh program-program LST
- Mengukur kinerja LST
- Mengevaluasi KPI, metrik, dan target LST untuk peningkatan kinerja
- Pengakuan atas pencapaian LST
- Merumuskan perbaikan untuk program-program LST

Komunikasi internal dan eksternal:

- Mengomunikasikan dampak LST menggunakan semua media komunikasi
- Identifikasi pemangku kepentingan utama untuk target komunikasi
- Berkomunikasi secara internal dan eksternal kepada pemangku kepentingan yang menjadi target
- Melanjutkan implementasi program LST lainnya, melaksanakan perbaikan

Menjadi *Global Leader* di Bidang LST:

- Menjadi perusahaan tambang terkemuka di bidang LST di Indonesia
- Menjadi perusahaan tambang kelas dunia yang menjalankan praktik pertambangan berkelanjutan
- Menjadi perusahaan pertambangan yang berkontribusi terhadap pencapaian NDC
- Mempertahankan sistem LST yang sangat baik dan melakukan perbaikan berkelanjutan

Strategi Keberlanjutan

Mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah dan meningkatkan reputasi Vale di hadapan masyarakat

Panduan Prinsip

- Induksi rantai karbon rendah
- Pembentukan nilai bersama
- Pengembangan teritorial
- Kepercayaan dan kredibilitas
 - » Transparansi dan mendengarkan
 - » Ketangkasan respons
 - » Proses partisipatif
 - » Mewujudkan pandangan yang berbeda
 - » Menemukan jalur konvergen
- KPI yang jelas dan terukur

Komitmen 2030 Vale

Perubahan Iklim

Mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 33% selaras dengan Perjanjian Paris dan mencapai net zero emisi GRK pada tahun 2050, lebih cepat dari target NDC Indonesia

Energi

Meningkatkan penggunaan energi bersih

Air

Mengurangi penggunaan air permukaan sebesar 10%

Hutan

Mereklamasi lahan bekas tambang, rehabilitasi lahan di luar kontrak karya dan perlindungan keanekaragaman hayati

Kontribusi Sosial Ekonomi

Perawatan kesehatan, pendidikan, dan pendapatan

Kesenjangan LST

Menghilangkan kesenjangan LST terkait praktik-praktik terbaik

Strategi dan Komitmen Keberlanjutan Vale Global

1 Kita dituntut untuk mempunyai tanggung jawab yang lebih besar terhadap semua yang terlibat dalam operasi, terhadap masyarakat, dan terhadap bumi. Kita dituntut menyempurnakan cara-cara meningkatkan kualitas hidup.

2 Kami merumuskan strategi keberlanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup dan mengubah masa depan. Bersama.

3 Bagi kami, masa depan adalah proses untuk berevolusi, terus mencipta dan mencipta kembali.

4 Di masa depan ini, PT Vale menyambut gagasan untuk mau mendengar dan bekerja sama, dengan menciptakan siklus tak terputus yang membawa kemakmuran bagi semua.

5 Kita menginginkan masa depan sumber daya PT Vale digunakan untuk menciptakan manfaat bagi tiap kehidupan.

Pilar Tujuan dan Fokus Masa Depan [POJK51-C.1]

Melayani Masyarakat Dengan Berkontribusi Untuk Semua

Sejak awal, PT Vale hadir untuk melayani masyarakat. Mengubah sumber daya alam menjadi kawasan mandiri, berkontribusi pada perkembangan negara. Di masa ini, PT Vale diharapkan dapat melayani masyarakat dengan menyediakan apa yang dibutuhkan dan diinginkan, yaitu material tambang dan sumber daya lain untuk meningkatkan kualitas hidup. Sembari menjaga kelestarian Bumi. Mewujudkan kemakmuran untuk semua.

Berjalan bersama

Berjalan bersama artinya mau mendengar. Semua orang harus mendengarkan: masyarakat, pemerintah, pelanggan, dan tentunya orang-orang yang terlibat dalam operasi PT Vale. Lagi pula, kita adalah masyarakat. Masyarakat adalah Vale. Berjalan bersama artinya menciptakan kapasitas kolektif untuk berpikir, merancang, dan mewujudkan masa depan untuk semua. Berjalan bersama artinya bersikap dengan penuh tanggung jawab, transparansi, dan konsistensi. Bertindak konkret. Sebuah sistem yang memungkinkan PT Vale untuk selalu bertransformasi menuju lebih baik.

Menggunakan kemampuan mobilisasi Vale untuk melakukan sesuatu yang luar biasa.

Seluruh perusahaan tambang dituntut untuk menjaga kelestarian alam, menjaga masyarakat, dan mereka yang terlibat dalam operasi perusahaan.

Mengubah masa depan dengan merawat hari ini.

Kita mengembangkan masyarakat, meningkatkan kesejahteraan, dan menjaga kelestarian alam. Membangun dunia yang lebih baik dibanding sebelum PT Vale hadir. Menempatkan manfaat pertambangan untuk melayani masyarakat secara keseluruhan.

Selain itu, kita juga menggunakan pengetahuan, SDM, kapasitas teknis, finansial, serta kemampuan katalistik yang telah dikembangkan PT Vale selama bertahun-tahun untuk membangun siklus kemakmuran yang mengarah ke masa depan yang lebih inklusif dan komprehensif agar setiap orang mendapat manfaat dan cakrawala Vale terus berkembang demi memenuhi kebutuhan dunia dalam perubahan yang terus-menerus.



Keselamatan

Ini adalah salah satu aspek kunci untuk meningkatkan dan mendapatkan kembali kepercayaan masyarakat. Memastikan keselamatan jiwa dan operasi merupakan prioritas PT Vale.

VPS

Model manajemen yang kuat sangat penting untuk meningkatkan tingkat keunggulan operasional. Memiliki standar adalah cara kita untuk menjadi satu-kesatuan dengan organisasi Vale, di mana pun kita beroperasi, sekaligus berkontribusi membangun Perusahaan yang semakin andal.



Manusia

Perusahaan kita dibangun oleh tangan-tangan manusia—mereka adalah elemen kunci untuk mencapai masa depan yang kita inginkan.



Inovasi

Berinvestasi dalam inovasi, meninggalkan zona nyaman, adalah faktor utama yang membuat Perusahaan kita semakin kompetitif dan menguntungkan.



Keberlanjutan

Berkontribusi memperbaiki kondisi lingkungan, fokus dalam tiga dimensi: lingkungan, sosial, dan tata kelola. Inilah pola pikir baru kita: berinvestasi dengan tujuan.



Perkembangan dan pencapaian atas penerapan Komitmen 2023 hingga akhir tahun 2023 disampaikan dalam uraian kinerja keberlanjutan dalam bagian lain dalam Laporan ini, serta uraian lengkap mengenai Pendekatan Terhadap Keberlanjutan, dapat diakses melalui situs web Perusahaan: <https://www.vale.com/in/indonesia/laporan-tahunan-dan-keberlanjutan>. [2-23]

Kinerja Keberlanjutan Pengelolaan Lingkungan



PT Vale berkomitmen mengelola dan melindungi lingkungan dengan menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan sesuai ISO 14001:2015 serta Prinsip-prinsip Pengelolaan Tambang Berkelanjutan Berdasarkan Kerangka Kerja Pembangunan Berkelanjutan International Council on Mining and Metals (ICMM). Komitmen Perseroan juga didukung kebijakan lingkungan terkait efisiensi energi, penurunan beban emisi, pengelolaan limbah, efisiensi air, penurunan pencemaran dan konservasi keanekaragaman hayati. Penerapan EMS memberikan konsistensi dalam pengelolaan lingkungan melalui alokasi sumber daya, pemilihan tanggung jawab, dan evaluasi berkelanjutan yang diintegrasikan dengan proses bisnis Perseroan. Komitmen dalam pengelolaan lingkungan juga didukung kebijakan untuk berkonsultasi dengan pemangku kepentingan, di antaranya konsultasi publik penyusunan dokumen AMDAL, Rencana Pemantuan Lingkungan (RPL) dan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) terkait pelaksanaan beberapa proyek IGP. [2-25]

Kami terus meningkatkan kepatuhan regulasi lingkungan dengan menerapkan aplikasi *Regulation Compliance System*, serta melakukan perbaikan lingkungan melalui penerapan PRO-027476-*Preliminary Risk Analysis and Aspects Assessment* maupun SP10 *Change Management*. Seluruh upaya tersebut menjadi bagian dari strategi Perseroan memulihkan dampak yang ditimbulkan dari kegiatan operasi pertambangan terhadap lingkungan hidup sesuai tahapan kegiatan yang dijalankan di setiap wilayah operasi yakni Blok Sorowako, Pomalaa dan Bahodopi. Kegiatan operasional meliputi berbagai tahapan seperti pembukaan lahan, penggalian pengupasan bijih, pengangkutan, penimbunan, penyaringan dan rehabilitasi lahan. Dampak kegiatan operasional meliputi risiko lingkungan hidup, antara lain emisi Gas Rumah Kaca (GRK), pembuangan limbah, dan penggunaan energi yang dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem dan daya dukung lingkungan bagi kehidupan.

Secara rutin kami memantau dan mengukur kinerja pengelolaan lingkungan hidup kami, serta mengomunikasikan kendala maupun tantangan dalam pengelolaan lingkungan hidup guna mendapatkan solusi terbaik. PT Vale memiliki mekanisme untuk menanggapi dan mengomunikasikan secara transparan setiap persoalan pengelolaan lingkungan hidup, serta melaporkan kinerja pengelolaan lingkungan hidup baik melalui publikasi terkait penerapan LST di situs Perseroan maupun pelaporan berkala kepada pihak-pihak berwenang.

**PRINSIP-PRINSIP PENGELOLAAN TAMBANG BERKELANJUTAN
BERDASARKAN KERANGKA KERJA PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN ICMM**

Menerapkan praktik bisnis yang etis dan sistem tata kelola perusahaan yang baik, serta transparansi untuk mendukung pembangunan berkelanjutan.

Penghormatan pada hak asasi manusia budaya, adat istiadat dan nilai-nilai karyawan dan masyarakat yang terdampak kegiatan Perusahaan.

Mengupayakan pengembangan berkelanjutan kinerja kesehatan dan keselamatan, dengan tujuan akhir *zero harm*.

Berkontribusi pada konservasi keanekaragaman hayati dan pendekatan terpadu perencanaan penggunaan lahan.

Mengupayakan perbaikan berkelanjutan dalam kinerja sosial dan berkontribusi pada pengembangan sosial, ekonomi bagi negara dan komunitas setempat.



Mengintegrasikan pembangunan berkelanjutan dalam strategi perusahaan dan proses pengambilan keputusan.

Menerapkan strategi dan sistem manajemen risiko yang efektif, berdasarkan kajian ilmiah dan memperhitungkan persepsi risiko pemangku kepentingan.

Mengupayakan perbaikan berkelanjutan dalam masalah kinerja lingkungan, meliputi penatagunaan air, penggunaan energi, dan perubahan iklim.

Memfasilitasi dan mendukung basis pengetahuan dan sistem untuk desain yang bertanggung jawab, penggunaan dan penggunaan ulang, daur ulang serta pengolahan produk yang mengandung logam dan mineral.

Proaktif melibatkan para pemangku kepentingan pada tantangan dan peluang pembangunan berkelanjutan secara terbuka dan transparan. Secara efektif melaporkan dan melaksanakan verifikasi independen kemajuan dan kinerja.



LIMA KOMITMEN LINGKUNGAN TAHUN 2023



Melalui penerapan Prinsip-prinsip dalam Kerangka Pembangunan Berkelanjutan ICMM, PT Vale mengawasi dan memastikan produk mineral (nikel) yang merupakan 'nikel primer' dari bijih nikel, telah melalui proses produksi yang bertanggung jawab. Prinsip-prinsip tersebut terintegrasi ke dalam strategi Perseroan dan proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan investasi dan dalam desain, pengoperasian serta penutupan fasilitas. Dengan memprioritaskan keberlanjutan di setiap proses bisnis, kami tidak hanya memenuhi permintaan nikel yang berkelanjutan, namun juga berkontribusi terhadap dekarbonisasi ekonomi global serta realisasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs). Adapun terkait rencana pengelolaan lingkungan aktif, PT Vale telah menerapkan *Life Cycle Assessment* (LCA). Kebijakan untuk kawasan dengan status konservasi yang dilindungi terdapat pada Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL) yang dilaporkan ke pihak otoritas. Kebijakan ini juga selaras dengan standar kinerja International Finance Corporation (IFC) dan International Organization of Standardization (ISO). [\[EM-MM-160a.1\]](#)

Material Digunakan dan Penatalayanan Material



Material sebagai bahan baku produksi nikel dalam *matte* adalah bijih nikel yang termasuk material tak terbarukan, dan diperoleh dari kegiatan penambangan di Sorowako, dengan total volume terpakai tahun 2023 mencapai 70.728 MT. Tidak ada material yang berasal dari daur ulang. PT Vale tidak menghasilkan *tailing*, namun slag nikel yang dikategorikan menjadi limbah non B3. Proses pengiriman nikel dalam *matte* menggunakan kemasan khusus dan seluruhnya dikumpulkan kembali oleh pembeli. [\[EM-MM-540a.1\]](#)[\[EM-MM-540a.2\]](#)[\[EM-MM-540a.3\]](#)[\[301-1\]](#)[\[301-2\]](#)[\[301-3\]](#)

Untuk menjamin kesinambungan operasi dan bisnis, Perseroan melakukan penatalayanan material (*material stewardship*) melalui kegiatan eksplorasi untuk menemukan sumber daya baru mineral. Tahun 2023, PT Vale mengalokasikan belanja modal AS\$9,719,725 untuk kegiatan eksplorasi. Sampai dengan 31 Desember 2023 Perseroan memiliki total cadangan bijih saprolit 156,4 juta ton, terdiri atas cadangan terbukti 87,2 juta ton dan cadangan terkira 69,2 juta ton. Jumlah tersebut bertambah 35% dari tahun 2022 sebesar total cadangan bijih saprolit 111,6 juta ton, terdiri dari cadangan bijih saprolit 65,8 juta ton dan cadangan terkira 45,7 juta ton.

Kinerja Produksi Nikel dalam Matte dan Volume Bijih Nikel				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Produksi Nikel dalam Matte	Ton	70.728	60.090	65.388
Cadangan				
Limonit				
Cadangan Terbukti	Juta Ton Kering	81,1	N/A	N/A
Cadangan Terkira	(DMT)	132,2	N/A	N/A
Saprolit				
Cadangan Terbukti	Juta Ton Kering	122,3	62,0	65,7
Cadangan Terkira	(DMT)	99,0	46,9	42,1

*Cadangan meliputi Operasional Sorowako, Blok Bahodopi 2-3, dan Pomalaa

Sampai dengan 31 Desember 2023 Perseroan memiliki total jumlah cadangan mineral 437,7 juta ton kering, terdiri dari:

- Cadangan mineral dalam limonit sebanyak 213,3 juta ton kering yang merupakan cadangan baru dari proyek Pomalaa.
- Cadangan mineral dalam saprolit sebanyak 221,3 juta ton kering, bertambah 92% dari tahun 2022 sebesar 111,6 juta ton. Tambahan cadangan ini berasal dari cadangan baru di proyek Blok Bahodopi 2-3 dan proyek Pomalaa.



Agenda Rendah Karbon



PT Vale berkomitmen mempertahankan operasi pertambangan nikel dengan intensitas karbon rendah, menuju *Net Zero Emission* (NZE) tahun 2050, dengan target jangka menengah pengurangan emisi karbon absolut 33% pada tahun 2030.

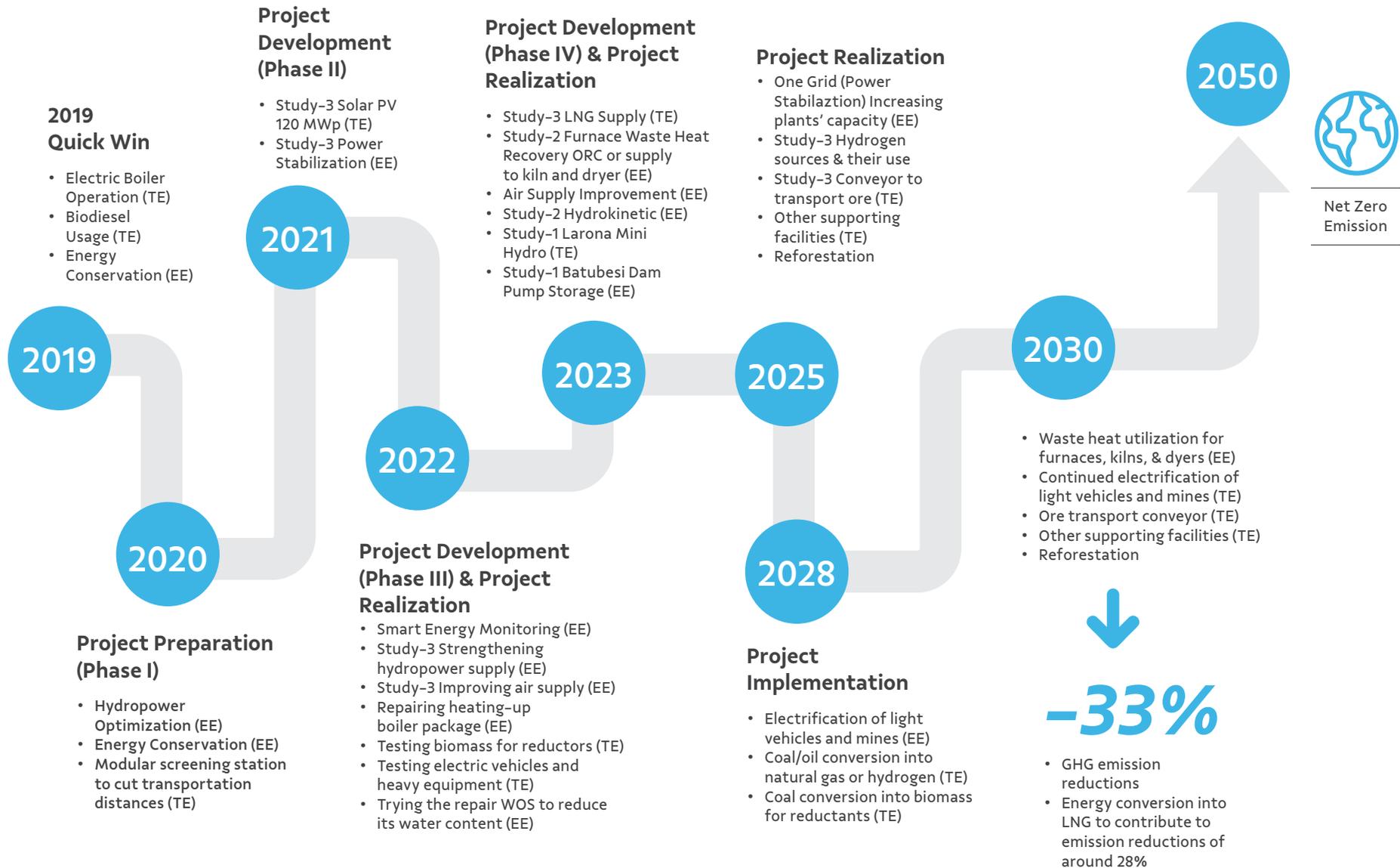
Kontribusi PT Vale Pada Dunia

Kami meyakini transisi energi menjadi salah satu kunci keberhasilan mengendalikan perubahan iklim, dan mencegah kenaikan suhu 2°C sesuai Perjanjian Paris. Nikel yang merupakan produk PT Vale, akan menjadi komoditas penting transisi energi dalam membangun infrastruktur terbarukan, dan mendukung elektrifikasi melalui kendaraan listrik. Peningkatan permintaan komoditas nikel akan mempengaruhi kinerja positif keuangan Perseroan dalam beberapa tahun mendatang.

Bersama Menurunkan Beban Emisi

Salah satu fokus keberlanjutan PT Vale Indonesia Tbk adalah mengelola risiko perubahan iklim. Hal ini merujuk pada Paris Agreement, yang kemudian dirinci dalam Peraturan Presiden Nomor 98 tahun 2021. Perusahaan turut berkontribusi menjaga agar kenaikan suhu di bumi tidak lebih dari 2°C. Untuk mencapai hal tersebut PT Vale menetapkan Peta Jalan Menuju Karbon Netral 2050. Fokus strategi yang dijalankan Perseroan adalah solusi efisiensi energi dan transisi energi dengan memaksimalkan pemakaian energi terbarukan dan melakukan konservasi energi. Target jangka menengah tahun 2030 adalah pengurangan 33% emisi absolut cakupan 1 dan 2; target jangka panjang adalah mencapai karbon netral (NZE) pada tahun 2050. Upaya yang dilaksanakan PT Vale sejalan dengan komitmen Pemerintah Indonesia untuk menurunkan target emisi GRK dalam *updated Nationally Determined Contribution* (NDC), tanpa syarat menjadi 29% dan bersyarat (dengan dukungan internasional) menjadi 41% dibandingkan dengan skenario *business-as-usual* (BAU), masing-masing sebesar 834 MT CO₂e dan 1.185 MT CO₂e, pada tahun 2030. [EM-MM-110a.2]

Peta Jalan Karbon Netral PT Vale



Penghitungan dan Reduksi Emisi GRK

[POJK51-F.11] [POJK51-F.12]

Penghitungan emisi GRK dilakukan pada kegiatan di Sorowako, meliputi cakupan 1 dari kegiatan produksi dan konsumsi BBM, serta cakupan 2 dari pemakaian listrik. PT Vale belum menghitung emisi cakupan 3, namun kami memiliki rencana untuk melakukan hal tersebut dalam beberapa waktu kedepan. Hasil penghitungan dinyatakan sebagai total emisi GRK dalam satuan ton CO₂eq, mencakup juga konversi emisi GRK non-CO₂ (CH₄, N₂O, dan HFC). Tidak ada penghitungan emisi CO₂ biogenik. Penghitungan berdasarkan metode neraca konsumsi energi dari bahan bakar fosil dan gas penyebab efek rumah kaca dengan *baseline* tahun 2017, dan indeks Global Warming Potential/GWP=1; serta panduan Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dengan indeks GWP mengacu penilaian laporan kelima tahun 2014 (AR-5). [305-1][305-2][305-3]

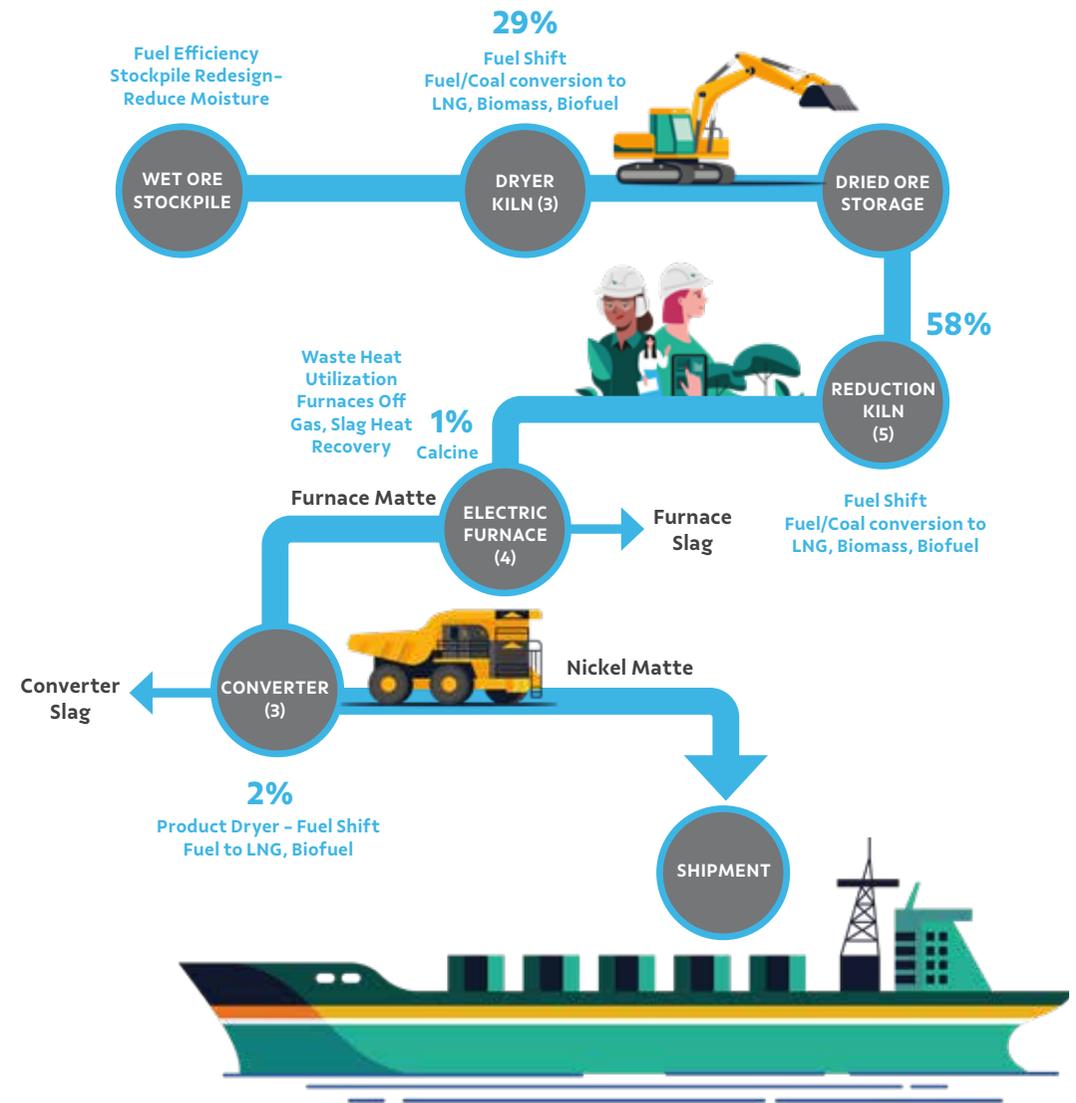
Emisi GRK pada tahun 2023 adalah sebesar 2.032.313 ton CO₂eq. Nilai ini mengalami peningkatan dari baseline di tahun 2017, seiring dengan meningkatnya volume produksi nikel *matte* sebesar 17,7%. Meski demikian, berdasarkan intensitas emisi, kami mengalami penurunan pada tahun 2023 sebesar 1,1% dibandingkan tahun 2022. Kedepannya, Perseroan terus berupaya mencari terobosan untuk dapat memenuhi komitmen mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) absolut cakupan satu dan dua sebesar 33% pada tahun 2030, dan menuju NZE pada tahun 2050.

Hasil Perhitungan Emisi GRK Terhadap Baseline 2017

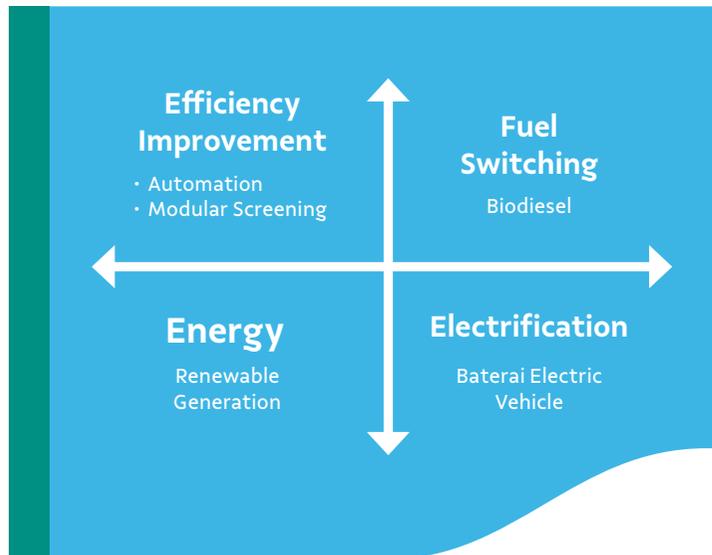
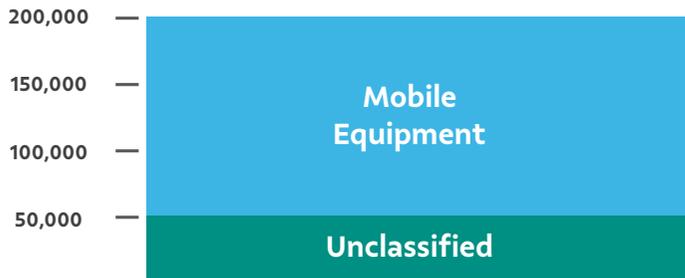
Uraian	Satuan	2023	2022	2021	2017 Baseline
Total Emisi GRK	Ton CO ₂ eq	2.032.313	1.748.552*	1.971.075	2.013.950
• Cakupan 1	Ton CO ₂ eq	2.029.486	1.745.817	1.968.544	2.010.963
• Cakupan 2	Ton CO ₂ eq	2.827	2.735	2.530	2.987

*Penyajian ulang (*restatement*) data 2022: Penambahan AFOLU/*new open area*

Rendahnya intensitas emisi GRK PT Vale didukung oleh tiga pembangkit listrik tenaga air (PLTA), yang mampu menghindari tambahan emisi karbon cakupan 1 setara 1.118.231 ton CO₂eq per tahun jika dihitung berdasar volume penggunaan bahan bakar minyak untuk pembangkit listrik tenaga diesel (PLTD); dan setara 2.292.375 ton CO₂eq per tahun menggunakan batu bara untuk pembangkit listrik tenaga uap (PLTU). Kami terus mengembangkan peluang reduksi emisi GRK dari proses produksi dengan potensi 1.800 kiloton CO₂eq, atau 90% dari total emisi GRK. Peluang lain dari area tambang dengan potensi reduksi emisi GRK 200 kiloton CO₂eq. [305-5]



200 kt CO₂eq
(10% dari jumlah emisi GRK)



Peluang Reduksi Emisi GRK Pada Area Operasional		
Bentuk Peluang	Realisasi Tahun 2023	
Pengembangan Efisiensi	Otomatisasi	PT Vale melakukan efisiensi dengan prinsip model based controller yang berfungsi menjaga stabilitas gas temperatur di <i>Reduction Kiln</i> dengan mengatur secara otomatis penambahan dan/atau pengurangan MFO (<i>Marine Fuel Oil</i>) berdasarkan nilai gas temperatur aktual terhadap target operasi. Operator hanya perlu mengatur target gas temperatur yang diinginkan dan sistem akan bekerja mengatur laju penambahan dan/atau pengurangan MFO yang efisien.
	Modular Screening Station	<i>Modular Screening Station</i> (MSS) telah digunakan sebanyak 2 unit, yaitu MSS 12 dan MSS 13. Keduanya saat ini sedang dilakukan trial sebelum dioperasikan secara regular. Potensi Gas Rumah Kaca yang bisa direduksi dari pada regular operasi yakni sebesar 5,000 ton CO ₂ eq/tahun
Pengalihan Bahan Bakar	Biodiesel	PT Vale menggunakan bahan bakar B30 hingga bulan Maret 2023. Sejak bulan April 2023, PT Vale menggunakan bahan bakar B35.
Energi	Generasi Terbarukan	Penggunaan biomassa pada tahun 2023 sebesar 2.234 ton, berasal dari cangkang sawit dan arang kayu. Pada tahap trial ini, PT Vale mengkombinasikan batubara dengan biomassa sebagai pereduksi di unit Tanur Pereduksi dan sebagai bahan bakar di unit Coal Mill. Penggunaan biomassa sebagai pengganti batubara berpotensi menurunkan angka emisi GRK sebesar 311.000 ton CO ₂ eq/tahun
Elektrifikasi	Kendaraan Listrik Berbasis Baterai	Perseroan meluncurkan bus Listrik pada 14 Desember 2023 di Blok Sorowako. Bus Listrik berkapasitas 48 orang ini akan melayani pengangkutan karyawan. Bus tersebut menggunakan baterai dengan kapasitas 315 kWh, setara jarak tempuh 250 kilometer. Operasional satu unit bus listrik berpotensi mencegah emisi GRK sebesar 48,11-ton CO ₂ eq/tahun, berdasar hitungan setara penggunaan bahan bakar minyak pada bus konvensional.



Intensitas Emisi GRK [POJK51-F.11]

Intensitas Emisi GRK menghitung emisi setara karbon (CO₂eq) termasuk CH₄, N₂O, HFCs dan lainnya, sesuai penghitungan total emisi GRK cakupan 1 dan 2, untuk setiap produksi ton nikel dalam *matte*. Hasil penghitungan dinyatakan dalam ton CO₂eq/ton Ni, menggunakan metode perhitungan berdasarkan IPCC. Nilai Intensitas Emisi GRK tahun 2023 adalah 2.032.313 ton CO₂eq/ton Ni, dengan intensitas menurun 1,3% dari tahun 2022 sebesar 29,1 ton CO₂eq/ton Ni. [305-4]

Hasil Perhitungan Nilai Intesitas Emisi GRK <small>[305-4]</small>				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Total Emisi GRK	Ton CO ₂ eq	2.032.313	1.748.552*	1.971.075
Cakupan 1	Ton CO ₂ eq	2.029.486	1.745.817	1.968.544
Cakupan 2	Ton CO ₂ eq	2.827	2.735	2.530
Jumlah Produksi Nikel	Ton	70.728	60.090	65.388
Intensitas Emisi GRK	Ton CO ₂ eq/ Ton	28,7	29,1*	30,1

*Penyajian ulang (*restatement*) data: penambahan AFOLU/*new open area*

Emisi Mengandung Substansi Penipis Ozon (ODS)

PT Vale tidak menggunakan freon HCF-22 (CHF₂Cl), namun menggunakan freon yang lebih ramah lingkungan. Sebagian besar freon kami menggunakan freon R32 yang memiliki nilai Potensi Penipisan Ozon (ODP) 0. Kami selalu melakukan perhitungan penggunaan freon termasuk memasukkan freon ke dalam perhitungan Gas Rumah Kaca. [305-6]

Pengendalian Emisi Non-GRK (SO₂ dan Partikulat) [EM-MM-120a.1]

Emisi SO₂ bersumber dari penggunaan sulfur untuk sulfidasi dalam proses pengolahan bijih nikel, pemakaian bahan bakar *High Sulphur Fuel Oil* (HSFO) dan batu bara. Kami mengendalikan emisi SO₂ dengan melakukan pemantauan dan penghitungan agar memenuhi baku mutu sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.4 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak bagi Usaha dan/ atau Kegiatan Pertambangan. Penghitungan menggunakan metode neraca massa, dengan menentukan intensitas emisi melalui perbandingan berat SO₂ diemisikan dengan berat produk dihasilkan, dan dinyatakan dalam satuan ton SO₂/ton Ni. Hasil penghitungan tahun 2023 menunjukkan, nilai Intensitas Emisi SO₂ berada di bawah angka baku mutu 0,80 ton SO₂eq/Ton Ni. [305-7]

Hasil Pengukuran dan Penghitungan Intensitas Emisi SO ₂				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Jumlah Produksi Nikel	Ton	70.728	60.090	65.388
Jumlah Emisi SO ₂	Ton SO ₂ eq	53.188	43.377	50.666
Intensitas Emisi	Ton SO ₂ eq/ Ton Ni	0,75	0,72	0,77
Baku Mutu SO ₂	Ton Ni	0,80	0,80	0,80

Keterangan: Baku Mutu Berdasarkan Permen LHK No.4.2014

Pengendalian emisi partikulat dilakukan melalui pemantauan dan pengukuran pada cerobong tanur pengering (*dryer kiln*), tanur reduksi (*reduction kiln*), tungku peleburan (*electric furnace*) dan pengering produk (*product dryer*). Pengukuran intensitas partikulat dinyatakan dalam satuan ton Partikulat/ ton Ni. Hasil pengukuran konsentrat partikulat tahun 2023 adalah 0,007 ton Partikulat/ton Ni. [305-7]

Pada tahun 2023, beberapa terobosan telah kami lakukan sebagai upaya untuk menurunkan emisi partikulat, salah satunya adalah dengan implementasi *Dust Net*. *Dust Net* tersebut ditujukan agar dapat mengurangi emisi partikulat yang timbul dari proses penempatan ore di *Dry Ore Storage*.

Hasil Pengukuran dan Penghitungan Intensitas Partikulat				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Jumlah Produksi Nikel	Ton	70.728	60.090	65.388
Jumlah Partikulat Diemisikan	Ton Partikulat	600	681	1.613
Intensitas Emisi Partikulat	Ton Partikulat / Ton Ni	0,007	0,009	0,020

Teknologi Rendah Emisi Untuk Pabrik Baru

Pada 10 Februari 2023, Perseroan melakukan *groundbreaking* Pembangunan Proyek Pertambangan dan Pengolahan Nikel Rendah Karbon di Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah. Proyek ini dikembangkan oleh PT Vale dan PT Bahodopi Nickel Smelting Indonesia (PT BNSI). Lokasi pertambangan berada di Kecamatan Bungku Timur dan Bahodopi, sedang lokasi pabrik pengolahan berada di Desa Sambalagi, Kecamatan Bungku Pesisir. Proyek pembangunan *smelter* nikel di Morowali menggunakan teknologi *Rotary Kiln Electric Furnace* (RKEF). Secara bertahap kebutuhan energi untuk *smelter* akan dipenuhi pasokan sumber listrik yang berasal dari gas alam (*liquefied natural gas* atau LNG).

Bersama Mengelola Energi Untuk Mendukung Ekonomi Rendah Karbon

Tentang Vale Power Shift (VPS)

Kami menerapkan program internal Vale Global: VPS untuk mendukung kebijakan transisi ekonomi rendah karbon masa mendatang. VPS bertujuan memperbaiki matriks energi yang dijalankan Perseroan, dengan fokus penggunaan energi terbarukan dan bahan bakar alternatif, serta efisiensi melalui penggunaan teknologi baru. Inisiatif terkait VPS di tahun 2023 memiliki kontribusi penurunan intensitas penggunaan energi sebesar 1,8% jika dibandingkan intensitas penggunaan energi tahun 2022. Upaya yang dilakukan pada tahun 2023 berupa:

- Melakukan substitusi batubara dengan biomassa sebagai pereduksi pada tanur pereduksi dan sebagai bahan bakar pada *coal mill* sebanyak 2.234 ton. Hal ini berdampak besar pada penurunan energi non-terbarukan. PT Vale juga berkontribusi pada penurunan limbah, dengan memanfaatkan limbah pabrik sawit berupa cangkang sawit.
- Implementasi Boiler Listrik pada tahun 2023 berhasil menurunkan konsumsi *Marine Fuel Oil* (MFO) dan Biodiesel 35 setara dengan 113.041 GJ. Kesuksesan ini memotivasi Perseroan untuk mereplikasi Boiler Listrik dalam waktu dekat.
- Secara bertahap mengganti truk, bus, dan light vehicle berbahan bakar diesel dengan kendaraan listrik masing-masing sebanyak 1 unit. Tahun 2023 merupakan awal dari program elektrifikasi kendaraan di PT Vale. Hal ini menjadi komitmen perseroan dalam meningkatkan penggunaan listrik terutama dari listrik yang dihasilkan sendiri melalui 3 unit PLTA yang dimiliki.
- Mendukung kebijakan pemerintah dalam pengurangan ketergantungan terhadap penggunaan minyak bumi, dengan menggunakan biodiesel 35% sebagai bahan bakar kendaraan dan pabrik.
- PT Vale terus berinovasi dengan teknologi baru berupa peningkatan desain pipa udara pada Thermal & Process Plant sehingga didapatkan efisiensi energi sebesar 75.578 GJ. Selain itu, pada tahun 2023 kami juga melakukan pengurangan intensitas heating up Package Boiler#2 dengan tetap memperhatikan perhitungan engineering sehingga dapat menurunkan energi sebesar 7.681 GJ.

Konsumsi dan Efisiensi Energi [POJK51-F.6]

Penghitungan konsumsi energi mencakup volume pemakaian energi di dalam perusahaan, meliputi operasional alat berat pada operasi pertambangan bijih nikel dan proses produksi nikel dalam *matte*. Kami belum menghitung konsumsi energi di luar perusahaan. Energi yang dikonsumsi bersumber dari pasokan listrik PLTA yang termasuk energi terbarukan, serta pembangkit listrik termal dan penggunaan bahan bakar fosil yang merupakan energi non-terbarukan. Penghitungan total konsumsi energi menggunakan metode penjumlahan volume sumber energi yang digunakan, kemudian dikonversi ke satuan Gigajoule (GJ) menggunakan konversi International Energy Agency (IEA). [302-1][302-2]

Total konsumsi energi tahun 2023 sebesar 30.974.878 GJ, naik 14,9% dari tahun 2022 yang mencapai 26.689.441 GJ. Pemakaian energi terbarukan dari PLTA sebesar 8.791.124 GJ atau 28,4% dari total penggunaan energi, sementara penggunaan energi dari Biodiesel B30 sebesar 2.244.136 GJ atau 7,2% dari total kebutuhan energi. Sisanya sebanyak 19.939.619 GJ atau 64,4% berasal dari sumber energi tak terbarukan dengan volume terbesar dari pemakaian *Marine Fuel Oil* (MFO) sebesar 10.295.322GJ. [302-1]EM-MM-130a.1]

Volume Pemakaian Energi Dalam Organisasi (GJ)				
Sumber Energi	Peruntukan	2023	2022	2021
Energi Tidak Terbarukan				
Batu Bara	Tanur Pengering	4.477.155	3.221.576*	4.969.801
	Tanur Reduksi – Reductant	3.399.804	3.226.794	3.002.054
	Tanur Reduksi – Combustion	1.761.553	1.685.919*	1.973.050
	Total Tanur Pembakar	9.638.512	8,134,288	9.944.905
High Speed Diesel (HSD)	Pembangkit Thermal	9.269	2.506	23.182
	Ketel Uap	7.740	6.804	14.268
	PP Tanur Pengering & Lainnya	335.981	314.318	332.241
	Tanur Pereduksi	40.555	47.087	34.943
	Pemurnian – Nikel 78%	40.571	36.775	39.450
	Kendaraan Berat	1.593.558	1.409.259	1.676.109
	Kendaraan Ringan, Truk dan Lainnya	216.462	119.638*	171.030
	Jumlah	2.244.136	1.936.386	2.291.223
High Sulphur Fuel Oil (HSFO)	Ketel Uap	24.928	11.811*	22.984
	Tanur Pengering	1.600.666	1.980.456*	640.555
	Tanur Pereduksi	8.669.728	7.088.557*	7.424.388
Jumlah	10.295.322	9.080.824	8.087.927	
Gasoline	Kendaraan Ringan	5.784	6.625	3.616
Energi Terbarukan				
Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)		8.791.124	7.797.981	8.223.746
Biodiesel B30**	Pabrik Pengolahan	150.766	580.916	687.367
Biodiesel B35**		609.554	N/A	N/A
Energi Tak Terbarukan + Energi Terbarukan		30.974.879	26.956.105	28.551.417

* Penyajian ulang (*restatement*) karena adanya rekalkulasi data

** Data Penggunaan Biodiesel B30 hingga Maret 2023 dan B35 April – Desember 2023. Data Biodiesel B30 dan B35 merupakan bagian dari data High Speed Diesel (HSD)

PT Vale memiliki PLTA di wilayah Sorowako dan telah mendistribusikan listrik dari PLTA sebesar 10,7 MW atau setara 337.435 GJ untuk masyarakat di Luwu Timur, melalui PT PLN (Persero) di tahun 2023. [POJK51-F.5][302-1]

Intensitas Energi [POJK51-F.6]

Intensitas energi dihitung sebagai total energi dibutuhkan dari pemakaian listrik maupun pemakaian bahan bakar, untuk produksi satu ton nikel dalam *matte*. Penghitungan tidak menyertakan penggunaan energi di luar perusahaan. Nilai Intensitas Energi tahun 2023 mencapai 437,9 GJ/ton Ni, lebih rendah dari tahun 2022 sebesar 448,6 GJ/ton Ni. [302-3]

Hasil Pengukuran Intensitas Energi [302-3]				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Jumlah Produksi Nikel	Ton	70.728	60.090	65.388
Jumlah Energi Terpakai	GJ	30.974.879	26.956.105*	28.551.417
Intensitas Energi	GJ/Ton Ni	437,9	448,6	436,6

* Penyajian ulang (*restatement*) karena adanya rekalkulasi data

Reduksi Konsumsi Energi [POJK51-F.7]

Melalui perbandingan volume sumber energi yang digunakan, reduksi konsumsi energi Perseroan pada tahun 2023 mencapai 437.9 GJ dibanding *baseline* 2017. Pemakaian energi selama tahun 2023 turun dari tahun 2022 sebesar 448.6 GJ. Hal tersebut dipengaruhi oleh kenaikan produksi nikel. [302-4]

Volume Pemakaian Sumber Energi Tahun 2023 dan Perbandingan dengan Tahun 2022 [302-4]						
Sumber Energi	Satuan	2023	2022	2021	2023:2022	
					Volume	%
HSFO	Barel	1.654.992,7	1.467.780,5	1.291.026,7	187.212,1	12,8%
HSD	Liter	68.057.320,0	58.597.015,3	69.482.973,6	9.460.304,7	16,1%
Batu Bara	Ton	347.362,00	292.341,0	374.918,1	55.021,0	18,8%

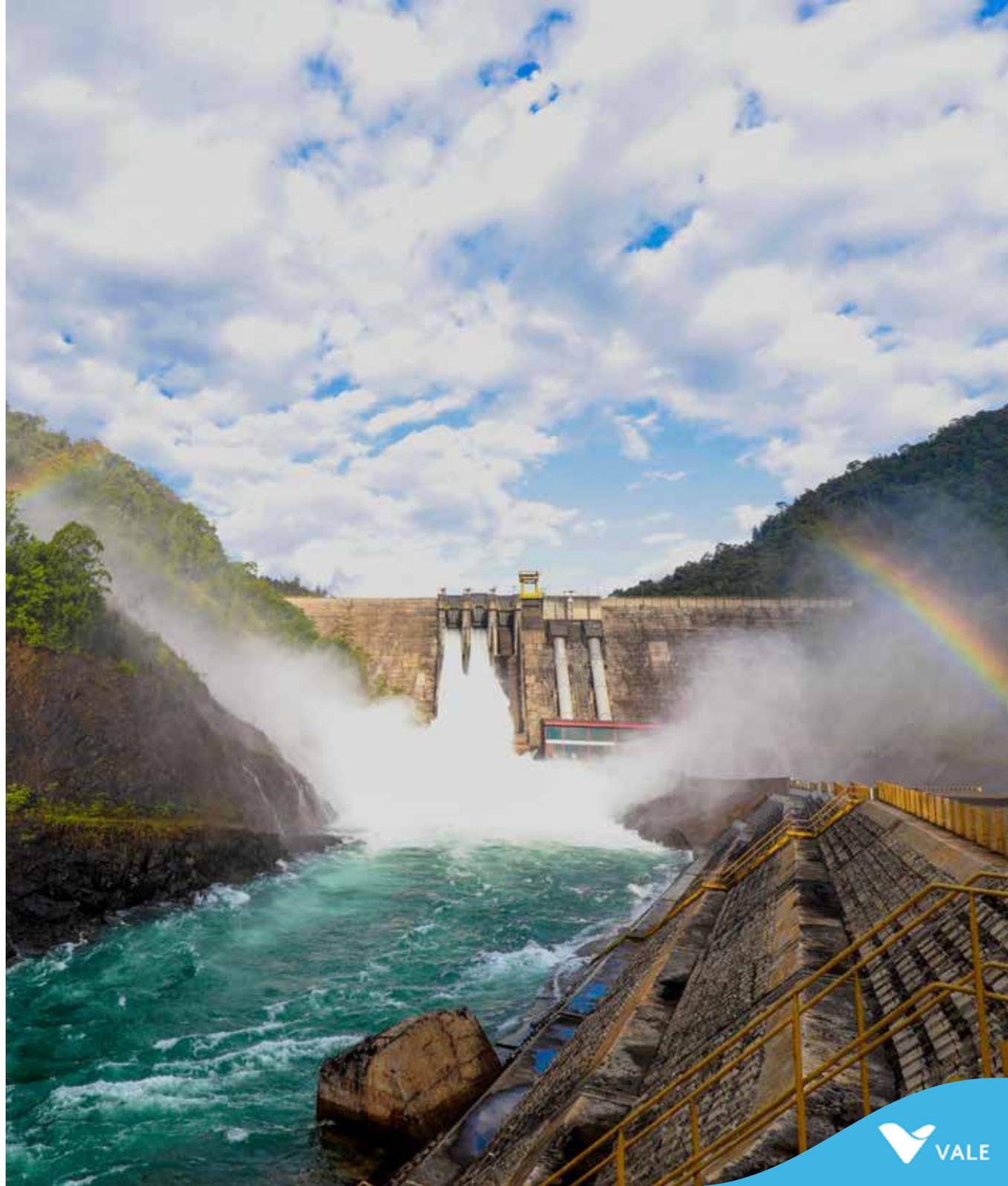
Laporan ini belum menghitung besaran reduksi/efisiensi energi dari produk/layanan terjual tahun 2023. Hal ini dikarenakan pengiriman nikel dalam *matte* menggunakan kapal yang disediakan pembeli, dengan demikian penghitungan energi berdasarkan konversi dari volume pemakaian bahan bakar bukan menjadi tanggung jawab PT Vale. [302-5]

Kontribusi Pada Pengembangan Energi Baru dan Terbarukan (EBT)

[POJK51-F.7]

PT Vale mendukung transisi EBT dengan mengembangkan EBT berbasis produk nikel. Pemanfaatan energi terbarukan untuk listrik dan biodiesel sebesar 30,8% (*energy mixed*).

Untuk mendukung fase konstruksi pembangunan pabrik HPAL di Pomalaa, pada 7 Juni 2023 PT Vale dan PT PLN (Persero) menandatangani nota kesepahaman Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik PPJBTL 1000 kVA atau 1 Mega Watt (MW). Sesuai nota kesepahaman tersebut, listrik yang disalurkan untuk kebutuhan PT Vale di Blok Pomalaa bersumber dari *renewable energy* atau energi terbarukan. Pasokan Listrik berasal dari Gardu Induk Kolaka, yang mendapat pasokan Listrik dari Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Sabilambo dengan kapasitas 2 MW.



Bersama Melaksanakan Reklamasi Lahan Tambang dan Konservasi Keanekaragaman Hayati

[POJK51-F.10]



PT Vale berkomitmen melaksanakan reklamasi yang merupakan bagian dari Rencana Pascatambang (RPT) sesuai Peraturan Pemerintah No. 78 Tahun 2010 Tentang Reklamasi dan Pascatambang. Perseroan menerapkan kebijakan menjaga total luasan lahan tambang terbuka, disertai pengelolaan keanekaragaman hayati.

Kami menjalankan kegiatan pertambangan terbuka yang berdampak pada perubahan rona alam, sehingga memengaruhi ekosistem dan keanekaragaman hayati di dalamnya. Perseroan berkomitmen mengelola dampak negatif dengan melakukan konservasi keanekaragaman hayati, reklamasi progresif, dan rehabilitasi pascatambang, sesuai peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku. Kegiatan ini juga memberikan dampak positif, yaitu penanaman tanaman yang dapat dimanfaatkan, termasuk dalam program reklamasi. Selain itu, penanaman jenis pohon juga dapat menjadi pakan bagi satwa liar.

Kami berkomitmen mengembalikan kondisi lahan mendekati kondisi semula, melalui tahapan:

- Perencanaan penambangan.
- Reklamasi dan rehabilitasi progresif.
- Laporan dan evaluasi.
- Rencana pascatambang.

Biaya Lingkungan [POJK51-F.4] [MM10][304-3]

Kami memiliki dokumen RPT yang telah diperbarui tahun 2022 dan dikomunikasikan kepada segenap pemangku kepentingan. RPT meliputi seluruh (100%) area operasional tambang di Sorowako. PT Vale juga menyertakan jaminan terhadap penutupan tambang. Komitmen pada reklamasi dan rehabilitasi lahan didukung alokasi provisi keuangan yang termasuk komponen biaya lingkungan dalam Laporan Keuangan Perusahaan. Realisasi biaya pengelolaan lingkungan Tahun 2023 mencapai AS\$67.340.642 untuk Area Sorowako, Pomalaa, dan Bahodopi bertambah dari tahun 2022 sebesar AS\$20.142.498.

Tahun	Biaya Pengelolaan Lingkungan (AS\$)
2023	67.340.642
2022	20.142.498
2021	21.349.994

Data tahun 2023 mencakup area Bahodopi



Rehabilitasi Lahan DAS di luar CoW [EM-MM-160a.2]

Reklamasi lahan bekas tambang bertujuan memperbaiki ekosistem lahan, konservasi, dan perlindungan flora dan fauna yang dilindungi maupun endemik. PT Vale berkomitmen membatasi luas lahan terbuka untuk operasi pertambangan, dan mengelola keanekaragaman hayati di wilayah operasi pertambangan sesuai Surat Persetujuan No.188.4/66/II/BAPEDALDA. Kami juga melakukan rehabilitasi lahan dan penghutanan lintas batas di luar area operasi pertambangan, terutama pada lahan kritis dan daerah aliran sungai (DAS) sesuai Permen LHK No. 59 Tahun 2019 tentang Penanaman Dalam Rangka Rehabilitasi DAS. Khusus untuk rehabilitasi DAS dilakukan di 13 kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan, serta 3 kabupaten di Provinsi Jawa Barat.

Lokasi dan Luasan Rehabilitasi DAS B#1 oleh PT Vale		
Sulawesi Selatan		
Kabupaten	DAS	Luasan (Ha)
Luwu Timur	DAS Labongko, DAS Kalaena, dan DAS Pongkeru	1.490
Luwu Utara	DAS Rongkong	895
Luwu	DAS Tomboe, DAS Keppe, DAS Larompong, dan DAS Lamasi	1.101
Tana Toraja	DAS Saddang	1.190
Toraja Utara	DAS Saddang dan DAS Paremang	329
Enrekang	DAS Saddang	200
Pinrang	DAS Saddang	450
Soppeng	DAS Bila Walanae	400
Bone	DAS Bila Walanae dan DAS Matuju	1.735
Barru	DAS Lisu	250
Maros	DAS Bila Walanae	1.000
Gowa 1	DAS Jeneberang	100
Gowa 2	DAS Jeneberang, DAS Kelara, dan DAS Tangka	735
Takalar	DAS Pamukkulu	125
Jumlah		10.000
Lokasi dan Luasan Rehabilitasi DAS B#2 oleh PT Vale		
Jawa Barat		
Kabupaten	DAS	Luasan (Ha)
Sumedang	DAS Cipunagara	191
Pangandaran	DAS Cikembulang dan DAS Cikeuleuweung	35
Tasikmalaya	Das Cisaringi, Cipatujah II, Cikamunding, Cipanyerang, Cipalireman, Cilanglah, Cilanglah II, Ciwulang, Cimedang, Cipacor, Cipadabumi, dan Cipadabumi II	209
Jumlah		435

Pada tahun 2023, rehabilitasi DAS yang dijalankan PT Vale sudah memasuki tahap pelaksanaan penanaman dan pemeliharaan tahun kedua (P2). Guna memastikan kesuksesan program, Perseroan bersama pemangku kepentingan melakukan *Gemba* atau peninjauan lapangan ke Desa Lappa Laona, salah satu lokasi rehabilitasi DAS di Kabupaten Barru. Dalam kegiatan *Gemba*, para pemangku kepentingan memberikan usulan perbaikan pelaksanaan penanaman dan pemeliharaan tahun kedua, penyesuaian rancangan teknis sesuai kondisi tapak, penggantian jenis bibit sulaman. Kami berkomitmen meningkatkan keberhasilan rehabilitasi DAS, sebelum lahan hijau diserahkan ke Pemerintah. Kriteria keberhasilan rehabilitasi DAS yang ditetapkan yakni agroforestry dengan jumlah tegakan mencapai 400 pohon per hektar, intensif dengan jumlah tegakan mencapai 625 sampai 1.100 pohon per hektar, dan tingkat tanaman tumbuh dan tanaman sehat lebih dari 75 persen dari jumlah tanaman awal.

Pelaksanaan rehabilitasi DAS di Provinsi Jawa Barat yang dijalankan PT Vale, akan dilakukan hingga tahun 2025. Realisasi penanaman sampai dengan akhir tahun 2023 mencakup luas 435 Ha, yang meliputi wilayah Provinsi Jawa Barat di antaranya Kabupaten Sumedang seluas 191 Ha, Kabupaten Tasikmalaya seluas 209 Ha dan Kabupaten Pangandaran seluas 35 Ha.

Selain realisasi penanaman sampai dengan akhir tahun 2023, terdapat juga realisasi berupa pemeliharaan tanaman tahun kedua (P2) seluas 10.000 Ha yang mencakup 13 Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan. Kegiatan rehabilitasi DAS berupaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi DAS yang mencakup kelestarian lingkungan dengan menanam berbagai jenis tanaman kayu-kayuan dan hasil hutan bukan kayu atau MPTS sesuai dengan kesesuaian tapaknya. Selain itu, kegiatan rehabilitasi DAS dapat meningkatkan kesejahteraan Masyarakat sekitar hutan dalam mengelola hutan secara berkelanjutan.

Wilayah operasi pertambangan PT Vale merupakan milik sendiri berdasarkan Kontrak Karya dengan Pemerintah Indonesia yang telah diamandemen tahun 2014. Sebagian dari wilayah operasi berada di kawasan hutan lindung. Kami telah mendapatkan Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) dari Kementerian LHK terkait penggunaan kawasan hutan lindung. Selain itu, wilayah operasi tidak berada dalam wilayah konflik aktif. [304-1][EM-MM-210a.1][EM-MM-160a.3]



IPPKH, Luas Wilayah dan Persentase Kawasan Dilindungi [304-1][EM-MM-210a.1][EM-MM-160a.3]					
Blok	Nomor IPPKH	Luas Wilayah Dilindungi (Ha)	Persentase	Cadangan Terbukti (Ha)	Cadangan Terkira (Ha)
Sorowako	SK No.645/MenLHK/SetJen/PLA.0/12/2018	8.199	41%	1.986	1.462
	SK No.866/MenLHK/SetJen/PLA.o/10/2021	3.730			
	SK No.850/MenLHK/SetJen/PLA.0/10/2021	17.239			
Bahodopi	SK No.341/MenLHK/SetJen/PLA.0/5/2019	2.143	68%	0	0
	SK No.5/MenLHK/SetJen/PLA.0/1/2022	13.362			
Pomalaa	SK No.238/1/KLHK/2021	11.439	46%	440	1.011
Total		56.108	48%	2.426	2.473

Pada periode pelaporan, Perseroan menyelenggarakan sosialisasi tentang status dan daerah tugas hutan di area Persetujuan Pinjam Pakai Kawasan Hutan (PPKH) di Blok Pomalaa, Kabupaten Kolaka. Tujuan kegiatan untuk meningkatkan dan memperluas pemahaman serta kesadaran pentingnya memahami wilayah hutan dan tindakan yang terkait. Kegiatan dihadiri tokoh masyarakat, kepala dusun, dan perwakilan dari kecamatan di empat zona pemberdayaan PT Vale di kelompok Pomalaa. Pelaksanaan kegiatan ini merupakan tahapan lanjutan dari selesainya

perizinan PPKH PT Vale di area pembedahan di Pomalaa telah selesai sesuai penetapan area kerja melalui Surat Keputusan Penetapan Areal Aktivitas Nomor SK. 1565/MENLHK-PKTL/REN/PLA.2/2/2022 tertanggal 25 Februari 2022 dengan luas 11.432,57 hektar, yang terdiri dari Hutan Lindung (HL), Hutan Produksi Terbatas (HPT), Hutan Produksi Tetap (HP), Hutan Produksi yang dapat dikonversi, dan Daerah Bebas Pemberdayaan Masyarakat Hutan alias Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH)



Menjaga Keanekaragaman Hayati [POJK51-F.10]

PT Vale menjalankan kegiatan pertambangan terbuka, sehingga berdampak pada perubahan rona alam, ekosistem dan keanekaragaman hayati di dalamnya. Untuk meminimalkan dampak tersebut, kami menerapkan kebijakan membatasi luasan area dibuka setiap tahun untuk kegiatan pertambangan. Realisasi luas lahan dibuka untuk operasi pertambangan selama periode pelaporan mencapai 230,16 Ha, sehingga luasan kumulatif lahan untuk operasi pertambangan hingga akhir tahun 2023 menjadi 5.667,73 Ha. [\[304-2\]](#)

Luas Lahan Terganggu dan Direhabilitasi (Ha) [\[304-3\]](#)

Tahun	Total Akumulasi Luas Area Terganggu yang Belum Direhabilitasi Pada Awal Tahun	Luas Area Terganggu Pada Tahun Berjalan	Luas Lahan Direhabilitasi Pada Tahun Berjalan	Akumulasi Luas Lahan yang Belum Direhabilitasi Pada Akhir Tahun
	1	2	3	1+2-3
2023	1.958,4	230,2	224,4	1.964,2
2022	2.054,1	199,8	295,4	1.958,4
2021	2.076,7	261,1	283,7	2.054,1

Pelaksanaan rehabilitasi pascatambang melibatkan masyarakat lokal yang telah mendapatkan pelatihan, lembaga swadaya masyarakat (LSM), pemerintah, dan pihak ketiga lainnya. Secara berkala Kementerian ESDM melakukan pemantauan dan evaluasi keberhasilan sehingga layak diserahkan kepada Pemerintah. Kriteria keberhasilan meliputi standar penatagunaan lahan, revegetasi, dan penyelesaian akhir, sesuai Permen ESDM No.26 tahun 2018 dan Kepmen ESDM No.1827K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik. [\[304-3\]](#)

Kami mengelola spesies terdampak kegiatan pertambangan dengan melakukan identifikasi, diikuti pemindahan ke lokasi lain termasuk area rehabilitasi pascatambang. Luas lahan tambang yang direklamasi tahun 2023 mencapai 224,4 Ha, atau 86,3% dari target 260 Ha.

Kami menargetkan luasan lahan selesai direklamasi dan direhabilitasi sampai dengan tahun 2024 mencapai lebih dari 10.000 Ha. Secara bertahap lahan yang telah direhabilitasi diserahkan kepada Pemerintah untuk dihutankan kembali. [\[304-2\]](#)[\[304-3\]](#)[\[MM1\]](#)



PT Vale berkomitmen melakukan konservasi spesies fauna maupun flora dilindungi dan terancam punah. Berdasar hasil studi bersama Universitas Hasanuddin sejak tahun 2020, diketahui di wilayah operasi pertambangan Blok Sorowako ada 43 spesies dilindungi berdasarkan Daftar Merah IUCN. Daftar spesies dimaksud dapat dilihat pada Lampiran. Sampai dengan akhir tahun 2023 spesies-spesies tersebut masih ditemukan di Blok Sorowako. [\[304-4\]](#)[\[MM2\]](#)

Salah satu bentuk kesungguhan PT Vale mengelola keanekaragaman hayati adalah pembangunan Taman Keanekaragaman Hayati (Kehati) Sawerigading Wallacea yang merupakan sarana konservasi flora dan fauna, sarana edukasi keanekaragaman hayati, tempat rekreasi dan sarana olahraga jogging. Taman ini diresmikan pada 30 Maret 2023 lalu oleh Presiden Joko Widodo.

Selain menjadi habitat baru bagi spesies tumbuhan, Taman Kehati Sawerigading Wallacea juga menjadi rumah bagi 30 ekor rusa, dan penangkaran kupu-kupu endemik. Selain itu Fasilitas Taman Kehati Sawerigading Wallacea juga dilengkapi area terkelola seluas 15 Ha, dan terintegrasi dengan pusat *nursery*.

Bersama Menurunkan Beban Landfill

Kami berkomitmen melakukan pengelolaan lingkungan secara komprehensif dan berkelanjutan. Sesuai dengan kerangka kerja International Council of Mining and Metals (ICMM), salah satu fokus pengelolaan lingkungan Perseroan adalah pengurangan beban *landfill* (tempat pembuangan akhir/TPA).

PT Vale berkomitmen untuk nol limbah ke TPA atau *zero waste to landfill* pada tahun 2025. Target tersebut lebih cepat lima tahun dari target Pemerintah, dan diwujudkan antara lain dengan mengoptimalkan pengelolaan timbulan limbah dari kegiatan operasi penambangan, proses produksi maupun kegiatan penunjang dan domestik. Timbulan limbah padatan terdiri atas limbah mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3) dan non-B3. Sebelum diolah pada tahapan akhir (*disposal*), pengelolaan dilakukan melalui upaya mengurangi, pemanfaatan kembali, daur ulang, serta pengambilan kembali (*reduce, reuse, recycle, and recovery* atau 4R). Pengelolaan limbah B3 diserahkan ke pihak ketiga yang sudah memiliki izin KLHK. Adapun untuk limbah medis dilakukan pembakaran menggunakan generator dan abunya diserahkan ke pihak ketiga. Pengumpulan data terkait limbah dilaporkan di Simple dan SiRaja. Selama periode pelaporan tidak ada limbah B3 yang dikirim secara internasional dan tidak ada tumpahan dari material limbah yang membahayakan lingkungan. Selain itu, PT Vale menggunakan *Reduction Kiln Electric Furnace* (RKEF) sehingga tidak menghasilkan limbah *tailing*. [POJK51-F.13] [POJK51-F.14] [POJK51-F.15] [306-3] [306-4] [306-5] [EM-MM-150a.9] [EM-MM-150a.10] [EM-MM-150a.4] [EM-MM-150a.5] [MM3]

Untuk mewujudkan target nol limbah ke TPA, Perseroan melaksanakan beberapa kegiatan pendukung selama tahun 2023:

PT Vale dan Pemerintah Kabupaten Luwu Timur menandatangani Nota Kesepahaman (MoU) Stop Kantong Plastik. Melalui nota kesepahaman ini, PT Vale akan mendorong karyawan dan keluarga mereka serta pekerja kontraktor, untuk mengurangi dan meniadakan penggunaan kantong plastik.

PT Vale memanfaatkan limbah organik sebagai pakan maggot dan kompos organik yang mampu mengurangi sampah organik sebesar 57,8 ton. Kompos yang dihasilkan digunakan kembali oleh PT Vale sebagai media tanam pengembangan bibit di *nursery*.

PT Vale menerapkan prinsip sirkular ekonomi dengan mendonasikan *recyclable waste* ke bank sampah Luwu Timur.

Selain itu, PT Vale juga melakukan pemberdayaan masyarakat dengan melakukan pembinaan pengelolaan bank sampah. Sampai saat ini terdapat 16 bank sampah yang tersebar di Kecamatan Nuha dan Kecamatan Towuti sehingga dapat mengurangi timbulan sampah ke landfill sebesar 18,4 ton/tahun.

PT Vale secara aktif berpartisipasi dalam

meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pengelolaan sampah dengan mengadakan kegiatan-kegiatan seperti Hari Peduli Sampah Nasional, Lake Clean Up Day, Lomba Lorong Sehat, Lomba Kreativitas Bank Sampah dan *sharing knowledge* dengan masyarakat.



Jenis Limbah Padatan B3 dan Pengelolaannya

[306-1][306-2][EM-MM-150.a.6]



Jenis Limbah Padatan B3 dan Pengelolaannya [306-1][306-2][EM-MM-150.a.6]		
Kegiatan	Jenis Limbah	Metode Pengelolaan
	Oli dan gemuk bekas.	Dimanfaatkan sebagai substitusi bahan bakar. Jumlah oli bekas yang dimanfaatkan kembali dibanding total limbah oli bekas, yaitu 100%.
Produksi	<ul style="list-style-type: none"> • Baterai dan aki bekas. • Limbah yang mengandung logam berat. • Limbah asbestos. • Limbah pelayanan kesehatan (abu insinerator). • Limbah yang terkontaminasi dengan oli dan gemuk. • Limbah khusus. 	Dikirim ke pihak ketiga.
	Limbah medis.	Diolah secara internal di insinerator berizin (RS INCO) kemudian abu insinerator dikirim ke pihak ketiga

Jenis dan Volume Limbah Padatan B3 dan Pengelolaannya [POJK51-F.13][306-1][306-2][EM-MM-150.a.6]				
Jenis Limbah	Satuan	2023	2022	2021
Kegiatan Produksi				
Oli dan gemuk bekas.		1.094,5	1.079,7	1.102,0
Baterai dan aki bekas.		56,2	53,6	54,6
Limbah yang mengandung logam berat.		488,4	356,8	2,5
Limbah asbestos		5,8	3,8	3,5
Limbah pelayanan kesehatan (abu insinerator).	Ton	3,6	4,1	4,3
Limbah yang terkontaminasi dengan oli dan gemuk.		295,9	292,1	360,1
Limbah khusus		62,5	45,4	47,4
Limbah medis		34,1	29,8	29,8
Total		2.041,0	1.865,3	1.604,2

Jenis Limbah Padatan Non-B3 dan Pengelolaannya

[306-1][306-2][EM-MM-150.a.6]



Jenis Limbah Padatan Non-B3 dan Pengelolaannya [306-1][306-2][MM3][EM-MM-150.a.6]		
Kegiatan	Jenis Limbah	Pengelolaan
Kegiatan Penambangan	<ul style="list-style-type: none"> • Tanah Pucuk • Overburden 	Pemanfaatan kembali limbah batuan yang digunakan untuk perkerasan jalan tambang mencapai 31.336 ton. Tanah pucuk dan Overburden dimanfaatkan untuk material timbun pada area bekas operasi pertambangan, rehabilitasi lahan dan rehabilitasi pascatambang.
Kegiatan Produksi	<ul style="list-style-type: none"> • Furnace Slag • Converter Slag 	Slag nikel dimanfaatkan menjadi material konstruksi lapis atas jalan khusus tambang mampu mengurangi timbulan slag nikel sebesar 4.406.877 ton. Pemanfaatan ini telah disetujui pemerintah berdasarkan Izin Pemanfaatan Limbah B3 dari KLHK Nomor SK 121/Menlhk/Setjen/PLB.3/2/2018.
Kegiatan Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> • Timbulan limbah domestik non- industri • Timbulan limbah domestik industri • Timbulan limbah logam 	Dimanfaatkan ulang dan daur ulang, baik dilakukan sendiri maupun oleh pihak ketiga.

Jenis dan Volume Limbah Padatan Non-B3 dan Pengelolaannya [POJK51-F.13][306-1][306-2][EM-MM-150.a.6]				
Jenis Limbah	Satuan	2023	2022	2021
Kegiatan Penambangan				
Tanah Pucuk	WMT	1.239.215	1.506.693	1.447.074
Overburden		33.134.388	30.103.483	36.438.882
Kegiatan Produksi				
Furnace Slag	Ton	4.131.817	3.533.347	3.739.088
Converter Slag		409.568	377.804	417.906
Total		4.541.385	3.911.151	4.156.994
Kegiatan Penunjang				
Timbulan limbah domestik non-industri	Ton	875	670	1.001
Pemisahan timbulan limbah domestik non-industri	%	15,1	15,2	10,2
Timbulan limbah domestik industri	Ton	6.378	6.295	3.492
Timbulan limbah logam	Ton	5.786	7.497	5.229

Bersama Menurunkan Intensitas Konsumsi Air

[POJK51-F.8]

Sejalan dengan praktik-praktik pertambangan sesuai Kerangka Kerja Pengembangan Berkelanjutan ICMM, PT Vale berkomitmen untuk menurunkan intensitas konsumsi air. Komitmen tersebut diwujudkan dengan menerapkan Kebijakan Efisiensi Air dan Penurunan Beban Pencemaran Air Limbah. Kebijakan dimaksud dapat dilihat pada web <https://vale.com/in/kebijakan-kami>.

Penurunan Intensitas Konsumsi Air

Kebutuhan air terbesar adalah untuk operasional PLTA di Sungai Larona, dengan sumber air dari Danau Matano, Mahalona, dan Towuti. Air dari danau dialirkan ke reservoir di bendungan dan diteruskan ke kanal untuk menggerakkan turbin. Jumlah air yang dikonsumsi sama dengan air yang diambil dari danau, serta tidak ada air yang diambil dari wilayah *water stress*. [303-3]

Danau Matano, Mahalona, dan Towuti juga dimanfaatkan penduduk setempat untuk kebutuhan domestik, menjadi tempat mata pencaharian sebagai nelayan dan petani, serta kegiatan transportasi. PT Vale mengatur volume air dan debit air untuk keperluan PLTA guna memastikan danau terjaga, sehingga tetap dapat dimanfaatkan masyarakat. Komitmen

menjaga ketiga danau tersebut juga menjadi dukungan terhadap status sebagai Kawasan Konservasi Taman Wisata Alam, berdasar Surat Keputusan Menteri Pertanian No.274/Kpts/Um/4/1979 tanggal 24 April 1979. [303-1] [303-2][EM-MM-210b.1]

Total pemakaian air tahun selama tahun 2023 mencapai 7.561.108 m³ yang setara 7.561,1 Megaliter, turun 11 % dari tahun 2022 mencapai 8.519.762 m³ yang setara 8.519,8 Megaliter. Nilai Intensitas Konsumsi Air tahun 2023 adalah 106,9 m³/ton Ni (0,1069 Megaliter/ton Ni), lebih rendah dari tahun 2022 senilai 141,77 m³/Ton Ni, atau 0,14 Megaliter/Ton Ni. Kami melaporkan nilai Intensitas Konsumsi Air kepada pihak-pihak berwenang dan kepada publik melalui melalui web <https://vale.com/in/kebijakan-kami>. [303-5][EM-MM-140a.1]

Nilai Intensitas Konsumsi Air [303-5][EM-MM-140a.1]				
Uraian	Satuan	2023	2022	2021
Volume Produksi Nikel dalam Matte	Ton	70.728	60.090	65.388
Volume Pemakaian Air	m ³	7.561.108	8.519.762	8.681.643
	Megaliter	7.561,1	8.519,8	8.681,6
Intensitas Konsumsi Air	m ³ /Ton Ni	106,9	141,8	132,8
	Megaliter/Ton Ni	0,107	0,142	0,133

Melalui Kebijakan Efisiensi Air dan Penurunan Beban Pencemaran Air Limbah, PT Vale terus melakukan langkah-langkah efisiensi penggunaan air. Kami berkomitmen melakukan efisiensi penggunaan air di area pabrik, penambangan, perkantoran, serta fasilitas penunjang lainnya sebesar 1% per tahunnya. Upaya yang dilakukan Perseroan antara lain:

- Memantau penggunaan air dengan memasang *flow meter* pada jalur distribusi air dari reservoir menuju area pabrik;
- Menggunakan air daur ulang pada *Lamella Gravity Settler* sebagai bahan baku larutan *ferrous sulphate* sebesar 2.000 m³;
- Menggunakan daur ulang air sisa produksi untuk pendingin slag sebesar 385.000 m³;
- Menerapkan aplikasi SWAP (*Steam, Water, Air and Power*) *online monitoring system* untuk memantau penggunaan air

Dampak Air Limbah dan Pengelolannya [POJK51-F.9][POJK51-F.14]

PT Vale berupaya dengan sungguh-sungguh tidak mencemari sumber air di sekitar wilayah operasi, termasuk Danau Matano. Secara berkala kami melakukan analisis hasil olahan efluen yang akan dialirkan ke anak sungai menuju Danau Matano. Tujuan analisis untuk memastikan kesesuaian dengan baku mutu sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.9 tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan Bijih Nikel. Analisis dilakukan laboratorium independen terakreditasi, menggunakan metode SNI 6989.59:2008 Air dan Air Limbah, serta metode standar American Public Health Association (APHA). Dari hasil pemeriksaan pada tahun 2023, diketahui kualitas hasil olahan efluen telah memenuhi baku mutu. [303-4][EM-MM-140a.2]

Berdasarkan kajian yang dilakukan pada area pertambangan PT Vale di Sorowako, sampai dengan akhir tahun 2023 diketahui tidak ada potensi pembentukan air asam tambang (*acid mine drainage*) karena tidak ditemukan adanya batuan pembentuk air asam tambang. Keberadaan air asam tambang merupakan salah satu isu lingkungan yang berpotensi terjadi di kegiatan penambangan termasuk bijih nikel karena berdampak buruk bagi lingkungan terutama apabila sudah terlepas ke badan air seperti sungai, danau, dan mencemari air tanah.

Hasil Pengukuran Kualitas Efluen Tahun 2023 [POJK51-F.13]						
Lokasi	Volume Diolah (m ³)	Parameter, Baku Mutu dan Hasil Pengukuran				
		TSS	Jumlah Cr	Cr ⁶⁺	Fe	Ni
		<200 ppm	0,5 ppm	0,1 ppm	5 ppm	0,5 ppm
Petea Timur	6.123.490	9,700	0,065	0,020	0,083	0,012
Petea Barat	10.116.750	18,000	0,074	0,028	0,114	0,010
Petea Timur Jauh	15.349.032	13,000	0,078	0,035	0,097	0,010
Lorraine	1.394.894	5,714	0,084	0,028	0,027	0,010
Kathryn	3.438.068	6,250	0,052	0,014	0,027	0,010
Lamoare Creek A	2.354.351	8,111	0,077	0,029	0,027	0,010
Lamangka 1	3.148.843	3,667	0,085	0,027	0,027	0,010
Lamangka 2	2.510.029	9,000	0,075	0,031	0,095	0,010
Lamangka 3	5.730.032	9,100	0,101	0,038	0,053	0,010
Petea Car Wash	73.440	10,900	0,080	0,033	0,318	0,020

Kami terus berupaya menurunkan beban pencemaran efluen untuk parameter TSS sebesar 30 ton/tahun dan Cr⁶⁺ sebesar 0,05 ton/tahun yang dihasilkan dari operasional perusahaan dan kegiatan masyarakat di sekitar perusahaan melalui upaya-upaya sebagai berikut:

- Penambahan kapasitas kolam pengendapan pada sistem air limpasan yang berasal dari MEM Petea Shop, dan Petea D3 menuju titik pemantauan atau titik penataan;
- Mendesain dan mengonstruksi ulang kompartemen untuk meningkatkan kinerja pengendapan sedimen pada unit Lamella Gravity Settler (LGS);
- Pengolahan air limpasan berupa perpaduan metodologi kolam pengendapan konvensional, LGS, dan semi LGS;
- Penambahan fasilitas *Chromium Treatment Plant* di lokasi Petea dan Konde, serta melakukan peningkatan di lokasi Fiona, Lorraine, dan Kathryn;
- Pemasangan jaring penangkap sampah di Pasar Sorowako yang berdekatan dengan dermaga Danau Matano;
- Melakukan studi untuk mencari alternatif bahan kimia untuk pengolahan Cr⁶⁺; dan
- Melakukan inovasi-inovasi untuk penurunan beban pencemaran air limbah.

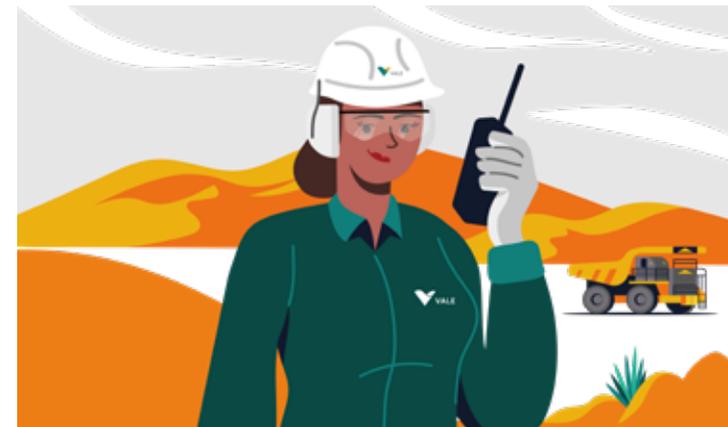
Pada tahun 2023, tidak terdapat insiden lingkungan terkait limbah. [EM-MM-140a.2]

Kepatuhan, Penanganan Pengaduan, dan Evaluasi Pemasok/ Mitra Kerja [POJK51-F.16]

Dalam mengelola lingkungan PT Vale mematuhi seluruh peraturan yang berlaku. Kami menggunakan aplikasi *Regulation Compliance System (RCS)* dan menerapkan standar global terkait *regulation compliance*, sehingga memungkinkan Perseroan mengakses dan mengidentifikasi tingkat kepatuhan. Kinerja pengelolaan lingkungan juga dievaluasi oleh *Environment Committee* yang beranggotakan Manajer Senior dan Direksi. Perseroan bekerja sama dengan pihak independen yakni Beaurau Veritas, sebagai auditor eksternal untuk evaluasi kinerja lingkungan, dengan hasil untuk tahun 2023 ketaatan 100%. Kami memastikan tidak ada sangkaan terhadap ketidakpatuhan pengelolaan lingkungan, sehingga PT Vale tidak menerima sanksi denda maupun sanksi hukum lainnya. [\[2-27\]](#)



Salah satu bentuk kepatuhan Perseroan dalam pengelolaan lingkungan adalah melaksanakan kegiatan Grup Diskusi Terarah (FGD) peluncuran dan sosialisasi jalur pengaduan terkait kegiatan PT Vale di Blok Tanamalia. Peserta FGD terdiri atas perangkat pemerintahan daerah, pejabat KLHK dan Kementerian ESDM, Komisioner Komisi Nasional Hak Asasi Manusia (Komnas HAM), penggiat lingkungan dan perwakilan masyarakat dari pemuda serta perempuan. Melalui FGD, PT Vale dan seluruh pemangku kepentingan bersepakat untuk mencari penyelesaian atas hal-hal yang menjadi keprihatinan bersama dari kegiatan eksplorasi di Blok Tanamalia.



Evaluasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Terhadap Pemasok/ Mitra Kerja

Secara berkala PT Vale melakukan evaluasi kinerja pengelolaan lingkungan terhadap pemasok/mitra kerja. Selama tahun 2023 evaluasi dilakukan kepada seluruh (100%) pemasok/mitra kerja baru. Berdasar evaluasi yang dilakukan, tidak ada pemutusan kontrak kerja dengan pemasok/mitra kerja karena tidak mengelola lingkungan sesuai regulasi maupun standar PT Vale. [\[308-1\]](#)[\[308-2\]](#)

Kinerja Keberlanjutan Pengelolaan Manusia (Sosial)

Pengungkapan kinerja keberlanjutan pengelolaan sosial sebagai upaya mengurangi dampak dari kegiatan PT Vale, mengedepankan pemenuhan kebutuhan karyawan dan masyarakat sebagai pemangku kepentingan terdampak langsung. Kinerja keberlanjutan sosial pada periode pelaporan sesuai topik material, mencakup dukungan terhadap kesadaran dan praktik penghormatan hak asasi manusia (HAM) termasuk keragaman dan kesetaraan kesempatan; Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3); serta pemberdayaan masyarakat. [2-23]

Komitmen Terhadap HAM

HAM merupakan salah satu aspek penting bagi PT Vale dalam menjalankan bisnis yang berkelanjutan. Sebagai bagian dari Vale Global, kami memiliki Kebijakan HAM yang disusun dengan mematuhi prinsip-prinsip dan standar internasional, di antaranya United Nations *Guiding Principles on Business and Human Rights* (Panduan Prinsip-Prinsip Perserikatan Bangsa-Bangsa/PBB pada Bisnis dan HAM); *Universal Declaration of Human Rights* (Deklarasi Universal HAM); *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples* (Deklarasi PBB untuk Hak-hak Masyarakat Asli); *Voluntary Principles on Security and Human Rights* (VPSHR/Prinsip-prinsip Sukarela pada Keamanan dan HAM); International Council on Mining and Metals (ICMM); dan International Finance Corporation (IFC) Performance Standards. Kerangka kerja global lain adalah Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), Panduan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan ISO 26000, Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001:2015, dan keanggotaan United Nations Global Compact (UNGC). [2-23][EM-MM-210a.3]

PT Vale menghormati (*respect*), melindungi (*protect*) dan memulihkan (*remedy*) kondisi HAM di Perusahaan dengan menerapkan mitigasi hirarkis guna mencegah pelanggaran HAM. Selain itu kami menyediakan mekanisme penyampaian keluhan dan pelaporan pelanggaran; mekanisme mendengar dan merespon; menerapkan asasmen HAM; serta memberikan sanksi jika ada pelanggaran HAM termasuk terhadap pemasok. Selama tahun 2023 PT Vale tidak pernah dihadapkan pada laporan terkait hal-hal yang termasuk dalam bentuk-bentuk pelanggaran HAM. [2-23][EM-MM-210a.3]

Pelatihan HAM Proyek Tanamalia

Komitmen terhadap HAM pada tahun 2023 antara lain diwujudkan dengan pelatihan HAM pada 12-13 Desember 2023, dan diikuti seluruh tim yang terlibat dalam Proyek Tanamalia di Blok Tanamalia, Kecamatan Towuti, Kabupaten Luwu Timur. Dalam pelatihan ini, PT Vale menghadirkan Tim AsM Law Office dan Komisioner HAM sebagai pemberi materi. Melalui kegiatan ini, seluruh tim yang terlibat dengan Proyek Tanamalia mendapatkan edukasi sehingga bisa memahami HAM dan penanganannya. Pelatihan juga diikuti tim



Human Rights Training in Tanamalia

pengamanan atau *security*, sehingga mereka mendapatkan pemahaman terkait cara menghadapi masyarakat dan dinamikanya, termasuk terhadap aksi unjuk rasa. Terkait Proyek Tanamalia, sebagai penghormatan dan perlindungan HAM, pelaksanaan proyek telah melalui tahapan studi sosial dan lingkungan, yang menghasilkan beberapa keluaran antara lain berupa konteks kerentanan masyarakat akibat dampak alam dan konflik konflik sosial. Selain itu juga ada catatan tentang dinamika penguasaan lahan masyarakat di wilayah proyek dan potensi konflik akibat perampasan sumber daya alam; identifikasi masalah, risiko, matriks risiko, dan strategi mitigasi; serta daftar isu pemangku kepentingan yang relevan. Seluruh catatan tersebut menjadi pertimbangan bagi Perseroan dalam setiap pelaksanaan tahapan-tahapan Proyek Tanamalia.

PT Vale juga membuka kesempatan seluas-luasnya bagi perempuan untuk bisa mengambil peran dan memaksimalkan kemampuan yang dimiliki dalam area operasional, termasuk dalam Proyek Tanamalia. Saat ini total pekerja di Tanamalia mencapai 389 orang, dari jumlah tersebut sekitar 33 orang adalah perempuan atau sekitar 8%.

Perseroan juga membangun komunikasi dengan masyarakat terkait Proyek Tanamalia melalui kegiatan Sosialisasi Kegiatan Eksplorasi Pertambangan dan Posisi Hukum Pemegang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) di Blok Tanamalia. Sosialisasi berlangsung di Aula Kantor Camat Towuti, dan dihadiri segenap pemangku kepentingan. Dalam sosialisasi tersebut dijelaskan kewenangan untuk melakukan eksplorasi di kawasan hutan di Tanamalia diberikan kepada PT Vale melalui Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Nomor SK850MenLHK/Setjen/PLA.0/10/2021. SK tersebut memuat hak dan kewajiban PT Vale dalam mengelola kawasan hutan seluas 17.239,28 hektar (Ha). Sesuai SK tersebut ada sembilan poin kewajiban yang harus dipatuhi PT Vale. Di sisi lain, Perseroan dihadapkan pada dinamika di area tersebut karena ada 2 juta tiang tanaman merica di dalam areal kawasan tersebut yang dikelola warga, dengan luas 800 Ha. Kami terus melakukan sosialisasi penghentian perambahan hutan dan melakukan komunikasi kepada penggarap lahan untuk mendapatkan akses di kebun mereka pada titik kegiatan eksplorasi.



Pelatihan HAM Personel Satuan Pengamanan/Security

Selain terkait Proyek Tanamalia, Perseroan juga memastikan personel satpam/*security* telah memiliki pengetahuan dan pemahaman terkait HAM melalui sertifikasi pelatihan satpam dari Kepolisian RI sesuai Keputusan Kapolri Nomor 4 tahun 2020 tentang Pengamanan Swakarsa. Materi tentang hukum dan HAM menjadi bagian dari kurikulum pelatihan. Selama periode pelaporan jumlah anggota satpam/*security* ada 435 orang, yang terdiri dari karyawan PT Vale serta kontraktor dan merupakan pekerja alih daya yang disediakan badan usaha jasa pengamanan (BUJP) bersertifikat dan terdaftar pada Asosiasi BUJP Indonesia. Seluruh personel satpam telah memiliki sertifikat pelatihan satpam dari Kepolisian RI, dengan kualifikasi Gada Pratama dan Gada Madya dari Kepolisian Negara RI. [\[410-1\]](#)

Pengelolaan Dampak Sosial Terhadap Kelompok Rentan dan Masyarakat Lokal

Salah satu prioritas pengelolaan dampak sosial adalah kelompok masyarakat lokal, yang dipahami termasuk kelompok rentan. Kami memahami pendekatan yang dilakukan kepada kelompok masyarakat lokal sampai dengan akhir tahun 2023 belum dapat memuaskan semua pihak, namun tidak sampai menimbulkan perselisihan dengan Perusahaan. PT Vale terus meningkatkan koordinasi dan sinergi dengan pemerintah daerah untuk mendapatkan masukan, arahan, dan bimbingan terkait harapan bersama untuk meningkatkan peluang bekerja dan berusaha bagi masyarakat lokal. Pada periode pelaporan, kami melanjutkan Program Pengembangan Pertanian dan Perikanan Sehat Ramah Lingkungan Berkelanjutan (P3SRLB). [\[413-1\]\[EM-MM-210b.1\]](#)

Program P3SRLB dan kegiatan lain dalam pengelolaan dampak sosial terhadap kelompok masyarakat yang dilakukan pada tahun 2023, di antaranya:

Pendampingan Teknis budidaya sayuran organik (SORGA) dan Pendampingan akses pasar oleh kelompok masyarakat di Kecamatan Wasuponda

Pendampingan & Pengembangan Tanaman Berkhasiat Obat (TOBAT), Pelatihan & Pembuatan Molekul Mikro Organisme Lokal (MOL), Pelatihan Produksi Kompos Organik Secara Mandiri, serta Pelatihan Usaha Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) oleh kelompok masyarakat di Kecamatan Bahodopi dan Bungku Timur.

Pelatihan Herbal Dasar Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) Herbal, Pendampingan dan Pengembangan Padi SRI Organik dan Sayur Organik, Pelatihan & Pembuatan Molekul Mikro Organisme Lokal (MOL), serta Pelatihan Produksi Kompos Organik Mandiri oleh kelompok masyarakat di Kecamatan Baula, Pomalaa, dan Tanggetada.

Pemberdayaan Penyandang Disabilitas

Salah satu kelompok rentan yang menjadi fokus Perseroan adalah penyandang disabilitas. Selama tahun 2023 kami melanjutkan dan mengembangkan program-program yang mendukung penyandang disabilitas di bidang kewirausahaan untuk mencapai kemandirian. Program yang dijalankan, yaitu program Ayam Organik Woliko yang melibatkan 13 orang penyandang disabilitas yang bermukim di Desa Matompi, Kecamatan Towuti. PT Vale memberikan pelatihan P3SRLB, pendampingan manajemen kelembagaan dan bisnis proses, bantuan sarana dan prasarana peternakan ayam organik dan budidaya sayuran organik. Total anggaran yang diberikan sekitar Rp150 juta.



Keberpihakan Pada Masyarakat Adat

Satu dari tiga blok, yaitu Blok Sorowako yang menjadi wilayah operasi PT Vale terdapat masyarakat lokal yang merupakan penduduk asli yang diakui dan tercatat dalam perjanjian. Selama periode pelaporan Perusahaan tidak dihadapkan pada perselisihan dengan mereka, dan tidak ada relokasi terhadap mereka sebagai akibat dari kegiatan operasi pertambangan. Kami terus membangun komunikasi dengan masyarakat lokal, untuk mendapatkan solusi terbaik atas beberapa perbedaan yang masih menjadi catatan bersama. Seluruh (100%) masyarakat lokal tinggal, beraktivitas, dan bercocok tanam di dalam area operasional yang aktif. [MM5][MM6][MM9][411-1][EM-MM-210a.2][EM-MM-210b.2][EM-MM-310a.2]

Sejalan dengan penerapan Kebijakan HAM di PT Vale, keberpihakan pada masyarakat adat juga diwujudkan melalui komitmen kami untuk:

- Membangun hubungan berdasarkan kepercayaan, rasa hormat, dan memajukan hak-hak masyarakat adat atas budaya, warisan, dan cara hidup masyarakat adat;
- Mengakui hak kepemilikan atas tanah dan air, serta nilai tak berwujud yang dimiliki sumber daya alam tersebut bagi masyarakat adat;
- Mempromosikan dan mendokumentasikan proses konsultasi dan persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan terkait aktivitas Vale dan kepentingan masyarakat;
- Mendukung pengembangan etno di antara populasi tersebut;
- Secara efektif mengelola potensi risiko dan dampak aktivitas PT Vale di tanah adat;
- Menghormati dan mendorong mekanisme tata kelola yang mengakomodasi organisasi sosial yang unik dari setiap komunitas dan, sejauh mungkin, memastikan keterwakilan gender dan generasi untuk memungkinkan partisipasi efektif dari populasi tersebut;
- Memberi informasi kepada masyarakat adat dan komunitas tradisional tentang saluran masukan yang dimiliki PT Vale, dan menanggapi masukan yang diterima dalam jangka waktu yang ditetapkan dalam peraturan atau perjanjian yang berlaku dengan masyarakat.

Membangun Kesetaraan dan Keragaman

[POJK51-F.18] [EM-MM-210a.3]

PT Vale memiliki *Diversity and Inclusion Charter* (Piagam Keragaman dan Inklusi), berisi lima komitmen terhadap keragaman, kesetaraan dan inklusi. Kami mendorong peningkatan kesadaran bagi karyawan mengenai kesetaraan gender dan keragaman, melalui program-program untuk para *leader* dengan tingkat jabatan penyelia ke atas. Selama tahun 2023, PT Vale melaksanakan pelatihan terkait keragaman, kesetaraan, dan inklusi yang telah diikuti oleh 1.094 peserta.

Diversity and Inclusion Charter Komitmen pada keragaman, kesetaraan dan inklusi:

- | | |
|--|---|
| <p>1. Menciptakan lingkungan yang menghormati keistimewaan setiap orang, di mana setiap orang memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan potensi mereka.</p> <p>3. Menjalankan proses yang transparan, adil, dan bebas bias dalam rekrutmen, serta mengevaluasi, dan menciptakan lingkungan kerja yang beragam.</p> <p>4. Tidak ada toleransi untuk segala jenis pelecehan, diskriminasi, maupun prasangka.</p> | <p>2. Membangun lingkungan yang aman dan sehat di mana orang bebas untuk mengutarakan ide, mengeluarkan pandangan, dan dapat menjadi diri mereka sendiri.</p> <p>5. Membuka dialog dan meningkatkan kesadaran akan keragaman.</p> |
|--|---|



Kami memberikan kesempatan setara kepada setiap orang untuk bekerja dan berkarier di PT Vale. Seluruh proses rekrutmen berlangsung tanpa melihat latar belakang gender, suku, agama, golongan, afiliasi politik, serta keterbatasan fisik untuk penyandang disabilitas, maupun hal-hal lain yang dapat menimbulkan diskriminasi. Selama tahun 2023 kami tidak pernah menerima pengaduan terkait dugaan diskriminasi dalam bekerja. [406-1]

Pada tahun 2023 ada penambahan 265 karyawan baru, terdiri dari 203 orang atau 76,6% laki-laki dan 62 orang atau 23,4% perempuan. Adapun jumlah pekerja yang

meninggalkan Perseroan atau sebanyak 29 orang atau tingkat *turnover* mencapai 0,96%. Kami memberikan tunjangan dan fasilitas lain dengan mempertimbangkan status kepegawaian, serta lokasi penempatan. PT Vale memberikan cuti melahirkan kepada karyawan perempuan yang akan melahirkan selama 120 hari kalender, dan 2 hari (di site) dan 3 hari (*off-site*) kalender kepada karyawan laki-laki untuk mendampingi istri mereka melahirkan. Seluruh (100%) karyawan perempuan yang selesai menjalani cuti melahirkan telah bekerja kembali pada jabatan yang sama. Selama tahun 2023 tidak ada yang mengundurkan diri dari PT Vale. [401-1][401-2][401-3]

Karyawan Baru Berdasarkan Kelompok Usia dan Gender [401-1]

Kelompok Usia	2023	
	Pria	Wanita
<31 tahun	75	38
31-50 tahun	125	21
>50 tahun	4	2
Jumlah	204	61

Karyawan Baru Berdasarkan Wilayah Penempatan dan Gender [401-1]

Wilayah Penempatan	2023	
	Pria	Wanita
Bungku Timur	27	11
Jakarta	7	5
Pomalaa	26	16
Sorowako	144	29
Total	204	61

Cuti Kelahiran Anak [401-3]					
Gender	Hak Cuti Melahirkan/Cuti Istri Melahirkan	Total Karyawan yang Mengambil Cuti	Total Karyawan yang Kembali Bekerja	Tingkat Kembali Bekerja	Tingkat Karyawan Dipertahankan
Pria	100%	88	88	100%	100%
Wanita	100%	5	5	100%	100%

PT Vale menargetkan keterlibatan perempuan dalam aktivitas sektor ekstraktif (pengelolaan sumber daya alam) dapat mencapai 10% hingga akhir 2023, dan 18% pada tahun 2030. Kami menyadari hal tersebut tidak mudah, mengingat keterlibatan perempuan pada sektor ekstraktif masih rendah. Hal ini diindikasikan pada pada aplikasi lowongan kerja Perseroan tahun 2023, dengan jumlah perempuan pendaftar hanya mencakup 21 persen dari total 6.000 pendaftar. Tantangan lain adalah industri ekstraktif masih dipandang sebagai industri yang sangat maskulin.

Sampai dengan 31 Desember 2023 jumlah karyawan perempuan ada 309 orang atau 10,2% dari total karyawan, bertambah dari tahun 2022 sebanyak 256 orang atau 8,7% dari seluruh karyawan. Dari seluruh

karyawan perempuan tercatat ada 35 orang menduduki jabatan di manajerial, atau 10,1% dari seluruh pejabat manajerial Perseroan. Dari seluruh perempuan pejabat manajerial, sebanyak 14 orang menduduki jabatan tertinggi sebagai General Manager dan Manajemen, atau 5% dari total karyawan perempuan. [405-1]

PT Vale juga terbuka bagi penyandang disabilitas yang memiliki kompetensi dan kemampuan pada posisi yang tersedia. Jumlah karyawan penyandang disabilitas pada tahun 2023 ada 3 orang, berkurang dari tahun 2022 sebanyak 4 orang, dan mencakup 0,1% dari total seluruh karyawan. Mereka bekerja sebagai non-staf dan senior staff. [405-1]



Jumlah Karyawan Tahun 2023 berdasarkan Jabatan, Gender dan Kelompok Usia [405-1]					
Tingkat Jabatan	Gender		Kelompok Usia		
	Laki-laki	Perempuan	<31	31-50	>50
Manajemen	4	2	0	3	3
Senior General Manajemen	104	11	0	89	26
General Manajemen	402	79	51	332	98
Staf Senior	691	131	93	566	163
Staf	1.489	83	66	1.244	262
Non-staf	104	11	0	89	26
Jumlah	2.714	309	210	2.255	558
	3.023		3.023		

Jumlah dan Persentase Karyawan berdasarkan Gender, Penyandang Disabilitas, dan Pekerja Lokal [405-1]							
Uraian	2023		2022		2021		
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Gender	Pria	2.714	89,8	2.678	91,3	2.710	91,4
	Wanita	309	10,2	256	8,7	256	8,6
	Jumlah	3.023	100,0	2.934	100,0	2.966	100,0
Penyandang Disabilitas	3	0,1	4	0,1	3	0,1	
Pekerja Lokal	1.432	47,3	2.550	86,9	2.570	86,6	

Jumlah Karyawan Wanita di Tingkat Jabatan Manajemen [405-1]					
Uraian	2023	2022	2021	Δ%	
	1	2	3	1:2	2:3
Direktur	1	1	1	0,0	0,0
Manajer Senior	4	2	1	100,0	100,0
Manajer Madya	11	10	9	10,0	11,1
Penyelia	79	64	45	23,4	42,2
Spesialis	131	102	117	28,4	(12,8)
Teknisi	83	77	83	7,8	(7,2)
Jumlah	309	256	256	20,7	0,0

PT Vale juga memberikan dukungan pada kegiatan-kegiatan maupun kelompok/organisasi karyawan yang menguatkan penghargaan pada keragaman, di antaranya:

- Webinar dan *roadshow* ke mahasiswa dan *fresh graduate* lulusan baru terkait implementasi *diversity, equity, and inclusion* (DEI) di PT Vale secara aktif sejak tahun 2021.
- Sosialisasi dan *workshop* DEI ke guru dan siswa di Yayasan Pendidikan Sorowako mulai dari tingkat SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi (ATS) pada tahun 2022 dan 2023.
- Meningkatkan *awareness* terkait DEI dengan memberikan pelatihan *Inclusive Leadership* kepada *leaders* dan memberikan pelatihan *Unconscious Bias & Harassment at the Workplace* untuk seluruh karyawan PT Vale selama 2023.
- Secara berkala melakukan perbaikan infrastruktur untuk menunjang implementasi DEI di PT Vale, seperti menyiapkan *portable toilet* di area tambang, akses jalan dan toilet untuk karyawan difabel, ruang laktasi di tempat kerja, serta kantin di beberapa area kerja.
- CEO PT Vale, Febriany Eddy secara aktif mempromosikan DEI di PTVI dengan menjadi *key speakers* di acara nasional dan internasional.

Dukungan Pada Serikat Pekerja dan Perjanjian Kerja Bersama

Selama tahun 2023 tidak ada hal-hal yang menghalangi kegiatan karyawan dalam berserikat maupun membentuk serikat pekerja. Melalui perwakilan di serikat pekerja, karyawan bersama manajemen telah menyusun dan menyepakati Perjanjian Kerja Bersama (PKB) Ke-20 periode 2023–2025, sesuai UU No 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. PKB melindungi seluruh karyawan dan pekerja, sementara untuk pekerja WNA (ekspatriat) mengacu pada kontrak kerja masing-masing. PT Vale secara rutin melakukan komunikasi dengan serikat pekerja, termasuk dalam hal pembaharuan Perjanjian Kerja Bersama (PKB) yang dilakukan setiap dua tahun. PKB juga mengatur proses pemberitahuan kepada karyawan terkait perubahan operasional Perseroan. Untuk mendukung hak asasi manusia (HAM), PT Vale juga mendukung kegiatan berserikat dan berkumpul yang dilakukan secara berkala. [2-30][407-1][402-1]

Persentase Remunerasi Terendah Terhadap Upah Minimum

PT Vale memberikan imbal jasa pekerjaan (remunerasi) dengan tidak membedakan antara karyawan laki-laki dan perempuan, atau rasio 1:1 untuk jabatan yang sama. Besaran total imbal jasa pekerjaan juga mempertimbangkan pemberian tunjangan, bonus, dan insentif penempatan termasuk fasilitas tempat tinggal pada lokasi operasi pertambangan di Sorowako, Bahodopi, serta Pomalaa. Secara umum remunerasi terendah untuk karyawan PT Vale pada tahun 2023, masih lebih besar 15,2% dari ketentuan upah minimum yang berlaku di Kabupaten Luwu Timur. Perseroan juga memberikan hak cuti kepada karyawan yang pelaksanaannya diatur dalam PKB. [P0JK51-F.20] [202-1][405-2]



Pelatihan dan Pengembangan Karyawan [POJK51-F.22]

PT Vale memberikan kesempatan setara kepada setiap karyawan untuk mengikuti pelatihan, serta menyelenggarakan pelatihan khusus kepada karyawan yang akan pensiun. Selama tahun 2023 total jam pelatihan kepada karyawan mencapai 87.639 jam, dengan peserta 9.330 orang, terdiri dari 8.491 atau 91% laki-laki dan 839 atau 9% perempuan, sehingga rata-rata jam pelatihan terhadap total karyawan adalah 29 jam/karyawan. Untuk karyawan yang akan pensiun, PT Vale menyelenggarakan pelatihan khusus untuk membantu mereka setelah pensiun, baik dengan berwiraswasta maupun melakukan pekerjaan lain. Pada periode pelaporan ada 89 karyawan yang mengikuti pelatihan khusus, dengan materi antara lain: [404-1] [404-2]

- Kesehatan;
- Psikologi;
- Kewirausahaan;
- Kunjungan ke beberapa wirausaha dipandu oleh narasumber.

PT Vale membuka kesempatan luas untuk setiap karyawan mengembangkan karir, dengan mempertimbangkan hasil penilaian kinerja yang dilakukan kepada seluruh (100%) karyawan. Pada tahun 2023 ada 597 karyawan yang mendapatkan promosi jabatan, terdiri dari 557 atau 93% laki-laki, dan 40 atau 7% perempuan. [404-3]



Pencegahan Pekerja Paksa dan Pekerja Anak [POJK51-F.19]

Selama tahun 2023 tidak ada laporan terkait praktik-praktik pekerja paksa. PT Vale menerapkan ketentuan jam kerja sesuai UU No.13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan, dan memberikan kompensasi untuk setiap kelebihan jam kerja. Kami memastikan kegiatan di PT Vale dan kontraktor/vendor tidak ada yang berisiko terhadap keberadaan pekerja anak, dengan menetapkan batas usia karyawan pekerja minimal 18 tahun sesuai UU Ketenagakerjaan dan International Labour Organization (ILO). Tidak ada pemogokan karyawan yang terjadi selama periode pelaporan. [408-1] [409-1][MM4][EM-MM-310a.1]

Mengedepankan Dialog Mencari Solusi Terbaik

Kami memahami dinamika yang berlangsung di masyarakat, sehingga dapat saja terjadi perbedaan dalam menyikapi suatu hal. Perseroan menghargai putusan sejumlah warga dari Sorowako yang mendatangi Kantor Komnas HAM dan melaporkan atas dugaan pelanggaran HAM oleh PT Vale terkait somasi kepada 39 warga atas lahan *old camp*. Menyikapi hal ini, Perseroan tetap mengedepankan dialog untuk mencari solusi terbaik, dengan difasilitasi Forum Pimpinan Daerah Kabupaten Luwu Timur.

Sesuai dialog telah disepakati dibentuk Tim Fasilitasi yang akan mengumpulkan inventarisasi permasalahan termasuk pengumpulan data yang akurat, merumuskan permasalahan dan solusi pemecahannya, dan mengoordinasikan tahapan penyelesaian permasalahan dengan pihak terkait. Langkah Tim Fasilitasi merujuk SK Bupati Luwu Utara No. 50 Tahun 2002 dan Kesepakatan Bersama tanggal 15 Juni 2002 dengan mempedomani data 62 orang (atau ahli warisnya) sebagai penerima hak. Secara prinsip PT Vale siap menyerahkan 12 persil sertifikat kepada masyarakat, namun proses penyerahan dilakukan apabila seluruh permasalahan yang menyertainya telah dapat diselesaikan oleh pihak-pihak yang berkepentingan.



Bersama Menjaga Lingkungan Kerja Layak dan Aman

[POJK51-F.21]

PT Vale berkomitmen mengupayakan pengembangan berkelanjutan kinerja kesehatan dan keselamatan dengan tujuan akhir *zero harm*, sesuai Prinsip-prinsip Pengelolaan Tambang Berkelanjutan Berdasarkan Kerangka Kerja Pembangunan Berkelanjutan ICM. Kami menerapkan Sistem Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batu Bara (SMKP Minerba), sesuai Keputusan Menteri ESDM Nomor 1827/K/30/ MEM/2018 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik; dan memberlakukan *Safe Work Permit* (SWP) atau Izin Kerja Aman. Saat ini, PT Vale sedang dalam proses untuk sertifikasi ISO 45001 tentang sistem manajemen keselamatan pertambangan. PT Vale juga menerapkan *industrial hygiene*, seperti debu, suara, dan ergonomi yang tercantum pada KPI dan ditinjau secara berkala. Penerapan K3 mencakup seluruh



(100%) karyawan dan pekerja kontraktor/ vendor. Tidak ada pengecualian terhadap mereka termasuk pemangku kepentingan lain yang berkunjung/berada di lingkungan PT Vale. [403-1][403-8]

Secara berkala sesuai dengan kebutuhan, PT Vale berkolaborasi dengan pemangku kepentingan yang berpotensi terkena dampak dari potensi kondisi darurat yang mengancam keselamatan bersama. Bentuk kolaborasi yang terlaksana selama tahun 2023, di antaranya:



- Inspeksi besar Bendungan Balambano oleh Tim Komisi Keamanan Bendungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Inspeksi besar merupakan bagian dari proses pengkajian kelayakan perpanjangan izin operasional bendungan setiap lima tahun sekali. Dalam kegiatan ini, tim tersebut didampingi sejumlah pimpinan dari Departemen Energy and Logistics PT Vale;



- PT Vale memaparkan teknologi *Robotic Monitoring System (RMS)* dalam kegiatan *digital reality* dan geospasial HxGN LIVE Indonesia 2023, yang dilaksanakan pertama kali di Asia Tenggara dan diikuti 519 peserta dengan berbagai latar belakang profesi. Inovasi teknologi RMS telah digunakan sejak akhir tahun 2019 dan diciptakan untuk memantau keamanan tiga bendungan yang dimiliki Perseroan yakni Bendungan Balambano, Batu Besi serta Karebbe;
- Simulasi respon keadaan darurat berupa penanganan kebakaran di Kantor Mining Harapan, Sorowako, sebagai bagian dari partisipasi PT Vale pada Hari Kesiapsiagaan Bencana tahun 2023. Simulasi melibatkan pekerja Kantor Mining Harapan, tim *Fire & Emergency Services*, serta tim *Health, Safety and Occupational Risk (HSOR)*;
- PT Vale dan Pemerintah Kabupaten Luwu Timur melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) melaksanakan rapat Pemuktahiran Dokumen Rencana Tindak Darurat (RTD) Bendungan Seri Sungai Larona (PKM I). Sesuai ketentuan Dokumen RTD wajib diperbaharui tiap lima tahun, dan berisi beberapa petunjuk sistematis untuk dilakukan yaitu: mengenali masalah yang mengancam keamanan bendungan; mempercepat respon yang efektif untuk mencegah terjadinya kerusakan bendungan; serta mencegah atau memperkecil jatuhnya korban jiwa dan kerugian kerusakan lingkungan akibat terjadinya keruntuhan bendungan.

Identifikasi Bahaya Utama dan Pelatihan K3

Penerapan K3 dimulai dengan identifikasi bahaya utama dan dikelola dengan sistem/perangkat yang melekat dalam kegiatan operasional, yakni *Contractor Safety Management System (CSMS)*, *General Induction Program (GIP)*, *Site Specific Induction Program (SSIP)*, *Risk Assessment (RA)*, *Job Safety Analysis (JSA)*, *Safety Talks*, *Critical Activity Requirements (CAR)*, SWP, dan audit/ inspeksi. PT Vale memiliki mekanisme bagi karyawan maupun pekerja untuk melaporkan kondisi membahayakan keselamatan dan kesehatan dalam bekerja maupun pelaporan kecelakaan. Tata cara pelaporan kegiatan pemantauan dan inspeksi keselamatan di tempat kerja dilakukan melalui aplikasi *smartphone*, *web-based Critical Risk Management (CRM)*, dan *smartphone IRIS*. Selama tahun 2023 semua kondisi yang membahayakan keselamatan dan kesehatan dalam bekerja telah ditindaklanjuti, termasuk melakukan investigasi atas insiden yang terjadi. [403-2]

Kami memiliki kebijakan untuk memindahkan karyawan maupun pekerja dari situasi yang membahayakan keselamatan dan kesehatan mereka. Karyawan memiliki hak untuk menolak dan memberhentikan, serta melapor ke atasan untuk pekerjaan yang dianggap tidak aman. Perusahaan akan menindaklanjuti laporan yang disampaikan, termasuk melakukan investigasi bila terjadi insiden. PT Vale telah melakukan identifikasi bahaya dan menilai risiko serta menerapkan kontrol terhadap kemungkinan risiko yang terjadi, sehingga selama tahun pelaporan kemungkinan risiko tersebut bisa dikontrol. [403-2]

Penerapan K3 didukung Komite Keselamatan Pertambangan. Melalui rapat komite, perwakilan karyawan dapat menyampaikan berbagai hal terkait K3. Selama tahun 2023 komite telah menyelenggarakan 12 kali rapat, dan telah ditindaklanjuti PT Vale. Pelibatan karyawan dan pekerja dalam penerapan K3 juga dilakukan melalui pelatihan, termasuk sertifikasi untuk meningkatkan kompetensi. Selama tahun 2023 PT Vale menyelenggarakan 3 kali pelatihan K3 yang diikuti 218 karyawan dan 5 pekerja (kontraktor/vendor). [403-4] [403-5]



Kesehatan Karyawan

Penerapan kesehatan kerja selama tahun 2023 difokuskan pada: [403-3]

Program Upaya Kesehatan Promotif antara lain :

- Program *Peer Educator* untuk kontraktor
- Program pencegahan penggunaan NAPZA ditempat kerja
- Program Kesehatan mental
- Program pencegahan dan penanggulangan HIV/ AIDS dan Tuberkulosis
- Program perbaikan gizi
- Program pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular
- Program penerapan *ergonomic* kerja dan gangguan muskuloskeletal

Program Upaya Kesehatan Preventif antara lain :

- Penilaian Faktor Risiko Kesehatan di tempat kerja
- Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja (MCU)
- Pengelolaan Makanan, Minuman dan Gizi pekerja tambang
- Pengelolaan *Hygiene* dan Sanitasi
- Penerapan *ergonomic* kerja
- Program Vaksinasi
- Surveilans dan Analisa PAK dan Penyakit umum lainnya
- Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)
- Pengelolaan Kelelahan Kerja (*Fatigue*)

Pelatihan Sertifikasi K3 Tahun 2023 dan Jumlah Peserta			
Jenis Pelatihan	2023	2022	2021
Pengawas Operasional Pertama (POP)	155	87	85
Pengawas Operasional Madya (POM)	59	56	26
Pengawas Operasional Utama (POU)	9	4	6



PT Vale menyertakan seluruh karyawan pada program jaminan sosial kesehatan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan. Sebagai peserta mereka mendapatkan akses layanan kesehatan untuk bukan Penyakit Akibat Kerja (PAK), pada fasilitas kesehatan tingkat pertama hingga rumah sakit rujukan. Kami memfasilitasi pemeriksaan kesehatan (*medical check up*/MCU) berkala kepada karyawan dan pekerja guna memantau kesehatan mereka. Selama tahun 2023 ada 2.682 karyawan PT Vale dan 14.131 pekerja kontraktor yang menjalani MCU. [403-6]

Kami melanjutkan kegiatan sukarela penanggulangan HIV/AIDS di tempat kerja. Kegiatan ini telah dilakukan sejak tahun 2008, bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Luwu Timur. Perseroan juga melaksanakan kegiatan sukarela penanggulangan penyakit berbahaya lain, seperti Tuberkulosis dan Demam Berdarah. [403-6]

Pengelolaan Kondisi Membahayakan Keselamatan Terkait Operasi

Beberapa jenis pekerjaan dalam kegiatan operasi pertambangan maupun produksi nikel dalam matte, memiliki risiko tinggi yang dapat membahayakan keselamatan dan kesehatan karyawan maupun pekerja. Kami telah melakukan mitigasi untuk meminimalkan potensi bahaya. Selain mempunyai standar pengelolaan terkait keselamatan operasional sendiri, PT Vale juga mengikut pada regulasi pemerintah sebagai bentuk pada peraturan. [403-7]

Pekerjaan Berisiko Tinggi Terhadap Pekerja		
Jenis Pekerjaan	Ancaman Terhadap Karyawan dan Pekerja	Mitigasi [403-9][403-10]
Operasi alat berat	Cidera serius/ kematian	<ul style="list-style-type: none"> Mengembangkan standar CAR/MHS-03 Pelatihan dan audit pengoperasian kendaraan.
Bekerja di ketinggian	Cidera serius/ kematian	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan standar CAR/MHS 01. Pelatihan dan audit bahaya bekerja di ketinggian.
Peledakan	Cidera serius/ kematian	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan standar CAR/MHS-09. Sertifikasi juru ledak. Audit terkait pekerjaan peledakan.
Bekerja di dekat gas berbahaya	Keracunan gas	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan <i>hygiene industrial risk assessment</i>. Pemantauan secara langsung maupun daring. Menyiapkan prosedur kerja aman. Penggunaan alat pelindung diri (APD).
Bekerja di area paparan panas	Heat stress	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan <i>hygiene industrial risk assessment</i>. Pemantauan secara langsung maupun daring. Menyiapkan prosedur kerja aman. Penggunaan alat pelindung diri (APD).
Bekerja dekat kebisingan tinggi	Gangguan pendengaran	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan <i>hygiene industrial risk assessment</i>. Pemantauan secara langsung maupun daring. Menyiapkan prosedur kerja aman. Penggunaan alat pelindung diri (APD).
Jenis pekerjaan lain yang diidentifikasi dan Proyek JDA-Analisis Permintaan Pekerjaan:	Gangguan muskuloskeletal (nyeri punggung bawah, hernia, nucleus pulposus, dan lainnya)	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan <i>engineering control</i> peralatan tambang yang berisiko tinggi terhadap bahaya ergonomis. Pengendalian administraf dengan menumbuhkan kesadaran operator tambang yang bekerja dengan peralatan berisiko tinggi terhadap bahaya ergonomis. Kontrol administratif untuk semua jenis pekerjaan dengan penanganan material manual.

Kinerja Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja

PT Vale melakukan audit tahunan kepatuhan K3 yang mengacu pada SMKP Minerba dan IMS–*Environment Health and Safety Management System*. Audit SMKP Minerba tahun 2023 dilaksanakan internal oleh auditor bersertifikat. Hasil audit menunjukkan tingkat kepatuhan mencapai 73,56%, lebih tinggi dari tahun 2022 sebesar 70,24%. Kinerja keselamatan juga dipantau dari penghitungan statistik yakni *Severity Rate* (SR) dan *Frequency Rate* (FR), yang dilakukan dengan pendekatan per 1.000.000 jam kerja orang. Penghitungan tidak menyertakan pengecualian karyawan maupun pekerja tertentu, dan mencakup kegiatan operasi pertambangan serta proses produksi. [\[403-9\]\[EM-MM-320a.1\]](#)

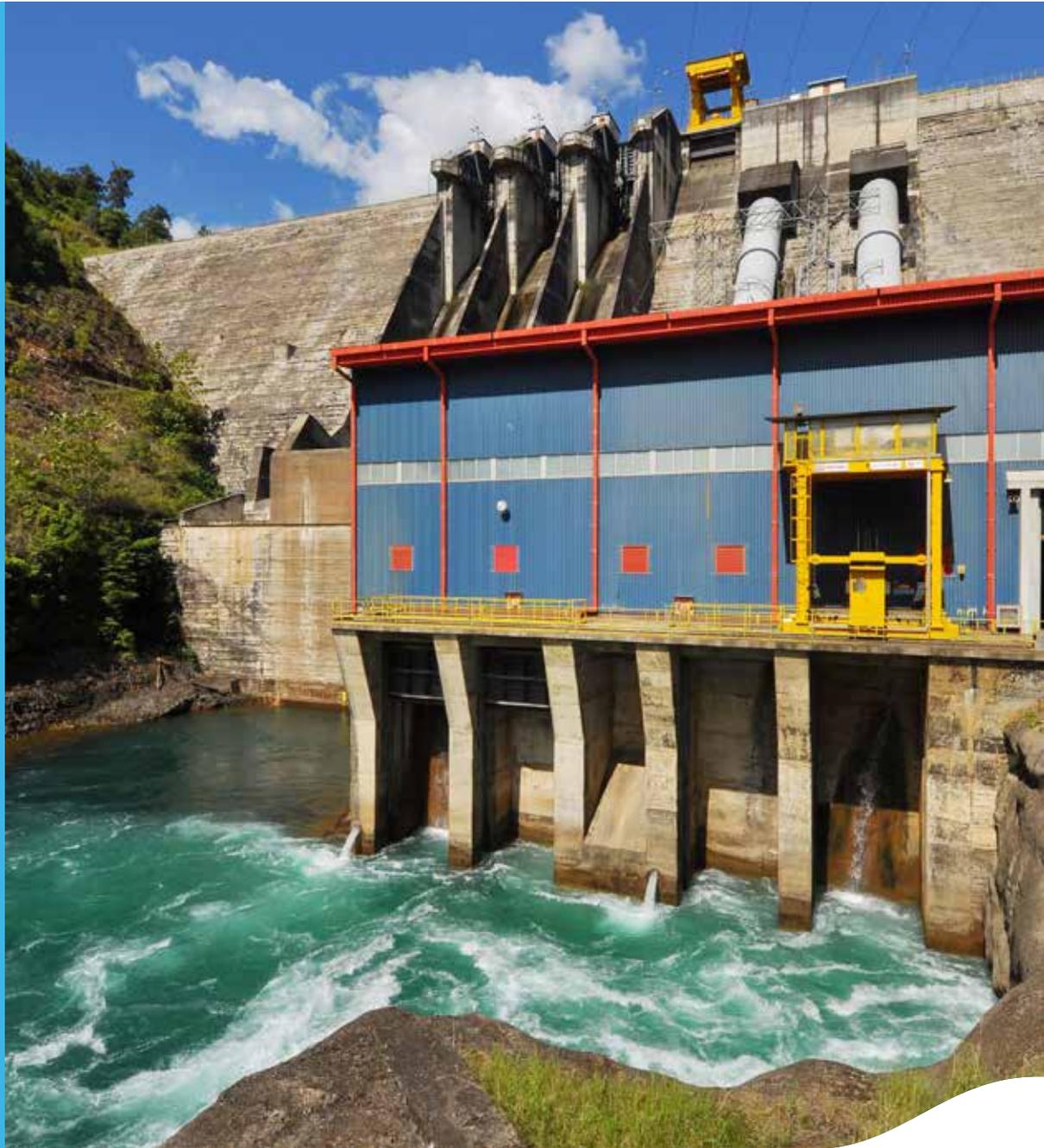
Statistik Kinerja K3 [403-9]									
Indikator	2023			2022			2021		
	Sorowako	Bahodopi	Pomalaa	Sorowako	Bahodopi	Pomalaa	Sorowako	Bahodopi	Pomalaa
<i>Number of Fatalities</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Lost Time Injuries</i>	3	0	0	2	0	0	4	0	0
<i>First Aid Injuries</i>	10	6	1	13	0	0	15	0	0
<i>Near Miss Unsafe Action, Unsafe Condition</i>	62	0	0	70	0	0	77	0	0
<i>Days Lost due to Accident (Severity Rate)</i>	0,51	0	0	254,14	0	0	0,20	0	0
<i>Total Accident Rate (Frequency Rate)</i>	0,31	0	0	0,68	0	0	0,70	0	0

Tingkat dan Jumlah Peristiwa Kecelakaan Kerja Tahun 2023 [403-9]						
Tingkat Kecelakaan Kerja	Sorowako		Bahodopi		Pomalaa	
	Jumlah	Tingkat	Jumlah	Tingkat	Jumlah	Tingkat
2023						
Ringan	0	0	0	0	0	0
Sedang dan Berat	3	0.25	0	0	0	0
Fatal	0	0	0	0	0	0
Jumlah	0	0.25	0	0	0	0
2022						
Ringan	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Sedang dan Berat	6	0.25	0	0.00	0	0.00
Fatal	1	0.50	0	0.00	0	0.00
Jumlah	7	0.30	0	0.00	0	0.00
2021						
Ringan	10	0.50	0	0.00	0	0.00
Sedang dan Berat	4	0.20	0	0.00	0	0.00
Fatal	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Jumlah	14	0.70	0	0.00	0	0.00

Sebagai langkah peningkatan keselamatan dan keamanan bekerja, selama tahun 2023 PT Vale melakukan upaya : [\[403-9\]](#)

- Kontraktor forum rutin setiap bulannya yang wajib dihadiri oleh penanggung jawab operasional (PJO) dan/atau owner perusahaan;
- *Prevention Week, Health Week, Day of Reflection (DoR), Leadership in the Field (LIF), dan Safety Stand Down*, yaitu kegiatan menghentikan seluruh operasi di saat yang sama untuk merenungkan suatu kejadian insiden terkait safety sesuai dengan nilai Vale “Kehidupan adalah hal yang terpenting”;
- *CRM reporting competition* untuk meningkatkan kualitas pelaporan inspeksi dengan mengedepankan perbaikan dari setiap temuan ketidaksesuaian.

Tidak ada laporan PAK selama tahun 2023, baik yang dialami karyawan maupun pekerja. Kami melakukan mitigasi untuk penyakit-penyakit yang sering didiagnosis melalui *health share*. Melalui *Hazard Identification and Risk Assessment* (HIRA), PT Vale telah melakukan identifikasi risiko terkait risiko K3 perusahaan. [\[403-3\]\[403-10\]](#)



Pengelolaan Keselamatan dan Keamanan Bendungan

PT Vale terus meningkatkan keselamatan dan keamanan bendungan. Pada periode pelaporan Tim Komisi Keamanan Bendungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) melakukan inspeksi besar ke Bendungan Balambano. Kunjungan tersebut merupakan bagian dari proses pengkajian kelayakan perpanjangan izin operasional yang dilakukan setiap lima tahun sekali. Pemeriksaan meliputi lima aspek, yakni keamanan konstruksi, kelayakan teknologi, dampak sosial, dampak lingkungan, dan tata kelola operasional. Dari hasil pengecekan, Tim Komisi Keamanan Bendungan Kementerian PUPR menilai, Bendungan Balambano dikelola dengan sangat baik oleh manajemen PT Vale.

Bendungan Balambano merupakan salah satu bendungan dengan teknologi mutakhir di Indonesia yang memiliki tipe *Roller Compacted Concrete (RCC)* dengan daya tampung 31,5 Juta meter kubik air. Selain mengunjungi Bendungan Balambano, rombongan juga ke Bendungan Karebbe. Tim Komisi Keamanan Bendungan juga melihat fasilitas berupa ruangan di bendungan-bendungan di antaranya *Upper Gallery, Power House, Control Room*, dan *Top DAM*.

Perseroan berkomitmen menjaga keamanan bendungan, dengan menerapkan *Robotic Monitoring System* untuk memantau keadaan bendungan Balambano, Larona, dan Karebbe selama 24 jam. Melalui teknologi ini, apabila terjadi keadaan bahaya di sekitar bendungan maka akan ada peringatan dini yang terhubung ke *control room* sehingga manajemen dapat mengambil tindakan cepat untuk merespon peringatan tersebut.

Penilaian Dampak Sosial

[POJK51-F.23] [403-9][EM-MM-320a.1]

Kami telah melakukan penilaian dampak sosial dari kegiatan yang dijalankan Perseroan, pada seluruh operasi di wilayah Sorowako, Bahodopi dan Pomalaa. PT Vale juga telah melakukan penilaian *Social Return on Investment (SROI)* di wilayah Sorowako. Penilaian melibatkan pemangku kepentingan, sehingga dapat diketahui kebutuhan dari komunitas, pemetaan kelompok pemangku kepentingan rentan, kesempatan kerja sama dengan pemerintah daerah, dan penyediaan saluran keluhan. Perseroan mengelola dampak sosial melalui kegiatan Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM). Kegiatan mencakup wilayah ring 1, 2, dan 3, yang disesuaikan hasil pemetaan pemangku kepentingan, serta rencana pembangunan pemerintah daerah. [413-1][413-2][EM-MM-210b.2]

Bersama Memberdayakan Masyarakat

[POJK51-F.25]

Pengelolaan Dampak Negatif Tahun 2023 [413-2]			
Wilayah dan Jumlah Desa Terdampak	Persentase Dari Desa Di Wilayah Operasi	Bentuk Dampak	Pengelolaan Dampak dan Bentuk Investasi Sosial
Blok Sorowako			
Kecamatan Nuha	5	13	Polusi Udara, polusi air, polusi tanah, kesempatan kerja, penambahan jumlah penduduk, perubahan kultur
Kecamatan Wasuponda	6	15	Kesempatan Kerja, penambahan penduduk, perubahan Kultur lokal.
Kecamatan Towuti	18	47	Polusi Udara, polusi air, polusi tanah, kesempatan kerja, penambahan Jumlah penduduk, perubahan kultur lokal
Kecamatan Malili	9	23	Pencemaran udara, pencemaran air, kesempatan kerja, penambahan jumlah penduduk, perubahan kultur lokal

Pengelolaan Dampak Negatif Tahun 2023 [413-2]			
Wilayah dan Jumlah Desa Terdampak	Persentase Dari Desa Di Wilayah Operasi	Bentuk Dampak	Pengelolaan Dampak dan Bentuk Investasi Sosial
Blok Pomalaa			
Kecamatan Pomalaa	12	55	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan jumlah penduduk, perubahan kultur lokal • Peningkatan partikel debu akibat aktivitas kendaraan operasional • Dampak akuisisi lahan perkebunan masyarakat rentan <ul style="list-style-type: none"> • Intervensi program peningkatan pendapatan riil, kelestarian sosial budaya • Penyiraman secara berkala • Persiapan program LRP
Kecamatan Baula	10	45	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan jumlah penduduk, perubahan kultur lokal • Peningkatan partikel debu akibat aktivitas kendaraan operasional • Dampak akuisisi lahan perkebunan masyarakat rentan <ul style="list-style-type: none"> • Intervensi program program peningkatan pendapatan riil, kelestarian sosial budaya • Penyiraman secara berkala • Persiapan program LRP
Blok Bahodopi			
Kecamatan Bungku Timur	10	77	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan jumlah penduduk, perubahan kultur lokal, penambangan timbunan sampah • Peningkatan partikel debu akibat aktivitas kendaraan operasional. <ul style="list-style-type: none"> • Intervensi program program peningkatan pendapatan riil, kelestarian social budaya, pengelolaan sampah rumah tangga • Penyiraman secara berkala
Kecamatan Bahodopi	3	23	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan jumlah penduduk, perubahan kultur lokal, penambangan timbunan sampah • Peningkatan partikel debu akibat aktivitas kendaraan operasional. <ul style="list-style-type: none"> • Intervensi program program peningkatan pendapatan riil, kelestarian social budaya, pengelolaan sampah rumah tangga • Penyiraman secara berkala

Kami telah melakukan penilaian dampak sosial dari kegiatan yang dijalankan Perseroan, pada seluruh operasi di wilayah Sorowako, Bahodopi dan Pomalaa. PT Vale juga telah melakukan penilaian *Social Return on Investment* (SROI) di wilayah Sorowako. Penilaian melibatkan pemangku kepentingan, sehingga dapat diketahui kebutuhan dari komunitas, pemetaan kelompok pemangku kepentingan rentan, kesempatan kerja sama dengan pemerintah daerah, dan penyediaan saluran keluhan. Perseroan mengelola dampak sosial melalui kegiatan Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM). Kegiatan mencakup wilayah ring 1, 2, dan 3, yang disesuaikan hasil pemetaan pemangku kepentingan, serta rencana pembangunan pemerintah daerah. [413-1][413-2][EM-MM-210b.2]

Pengembangan Rencana Induk PPM 2023–2027

Sebagai upaya pengembangan berkelanjutan, PT Vale telah melaporkan kepada Kementerian ESDM Pembaruan Rencana Induk PPM periode 2023–2027 Blok Sorowako. Program PPM periode kedua ini terintegrasi dan dengan dukungan pada pencapaian SDGs Desa, serta selaras dengan prioritas pembangunan di Kabupaten Luwu Timur, di antaranya pertumbuhan ekonomi berbasis sektor unggulan non tambang seperti pertanian, agribisnis, wisata, UMKM, dan ekonomi kreatif lainnya. Prioritas kedua adalah pemantapan kualitas pendidikan dan kesehatan serta target kemandirian desa, sehingga mampu meningkatkan kualitas kehidupan serta persiapan kemandirian pascatambang di masa depan.

Sesuai dengan hasil evaluasi PPM periode pertama, pada periode kedua ini Perseroan menerapkan pelaksanaan program berbasis data dan menasar kelompok miskin atau rentan. Dengan demikian program-program yang disiapkan akan dikelola secara sinergis bersama para pihak, sehingga dalam perencanaannya akan merujuk ke data untuk memastikan tepat sasaran dan tidak menguntungkan kelompok tertentu.

PPM periode 2023–2027 akan fokus pada lima kawasan unggulan dan dikombinasikan dengan pendekatan SDGs Desa yang juga sebagai penopang ekonomi kawasan dalam mengembangkan produk unggulan. Selain dengan pemerintah daerah, PPM juga akan berkolaborasi dengan Kementerian ESDM dan Kementerian Pariwisata Ekonomi Kreatif, dalam mengembangkan Desa Kreatif yang dapat menunjang pembangunan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, seperti pertanian, peternakan, perikanan, pengembangan kewirausahaan, pariwisata dan ekonomi kreatif atau UMKM.

Membangun Sinergi dengan Pemerintah

Kami terus membangun sinergi dengan pemerintah dalam pelaksanaan program dan kegiatan PPM. Sejalan dengan pelaksanaan PPM periode 2023–2027, PT Vale meluncurkan Petunjuk Teknis Operasional (PTO) Program PPM dalam rangka mendukung *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa. Kegiatan peluncuran PTO dihadiri jajaran Pemerintah Kabupaten Luwu Timur dan menjadi titik awal dimulainya tahapan implementasi Program PPM–Dukungan SDGs Desa yang merupakan sintesa dari beberapa model program yang telah diimplementasikan dalam kurun waktu kurang lebih 10 tahun terakhir.

PTO PPM–Dukungan SDGs Desa menjadi acuan operasional dan pedoman bagi semua pihak terkait dalam mewujudkan program yang berdampak luas melalui tata kelola yang akuntabel dan transparan. Penyelesaian PTO ini juga memberikan kepastian anggaran, kepastian waktu, kepastian program yang akan dibiayai, dan kepastian mekanisme pelaksanaan.



Sinergitas PT Vale dan Masyarakat

PT Vale bersinergi dengan masyarakat dalam melaksanakan beberapa program pemberdayaan, di antaranya:



- Pelatihan operator alat berat ekskavator dan *dump truck* untuk talenta lokal di Blok Tanamalia, Kabupaten Luwu Timur. Pelatihan diikuti 52 peserta dari lima desa di Loeha Raya, yakni Desa Loeha, Rante Angin, Bantilang, Tokalimbo, dan Masiku. Pelatihan berlangsung selama dua bulan, dengan materi seputar teori dan praktik pengoperasian alat berat. Di akhir pelatihan, mereka yang lolos tes akan mendapatkan sertifikat kompetensi.
- Pelatihan kelistrikan, pengelasan dan komputer dasar yang diikuti 64 peserta yang merupakan warga lokal dari 13 desa pemberdayaan PT Vale di area operasi pertambangan Morowali, dan dua desa pemberdayaan PT Bahodopi Nickel Smelting Indonesia (BNSI) di Site Sambalagi. Kegiatan pelatihan berlangsung selama dua bulan, dan diharapkan dapat menjawab tantangan terbesar di Kabupaten Morowali terkait ketersediaan tenaga kerja lokal yang terampil dan berdaya saing, sehingga mendukung komitmen PT Vale untuk memprioritaskan talenta lokal.
- PT Vale melaksanakan peresmian Sekolah Lapang Organik di Desa Ululere, Bungku Timur, Morowali. Sekolah Lapang Organik ini akan digunakan sebagai tempat pertemuan dan pusat belajar para petani dari 13 desa pemberdayaan Perseroan di Kabupaten Morowali. Melalui Sekolah Lapang Organik, para petani mendapat pelatihan dan pengetahuan mengenai pertanian organik, sehingga

diharapkan dapat meningkatkan hasil panen dengan biaya produksi yang efisien karena beberapa kpendebutuhan terutama pupuk bisa diproduksi dan dipenuhi sendiri, sementara harga jual hasil pertanian lebih tinggi dibanding produksi dari pertanian konvensional.

- PT Vale melakukan kerjasama sponsor dengan PSM Makassar, klub sepakbola asal Sulawesi Selatan. Kerja sama ini akan berlangsung selama PSM Makassar mengikuti putaran kedua kompetisi Liga 1 musim 2023/2024. Kerjasama didasari pertimbangan PSM Makassar berasal dari daerah yang sama dengan tempat operasi PT Vale, dan menjadi salah satu klub bola di Indonesia yang layak didukung karena prestasinya musim lalu yang berhasil menjuarai Liga 1. Melalui kerja sama ini kami juga berharap bisa membantu mengembangkan talenta-talenta pesepakbola lokal sekitar wilayah operasi PT Vale dan menjadi bagian dari pembinaan sepakbola PSM Makassar. Kami juga berharap bisa banyak berkolaborasi dengan melibatkan UMKM–UMKM binaan PT Vale melalui sepakbola, termasuk saat PSM Makassar bertanding.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) – Bundaran Batara Guru

Kolaborasi pembangunan dan pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Bundaran Batara Guru (BBG) bersama Pemerintah Daerah Kabupaten Luwu Timur, dimulai pada tahun 2022. Pembangunan fasilitas RTH ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai ruang interaksi, edukasi, rekreasi, serta mendukung kegiatan ekonomi dan fungsi ekologis. Pembangunan RTH ini ditargetkan selesai pada tahun 2024 dan dikelola oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Luwu Timur.



Dukungan Dana PPM

Sesuai Rencana Induk PPM 2023–2027 pelaksanaan kegiatan PPM tidak hanya mencakup empat kecamatan di Kabupaten Luwu Timur, tapi juga wilayah pemberdayaan lain yang ada di Pomalaa, Kabupaten Kolaka dan Bahodopi, Kabupaten Morowali. Dukungan yang diberikan Perseroan pada tahun 2023 di antaranya pembiayaan program sebesar AS\$5.571.359 meliputi Blok Sorowako, Bahodopi dan Pomalaa. Jumlah tersebut meningkat 4,3% dari tahun 2022 sebesar AS\$5.343.585.

Dukungan Dana PPM Tahun 2023 (AS\$)				
Program dan Kegiatan	Sorowako	Bahodopi	Pomalaa	Jumlah
Pendidikan	151.579	92.010	5.004	248.593
Kesehatan	408.288	143.181	73.070	624.539
Tingkat Pendapatan Riil	348.902	158.310	188.432	695.644
Kemandirian Ekonomi	963.793	-	12.780	976.573
Sosial Budaya	210.895	221.654	61.509	494.058
Sosial Lingkungan	106.903	112.946	-	219.849
Kelembagaan Komunitas	169.821	74.053	-	243.874
Pembangunan Infrastruktur yang Menunjang PPM	1.321.323	233.437	513.469	2.068.229
Total	3.681.504	1.035.591	854.264	5.571.359

Beberapa kegiatan PPM yang dilaksanakan tahun 2023:

- Pembangunan sarana dan prasarana (Infrastruktur) PPM seperti pembangunan Ruang Terbuka Hijau (RTH), pengembangan wahana wisata air, pembangunan jaringan irigasi desa, *Rice Milling Unit* (RMU), pembangunan Poskesdes, pembangunan sarana budi daya peternakan sapi, rehabilitasi dan penataan lapak kuliner desa, pembangunan landmark desa, pembangunan pujasera, pembangunan dan pengembangan sarana pengelolaan sampah (TPS3R) lintas desa, pembangunan gudang dan lantai jemur gabah, penataan ekosistem bawah laut melalui pembuatan wahana ekosistem ikan (apartemen Ikan), pembangunan rumah apung nelayan, peningkatan kualitas jalan tani, pembangunan dan renovasi gudang pakan ikan dan renovasi dermaga nelayan.
- Pembangunan dan pengembangan sarana pengelolaan sampah (TPS3R), pengembangan budidaya padi sri organik, gerakan masyarakat sehat yang meliputi sosialisasi senam sehat dan makanan sehat dan pemeriksaan kesehatan, pendidikan kesetaraan paket B & C, pembangunan sarana & prasarana pusat kesehatan masyarakat dan sosialisasi penurunan stunting & pola asuh ibu dan anak.
- Beberapa kegiatan dalam kategori peningkatan kapasitas masyarakat di antaranya Bimtek dan studi tiru untuk peningkatan kapasitas pengelolaan destinasi wisata di danau Toba, Bimtek pengelolaan sampah berbasis komunitas, Bimtek pengelolaan industri pakan ikan, Bimtek penerapan Penerapan Teknologi tepat guna (TTG) pertanian. Adapun di Blok Bahodopi berupa Pelatihan Budidaya Ikan yang Baik dan Benar kepada nelayan, Pembinaan Keagamaan, *Workshop / Choacing Clinic* Olahraga-Sepakbola bagi pemuda area pemberdayaan, Pelatihan Organic Youth Camp, Pelatihan Vokasional bidang Pengelasan & Kelistrikan untuk angkatan tenaga kerja lokal.
- Kegiatan PPM yang dilaksanakan pada Blok Pomalaa yaitu pembangunan paud, pembangunan pagar puskesmas, pengadaan ambulans, pengadaan mesin pencacah petani, pembangunan workshop teknik petani SRI organik, pelatihan peningkatan SDM dan pengadaan simulator alat berat, pengembangan pariwisata, pembangunan lapangan voli, pembangunan jalan penghubung wisata, pembangunan sanggar seni, rehabilitas kantor camat, pembangunan lampu 70 titik, pembangunan tanggul, jalan usaha tani, pengembangan kampus dan pengaspalan.

Pembangunan Infrastruktur yang Menunjang PPM

Pelaksanaan PPM juga mencakup dukungan pembangunan infrastruktur penunjang PPM, dengan realisasi tahun 2023 mencapai AS\$1.321.323 turun 53% dari tahun 2022 sebesar AS\$2.786.450. Untuk Blok Sorowako penurunan realisasi di tahun 2023 dikarenakan sebagian besar Program PPM PT Vale pada periode ini merupakan fase transisi dari perencanaan menuju beberapa inisiatif telah masuk ke tahapan implementasi. Berikut uraian deskripsinya:

- **Bidang Pendidikan:** Serapan anggaran beasiswa komunitas dan anak asuh belum terealisasi disebabkan oleh proses koordinasi, sosialisasi dan beberapa dinamika dengan komunitas dan pemerintah daerah dalam hal tata kelola dan penerima manfaat sehingga realisasi beasiswa baru dimungkinkan dilakukan pada Q1 2024.
- **Bidang Kesehatan:** turunnya serapan anggaran disektor ini lebih banyak dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah terkait kewajiban bagi setiap masyarakat untuk penggunaan kartu BPJS Kesehatan, sehingga berdampak langsung terhadap menurunnya pembiayaan layanan kesehatan reguler bagi masyarakat asli terdampak di blok Sorowako.



- **Fase Peralihan:** skema program dari skema kawasan ke skema dukungan SDGs Desa yang butuh beberapa tahapan persiapan sosial, koordinasi lintas sektoral, proses pemenuhan aspek legal dan penyusunan tata kelola yang dimulai sejak maret 2023 sehingga realisasi baru dimungkinkan pada Q1 2024

Pembangunan infrastruktur penunjang PPM meliputi Blok Sorowako, Bahodopi, dan Pomalaa, dengan realisasi di antaranya:

- Fasilitas subsidi listrik untuk masyarakat asli, fasilitas penerangan dan air bersih buat masyarakat umum (AS\$1.040.778 Blok Sorowako)
- Pengembangan infrastruktur dan pengembangan ekonomi perkampungan Dongi, Ledu-ledu (AS\$120.647 Blok Sorowako)
- Sarana dan prasarana publik (gedung pertemuan, alun – alun, perbaikan Jalan, jaringan air bersih dan fasilitas olahraga (AS\$159.899 Blok Sorowako)
- Pembangunan Infrastruktur Desa (Pagar, Bronjong, Rabat Jalan Tani, Pasar, Drainase), pengadaan alat musik bambu tradisional, pengembangan pariwisata, pembangunan sarana-prasarana pendidikan. (AS\$466.874 Blok Bahodopi)
- Fasilitas penerangan dan air bersih (AS\$214.155 Blok Pomalaa)
- Pembangunan infrastruktur (rehabilitasi kantor Camat Baula, pengembangan kampus PSDKU PNUP Kolaka dan pembangunan tanggul terminal Pomalaa) (AS\$169.026 Blok Pomalaa)
- Pembangunan sarana prasarana publik (pengaspalan dan perbaikan jalan, pembangunan tanggul terminal (AS\$195.804 Blok Pomalaa)



Selama tahun 2023 PT Vale menyelenggarakan berbagai kegiatan kepedulian dan pemberian bantuan sosial bagi masyarakat sekitar maupun di tempat lain di wilayah Indonesia, di antaranya:

- Pembentukan dan penguatan kelembagaan komunitas masyarakat (Bumdes dan Bumdesma, organisasi kepemudaan, kelembagaan petani, KWT, penggiat Herbal) – Blok Sorowako
- Pelibatan masyarakat setempat dalam aktifitas pelestarian lingkungan yang berkelanjutan, seperti penguatan bank sampah, penanaman dan *mangrove tracking*, apartemen ikan, pembersihan saluran drainase masyarakat untuk menjaga ekosistem danau matano, bantuan bencana alam gempa, kebakaran, dan kebanjiran) dan bantuan fasilitas sarana ibadah masyarakat.

Respons dan Penanganan Keluhan [POJK51-F.24][413-1][MM7]

PT Vale memberikan akses kepada masyarakat menyampaikan keluhan/laporan, di antaranya secara langsung saat rapat koordinasi bulanan dengan kecamatan. Kami juga membangun Sistem *Stakeholder, Demands and Issues* (SDI) sebagai aplikasi penanganan setiap keluhan dan laporan.

Setiap keluhan/laporan yang diterima akan ditindaklanjuti Departemen *External Relations* sesuai dengan tipe interaksi yang masuk, seperti tuduhan, keluhan, informasi, permohonan, dan pujian, serta akan ditindaklanjuti dengan berbagai metode pendekatan dan melibatkan fungsi-fungsi terkait. Sepanjang tahun 2023 ada sejumlah laporan yang disampaikan kepada PT Vale:

- Wilayah operasi Blok Sorowako ada 698 laporan, dengan kategori tuduhan dan keluhan sebanyak 130 terdiri atas masalah kesempatan kerja, konflik pembebasan lahan, pembayaran ganti rugi, akses jalan, dan dukungan untuk proyek sosial.
- Wilayah operasi Blok Bahodopi ada 268 laporan, dengan kategori tuduhan dan keluhan sebanyak 108, terdiri atas masalah kesempatan kerja, kesempatan bisnis, pembebasan lahan, akses jalan, debu, keselamatan di area pemukiman masyarakat, dan dukungan untuk proyek sosial.
- Wilayah operasi Blok Pomalaa ada 54 laporan, dengan kategori tuduhan dan keluhan sebanyak 54, terdiri atas masalah tenaga kerja, pembebasan lahan, pembayaran ganti rugi dan keselamatan di area pemukiman masyarakat.

Mekanisme pengaduan PT Vale mengikuti Prinsip 31 dari Prinsip Panduan PBB tentang Bisnis dan Hak Asasi Manusia (UNGPs), serta panduan dari ICMM (International Council on Mining and Metals), yang menerapkan prinsip-prinsip legitimasi, aksesibilitas, prediktabilitas, kesetaraan, transparansi, kesesuaian hak, dan sumber pembelajaran yang berkelanjutan.

Keluhan/Pengaduan Dari Masyarakat Tahun 2023 dan Tindak Lanjut Perseroan <small>[POJK51-F.24]</small>		
Bentuk Keluhan/ Pengaduan	Lokasi	Tindak Lanjut
Blok Sorowako		
Isu debu akibat aktivitas pertambangan	Dusun Kuari, Desa Asuli	Telah dilakukan koordinasi bersama Departemen Mining untuk melakukan penyiraman rutin di area tersebut
Isu air bersih yang terganggu akibat aktivitas pertambangan	Dusun Kuari, Desa Asuli	Melalui Departemen External Relations, kami membantu masyarakat tersebut dengan membangun 2 fasilitas air bersih yang dapat disalurkan kepada 650 penduduk di Wilayah Dusun Kuari dan sekitarnya
Isu kebisingan dari aktivitas pertambangan	Dusun Kuari, Desa Asuli	Berkoordinasi dengan departemen Mining dan melalui beberapa opsi penyelesaian disepakati untuk menurunkan intensitas <i>shift</i> kerja dari awalnya 3 <i>shift</i> (24 jam) menjadi 2 <i>Shift</i>
Isu terkait penggarap lahan dalam area kontrak karya	Dusun Kuari, Desa Asuli	Telah memberikan program <i>Humatarian Aid</i> untuk masyarakat/ penggarap lahan yang terdampak beraktivitas di area proyek PT Vale yaitu Lembo South 01 & 02
Komplain kuota penerimaan non staff 117 orang tahun 2023	Luwu Timur	Telah dilakukan diskusi dengan Dinsaker Luwu Timur terkait proses penerimaan PT Vale dan disepakati bahwa tidak ada kuota khusus untuk komunitas tetapi merujuk pada KTP sebagai masyarakat Luwu Timur sebagai wilayah pemberdayaan, serta PT Vale menginisiasi kegiatan persiapan tes logika dan cara berpikir bagi empat wilayah pemberdayaan untuk meningkatkan persiapan calon pekerja yang mengikuti proses seleksi tenaga kerja PT Vale

Keluhan/Pengaduan Dari Masyarakat Tahun 2023 dan Tindak Lanjut Perseroan [POJK51-F.24]		
Bentuk Keluhan/ Pengaduan	Lokasi	Tindak Lanjut
Blok Bahodopi		
Transparansi hasil penerimaan tenaga kerja PT Vale	Karang Taruna Bahomotefe (Mewakili beberapa Karang Taruna Desa Pemberdayaan)	Telah dilakukan diskusi untuk menjelaskan terkait proses perekrutan di PT Vale. Memberikan informasi kepada karang taruna bahwa Informasi lowongan kerja disampaikan dan di tempel informasi di masing-masing kantor Desa 13 Desa Pemberdayaan
Komplain dan klaim lahan masyarakat	Desa Bahomotefe	Telah dilakukan dialog antara Tim Akuisisi Lahan, Tim External PTVI, Pemerintah Desa Onepute Jaya dan Bahomotefe dengan pengadu. Tim Land dan Pemerintah desa telah memberikan penjelasan terkait lokasi dan status lahan yang diolah masyarakat
Komplain terkait akses jalan alternatif	Desa Bahomotefe, Desa Onepute Jaya, Desa Le-le dan Desa Dampala	<ul style="list-style-type: none"> - Telah dilakukan sosialisasi awal di beberapa desa terkait, untuk memberikan penjelasan mengenai Jalan alternatif tersebut. - Manajemen PT Vale berkoordinasi dengan pemerintah desa terkait tindak lanjut perbaikan jalan alternatif sehingga bisa layak digunakan oleh petani
Blok Pomalaa		
Penutupan portal oleh masyarakat terkait tenaga kerja lokal sekitar wilayah PTVI	Forum Bumi Mekongga dan Masyarakat Lingkar Satu Baula	Telah dilakukan pertemuan sekaligus diskusi bersama dengan forum dan manajemen PTVI terkait tenaga kerja lokal.
Terdapat masyarakat yang mengklaim bahwa lahannya digunakan oleh PTVI dan meminta ganti rugi dan melakukan gugatan ke pengadilan	Desa Hakatutobo	Lahan yang dimaksud berada pada kawasan hutan (IPPKH dan CoW PTVI). Hasil putusan Pengadilan Negeri mengatakan bahwa gugatan penggugat dinyatakan tidak diterima.
Protes masyarakat di area persimpangan karena terjadi kemacetan di jam pergi-pulang. Masyarakat meminta untuk disediakan pengatur lalu lintas di tempat tersebut	Desa Pesouha	Telah disediakan pengatur <i>traffic</i> di persimpangan yang dimaksud agar mengatur lalu lintas.

Penggunaan Lahan Non-Perusahaan

Tidak ada kegiatan pertambangan rakyat di wilayah operasi PT Vale. Namun kami mendapati penggunaan lahan untuk kegiatan lain yang dilakukan masyarakat di dalam area kontrak karya. Kondisi tersebut ditindaklanjuti dengan: [MM8]

- Melakukan peneguran verbal dan non-verbal (surat teguran);
- Pelaporan ke pihak kepolisian apabila mengabaikan teguran;
- Selalu melakukan pengawasan secara rutin.

Secara berkala PT Vale juga melakukan evaluasi terkait kinerja pemasok/mitra kerja, yang berpotensi menimbulkan dampak sosial bagi masyarakat setempat, bersama dengan evaluasi kinerja pengelolaan lingkungan. Selama tahun 2023 kami mengevaluasi seluruh (100%) pemasok/mitra kerja baru. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan selama 2023, tidak dilakukan pemutusan kontrak kerja dengan pemasok/mitra kerja yang diakibatkan oleh dampak sosial dan lingkungan sebagaimana yang diatur dalam regulasi dan standar PT Vale. [414-1][414-2]



Tata Kelola Keberlanjutan



Operasi PT Vale Indonesia Tbk (PT Vale) yang berkelanjutan didukung komitmen untuk menerapkan tata kelola keberlanjutan, yang berpedoman pada prinsip-prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik atau Good Corporate Governance (GCG). Penerapan tata kelola keberlanjutan secara konsisten menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan bagi para pemangku kepentingan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Kami mewajibkan Dewan Komisaris, Direksi, pejabat perusahaan, karyawan, dan pihak-pihak yang berelasi, untuk mengedepankan kepatuhan hukum dilandasi etika berbisnis, sehingga seluruh tindakan dilakukan dengan penuh tanggung jawab, jujur, percaya diri, hormat, loyal, dan berintegritas. Perseroan tidak pernah mendapatkan denda maupun sanksi hukum lain dari pihak-pihak berwenang, terkait pelanggaran kepatuhan. [2-27]

Struktur Tata Kelola Keberlanjutan

Tata kelola keberlanjutan PT Vale merujuk pada tata kelola sesuai Undang-Undang (UU) No. 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas, terdiri atas Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) sebagai organ tata kelola tertinggi, Direksi sebagai pengurus Perseroan, dan Dewan Komisaris sebagai pengawas yang dibantu komite-komite. Nominasi dan pengangkatan Direksi serta Dewan Komisaris menjadi kewenangan Pemegang Saham, dan disahkan dalam RUPS. Kami memastikan tidak ada benturan kepentingan di antara Direksi, Dewan Komisaris maupun Pemegang Saham, yang dapat mempengaruhi setiap keputusan yang dibuat. Pengungkapan informasi mengenai hal-hal tersebut disampaikan dalam Laporan Tahunan 2023 PT Vale Indonesia Tbk. [\[2-9\]](#)[\[2-10\]](#)[\[2-15\]](#)

Direksi menerapkan tata kelola keberlanjutan dengan berpedoman pada Komitmen 2030 Vale dan disusun sebagai Indikator Kinerja Utama (KPI) meliputi aspek ekonomi, lingkungan, sosial, serta tata kelola. Pencapaian KPI dievaluasi secara berkala dan dilaporkan kepada Pemegang Saham. [\[POJK51-E.1\]](#) [\[2-11\]](#)[\[2-12\]](#)





Direksi dapat mendelegasikan wewenangnya dalam penerapan tata kelola keberlanjutan, kepada pejabat perusahaan sesuai bidang tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Dalam hal kinerja keberlanjutan dilakukan oleh Fungsi terkait, seperti Departemen External Relations, Energy & Logistics, Environment & Permit Management, People & Culture, Communications, Corporate Affairs, Health Safety & Risk, Compliance & Ethics, dan ESG. Secara berkala pejabat perusahaan yang ditunjuk menyampaikan laporan kepada Direksi. [2-13]

Remunerasi dan Penilaian Kinerja

Remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi ditetapkan Pemegang Saham melalui RUPS, dengan mempertimbangkan kinerja Perseroan termasuk pengelolaan keberlanjutan. Pemegang Saham menjadi satu-satunya pemangku kepentingan yang terlibat dalam proses penetapan remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi. Pengungkapan informasi remunerasi Direksi dan Dewan Komisaris, termasuk rasio remunerasi tahunan disampaikan pada Laporan Tahunan 2023 PT Vale Indonesia Tbk. [2-19][2-20][2-21]

Evaluasi kinerja pejabat dilakukan melalui penilaian kinerja Perseroan pada periode berjalan, serta pencapaian target-target KPI. Evaluasi dilaksanakan dalam rapat Dewan Komisaris dan Direksi. Hasil penilaian akhir disampaikan kepada Pemegang Saham dalam RUPS. PT Vale juga melakukan penilaian terhadap kinerja tata kelola keberlanjutan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga, salah satunya yaitu PT Vale masuk ke dalam indeks SRI KEHATI. [2-18]

Evaluasi Pengelolaan Risiko Atas Penerapan Keberlanjutan [POJK51-E.3]

Pengelolaan risiko kinerja keberlanjutan dilakukan dengan menerapkan sistem manajemen risiko dengan menggunakan kerangka ISO 31000:2018, ISO 55001:2014 dan COSO-ERM tentang Manajemen Risiko dan Manajemen Aset. Pengelolaan risiko dilaksanakan Direksi dibantu fungsi-fungsi pelaksana di manajemen yakni Manajemen Risiko, Manajemen Lini, dan Internal Audit; serta diawasi Dewan Komisaris dengan dibantu Komite Mitigasi Risiko. Evaluasi pelaksanaan pengelolaan risiko dilakukan melalui mekanisme rapat Direksi dan Dewan Komisaris. Berdasar hasil evaluasi tahun 2022 diketahui pengelolaan risiko kinerja keberlanjutan berjalan efektif.

Dalam menerapkan pengelolaan risiko, PT Vale selalu melibatkan masyarakat pada tahapan awal seluruh kegiatan pekerjaan yang akan dilakukan. Selama tahun 2023 tidak ada pekerjaan yang ditunda dengan alasan adanya penolakan dari masyarakat maupun faktor non-teknis lainnya, termasuk tahapan kegiatan eksplorasi di Blok Tanamalia. Hal ini menegaskan bahwa PT Vale menjalankan seluruh kegiatan operasional dengan bertanggung jawab dan mempertimbangkan aspek masyarakat. [\[EM-MM-210b.2\]](#)

Perkembangan Dokumen AMDAL IGP Morowali

Pada periode pelaporan, PT Vale melanjutkan pembahasan Dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) Rencana Operasi Produksi Biji Nikel Blok 2 dan Blok 3 Bahodopi. Agenda pembahasan adalah rapat Komisi AMDAL dan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL). Rapat dihadiri Tim Penilai AMDAL Pusat dari Direktorat Jenderal Pencegahan Dampak Lingkungan Usaha dan Kegiatan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, organisasi perangkat daerah (OPD) Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah, serta manajemen PT Vale. Pada rapat tersebut, Komisi AMDAL menilai Dokumen AMDAL yang disusun PT Vale sangat komprehensif dan memperhatikan seluruh aspek. [\[2-26\]](#)

Peningkatan Pengetahuan Terkait Keberlanjutan [POJK51-E.2] [2-17]

Selama tahun 2023 PT Vale menyertakan Direksi dalam berbagai kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan terkait penerapan tata kelola keberlanjutan. Kegiatan-kegiatan yang diikuti di antaranya Sustainability Action for The Future Economy 2023 dan The Climate Change Conference COP28. Dalam beberapa kesempatan, Direksi juga berkesempatan untuk menjadi pembicara pada kegiatan yang bertema keberlanjutan, yaitu:

- CNBC Indonesia Nickel Conference 2023: Nickel & Battery Supply Chain Sustainability
- Indika Energy Summit 2023: Corporate Sustainability, Indonesia Sustainability Forum (ISF) - Sustainable Mining of Critical Minerals to Bolster Decarbonization
- Sustainable Mining & The Energy Transition, Speaker on Indonesia Millennial and Gen Z Summit 2023: Symphony of Sustainability: Empowering Transformation with ESG Strategies

Kepatuhan pada Kode Etik dan Saluran Pelaporan Pelanggaran ^[2-17]

PT Vale memiliki dan menerapkan Kode Perilaku sebagai *Code of Conduct* (CoC) guna mendukung penerapan tata kelola keberlanjutan. Setiap tahun kami melakukan sosialisasi Kode Perilaku kepada semua pihak baik internal maupun eksternal PT Vale. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan pada tahun 2023 antara lain:

- Training *Ethics & Compliance, Anti-bribery and corruption* kepada seluruh karyawan
- Sosialisasi *Anti-bribery & corruption* kepada seluruh karyawan dan *leader*
- Sosialisasi *Whistleblowing channel* melalui media poster, *banner* dan *e-flyer* untuk seluruh karyawan
- *Online training code of conduct* untuk semua karyawan PT Vale.

Untuk mendukung penerapan Kode Perilaku (CoC), Perseroan menyediakan saluran pelaporan pelanggaran Kode Perilaku: *Vale Whistleblower Channel* (VWC) yang dapat diakses 24 jam/7 hari oleh pemasok, pelanggan maupun pihak ketiga lainnya. VWC terhubung ke Bagian Kode Etik dan Perilaku Vale S.A. VWC dikelola independen oleh perusahaan penyedia jasa *whistleblowing* di Indonesia. Ada beberapa kanal untuk menyampaikan pelaporan terkait korupsi, konflik kepentingan, diskriminasi, dan hal lain yang dapat dianggap melanggar peraturan maupun tidak sesuai Kode Perilaku. ^[2-16]

Kami menjamin kerahasiaan, kemandirian, netralitas dan kekebalan dalam penanganan, penyelidikan dan penyimpanan informasi yang diterima melalui VWC. PT Vale menjamin dalam situasi apa pun tidak akan ada pelanggaran terhadap kerahasiaan, intimidasi, atau pembalasan kepada pelapor dan tidak memberikan toleransi terhadap tindakan pembalasan. Tindakan pembalasan dianggap sebagai pelanggaran (*misconduct*). Seluruh karyawan dihimbau untuk melaporkan setiap kasus pembalasan. ^[2-16]

Tahun 2023 VWC menerima 32 laporan dugaan pelanggaran yang disampaikan melalui VWC. Hal-hal yang dapat dilaporkan adalah penipuan, konflik kepentingan, hubungan interpersonal, hubungan dengan pihak ketiga, kesehatan dan keselamatan kerja, dan lingkungan. Sebanyak 30 atau 94% laporan yang diterima VWC dikategorikan valid dan telah ditindaklanjuti melalui investigasi dengan tetap memegang prinsip kerahasiaan dan perlindungan pelapor. Pelaporan pelanggaran yang masuk dalam VWC dilaporkan kepada CEO PT Vale Indonesia setiap tiga bulan sekali dalam bentuk rapat. Laporan terbanyak yang telah diinvestigasi adalah pelanggaran terkait hubungan interpersonal dan *fraud*. Selain laporan yang diterima oleh VWC, ada beberapa kasus pelanggaran karyawan yang ditindaklanjuti oleh perusahaan secara keseluruhan dengan memberikan sanksi atas pelanggaran terbukti, yakni: ^[2-16]

Sarana Pelaporan Melalui VWC



Telepon
0 800 100 2233



Email
vwc@tipoffs.info



Website
<https://idn.deloitte-halo.com/valewhistleblowerchannel/?Pg=4>



Faksimili
+62 21 2993 8456



Surat
Vale Whistleblower Channel
PO Box 3035 JKP 10030



SMS/Whatsapp
+62 812 80400622

Penanganan Pelaporan Pelanggaran Melalui VWC ^[2-16]			
Uraian	2023	2022	2021
Jumlah Laporan Diterima	32	27	33
Persentase Laporan Valid	94	74	85

Persentase Konfirmasi Jumlah Laporan Valid Setelah Investigasi (%)			
Uraian	2023	2022	2021
Tidak Terbukti	27	81	18
Tidak Dapat Dipastikan	36	5	7
Terbukti	37	14	75

- Sanksi ringan berupa pengarahannya tertulis kepada 33 karyawan;
- Peringatan tertulis kepada 63 karyawan;
- Pemutusan hubungan kerja kepada satu karyawan

Dukungan pada Antikorupsi [EM-MM-510a.1] [EM-MM-510a.2]

PT Vale menerapkan *zero tolerance* terhadap korupsi, penyuapan dan/ atau penyalahgunaan kekuasaan untuk keuntungan pribadi. Kami berkomitmen penuh membina hubungan yang transparan, akuntabel dan berintegritas dengan pemerintah maupun pemangku kepentingan lain. PT Vale juga telah melakukan *risk assessment* terkait dengan korupsi dan melakukan identifikasi risiko berdasarkan Corruption Perceptions Index (CPI) yang mengacu pada Vale Global Anti-Corruption Program.

Perseroan bersama firma hukum Hadiputranto, Hadinoto & Partners telah melakukan penilaian dalam mengidentifikasi risiko terjadinya korupsi di lingkungan PT Vale, di antaranya terkait proses dan kegiatan pengadaan. Kami menerapkan *e-procurement* untuk meminimalkan risiko korupsi menjadi bagian dari transparansi manajemen kontrak, serta memuat klausul *anti-bribery* dan antikorupsi pada perjanjian ataupun kontrak dengan pihak ketiga. Pendekatan lain adalah menyediakan Panduan Antikorupsi Global Vale di intranet, serta menyediakan berbagai

saluran bagi para pemangku kepentingan untuk menyampaikan informasi maupun laporan setiap pelanggaran atau indikasi korupsi. [\[205-1\]](#)

Secara berkala PT Vale melakukan penyegaran pelatihan antikorupsi kepada karyawan, serta kepada masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Program pelatihan antikorupsi yang diprioritaskan bagi karyawan, antara lain untuk Bagian Procurement, Bagian External Relation, Bagian Human Resources, dan karyawan lain yang pekerjaannya melibatkan interaksi dengan lembaga atau pejabat pemerintah. Selama tahun 2023 kami melakukan komunikasi dan sosialisasi antikorupsi melalui email *blast* dan *banner* kepada karyawan, sementara sosialisasi terkait Pedoman Perilaku Pemasok PT Vale telah dilaksanakan kepada 950 pemasok. Kami juga menyelenggarakan pelatihan antikorupsi: [\[205-2\]](#)

- *Training Anti-bribery and corruption* kepada karyawan baru
- *Sosialisasi Anti-bribery & corruption* kepada seluruh karyawan dan *leaders*.

Selama periode pelaporan PT Vale tidak menerima pengaduan terkait dugaan pelanggaran antikorupsi, baik yang dilakukan karyawan maupun mitra kerja. Kami juga tidak pernah dihadapkan pada kasus hukum publik terkait dugaan korupsi yang melibatkan Perseroan. [\[205-3\]](#)

Penghormatan Terhadap Hak Milik

Perseroan juga menghormati hak milik dalam operasi penambangan nikel yang dijalankan, termasuk mematuhi kerangka hukum dan peraturan, serta menghormati hak dan kepemilikan atas tanah. Komitmen ini menggarisbawahi dedikasi PT Vale terhadap praktik etika dan kepatuhan untuk memastikan perlindungan hak milik di seluruh aktivitas kami.



Kendala dan Tantangan Penerapan Keberlanjutan

[POJK51-E.5]

Kendala dan tantangan yang dihadapi Perseroan dalam penerapan keberlanjutan selama tahun 2023, antara lain adanya beragam persepsi dan kepentingan antar-pemangku kepentingan terutama terkait pengelolaan lingkungan dan manusia (sosial). Hal lain adalah pengelolaan dampak negatif memerlukan banyak pengukuran dan dokumentasi, sementara kami dihadapkan keterbatasan menerapkan seluruh metode perhitungan. Solusi yang terus diupayakan adalah meningkatkan komunikasi dan pelatihan, serta memantau pencatatan data perhitungan sebagai dasar evaluasi kinerja.

Bersama Membangun Negeri



Selama tahun 2023 PT Vale mencatatkan kinerja positif, meski dihadapkan pada berlanjutnya perlambatan ekonomi di sejumlah negara sehingga mempengaruhi tingkat permintaan dan harga nikel dunia.

Nilai Ekonomi Dihilangkan dan Didistribusikan

Informasi nilai ekonomi dihasilkan dan didistribusikan disampaikan berbasis *cash* berdasarkan Laporan Keuangan yang telah diaudit. Pengungkapan informasi sesuai yang disarankan Standar GRI, sehingga angka yang disajikan dapat saja berbeda dengan Laporan Keuangan yang telah diaudit. Selama tahun 2023 kami mencatatkan Nilai Ekonomi Dihilangkan sebesar AS\$1,3 miliar, tumbuh 6,6% dari tahun 2022 yang mencapai AS\$1,2 miliar. Sebagian dari Nilai Ekonomi yang Dihilangkan, telah didistribusikan kepada pemangku kepentingan. [201-1]

Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja ekonomi tahun 2023 adalah pengendalian biaya produksi yang mencapai AS\$10.089 per ton nikel *matte*, lebih rendah dari tahun 2022 sebesar AS\$11.444 per ton nikel *matte*. Perseroan tidak menerima bantuan finansial dari Pemerintah Indonesia, namun sesuai struktur kepemilikan saham, Pemerintah memiliki saham Perseroan secara tidak langsung melalui kepemilikan MIND ID yang menjadi salah satu pemegang saham PT Vale sejak 2020. [201-1][201-4]

Biaya Produksi Nikel dalam Matte (AS\$ per Ton)		
2023	2022	2021
10.089	11.444	8.430

Nilai Ekonomi Dihilangkan dan Didistribusikan (Ribu AS\$)			
Uraian	2023	2022	2021
Nilai Ekonomi Dihilangkan			
Pendapatan Usaha	1.232.263	1.179.452	953.174
Pendapatan Lain	36.576	10.691	2.714
Total Pendapatan	1.268.839	1.190.143	955.888
Nilai Ekonomi Didistribusikan			
Biaya Operasi	550.958	772.065	639.242
Gaji Karyawan dan Tunjangan	87.436	91.819	84.881
Pembayaran kepada Penyandang Dana	60.093	0	0
Pembayaran kepada Pemerintah	204.617	178.676	113.090
Investasi untuk Komunitas	4.291	4.929	4.992
Total Distribusi Nilai Ekonomi	907.395	1.047.489	842.205
Nilai Ekonomi Ditahan (Jumlah Ekonomi Dihilangkan – Jumlah Nilai Ekonomi Didistribusikan)			
Jumlah Ekonomi Ditahan	361.444	142.654	113.683

Target dan Realisasi Produksi dan Penjualan [POJK51-F.2]

Selama periode pelaporan kami menghadapi fenomena perubahan iklim dalam bentuk anomali cuaca berupa kondisi berubahnya cuaca secara tidak teratur, yang berpengaruh pada kegiatan operasi pertambangan bijih nikel, serta pengiriman nikel *matte* kepada pembeli. Hal ini berdampak pada keuangan PT Vale, berupa penambahan biaya beban operasional. Meski demikian Perseroan mampu memenuhi target produksi bijih nikel dan nikel dalam *matte*, serta penjualannya kepada pelanggan. [201-2]

Target dan Realisasi Produksi Nikel Dalam Matte Tahun 2023 (Ton) [POJK51-F.2]

Uraian	Target	Realisasi	Persentase
Produksi	70.725	70.728	100,0%
Penjualan	71.403	71.108	99,6%

Realisasi Produksi Nikel Dalam Matte

Uraian	2023	2022	2021	Δ%	
	1	2	3	1:2	2:3
Production	70.728	60.090	65.388	17,7	-8.1
Sales	71.108	60.960	66.615	16,7	-8,5

Realisasi Penjualan Nikel Matte (dan Cobalt) Kepada Pembeli

Pembeli	2023		2022		2021	
	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Vale Canada Limited (VCL)	56.887	80	49.670	81	53.265	80
Sumitomo Metal Mining Co.LTd	14.221	20	11.290	19	13.350	20
Jumlah	71.108	100	60.960	100	66.615	100

Dana Pensiun Karyawan

Kami menyertakan karyawan dalam Program Pensiun Iuran Pasti (PIIP) yang dikelola Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK), Program Jaminan Hari Tua dan Program Jaminan Pensiun yang dikelola BPJS Ketenagakerjaan. PIIP bersifat wajib untuk karyawan yang sudah bekerja lebih dari tiga tahun. Porsi DPLK mencakup 10% dari PT Vale dan 2% dari karyawan. Pada tahun 2023 jumlah dana pensiun mencapai AS\$52.892.019 bertambah dari tahun 2022 sebesar AS\$51.625.227. Jumlah tersebut cukup untuk memenuhi pembayaran kewajiban kepada 118 karyawan yang pensiun tahun 2023. [201-3]



Kontribusi pada Penerimaan Negara dan Kebijakan Terkait Pajak

Nilai ekonomi yang distribusikan dalam bentuk pembayaran pajak dan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) kepada Pemerintah, dibayarkan berdasar ketentuan perpajakan yang berlaku di Indonesia. Kebijakan, pengelolaan dan pengawasan pajak maupun PNBP Perseroan menjadi tanggung jawab Departemen Finance dan diawasi Direksi Keuangan lalu dilaporkan juga ke Vale Canada kepada Vice President Tax Base Metal, dan Vale Brazil. Pelaporan dilaksanakan setiap bulan dan setiap kuartal. Kami berkoordinasi dan berkonsultasi dengan Kantor Pelayanan Pajak setempat, untuk memastikan tingkat kepatuhan kewajiban dan wajib pajak, baik badan maupun perorangan. PT Vale memiliki SOP Perpajakan sebagai acuan identifikasi dalam

memantau risiko pajak. PT Vale juga mendukung transparansi dan berkontribusi terhadap pelaporan EITI Indonesia. Selama tahun 2023, tidak ada kejadian pelanggaran terhadap pajak. [207-1][207-2] [207-3]

Laporan ini hanya mengungkapkan pemenuhan kewajiban pajak dan PNBP kepada Pemerintah Indonesia yang meliputi pemerintah pusat dan pemerintah daerah, mengingat PT Vale hanya beroperasi di Indonesia. Pada tahun 2023, kami membayarkan pajak dan PNBP kepada Pemerintah Indonesia sebesar AS\$204.617 ribu. Jumlah tersebut meningkat 14,3% dari tahun 2022 yang mencapai AS\$179.020 ribu. [207-4]

Kontribusi PT Vale untuk penerimaan negara melalui pajak mendapat apresiasi dari Pemerintah. Apresiasi diberikan Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Pajak (DJP) Sulselbartra untuk kategori wajib pajak badan dengan kontribusi PPN dan PPh tertinggi sepanjang 2022. Selama dua tahun terakhir (2021-2022), PT Vale menyeter pajak daerah yang disetorkan sebesar AS\$50 juta atau setara Rp700 miliar, dengan asumsi kurs rupiah berkisar Rp14 ribu. Jika diakumulasikan sejak 2011-2022, kontribusi pajak daerah yang dari Perseroan mencapai AS\$235 juta atau setara Rp3,3 triliun. Angka tersebut termasuk retribusi air *water levy*, yang nilainya pada 2021-2022 mencapai AS\$18 juta atau sekitar Rp278 miliar.

Pembayaran Kewajiban PT Vale Kepada Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah (Ribu AS\$) [207-4]			
Uraian	2023	2022	2021
Pemerintah Pusat	174.051	151.646	120.126
Provinsi Sulawesi Selatan	14.084	14.331	9.968
Kabupaten Luwu Timur	15.995	13.031	13.623
Provinsi Sulawesi Tenggara	18	10	6
Kabupaten Kolaka	1	0	0
Provinsi Sulawesi Tengah	19	6	7
Kabupaten Morowali	449	0	0
Jumlah	204.617	179.024	143.730

Pembayaran Pajak dan PNBPT Vale (Ribu AS\$)			
Uraian	2023	2022	2021
Pembayaran Pajak	163.189	132.256	118.544
Pembayaran PNBPT	41.427	46.768	25.185
Total Pembayaran Pajak dan PNBPT	204.617	179.024	143.730

Komponen Pajak yang Dibayarkan PT Vale (Ribu AS\$)			
Komponen Pajak	2023	2022	2021
Pajak Pertambahan Nilai	6.532	1.452	1.242
Pajak Bumi dan Bangunan	3.121	2.401	2.340
Pajak Penghasilan Karyawan	14.340	12.229	10.859
Pajak Penghasilan Badan	91.618	79.588	67.720
Pajak, Retribusi dan Hibah Daerah	30.565	27.378	23.604
Pemotongan Pajak Penghasilan Pihak Ketiga	12.409	5.452	8.086
Bea Masuk	4.603	3.756	4.695
Jumlah	163.189	132.256	118.544

Komponen PNBPT yang Dibayarkan Kepada Pemerintah (Ribu AS\$)			
Komponen PNBPT	2023	2022	2021
Iuran Produksi	33.990	35.614	19.187
Iuran Tetap Wilayah Kontrak Karya	496	496	504
PNBPT Lainnya	6.941	10.658	5.494
Jumlah	41.427	46.768	25.185

Sejalan dengan komitmen pada penerapan tata kelola keberlanjutan, Perseroan memiliki kebijakan untuk melarang segala bentuk kontribusi pada kegiatan politik, baik langsung maupun tidak langsung. Kami juga tidak mengizinkan pemanfaatan fasilitas maupun aset PT Vale untuk kegiatan politik. [415-1]



Kesetaraan Pelanggan [POJK51-F.17]

Berdasar kontrak jangka panjang yang telah disepakati, produk nikel *matte* PT Vale dijual kepada Vale Canada Limited (VCL) dengan persentase penjualan sebanyak 80%, dan Sumitomo Metal Mining Co.Ltd (SMM) sebanyak 20%. Kepastian pasar tersebut menjadikan kami tidak dihadapkan pada persaingan pasar dengan badan usaha sejenis. Kami memberikan layanan setara kepada pembeli, di antaranya dalam penetapan harga jual nikel yang mengacu pada *London Metal Exchange* dan cobalt mengacu pada *Fastmarket*. [206-1]



Pengaruh Terhadap Masyarakat

Pada tahun 2023 PT Vale memberikan manfaat tidak langsung yang bersifat pro bono bagi masyarakat setempat melalui pemanfaatan infrastruktur yang dibangun untuk kepentingan operasional Perseroan: [203-1]

- Perbaikan akses jalan di Desa Loeha
- Pembangunan jembatan di beberapa area operasional di antaranya di Desa Loeha untuk menunjang eksplorasi dan kebutuhan masyarakat sekitar
- Fasilitas air bersih di Desa Mahalona sebagai bagian untuk menunjang Bridge Blok 1 Mahalona

Manfaat tidak langsung lain adalah ketersediaan lapangan kerja di perusahaan lokal yang menjadi kontraktor/pemasok dalam rantai pasok Perusahaan. Kami mendefinisikan perusahaan lokal sebagai badan usaha yang berada dan/ atau beroperasi di wilayah operasi PT Vale, yakni Kabupaten Luwu Timur (Blok Sorowako), Kabupaten Morowali (Blok Bahodopi) dan Kabupaten Kolaka (Blok Pomalaa). Pengerjaan konstruksi yang



tengah berlangsung akan menyerap 12.000–15.000 pekerja. Mereka akan menerima imbal jasa pekerjaan/upah yang dapat dibelanjakan untuk memenuhi kebutuhan hidup, sehingga mendatangkan efek berantai bagi perekonomian lokal.

Sampai dengan 31 Desember 2023 ada 374 perusahaan lokal yang menjadi bagian rantai pasok PT Vale, atau 16,6% dari total jumlah vendor/pemasok. Sebagian di antaranya merupakan vendor/pemasok untuk proyek-proyek pengembangan di Bahodopi dan Pomalaa. [203-2][204-1]

Pada tahun 2022 Perseroan melakukan kajian indeks kepuasan masyarakat (IKM) terkait bisnis PT Vale mendorong tumbuhnya sektor ekonomi lain. Kajian tersebut dipublikasikan di tahun 2023, dengan hasil sebagai berikut: [203-2][204-1]

- Hasil kajian IKM (2022) terhadap sektor UMKM di 4 kecamatan wilayah pemberdayaan PTVI pada unsur kesesuaian program dengan kebutuhan penerima manfaat diperoleh nilai 2,8 atau setara dengan nilai konversi 70,8% kepuasan responden atas program yang mendorong pertumbuhan ekonomi.
- Dari sektor program pengembangan pertanian dan perikanan sehat ramah lingkungan dan berkelanjutan pada unsur kesesuaian program diperoleh nilai 3,0 atau setara dengan nilai konversi 75% kepuasan responden atas pencapaian program untuk mendorong peningkatan derajat ekonomi masyarakat penerima manfaat.
- Untuk program CSR secara keseluruhan diperoleh nilai 3,0 atau setara dengan dengan nilai konversi 74% kepuasan responden atas operasi bisnis perusahaan terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat.

Proporsi Pelibatan Pemasok* [204-1]						
Uraian	2023		2022		2021	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Pemasok Lokal	158	17	301	11	295	28
Pemasok Nasional	629	66	2.051	74	560	54
Pemasok Internasional	163	17	432	64	183	18
Jumlah	950	100	2.784	100	1.038	100

*Pemasok yg lolos prakualifikasi dan memiliki kontrak dengan PT Vale

Nilai Kontrak Pengadaan Oleh Pemasok (AS\$) [204-1]						
Uraian	2023		2022		2021	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Pemasok Lokal	64.235,5	20	59.461.222	16	39.185.111	10
Pemasok Nasional	170.368,0	53	241.641.501	64	265.305.103	69
Pemasok Internasional	86.796,4	27	78.339.538	21	77.377.305	20
Jumlah	321.399,9	100	379.442.262	100	381.867.519	100

Pada tahun 2023, terdapat 17% atau 158 pemasok lokal. Dalam proses prakualifikasi, PT Vale melakukan asesmen untuk memastikan pemasok telah memenuhi standar dan kriteria LST yang ditetapkan.



Pelibatan Pemangku Kepentingan

Pelibatan pemangku kepentingan didasarkan pada pemenuhan kebutuhan masing-masing pemangku kepentingan, melalui berbagai forum maupun mekanisme.

Pelibatan Pemangku Kepentingan [POJK51-E.4][2-29]				
Pemangku Kepentingan	Basis Identifikasi	Topik Pembahasan	Pendekatan dan Respon	Frekuensi Pendekatan
Internal				
<ul style="list-style-type: none"> • Karyawan • Pemimpin Perusahaan • Kontraktor 	Kebijakan komunikasi dan sistem pengelolaan sosial.	<ul style="list-style-type: none"> • Kinerja ekonomi dan pengembangan usaha. • Pengelolaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). • Pengelolaan lingkungan. • Penguatan kapasitas pemasok lokal dan peningkatan TKDN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP). • Efisiensi dan optimalisasi produksi serta penjualan. • Penerapan protokol kesehatan. • Penerapan Vale Production System (VPS), <i>Contractor Safety Management System</i> (CSMS), serta sertifikasi K3 dan pengelolaan lingkungan. • Penerapan <i>Promote National Interest</i> (PNI) dan <i>Local Business Initiative</i> (LBI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Laporan kinerja berkala: triwulan, semester, tahunan. • Evaluasi berkala sesuai kebutuhan.
Eksternal				
<ul style="list-style-type: none"> • Komunitas • Pemimpin Formal • Pemimpin Informal 	Kebijakan komunikasi dan sistem pengelolaan sosial.	<ul style="list-style-type: none"> • Rekrutmen pekerja lokal. • Pemberdayaan komunitas (masyarakat lokal). 	<ul style="list-style-type: none"> • Proses rekrutmen oleh PT Vale maupun melalui kontraktor. • Forum Badan Kerja sama Antar-Desa (BKAD) untuk pembahasan, penyusunan dan evaluasi Program Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM). 	<ul style="list-style-type: none"> • Rekrutmen karyawan dilaksanakan sesuai kebutuhan. • Forum BKAD bertemu di awal tahun, pertengahan tahun, dan di akhir tahun, serta dapat sewaktu-waktu sesuai kebutuhan.
<ul style="list-style-type: none"> • Pemerintah dan Swasta • Pemerintah Lokal dan Pusat • TNI dan Polri • Investor • Pelanggan • Pemasok dan Mitra • Sektor Publik 	Kebijakan komunikasi dan sistem pengelolaan sosial.	<ul style="list-style-type: none"> • Kepatuhan regulasi dan perizinan. • Kontribusi pada negara dan daerah. • Pengamanan aset. • Kinerja Perseroan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perseroan berencana mengubah status Kontrak Karya (KK) yang berakhir 28 Desember 2025, menjadi Izin Usaha Pertambangan (IUP) atau IUP Khusus. • Pemenuhan kewajiban pembayaran pajak dan PNBP AS\$178,676 ribu pada tahun 2022. • Koordinasi dan kerjasama pengamanan dengan TNI dan Polri. • Pelaporan kinerja keuangan, lingkungan, sosial dan tata kelola. 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi dan pembahasan IUP/ IUPK dilakukan setiap waktu dengan pihak-pihak berwenang. • Pembayaran pajak dan PNBP sesuai waktu yang ditetapkan Pemerintah. • Secara berkala PT Vale berkoordinasi dengan Polda Sulawesi Selatan, Polda Sulawesi Tenggara, dan Kodam XIV Hasanuddin, terkait kerjasama pengamanan. • Pelaporan kinerja triwulan, semester dan tahunan
<ul style="list-style-type: none"> • Pengamat Media Massa • Akademisi • LSM • Entitas Lain 	Kebijakan komunikasi dan sistem pengelolaan sosial.	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbukaan dan kemudahan akses informasi. • Konsultasi, penelitian, dan kerja sama. 	<ul style="list-style-type: none"> • Publikasi dan penyampaian informasi publik melalui jumpa pers, rilis berita, dan ekspose publik. • Kerja sama terkait penelitian, dan pemenuhan tanggung jawab sosial dan lingkungan (TJSL). 	Dilaksanakan sesuai kebutuhan.
Masyarakat Lokal	Kebijakan komunikasi dan sistem pengelolaan sosial.	Penghormatan dan pemenuhan hak-hak adat, serta kearifan lokal.	Membangun dialog dan komunikasi dengan masyarakat lokal, melalui berbagai pertemuan dan forum.	Dilaksanakan sesuai kebutuhan.

Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa

Keamanan dan Pengelolaan Dampak Produk

[POJK51-F.27][POJK51-F.28]



Proses produksi dan produk nikel dalam *matte* PT Vale telah memenuhi standar Restriction of Hazardous Substances (RoHS) dan ISO 17025:2008 yang menjadi standar pasar Uni Eropa, dan telah melalui penilaian bahaya produk pertambangan sesuai *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals* (GHS) yang telah diadopsi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan diterapkan di Indonesia melalui Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 tentang *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals* (GHS). Nikel dalam *matte* merupakan produk antara yang digunakan sebagai bahan baku dalam proses lanjutan oleh pembeli, sehingga tidak memberikan dampak langsung terhadap pembeli maupun lingkungan. Selama periode pelaporan tidak ada keluhan dampak produk terhadap kesehatan dan karyawan, pekerja maupun pembeli. [416-1][416-2]

Penarikan Produk dan Kepuasan Pelanggan [POJK51-F.29][POJK51-F.30]

Selama tahun 2023 tidak ada produk yang ditarik kembali atas permintaan pembeli. Pengiriman nikel dalam *matte* ke pembeli dilakukan menggunakan kemasan khusus dengan berat 3,3 ton. Pada bagian luar kemasan dilengkapi label informasi asal dan spesifikasi produk, serta cara penanganan. Kami telah melakukan penilaian kepatuhan atas prosedur label pada seluruh (100%) produk, dan tidak ada keluhan dari pembeli terkait ketidaksesuaian informasi pada label. Pada tahun 2023 PT Vale tidak pernah mendapatkan denda maupun sanksi hukum lain terkait dugaan ketidakpatuhan terhadap ketentuan mengenai komunikasi pemasaran. [417-1][417-2][417-3]

Kami terus menjaga kualitas produk dan layanan kepada pembeli. Pembelian produk oleh pelanggan dilakukan dalam kontrak jangka panjang, sehingga kami tidak melakukan survei kepuasan pelanggan. Namun secara rutin, PT Vale dan pelanggan melakukan rapat bulanan sehingga jika terdapat masalah akan dibahas dan ditindaklanjuti dalam rapat tersebut.



Keamanan Data dan Informasi Digital

PT Vale memastikan seluruh data dan informasi digital tersimpan dengan aman, baik untuk pembeli maupun karyawan termasuk data sensitif Perseroan. Kami menerapkan sistem pengamanan data pembeli untuk melindungi data dari kerusakan data, modifikasi data, serta penyebaran data tanpa izin. Data dan informasi digital yang disimpan Perseroan hanya dapat diakses oleh pihak-pihak yang diberikan kewenangan oleh manajemen. Selama tahun 2023 tidak ada laporan terkait kerusakan, modifikasi, maupun penyebaran (kebocoran) data dan informasi digital, baik yang dilaporkan pembeli maupun karyawan. [418-1]

Kanal Larena sepanjang 6.969 meter sebagai salah satu fasilitas pendukung PLTA Larena kami.

Inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa [POJK51-F.26]

Selama periode pelaporan, PT Vale berupaya mengembangkan produk nikel dalam *matte*. Dalam beberapa tahun mendatang kami akan mengembangkan produk-produk nikel berkualitas tinggi yang mendukung transisi energi, yakni:

- *Mixed Hydroxide Precipitate* (MHP), akan dihasilkan dari pabrik pemurnian dan pengolahan nikel limonit pada Proyek Sorowako Limonite, serta dari IGP Pomalaa. Produksi MHP dimulai tahun 2026 dengan proyeksi total kapasitas 60 kiloton per tahun untuk di Sorowako, serta 120 ribu ton di Pomalaa;
- Nikel dalam feronikel, dihasilkan dari pabrik pengolahan bijih nikel pada IGP Morowali yang akan diproduksi mulai tahun 2025. Total kapasitas produksi mencapai 73-80 kiloton feronikel per tahun.

Dukungan pada TPB dan Pengelolaan Tambang Berkelanjutan

Melalui keanggotaan dan inisiatif keberlanjutan: Indonesia Business Council for Sustainable Development (IBCSD), PT Vale turut serta merancang dokumen kontribusi bisnis dalam mendukung TPB. Kami fokus pada sepuluh tujuan, yang disesuaikan dengan Metadata Indikator TPB Kementerian PPN.

TPB	Metadata Kementerian PPN/Bappenas		Dukungan PT Vale		
	Target	Indikator	Target	Strategi	Pencapaian
	Menjamin sistem produksi pangan berkelanjutan dan menerapkan praktik pertanian tangguh, yang meningkatkan produksi dan produktivitas, membantu menjaga ekosistem, memperkuat kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim, cuaca ekstrem, kekeringan, banjir, dan bencana lainnya, serta secara progresif memperbaiki kualitas tanah dan lahan.	Proporsi luas lahan pertanian yang ditetapkan sebagai kawasan pertanian pangan berkelanjutan	Pertanian berkelanjutan ramah lingkungan, yang mengedepankan praktik budidaya terbaik (<i>good agricultural practices</i>), menjaga keseimbangan ekologi, dan menghindari penggunaan pestisida atau pupuk kimia yang dapat merusak struktur dan kesuburan tanah serta mata rantai makanan.	Membentuk Kawasan Pertanian Terpadu Kecamatan Towuti	Dukungan PT Vale pada tahun 2023 di kawasan pertanian terpadu adalah berupa pembangunan dan rehabilitasi jaringan irigasi desa di 5 desa dengan total volume sepanjang 1.088,3 meter dengan anggaran Rp1.498.791.000.
	Mencapai cakupan kesehatan universal, termasuk perlindungan risiko keuangan, akses terhadap pelayanan kesehatan dasar yang baik, akses terhadap obat-obatan dan vaksin dasar yang aman, efektif, berkualitas, dan terjangkau bagi semua orang.	Cakupan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).	Kepesertaan BPJS Kesehatan untuk pekerja.	<ul style="list-style-type: none"> Mewajibkan kepesertaan BPJS Kesehatan untuk karyawan PT Vale, serta mendorong kontraktor, mitra kerja, dan vendor mendaftarkan pekerja mereka sebagai peserta BPJS Kesehatan. 	<ul style="list-style-type: none"> Realisasi kepesertaan BPJS Kesehatan untuk karyawan PT Vale mencapai 100%. Realisasi kepesertaan BPJS Kesehatan untuk pekerja kontraktor, mitra kerja, dan vendor mencapai 100%.
	Mengakhiri segala bentuk diskriminasi terhadap kaum perempuan di mana pun.	Ketersediaan kerangka hukum yang mendorong, menetapkan, dan memantau kesetaraan gender, dan penghapusan diskriminasi berdasarkan jenis kelamin.	Peningkatan jumlah karyawan perempuan dan difabel.	<ul style="list-style-type: none"> Penerapan <i>Diversity, Equity, and Inclusion</i> (DEI) Charter. Rekrutmen untuk menambah jumlah karyawan perempuan dan karyawan difabel, dengan meninjau jenis pekerjaan yang akan dijalani. 	<ul style="list-style-type: none"> Sosialisasi DEI Charter kepada pekerja, dan pemangku kepentingan lain. Proporsi jumlah karyawan perempuan tahun 2023 mencapai 10,2%. Proporsi jumlah karyawan difabel tahun 2023 mencapai 0,1%.

TPB	Metadata Kementerian PPN/Bappenas		Dukungan PT Vale		
	Target	Indikator	Target	Strategi	Pencapaian
	Memperluas infrastruktur dan meningkatkan teknologi untuk penyediaan layanan energi modern dan berkelanjutan bagi semua negara-negara berkembang, khususnya negara kurang berkembang, negara berkembang pulau kecil.	Kapasitas terpasang pembangkit listrik dari energi terbarukan (dalam watt per kapita).	Energi terbarukan untuk operasi PT Vale, dengan mencapai 100% target produksi <i>clean energy</i> untuk mempertahankan <i>self-generated energy</i> pada tahun 2030.	Optimalisasi energi bersih, stabilisasi daya, pemanfaatan <i>waste heat</i> , pemanfaatan tenaga surya dan konversi bahan bakar.	Proporsi pemakaian energi terbarukan dari 3 unit PLTA mampu memenuhi 36% kebutuhan listrik untuk operasi.
	Menjamin kesempatan yang sama dan mengurangi kesenjangan hasil, termasuk dengan menghapus hukum, kebijakan dan praktik yang diskriminatif, dan mempromosikan legislasi, kebijakan dan tindakan yang tepat terkait legislasi dan kebijakan tersebut.	Jumlah penanganan pengaduan pelanggaran Hak Asasi Manusia (HAM).	Peningkatan kesadaran mengenai HAM, termasuk keragaman gender dan inklusi kepada leaders (<i>supervisor level up</i>), dan karyawan.	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan sosialisasi dan pelatihan terkait HAM kepada karyawan. Pemberdayaan masyarakat adat melalui Program PPM. 	Menjaga kelestarian budaya lokal dengan bersinergi bersama masyarakat adat Mekongga yaitu program pembangunan pendopo di Area Makam Raja Mekongga untuk menunjang pelaksanaan kegiatan adat.
	Secara signifikan mengurangi jumlah kematian dan jumlah orang terdampak, dan secara substansial mengurangi kerugian ekonomi relatif terhadap PDB global yang disebabkan oleh bencana, dengan fokus melindungi orang miskin dan orang-orang dalam situasi rentan.	Jumlah korban meninggal, hilang, dan terkena dampak bencana per 100.000 orang	Menjadi bagian dari upaya percepatan <i>recovery area</i> terdampak bencana.	Mengirimkan tim tanggap darurat ke wilayah bencana, dan menyalurkan bantuan kepada daerah terdampak bencana.	PT Vale telah memberikan bantuan kemanusiaan berupa bahan bangunan untuk bantuan rehabilitasi pasar pasca kebakaran di Desa Mahalona, Kecamatan Towuti
	Mendorong perusahaan, terutama perusahaan besar dan transnasional, untuk mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan dan mengintegrasikan informasi keberlanjutan dalam siklus pelaporan mereka.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah perusahaan yang mempublikasi laporan keberlanjutannya. Jumlah perusahaan yang menerapkan sertifikasi ISO 14001. 	<ul style="list-style-type: none"> Penerbitan Laporan Keberlanjutan secara berkala. Sertifikasi ISO 14001:2015 Sistem Manajemen Lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> Standarisasi pelaporan sesuai GRI dan POJK No.51/POJK.03/2017. Asesmen berkala ISO 14001:2015. 	<ul style="list-style-type: none"> PT Vale menerbitkan Laporan Keberlanjutan setiap tahun sejak tahun 2011. Asesmen ISO 14001:2015 terakhir dilakukan pada 2021 yang berlaku hingga 2024.
	Mendukung negara-negara berkembang memperkuat kapasitas ilmiah dan teknologi mereka untuk bergerak ke arah pola konsumsi dan produksi yang lebih berkelanjutan.	Kapasitas pembangkit energi terbarukan yang terpasang (dalam watt per kapita).	Energi terbarukan untuk operasi PT Vale, dengan mencapai 100% target produksi <i>clean energy</i> untuk mempertahankan <i>self-generated energy</i> pada tahun 2030.	Optimalisasi energi bersih, stabilisasi daya, pemanfaatan <i>waste heat</i> , pemanfaatan tenaga surya dan konversi bahan bakar.	PT Vale berkoordinasi dengan SKK Migas terkait pasokan <i>liquefied natural gas</i> (LNG) untuk memenuhi kebutuhan <i>smelter</i> yang akan dibangun di Bahodopi, Sulawesi Tengah.

TPB	Metadata Kementerian PPN/Bappenas		Dukungan PT Vale		
	Target	Indikator	Target	Strategi	Pencapaian
	Mengintegrasikan tindakan antisipasi perubahan iklim ke dalam kebijakan, strategi dan perencanaan nasional.	<ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi gas rumah kaca (GRK), monitoring, pelaporan dan verifikasi emisi GRK yang dilaporkan dalam dokumen <i>Biennial Update Report</i> (BUR) dan National Communications. • Jumlah emisi gas GRK per tahun, potensi penurunan emisi GRK, dan potensi penurunan intensitas emisi GRK. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menuju operasi rendah karbon dan karbon netral 2050. • Mengurangi tingkat emisi gas rumah kaca sebesar 33% pada tahun 2030. • Mencapai 100% target produksi energi bersih untuk mempertahankan energi yang dihasilkan sendiri pada tahun 2030. 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi konsumsi energi di rantai pasokan; mengganti bahan bakar yang lebih rendah karbon, elektrifikasi alat berat tambang dan penunjangnya. • Melakukan konversi bahan bakar fosil menjadi sumber energi terbarukan; rehabilitasi area bekas tambang dan melakukan penghijauan lintas batas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduksi intensitas emisi GRK tahun 2023 sebesar 1,09% Ton CO₂eq / Ton Ni dari tahun sebelumnya
	Secara substansial mengurangi korupsi dan penyuapan dalam segala bentuknya.	Indeks Perilaku Antikorupsi	Meningkatkan <i>ethical awareness promote continuous improvement</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan sosialisasi dan pelatihan antikorupsi dan <i>ethics & conduct</i>. • Kanal Vale <i>Whistleblowing Channel</i>, untuk pelaporan terkait penyuapan, pemerasan, dan nepotisme. 	Melakukan kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan <i>Ethics & Compliance, Anti-bribery and corruption</i> kepada karyawan baru. • Sosialisasi <i>Anti-bribery & corruption</i> kepada seluruh karyawan dan <i>leader</i>. • Sosialisasi <i>Whistleblowing channel</i> melalui media poster, banner dan e-flyer. • Pelatihan <i>online code of conduct</i> untuk semua karyawan PT Vale.
	Memperkuat mobilisasi sumber daya domestik, termasuk melalui dukungan internasional kepada negara berkembang, untuk meningkatkan kapasitas lokal bagi pengumpulan pajak dan pendapatan lainnya.	Proporsi anggaran domestik yang didanai oleh pajak domestik.	Memberikan kontribusi langsung dan tidak langsung kepada pemerintah daerah.	Pembayaran pajak dan PNPB kepada Pemkab Luwu Timur, meliputi Pendapatan Asli Daerah (PAD), Pendapatan Transfer, dan Pendapatan Daerah lain-lain yang sah.	Total pembayaran pajak dan PNPB PT Vale kepada Pemkab. Luwu Timur tahun 2023 sebesar AS\$15.995 ribu.

Lampiran

Daftar Spesies Fauna Dilindungi Berdasarkan Daftar Merah IUCN [304-4][MM1]		
Nama Lokal	Nama Spesies	Status Perlindungan
Monyet Digo	<i>Macaca ochreata</i>	<i>Vulnerable</i>
Rusa Timor	<i>Rusa timorensis</i>	<i>Vulnerable</i>
Anoa	<i>Bubalus sp.</i>	<i>Endangered</i>
Babi Hutan	<i>Sus celebensis</i>	<i>Near threatened</i>
Cabai Panggul Kelabu	<i>Dicaeum celebicum</i>	<i>Least Concern</i>
Cabai Panggul Kuning	<i>Dicaeum aureolimbatum</i>	<i>Least Concern</i>
Elang Bondol	<i>Haliastur indus</i>	<i>Least Concern</i>
Elang Alap Kecil	<i>Accipiter nanus</i>	<i>Near threatened</i>
Elang Alap Nipon	<i>Accipiter gularis</i>	<i>Least Concern</i>
Elang Hitam	<i>Ictinaetus malayensis</i>	<i>Least Concern</i>
Alap-alap Sapi	<i>Falco moluccensis</i>	<i>Least Concern</i>
Elang Alap Ekor Totol	<i>Accipiter trinotatus</i>	<i>Least Concern</i>
Elang Ular Sulawesi	<i>Spilornis rufipectus</i>	<i>Least Concern</i>
Elang Tiram	<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Least Concern</i>
Kadalan Sulawesi	<i>Rhamphococcyx calyrorhynchus</i>	<i>Least Concern</i>
Tiong Lampu Sulawesi	<i>Coracias temminckii</i>	<i>Least Concern</i>
Kepudang Sungu Biru	<i>Coracina temminckii</i>	<i>Least Concern</i>
Udang Merah Sulawesi	<i>Ceyx fallax</i>	<i>Near threatened</i>
Pelatuk Kelabu Sulawesi	<i>Mulleripicus fulvus</i>	<i>Least Concern</i>
Julang Sulawesi	<i>Rhyticeros cassidix</i>	<i>Vulnerable</i>
Kangkareng Sulawesi	<i>Rhabdotorrhinus exarhatus</i>	<i>Vulnerable</i>
Serindit Sulawesi	<i>Loriculus stigmatus</i>	<i>Least Concern</i>
Kring-Kring Bukit	<i>Prioniturus platurus</i>	<i>Least Concern</i>
Raja Perling Sulawesi	<i>Basilornis celebensis</i>	<i>Least Concern</i>
Maleo Senkawor	<i>Macrocephalon maleo</i>	<i>Endangered</i>

Daftar Spesies Flora Dilindungi Berdasarkan Daftar Merah IUCN [304-4][MM1]		
Nama Lokal	Nama Spesies	Status Perlindungan
Agathis	<i>Agathis dammara</i>	<i>Vulnerable</i>
Eboni	<i>Diospyros celebica</i>	<i>Vulnerable</i>
Manggis Hutan	<i>Garcinia celebica</i>	-
Jambu-jambu	<i>Kjelbergiodendron celebicum</i>	-
Kayu asa	<i>Lithocarpus celebicus</i>	<i>Least Concern</i>
Buri	<i>Weinmannia devogelii</i>	-
Angsana	<i>Dillenia serrata</i>	<i>Least Concern</i>
Bayur	<i>Pterospermum celebicum</i>	<i>Least Concern</i>
Belimbing Majo	<i>Sarcotheca celebica</i>	-
Cenrana	<i>Pterocarpus indicus</i>	<i>Endangered</i>
Kantong Semar Maksimum	<i>Nepenthes maxima</i>	-
Kantong Semar Bersungut	<i>Nepenthes tentaculata</i>	<i>Least Concern</i>
Kantong Semar	<i>Nepenthes petiolata</i>	<i>Vulnerable</i>
Belulang	<i>Stemonurs celebicus</i>	-
Lokomomo	<i>Deplanchea bancana</i>	<i>Least Concern</i>
Kayu Mata Kucing	<i>Hopea celebica</i>	<i>Vulnerable</i>
Dengen	<i>Dillenia serrata</i>	<i>Least Concern</i>
Kumea	<i>Manilkara fasciculata</i>	<i>Vulnerable</i>
Knema	<i>Knema matanesis</i>	<i>Least Concern</i>

Pernyataan Assuror Independen




Independent Assurance Statement

The 2023 Sustainability Report of PT Vale Indonesia Tbk

Number	: 11/000-758/IV/2024/SR-Asia/Indonesia
Assurance Type	: Type 1 and Type 2 for the specific topic of Emission Control, Energy Usage, and Diversity and Equality
Assurance Level	: Moderate
Reporting Standard	: GRI Universal Standard 2021 Consolidated, GRI G4 Mining and Metals (MMSS), and SASB Metals and Mining (EM-MM)
Reporting Regulation	: Sustainable Finance Regulation POJK No. 51/POJK.03/2017 (Indonesia)

Dear stakeholders,

Social Responsibility Asia or "SR Asia" is issuing an **Independent Assurance Statement** ("the Statement") of the **2023 Sustainability Report** ("the Report") of **PT Vale Indonesia Tbk** ("the Company"). The Company is a company which operates in the mining sector, specifically in integrated nickel processing. The Report presents the commitment and efforts of the Company in managing its sustainability performance for the reporting period of **January 1st to December 31st, 2023**. As agreed with Management, SR Asia's responsibility is to make an assessment based on the data and content of the Report for the year.

Intended User and Purpose

The purpose of the Statement is to present our opinion including the findings and recommendations based on the results of assurance work to the Company's stakeholders. The Assurance Team in accordance with specific procedures and a specific scope of work carried out the assessment. Except for the areas covered in the scope of the assurance, we encourage all NOT to solely interpret the Statement as the basis to conclude the Company's overall sustainability performance.

Responsibilities

Our responsibilities to the Management are to evaluate the Report content, come up with findings and recommendations, and issue the Statement. We are also responsible for coming up with conclusions and recommendations based on the agreed standards, methods, and approaches. Hence, SR Asia is only evaluated for the latest received editorial and data on the final draft as of April 15th, 2024. SR Asia is only responsible for delivering assurance work, NOT an audit, by following the Non-Disclosure Agreement, the Assurance Engagement Agreement, Representation Letter, and Subsequent Event Testing. The Management has its sole responsibility for the presentation of data, information, and disclosures in the Report content. Therefore, any parties who depend on the Report and this Statement shall bear and manage their risks.

Independence, Impartiality, and Competency

SR Asia confirms NO relationships between the assessor team and the clients that can influence their independence and impartiality to conduct the assessment and generate the Statements. The assessor team is mandated to follow a particular assurance protocol and professional ethical code of conduct to ensure their objectivity and integrity. We carried out a pre-engagement assessment before the assurance work was taken to verify the risks of engagement as well as the independence and impartiality of the team. The assessor team members have knowledge of ISO 26000, AA1000 AccountAbility standards and principles, and also have experience in sustainability report assessment based on various reporting regulations, standards, and principles, such as POJK No. 51/ POJK/03/2017 (POJK51) regulation, Circular Letter of OJK (SEOJK No.16/SEOJK.03/2021), GRI Standard 2021 Consolidated, and SASB Metals and Mining.

SR Asia Independent Assurance Statement, version 2024, page 1 of 5




Type and Level of Assurance Service

1. **Type 1 assurance** on the Report content.
2. **Type 2 assurance** on **Emission Control, Energy Usage, and Diversity and Equality**.
3. **A moderate level of assurance** to the procedure on the Report content and evidence, where the risks of information and conclusions of the Report being error is reduced, but not to very low, but not zero.

Scope and Limitation of Assurance Service

1. Data and information in the Report for the period of January 1st to December 31st, 2023.
2. Material topics presented in the Report: **Post-Mining Rehabilitation, Emission Control, Energy Usage, Waste Management, Water and Effluent, Occupational Health and Safety, Local Community, Diversity and Equality, Business Ethics, and Economic Performance**.
3. Evaluation of publicly disclosed information, system, and process of the Company to ensure adherence of the Report content to the reporting principles.
4. SR Asia does NOT include financial data, information, and figures in the Report content. We assumed that the Company, independent parties, or other parties associated with the Company have verified and/or audited financial statements, data, and information.
5. Adherence to the following reporting principles, standards, and regulations:
 - a) Consolidated set of GRI Sustainability Reporting Standards 2021 (GRI Universal Standard) and GRI G4 Mining and Metals Sector Supplement (GRI-G4 MM) issued by the Global Reporting Initiative.
 - b) Sustainability Accounting Standard for Metals and Mining (EM-MM) 2021 issued by the Sustainability Accounting Standard Board (SASB).
 - c) Regulation of Otoritas Jasa Keuangan (OJK) No.51/POJK.03/2017 regarding the Implementation of Sustainable Finance for Financial Service Institutions, Listed, and Public Companies (POJK 51) with reference to OJK Circular Letter (SEOJK) 2022 No.16/SEOJK.04/2021.

Exclusion

1. The expression of opinion, belief, expectation, advertisement, and also forward-looking statements, including future planning of the Company as specified in the Report content.
2. Analysis or assessment against regulations, principles, standards, guidelines, and indicators other than those indicated in the Statement.
3. Topics, data, and information outside the reporting period, or in the public domain not covered in the reporting period.
4. Financial performance data and information as presented in the Company's financial statements and documents, other than those mentioned in the Report.

Methodology and Source Disclosure

1. Form an Assuror Team whose members are capable in sustainability report development and assurance.
2. Perform the pre-engagement phase to ensure the independence and impartiality of the Assuror Team.
3. Hold a kick-off meeting and initial analysis of the Report draft based on the SR Asia Protocol on Assurance Analysis refers to the standards, principles, and indicators of AA1000AS v3, AA1000APS (2018), and standards/regulations used in the Report.
4. Discuss online the results of the analysis with the Management and data contributors.
5. Discuss online the results of the analysis with the Management and data contributors.
6. Verify evidence and trace data and information as covered in the Report.
7. The Company incorporated our recommendations in the draft Report and release the final Report content.
8. Prepare the Statement and send it to SR Asia International Director for review to get approval before submitting it to the Company.

SR Asia Independent Assurance Statement, version 2024, page 2 of 5

Pernyataan Assuror Independen




9. Prepare a Management Letter detailing all aspects seen, recorded, and observed during the assurance work to the Management of the Company for further improvement of sustainability processes.

Adherence to AA1000AP (2018) and GRI Universal Standards

Inclusivity – Regarding the involvement of stakeholders, the Company has performed sufficient. Engagement has been conducted with both internal and external stakeholders. The Company has also engaged with local communities by involving them as employees as defined by the Company. We acknowledge that the Company has explained the specific topics discussed with stakeholders. The Company has also conducted identification based on communication policies and social control systems.

Materiality – The Report's content covers all relevant subjects and provides a thorough explanation of the Company's sustainability issue. We also appreciate that the Company conducted discussions and carried out a survey with both internal and external stakeholders in order to define the material topics of the report.

Responsiveness – As stated in the Report, the Company explains the actions taken based on the complaints received. The Company also has a complaint mechanism and system (Vale Whistle Blowing System) that can be accessed internally and externally. Furthermore, the Company also conducts focus group discussions with all stakeholders to find solutions to matters of mutual concern regarding the Company's operational activities.

Impact – Based on our assurance work, we conclude that the Company has already sufficient adherence to good mining practice in Indonesia. It indicates from the environmental aspect, the Company has reduced total greenhouse gas emissions and carried out land reclamation and rehabilitation activities beyond its operational areas, including reforestation and the community development which provides social benefits. In social aspect, the Company has improved compliance with occupational health and safety (OHS) standards, as reflected in the increased compliance rate in 2023. The Company also engaged with local and national suppliers in its supply chain, which contributes to economic value creation. Further, we appreciate that this year, the Company has completed the development of a Master Plan for Community Development and Empowerment Programs (PKPM), involving various aspects such as education, health, economy, social environment, and infrastructure. These programs are based on input from and collaboration with stakeholders, thus contributing to the achievement of Sustainable Development Goals (SDGs). The Company has also developed an ESG Roadmap from 2022 to 2026 as a comprehensive guide to managing Environmental, Social, and Governance (ESG) aspects which shows their improvement in ESG management.

Statement of Use: "In Accordance with the GRI Standards" – We evaluated the Report content against the GRI Universal Standards principles, disclosures, and requirements for reporting. The Company has complied with nine requirements: apply the reporting principles, report the disclosures in GRI 2: General Disclosures 2021, determine material topics, report the disclosures in GRI 3: Material Topics 2021, report disclosures from the GRI Topic Standards for each material topic, provide reasons for omission for disclosures and requirements that the organization cannot comply with, publish a GRI content index, provide a statement of use, and notify GRI.

GRI Standards Principles – As the assurance work was taken, the report content indicates its adherence to sustainability reporting principles (accuracy, balance, clarity, comparability, completeness, sustainability context, timeliness, and verifiability). The Management provided sufficient support during the assurance work by submitting evidence/documents as requested.

SR Asia Independent Assurance Statement, version 2024, page 3 of 5




Type 2 Assurance – Overall, for the specific topic of emissions control, energy usage, and diversity and equality, the Company already has a sufficient procedure and mechanism to manage. Nevertheless, the Company needs to improve their commitment to stable emission reduction strategies compared to their baseline and enhance the balanced gender representation in the Company by making further efforts to increase the proportion of female employees.

Recommendation

- To conduct a thorough assessment of Scope 3 emissions, including indirect emissions from its value chain, to better understand its full carbon footprint and identify areas for additional emission reductions.
- To keep prioritizing developing and implementing stable emission reduction strategies.
- To develop a more comprehensive strategy to improve diversity and inclusion in the workplace, including increasing recruitment of female employees, local workers, and people with disabilities.
- To conduct an analysis to understand the reasons behind the decrease in local workers and take steps to address it if the decrease is undesirable.

The assurance provider,
Jakarta, April 22nd 2024




Lim Hendra
Country Director for Indonesia
Social Responsibility Asia

Social Responsibility Asia (SR Asia)
International
4F-CS-25, Ansal Plaza, Vaishali, Ghaziabad (NCR Region Delhi), Uttar Pradesh 201010, INDIA/Landline/
Mobile: +91-120-4103023; +91-120-6452020 / +91-9810059109
E-mail: info@sr-asia.org, Website: www.sr-asia.org

Indonesia
PT Sejahtera Rambah Asia, Jl. Tebet Barat Dalam VIII A No. 25, Jakarta 12810, INDONESIA
Landline: +62-21-5010 1504, E-mail: services@srasia-indo.com, Website: www.srasia-indo.com

SR Asia Independent Assurance Statement, version 2024, page 4 of 5

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 51/POJK.03/2017 dan Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan (SEOJK) Nomor 16/SEOJK.04/2021 [POJK G.4]

No Indeks	Nama Indeks	Halaman	No Indeks	Nama Indeks	Halaman	No Indeks	Nama Indeks	Halaman
	Strategi Keberlanjutan							
A.1	Penjelasan Strategi Keberlanjutan	23-27	F.3	Perbandingan Target dan Kinerja Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi pada Instrumen Keuangan atau Proyek yang Sejalan dengan Keuangan Berkelanjutan	Tidak Relevan		Kinerja Sosial	
	Ikhtisar Kinerja Aspek Keberlanjutan			Kinerja Lingkungan Hidup		F.17	Komitmen untuk Memberikan Layanan atas Produk dan/atau Jasa yang Setara kepada Konsumen	81
B.1	Aspek Ekonomi	8		Aspek Umum			Aspek Ketenagakerjaan	
B.2	Aspek Lingkungan Hidup	4	F.4	Biaya Lingkungan Hidup	42	F.18	Kesetaraan Kesempatan Bekerja	55
B.3	Aspek Sosial	6		Aspek Material		F.19	Tenaga Kerja Anak dan Tenaga Kerja Paksa	58
	Profil Perusahaan		F.5	Penggunaan Material yang Ramah Lingkungan	39	F.20	Upah Minimum Regional	57
C.1	Visi, Misi, dan Nilai Keberlanjutan	28		Aspek Energi		F.21	Lingkungan Bekerja yang Layak dan Aman	59
C.2	Alamat Perusahaan	13	F.6	Jumlah dan Intensitas Energi yang Digunakan	38-39	F.22	Pelatihan dan Pengembangan Kemampuan Pegawai	58
C.3	Skala Usaha	13		Aspek Air			Aspek Masyarakat	
C.4	Produk, Layanan, dan Kegiatan Usaha yang Dijalankan	16	F.7	Upaya dan Pencapaian Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan	39-40	F.23	Dampak Operasi terhadap Masyarakat Sekitar	64
C.5	Keanggotaan pada Asosiasi	17		Aspek Air		F.24	Pengaduan Masyarakat	70-71
C.6	Perubahan Emiten dan Perusahaan Publik yang Bersifat Signifikan	13, 17	F.8	Penggunaan Air	48	F.25	Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL)	64
	Penjelasan Direksi			Aspek Keanekaragaman Hayati			Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa Berkelanjutan	
D.1	Penjelasan Direksi	9-11	F.9	Dampak dari Wilayah Operasional yang Dekat atau Berada di Daerah Konservasi atau Memiliki Keanekaragaman Hayati	49	F.26	Inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa Keuangan Berkelanjutan	85
	Tata Kelola Keberlanjutan		F.10	Usaha Konservasi Keanekaragaman Hayati	41, 44	F.27	Produk/Jasa yang Sudah Dievaluasi Keamanannya bagi Pelanggan	84
E.1	Penanggung Jawab Penerapan Keuangan Berkelanjutan	73		Aspek Emisi		F.28	Dampak Produk/Jasa	84
E.2	Pengembangan Kompetensi Terkait Keuangan Berkelanjutan	75	F.11	Jumlah dan Intensitas Emisi yang Dihasilkan Berdasarkan Jenisnya	35, 37	F.29	Jumlah Produk yang Ditarik Kembali	84
E.3	Penilaian Risiko atas Penerapan Keuangan Berkelanjutan	75	F.12	Upaya dan Pencapaian Pengurangan Emisi yang Dilakukan	35	F.30	Survei Kepuasan Pelanggan terhadap Produk dan/atau Jasa Keuangan Berkelanjutan	84
E.4	Hubungan dengan Pemangku Kepentingan	83		Aspek Limbah dan Efluen			Lain-lain	
E.5	Permasalahan terhadap Penerapan Keuangan Berkelanjutan	78	F.13	Jumlah Limbah dan Efluen yang Dihasilkan Berdasarkan Jenis	45-47, 49	G.1	Verifikasi Tertulis dari Pihak Independen (jika ada)	20
	Kinerja Keberlanjutan		F.14	Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen	45, 49	G.2	Lembar Umpan Balik	20
F.1	Kegiatan Membangun Budaya Keberlanjutan	24	F.15	Tumpahan yang Terjadi (jika ada)	45	G.3	Tanggapan terhadap Umpan Balik Laporan Keberlanjutan Tahun Sebelumnya	20
	Kinerja Ekonomi			Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup			Daftar Pengungkapan Sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik	92
F.2	Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi, Pendapatan dan Laba Rugi	79	F.16	Jumlah dan Materi Pengaduan Lingkungan Hidup yang Diterima dan Diselesaikan	50			

Indeks Isi GRI

Pernyataan penggunaan	PT Vale Indonesia Tbk telah melaporkan informasi yang tertera dalam Indeks Isi GRI untuk periode 1 Januari–31 Desember 2023
GRI 1 yang digunakan	GRI 1: Fondasi 2021
Standar Sektor GRI yang berlaku	-

Standar GRI	Indikator	Pengungkapan	Halaman	Pengecualian			No. Standar Sektor GRI
				Persyaratan yang Dikecualikan	Alasan	Penjelasan	
Pengungkapan Umum							
GRI 2: Pengungkapan Umum 2021	2-1	Rincian organisasi	13				
	2-2	Entitas yang dimasukkan dalam pelaporan keberlanjutan organisasi	19				
	2-3	Periode, frekuensi, dan titik kontak pelaporan	19				
	2-4	Penyajian kembali informasi	20				
	2-5	Penjaminan eksternal	20				
	2-6	Aktivitas, rantai nilai, dan hubungan bisnis lainnya	14–15				
	2-7	Tenaga Kerja	15				
	2-8	Pekerja yang bukan pekerja langsung	15				
	2-9	Struktur dan komposisi tata kelola	73				
	2-10	Pencalonan dan pemilihan badan tata kelola tertinggi	73				
	2-11	Ketua badan tata kelola tertinggi	73				
	2-12	Peran badan tata kelola tertinggi dalam mengawasi manajemen dampak	73				
	2-13	Delegasi tanggung jawab untuk mengelola dampak	74				
	2-14	Peran badan tata kelola tertinggi dalam pelaporan keberlanjutan	20				
	2-15	Konflik kepentingan	73				
	2-16	Komunikasi masalah penting	76				
	2-17	Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi	75–76				
	2-18	Evaluasi kinerja badan tata kelola tertinggi	74				
	2-19	Kebijakan remunerasi	74				
	2-20	Proses menentukan remunerasi	74				
	2-21	Rasio kompensasi total tahunan	74				
	2-22	Pernyataan tentang strategi pembangunan berkelanjutan	9–11				
	2-23	Komitmen kebijakan	23, 28, 51				
	2-24	Menanamkan komitmen kebijakan	24				
	2-25	Proses untuk memperbaiki dampak negatif	29				
	2-26	Mekanisme untuk mencari nasihat dan mengemukakan masalah	75				

Indeks Isi GRI

Standar GRI	Indikator	Pengungkapan	Halaman	Pengecualian			No. Standar Sektor GRI
				Persyaratan yang Dikecualikan	Alasan	Penjelasan	
	2-27	Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan	50,72				
	2-28	Asosiasi keanggotaan	17				
	2-29	Pendekatan untuk keterlibatan pemangku kepentingan	83				
	2-30	Perjanjian perundingan kolektif	57				
GRI 3: Topik Material 2021	3-1	Proses menentukan topik material	20				
	3-2	Daftar topik material	20				
	3-3	Manajemen topik material	21-22				
GRI 201: Kinerja Ekonomi 2016	201-1	Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan	78				
	201-2	Implikasi finansial serta risiko dan peluang lain akibat dari perubahan iklim	79				
	201-3	Kewajiban program pensiun manfaat pasti dan program pensiun lainnya	79				
	201-4	Bantuan finansial yang diterima dari pemerintah	78				
GRI 202 : Keberadaan Pasar 2016	202-1	Rasio standar upah karyawan pemula berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional	57				
	202-2	Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat setempat	14				
GRI 203: Dampak Ekonomi Tidak Langsung 2016	203-1	Investasi infrastruktur dan dukungan layanan	81				
	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan	81				
GRI 204 : Praktik Pengadaan 2016	204-1	Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal	81-82				
GRI 205: Antikorupsi 2016	205-1	Operasi-operasi yang dinilai memiliki risiko terkait korupsi	77				
	205-2	Komunikasi dan pelatihan tentang kebijakan dan prosedur anti-korupsi	77				
	205-3	Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil	77				
GRI 206: Perilaku Antipersaingan 2016	206-1	Langkah-langkah hukum untuk perilaku anti-persaingan, praktik anti-trust dan monopoli	81				
GRI 207: Pajak 2019	207-1	Pendekatan terhadap pajak	79				
	207-2	Tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko pajak	79				
	207-3	Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan kekhawatiran terkait pajak	79				
	207-4	Laporan per negara	79-80				

Indeks Isi GRI

Standar GRI	Indikator	Pengungkapan	Halaman	Pengecualian			No. Standar Sektor GRI
				Persyaratan yang Dikecualikan	Alasan	Penjelasan	
GRI 301: Material 2016	301-1	Material yang digunakan berdasarkan berat dan volume	31				
	301-2	Material input dari daur ulang yang digunakan	31				
	301-3	Produk pemerolehan ulang dan material kemasannya	31				
GRI 302: Energi 2016	302-1	Konsumsi energi di dalam organisasi	38-39				
	302-2	Konsumsi energi di luar organisasi	38				
	302-3	Intensitas energi	39				
	302-4	Pengurangan konsumsi energi	39				
	302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa	40				
GRI 303: Air dan Efluen 2018	303-1	Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama	48				
	303-2	Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air	48				
	303-3	Pengambilan air	48				
	303-4	Pembuangan air	49				
	303-5	Konsumsi air	48				
GRI 304: Keanekaragaman Hayati 2016	304-1	Lokasi operasional yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan, kawasan lindung dan wilayah dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung	43				
	304-2	Dampak signifikan dari aktivitas, produk, dan jasa pada keanekaragaman hayati	44				
	304-3	Habitat dilindungi atau direstorasi	42, 44				
	304-4	Spesies Daftar Merah (Hampir Punah) IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat di wilayah yang terkena efek operasi	44, 89				
GRI 305: Emisi 2016	305-1	Emisi GRK (Cakupan 1) langsung	35				
	305-2	Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung	35				
	305-3	Emisi GRK (Cakupan 3) tidak langsung lainnya	35				
	305-4	Intensitas emisi GRK	37				
	305-5	Pengurangan emisi GRK	35				
	305-6	Emisi zat perusak ozon (ODS)	37				
	305-7	Nitrogen oksida (NOx), belerang oksida (SOx), dan emisi udara signifikan lainnya	37				

Indeks Isi GRI

Standar GRI	Indikator	Pengungkapan	Halaman	Pengecualian			No. Standar Sektor GRI
				Persyaratan yang Dikecualikan	Alasan	Penjelasan	
GRI 306: Limbah 2020	306-1	Timbulan limbah dan dampak signifikan terkait limbah	46-47				
	306-2	Manajemen dampak signifikan terkait limbah	46-47				
	306-3	Timbulan limbah	45				
	306-4	Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir	45				
	306-5	Limbah yang dikirimkan ke pembuangan akhir	45				
GRI 308: Penilaian Lingkungan Pemasok 2016	308-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria lingkungan	50				
	308-2	Dampak lingkungan negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil	50				
GRI 401: Kependegawaian 2016	401-1	Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan	55				
	401-2	Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu	55				
	401-3	Cuti melahirkan	55, 56				
GRI 402: Hubungan Tenaga Kerja/ Manajemen 2016	402-1	Periode pemberitahuan minimum terkait perubahan operasional	57				
GRI 403: Kesehatan dan Keselamatan Kerja 2018	403-1	Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja	59, 61-62				
	403-2	Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden	60				
	403-3	Layanan kesehatan kerja	60, 62				
	403-4	Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang kesehatan dan keselamatan kerja	60				
	403-5	Pelatihan bagi pekerja mengenai kesehatan dan keselamatan kerja	60				
	403-6	Peningkatan kualitas kesehatan pekerja	61				
	403-7	Pencegahan dan mitigasi dampak dari kesehatan dan keselamatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis	61				
	403-8	Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja	59				
	403-9	Kecelakaan kerja	61-62, 64				
	403-10	Penyakit akibat kerja	61-62				

Indeks Isi GRI

Standar GRI	Indikator	Pengungkapan	Halaman	Pengecualian			No. Standar Sektor GRI
				Persyaratan yang Dikecualikan	Alasan	Penjelasan	
GRI 404: Pelatihan dan Pendidikan 2016	404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan	58				
	404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan	58				
	404-3	Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier	58				
GRI 405: Keanekaragaman dan Peluang Setara 2016	405-1	Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan	56				
	405-2	Rasio gaji pokok dan remunerasi	57				
GRI 2016 Nondiskriminasi	406-1	Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan	55				
GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif 2016	407-1	Operasi dan pemasok di mana hak atas kebebasan berserikat dan perundingan kolektif mungkin berisiko	57				
GRI 408 : Pekerja anak 2016	408-1	Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak	58				
GRI 409: Kerja Paksa atau Wajib Kerja 2016	409-1	Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden kerja paksa atau wajib kerja	58				
GRI 410 : Praktik Keamanan 2016	410-1	Petugas keamanan yang dilatih mengenai kebijakan atau prosedur hak asasi manusia	53				
GRI 411: Hak Masyarakat Adat 2016	411-1	Insiden pelanggaran yang melibatkan hak masyarakat adat	54				
GRI 413 : Masyarakat Setempat 2016	413-1	Operasi dengan keterlibatan komunitas lokal, penilaian dampak, dan program pengembangan	53, 64-65, 70				
	413-2	Operasi organisasi yang memiliki dampak aktual atau potensi dampak negatif dan signifikan terhadap masyarakat setempat	64-65				
GRI 414: Penilaian Sosial Pemasok 2016	414-1	Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial	71				
	414-2	Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil	71				
GRI 415: Kebijakan Publik 2016	415-1	Kontribusi politik	80				

Indeks Isi GRI

Standar GRI	Indikator	Pengungkapan	Halaman	Pengecualian			No. Standar Sektor GRI
				Persyaratan yang Dikecualikan	Alasan	Penjelasan	
GRI 416: Kesehatan dan Keselamatan Pelanggan 2016	416-1	Penilaian dampak kesehatan dan keselamatan dari berbagai kategori produk dan jasa	84				
	416-2	Insiden ketidakpatuhan sehubungan dengan dampak kesehatan dan keselamatan dari produk dan jasa	84				
GRI 417: Pemasaran dan Pelabelan 2016	417-1	Persyaratan untuk pelabelan dan informasi produk dan jasa	84				
	417-2	Insiden ketidakpatuhan terkait informasi dan pelabelan produk dan jasa	84				
	417-3	Insiden ketidakpatuhan terkait komunikasi pemasaran	84				
GRI 418: Privasi Pelanggan 2016	418-1	Pengaduan yang berdasar mengenai pelanggaran terhadap privasi pelanggan dan hilangnya data pelanggan	84				

Referensi Sustainability Accounting Standard Board (SASB) Metals and Mining (2021)

GRI Indikator Spesifik Sektor Mining & Metals	Halaman
Keanekaragaman Hayati	
MM1 Lahan yang terganggu dan direhabilitasi	44, 89
MM2 Jumlah dan persentasi lokasi yang membutuhkan rencana pengelolaan keanekaragaman hayati (BMP) sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dan jumlah (presentase) area yang sudah memiliki rencana	44
Efluen dan Limbah	
MM3 Jumlah total lapisan tanah penutup, batuan, tailing, dan lumpur serta risiko-risiko terkait	45-46
Hubungan Tenaga Kerja/Manajemen	
MM4 Jumlah pemogokan dan penutupan yang melebihi durasi satu minggu, berdasarkan negara	58
Hak Masyarakat Adat	
MM5 Total jumlah operasi yang terjadi di atau berdekatan dengan wilayah masyarakat adat, dan jumlah dan persentase operasi atau situs di mana terdapat perjanjian formal dengan komunitas masyarakat adat	54
Masyarakat Lokal	
MM6 Sengketa signifikan terkait dengan penggunaan tanah, hak adat masyarakat setempat, dan penduduk asli	54
MM7 Sepanjang mekanisme pengaduan digunakan untuk menyelesaikan sengketa terkait dengan penggunaan tanah, hak adat masyarakat setempat dan penduduk pribumi	70
Penambangan Artisanal dan Skala Kecil	
MM8 Jumlah (dan persentase) dari lokasi operasi perusahaan di mana penambangan skala kecil dan artisanal (ASM) terjadi di, atau berdekatan dengan, lokasi tersebut; risiko terkait dan tindakan yang diambil untuk mengelola dan mengurangi risiko tersebut	71
Relokasi Permukiman	
MM9 Area tempat terjadinya relokasi permukiman, jumlah rumah tangga yang direlokasi, serta perubahan dan dampak relokasi terhadap kehidupan mereka	54
Rencana Pascatambang	
MM10 Jumlah dan persentase operasi dengan rencana penutupan	42

Referensi Sustainability Accounting Standard Board (SASB) Metals and Mining (2021)

Indikator	Deskripsi	Halaman
Emisi Gas Rumah Kaca		
EM-MM-110a.1	Emisi global Cakupan 1 bruto, persentase yang tercakup dalam peraturan pembatasan emisi	-
EM-MM-110a.2	Pembahasan strategi atau rencana jangka panjang dan jangka pendek untuk mengelola emisi cakupan1, target pengurangan emisi, dan analisis kinerja terhadap target	33
Kualitas udara		
EM-MM-120a.1	Emisi udara dari polutan berikut: (1) CO, (2) NOx (tidak termasuk N2O), (3) SOx, (4) partikulat (PM10), (5) merkuri (Hg), (6) timbal (Pb), dan (7) senyawa organik volatil (VOC)	37
Pengelolaan energi		
EM-MM-130a.1	(1) Total energi yang dikonsumsi, (2) persentase jaringan listrik, (3) persentase terbarukan	38
Pengelolaan air		
EM-MM-140a.1	(1) Total air tawar yang diambil, (2) total air tawar yang dikonsumsi, persentase masing-masing di daerah dengan Tegangan Air Dasar Tinggi atau Sangat Tinggi	48
EM-MM-140a.2	Jumlah insiden ketidakpatuhan terkait dengan izin, standar, dan peraturan kualitas air	49
Pengelolaan Limbah & Bahan Berbahaya		
EM-MM-150a.4	Berat total limbah non-mineral yang dihasilkan	45
EM-MM-150a.5	Berat total tailing yang dihasilkan	45
EM-MM-150a.6	Total berat batuan buangan yang dihasilkan	-
EM-MM-150a.7	Total berat limbah berbahaya yang dihasilkan	-
EM-MM-150a.8	Total berat limbah berbahaya yang didaur ulang	-
EM-MM-150a.9	Jumlah insiden signifikan yang terkait dengan bahan berbahaya dan pengelolaan limbah	45
EM-MM-150a.10	Deskripsi kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah dan bahan berbahaya untuk operasi aktif dan tidak aktif	-
Dampak Keanekaragaman Hayati		
EM-MM-160a.1	Deskripsi kebijakan dan praktik manajemen lingkungan untuk situs aktif	30
EM-MM-160a.2	Persentase lokasi tambang di mana drainase batuan asam: (1) diprediksi akan terjadi, (2) secara aktif dimitigasi, dan (3) dalam perawatan atau remediasi	42
EM-MM-160a.3	Persentase dari (1) terbukti dan (2) cagar alam di atau dekat lokasi dengan status konservasi yang dilindungi atau habitat spesies yang terancam punah	43
Keamanan, Hak Asasi Manusia & Hak Penduduk Setempat		
EM-MM-210a.1	Percentage of (1) proved and (2) probable reserves in or near areas of conflict	43
EM-MM-210a.2	Percentage of (1) proved and (2) probable reserves in or near indigenous land	54
EM-MM-210a.3	Discussion of engagement processes and due diligence practices with respect to human rights, indigenous rights, and operation in areas of conflict	52,55

Referensi Sustainability Accounting Standard Board (SASB) Metals and Mining (2021)

Indikator	Deskripsi	Halaman
Hubungan Masyarakat		
EM-MM-210b.1	Diskusi proses untuk mengelola risiko dan peluang yang terkait dengan komunitas hak dan kepentingan	48, 53
EM-MM-210b.2	(1) Jumlah dan (2) durasi penundaan non-teknis	48, 53
Praktik ketenagakerjaan		
EM-MM-310a.1	Persentase tenaga kerja aktif yang tercakup dalam perjanjian perundingan bersama	58
EM-MM-310a.2	(1) Jumlah dan (2) durasi pemogokan dan penguncian	54
Kesehatan & Keselamatan Tenaga Kerja		
EM-MM-320a.1	(1) <i>All-incident rate</i> , (2) <i>fatality rate</i> , (3) <i>near miss frequency rate</i> (NMFR) dan (4) rata-rata jam pelatihan kesehatan, keselamatan, dan tanggap darurat untuk (a) karyawan tetap dan (b) karyawan kontrak	62, 64
Etika & Transparansi Bisnis		
EM-MM-510a.1	Deskripsi sistem manajemen untuk pencegahan korupsi dan penyuaian di seluruh rantai nilai	77
EM-MM-510a.2	Produksi di negara-negara yang memiliki 20 peringkat terendah dalam Transparansi Persepsi Korupsi Transparency International Indeks	77
Pengelolaan Fasilitas Penyimpanan Tailing		
EM-MM-540a.1	Tabel inventarisasi fasilitas penyimpanan tailing: (1) nama fasilitas, (2) lokasi, (3) status kepemilikan, (4) status operasional operasional, (5) metode konstruksi, (6) kapasitas penyimpanan maksimum yang diizinkan, (7) jumlah tailing yang disimpan saat ini, (8) klasifikasi konsekuensi, (9) tanggal tinjauan teknis independen yang terbaru, (10) temuan material, (11) langkah-langkah mitigasi, (12) EPRP spesifik lokasi	31
EM-MM-540a.2	Rangkuman pengelolaan limbah tambang sistem dan struktur tata kelola yang digunakan untuk memantau dan menjaga stabilitas fasilitas penyimpanan tailings	31
EM-MM-540a.3	Pendekatan untuk pengembangan Keadaan Darurat Kesiapsiagaan dan Rencana Tanggap Darurat (EPRP) untuk fasilitas penyimpanan tailing	31
Metrik Aktivitas		
EM-MM-000.A	Produksi (1) bijih logam dan (2) produk logam jadi	-
EM-MM-000.B	Jumlah total karyawan, persentase kontraktor	-

Lembar Umpan Balik

Laporan Keberlanjutan 2023 PT Vale Indonesia Tbk telah memberikan gambaran kinerja keberlanjutan perusahaan. Kami mengharapkan masukan dari Bapak/Ibu/Saudara atas Laporan Keberlanjutan ini melalui e-mail atau formulir ini.

Profil Anda

Nama Lengkap:

.....

Pekerjaan:

.....

Nama Lembaga/Perusahaan:

.....

Golongan Pemangku Kepentingan:

- Investor
- Masyarakat
- LSM
- Pemerintah
- Perusahaan
- Karyawan
- Lainnya,

1. Laporan ini mudah dimengerti

- Setuju Netral Tidak setuju

2. Laporan ini sudah menggambarkan informasi aspek material Perseroan, baik dari sisi positif dan negatif.

- Setuju Netral Tidak setuju

3. Topik material apa yang paling penting bagi anda: (nilai 1= paling penting s/d 10 = paling tidak penting)

- Rehabilitasi Pascatambang ()
- Emission Control ()
- Pengendalian Emisi ()
- Penggunaan Energi ()
- Pengelolaan Limbah ()
- Air dan Efluen ()
- Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) ()
- Komunitas Lokal ()
- Keragaman, Kesetaraan dan Inklusi ()
- Etika Bisnis ()
- Kinerja Ekonomi ()

4. Mohon dapat memberikan saran/usul/komentar Anda atas laporan ini

.....
.....

Terima kasih atas masukan Anda. Mohon lembar umpan balik dapat dikirim melalui surat elektronik kepada: ptvicommunications@vale.com



PT Vale Indonesia Tbk

Sequis Tower 20th Floor, Unit 6 & 7

Jl. Jenderal Sudirman Kav. 71

Jakarta 12190, Indonesia

Tel: +62 21 524 9000

Fax: +62 21 524 9020

www.vale.com/indonesia