

# Tumbuh Bersama, Meningkatkan Kehidupan

*Creating Value and Improving Lives*

*Sustainability Report*

Laporan Keberlanjutan  
PT Merdeka Copper Gold Tbk

2019





# Tumbuh Bersama, Meningkatkan Kehidupan

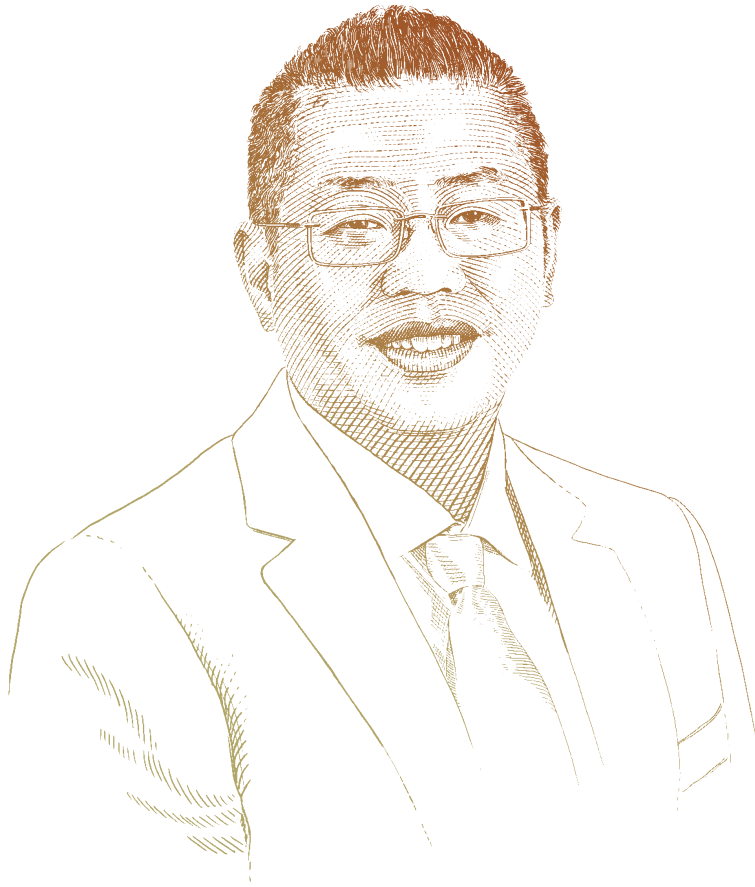
*Creating Value and Improving Lives*

*Sustainability Report*

Laporan Keberlanjutan  
PT Merdeka Copper Gold Tbk

2019





Para pemangku kepentingan yang terhormat.

**S**eluruh aktivitas PT Merdeka Copper Gold Tbk (Merdeka) bertujuan mencipta nilai dan meningkatkan kualitas kehidupan melalui pertambangan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.<sup>[GRI 102-14]</sup>

Merdeka percaya bahwa kesuksesan jangka panjang bisnis mempersyaratkan adanya integrasi keberlanjutan di seluruh aspek bisnis. Keseimbangan pencapaian target tertinggi kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola berkolaborasi serius kepada capaian kekuatan finansial.

# Pesan Presiden Direktur<sup>[GRI 102-14]</sup>

## *Message from President Director*

Tri Boewono  
Presiden Direktur/President Director

*Dear respected stakeholders.*

*PT Merdeka Copper Gold (Merdeka) aims to create value and improve the quality of life in all our activities by implementing responsible and sustainable mining.*<sup>[GRI 102-14]</sup>

*Merdeka believes that the long-term success of its company requires integrating sustainability in all its aspects of business. The balance of achieving the highest target of environmental, social and governance performance is materially correlated to the financial strength.*

Merdeka yakin bahwa tanggung jawab melipatgandakan nilai kepada para pemegang saham, sama pentingnya dengan peningkatan kehidupan para pemangku kepentingan dan menjaga kelestarian lingkungan hidup. Hal ini harus berjalan seiring, sejalan, dan seimbang tanpa mengorbankan salah satunya.<sup>[GRI 102-14]</sup>

Sejak berdiri pada 2012, lalu berhasil melakukan initial public offering (IPO) pada 2015, Merdeka senantiasa gigih berupaya menerapkan standar tertinggi dalam mengelola operasi pertambanganya, dan berkontribusi kepada pembangunan berkelanjutan.

Upaya itu dimulai dengan membentuk tim manajemen berpengalaman kelas dunia, mengembangkan kebijakan dan prosedur dan menerapkan standar operasional, lingkungan, dan sosial tertinggi di semua lini operasi.

Merujuk pada hasil dari proses penentuan materialitas laporan, di mana terdapat titik temu antara keberlanjutan bisnis Merdeka dengan peningkatan kehidupan para pemangku kepentingan, fokus kinerja keberlanjutan

*Merdeka believes that the responsibility of enhancing value to shareholders is as important as improving the lives of stakeholders and safeguarding the environment. These all should go hand in hand, and equally aligned without sacrificing one another.*<sup>[GRI 102-14]</sup>

*Since its establishment in 2012, and the successful Initial Public Offering (IPO) in 2015, Merdeka has always strived to apply the highest standards in managing our mining operations while contributing to sustainable development.*

*The effort began by set up a management team with world-class experience, develop policies and procedures and apply the highest operational, environmental and social standards in all its lines of operation.*

*Upon completion of determining material topics, where Merdeka business sustainability objectives meet with those of improving the livelihood of our stakeholders, our report focuses on: (1) Occupational health and*

an yang dilaporkan adalah: (1) Kesehatan dan keselamatan kerja; (2) Penerimaan sosial dan pembagian nilai (sharing value); (3) Pengelolaan lingkungan, keanekaragaman hayati, reklamasi, penghematan energi, dan antisipasi perubahan iklim.

Sejak awal Merdeka menempatkan keselamatan dan kesejahteraan karyawan dan komunitas di sekitar operasi dengan prioritas tertinggi. Merdeka juga berkomitmen tinggi untuk melindungi dan melestarikan lingkungan dengan standar tertinggi. Dalam hal sharing value dengan para pemangku kepentingan kami, Merdeka mengintegrasikan pengelolaan dampak sosial dengan strategi pembangunan daerah operasi kami.

Berbasis strategi di atas, kami yakin Merdeka akan tumbuh dan berkembang secara inklusif, responsif, dan berdampak pada penciptaan nilai dan peningkatan kehidupan para pemangku kepentingan. Semuanya berbasis hal-hal yang material, berkenaan dengan keseimbangan keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

*safety; (2) Social acceptance and sharing of value; (3) Environmental management, biodiversity, reclamation, energy saving, and anticipation of climate change.*

*From the onset, Merdeka places safety and the well being of our employees and communities around our areas of operation as top priority. Merdeka is also committed to protect and conserve the environment with the highest standard. With respect to sharing value with our stakeholders, Merdeka integrates its social impact management with the development strategy of the relevant regions where Merdeka operates.*

*By applying the above strategy, we believe that Merdeka will grow and develop in an inclusive and responsive manner, and have an impact on value creation and improve the lives of our stakeholders. It is all based on materiality, to achieve a balance of economic, social, and environmental sustainability.*

Akhir kata, selamat membaca.



**Tri Boewono**  
Presiden Direktur/President Director

# Daftar Isi

## TABLE OF CONTENT

- 7 **Tentang Laporan**  
*About the Report*
- 11 **Bisnis Merdeka**  
*Merdeka Business*
- 15 **Pendekatan Keberlanjutan**  
*Sustainability Approach*
- 21 **Hubungan dengan Pemangku Kepentingan**  
*Stakeholder Engagement*
- 25 **Kesehatan dan Keselamatan Kerja**  
*Occupational Health and Safety*
- 29 **Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan**  
*Environmental Management & Protection*
  - 30 **Pengelolaan Dampak**  
*Impact Management*
  - 38 **Konsumsi Energi**  
*Energy Consumption*
  - 39 **Pengelolaan Limbah**  
*Waste Management*
  - 42 **Pemantauan Kualitas Air**  
*Water Quality Monitoring*
  - 47 **Reduksi Emisi**  
*Emission Reduction*
  - 49 **Pelestarian Keanekaragaman Hayati**  
*Biodiversity Conservation*
  - 64 **Reklamasi**  
*Reclamation*



## 25 Kontribusi kepada Kemajuan Kehidupan Masyarakat

### *Contribution to the Progress of Community Life*

- 67 Dampak Signifikan bagi Kemajuan Ekonomi  
*Significant Impact for Economic Progress*
- 69 Kontribusi terhadap Penerimaan Pajak  
*Contribution to State Income Tax*
- 71 Pemanfaatan Produk Dalam Negeri  
*Utilization of Domestic Products*
- 71 Program Pengembangan Masyarakat (PPM)  
*Community Development (Comdev) Program*
- 76 Pendidikan  
*Education*
- 79 Kesehatan  
*Health*
- 81 Pemasok Lokal  
*Local Suppliers*
- 82 Pembelian Produk Masyarakat  
*Community Products Purchase*
- 83 Pembangunan Infrastruktur  
*Infrastructure Development*

## 86 Indeks Konten GRI—Opsi Inti

### *GRI Content Index—Core Option*



# Tentang Laporan

## *About the Report*

Kinerja yang dilaporkan terdiri dari kinerja keberlanjutan: (1) Proyek Tujuh Bukit di Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur/PT Bumi Suksesindo (BSI); (2) Proyek Tembaga Wetar di Pulau Wetar, Kabupaten Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku/PT Batutua Kharisma Permai (BKP) dan PT Batutua Tembaga Raya (BTR); dan (3) Proyek Emas Pani di Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo/PT Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS).<sup>[GRI 102-45]</sup>

Laporan dipersiapkan mengikuti Standar GRI dengan opsi inti,<sup>[GRI 102-54]</sup> dengan pengungkapan standar (*standard disclosure*) sebagaimana terlampir dalam indeks konten GRI.<sup>[GRI 102-55]</sup> Publikasi laporan diterbitkan secara tahunan.<sup>[GRI 102-52]</sup> Laporan ini memaparkan kinerja periode Januari hingga Desember 2019.<sup>[GRI 102-50]</sup>

Penentuan konten dan batasan topik yang dilaporkan berbasiskan hasil studi pemetaan sosial, isu-isu strategis, dan pemangku kepentingan. Studi ini dilakukan

*This report covers the sustainability performance of: (1) Tujuh Bukit Project in Banyuwangi, East Java/PT Bumi Suksesindo (BSI); (2) Wetar Copper Project on Wetar Island, Southwest Maluku District, Maluku/PT Batutua Kharisma Permai (BKP) and PT Batutua Tembaga Raya (BTR); (3) Pani Gold Project in Pohuwato District, Gorontalo/PT Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS).<sup>[GRI 102-45]</sup>*

*This report has been prepared following GRI Standards (2018) with Core option<sup>[GRI 102-54]</sup>, with disclosure standards as attached in the GRI content index.<sup>[GRI 102-55]</sup> The report will be published annually.<sup>[GRI 102-52]</sup> This Sustainability Report is our performance report for the period of January to December 2019.<sup>[GRI 102-50]</sup>*

*The content and topic boundaries reported are based on the results of social mapping study, which covers strategic issues, and stakeholders. The study was*

## Daftar Topik Material<sup>[GRI 102-47]</sup>

### List of Material Topics

TOPIK MATERIAL   MATERIAL TOPIC	STANDAR GRI YANG DIGUNAKAN DALAM PELAPORAN   GRI STANDARD DISCLOSURE USED IN REPORTING
<b>KINERJA EKONOMI / ECONOMIC PERFORMANCE</b>	
	GRI 201-1 Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan <i>Direct economic value generated and distributed</i>
	GRI 203-1 Investasi infrastruktur dan dukungan layanan <i>Infrastructure Investment and Services Supported</i>
	GRI 203-2 Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan <i>Significant Indirect Economic Impacts</i>
<b>KINERJA LINGKUNGAN / ENVIRONMENTAL PERFORMANCE</b>	
Energi <i>Energy</i>	GRI 302-1 Konsumsi energi dalam organisasi <i>Energy consumption within the organization</i>
Air <i>Water</i>	GRI 303-1 Pengelolaan air sebagai sumberdaya bersama <i>Interactions with water as a shared resource</i>
	GRI 303-2 Pengelolaan dampak terkait debit air <i>Management of water discharge-related impacts</i>
	GRI 303-5 Konsumsi air <i>Water consumption</i>
Keanekaragaman Hayati <i>Biodiversity</i>	GRI 304-1 Lokasi operasi yang dimiliki, disewakan, dikelola di, atau berdekatan dengan, kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung <i>Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas</i>
	GRI 304-3 Habitat yang dilindungi atau dipulihkan <i>Habitats protected or restored</i>
Emisi <i>Emission</i>	GRI 305-1 Emisi langsung Gas Rumah Kaca (Cakupan 1) <i>Direct GHG emissions (Scope 1)</i>
Efluen dan Limbah <i>Effluent and Waste</i>	GRI 306-2 Limbah berdasarkan jenis dan metode pembuangannya <i>Waste by type and disposal method</i>
<b>KINERJA SOSIAL / SOCIAL PERFORMANCE</b>	
Kesehatan dan Keselamatan Kerja <i>Occupational Health and Safety</i>	GRI 403-1 Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja <i>Occupational health and safety management system</i>
	GRI 403-2 Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden <i>Hazard identification, risk assessment, and incident investigation</i>
Komunitas Lokal <i>Local Communities</i>	GRI 413-1 Operasi dengan keterlibatan masyarakat setempat, penilaian dampak, dan program pembangunan <i>Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs</i>



Rose Heny Surya, operator truk tambang CAT 773 di Operasi Tujuh Bukit. | Rose Heni Surya, CAT 773 operator at the Tujuh Bukit Operation. (Foto: BSI)

dengan menggunakan pendekatan AA1000 (*Stakeholder Engagement Standard*) dan *Sustainability Livelihood Approach (SLA)*.

Hasil studi itu dijadikan referensi bagi upaya pemenuhan empat prinsip GRI Standar dalam menentukan konten dan batasan Laporan Keberlanjutan: keterlibatan pemangku kepentingan (*inclusion of stakeholders*), konteks keberlanjutan (*context of sustainability*), materialitas (*materiality*), dan kelengkapan (*completeness*).<sup>[GRI 102-46]</sup>

*conducted using the AA1000 (Stakeholder Engagement Standard) and Sustainability Livelihood Approach (SLA).*

*The result of the study was used as a reference in our endeavor to meet GRI Standard principles in determining the content and boundary of the Sustainability Report, i.e.: inclusion of stakeholders, context of sustainability, materiality, and completeness.*<sup>[GRI 102-46]</sup>

Tidak ada perubahan topik material, batasan dan lokasi, serta sifat bisnis Merdeka, sebagaimana dilaporkan dalam laporan keberlanjutan tahun sebelumnya yang terbit secara internal pada Juni 2019.<sup>[GRI 102-48; 102-49; 102-51]</sup>

Topik-topik material, yakni tema-tema yang merefleksikan dampak ekonomi, lingkungan, dan sosial signifikan perusahaan atau dampak yang secara substansial mempengaruhi evaluasi dan pengambilan keputusan para pemangku kepentingan yang ditemukan hasil studi kemudian diolah secara internal dengan pendekatan manajemen risiko.<sup>[GRI 102-46]</sup>

Merdeka merumuskan topik material yang berdampak signifikan bagi keberlanjutan bisnis dan para pemangku kepentingan, sebagai berikut:<sup>[GRI 102-47]</sup>

Kinerja ekonomi yang dilaporkan sudah dijamin oleh akuntan publik. Sementara penjaminan laporan kinerja lingkungan dan sosial yang dilaporkan didasarkan pada pengesahan pelaksanaan Rencana Kerja dan Anggaran Belanja (RKAB) Tahunan dari Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral (ESDM) Republik Indonesia.<sup>[GRI 102-56]</sup>

Saran, pertanyaan, dan semua hal yang berkenaan dengan laporan keberlanjutan ini dapat disampaikan ke:<sup>[GRI 102-53]</sup>

*There were no changes in material topics, boundaries and locations, and the nature of the Merdeka business, as reported in the previous year's sustainability report, which was published internally in June 2019.*<sup>[GRI 102-48; 102-49; 102-51]</sup>

*The material topics - namely the themes that reflect the Company's significant economic, environmental, and social impacts or impacts that substantially affect the evaluation and decision making of the stakeholders-resulting from the study were analyzed using risk management approach.*<sup>[GRI 102-46]</sup>

*Merdeka concludes that there are material topics that have significant impacts on business sustainability and on its stakeholders, as follows.*<sup>[GRI 102-47]</sup>

*The economic performance being reported is audited by a public accountant. The external assurance of environmental and social performance reports based on the endorsement of the implementation of the Annual Work Plan and Budget (RKAB) from the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) of the Republic of Indonesia.*<sup>[GRI 102-56]</sup>

*Any feedback, enquiry, and other matters relating to this report should be addressed to:*<sup>[GRI 102-53]</sup>



# Bisnis Merdeka<sup>[GRI 102-14]</sup>

## Merdeka Business

**P**T Merdeka Copper Gold Tbk (Merdeka) adalah perusahaan induk yang bergerak di bidang usaha pertambangan, meliputi kegiatan eksplorasi dan produksi emas, perak, tembaga, dan mineral terkait lainnya; serta jasa penambangan.<sup>[GRI 102-1; 102-2]</sup>

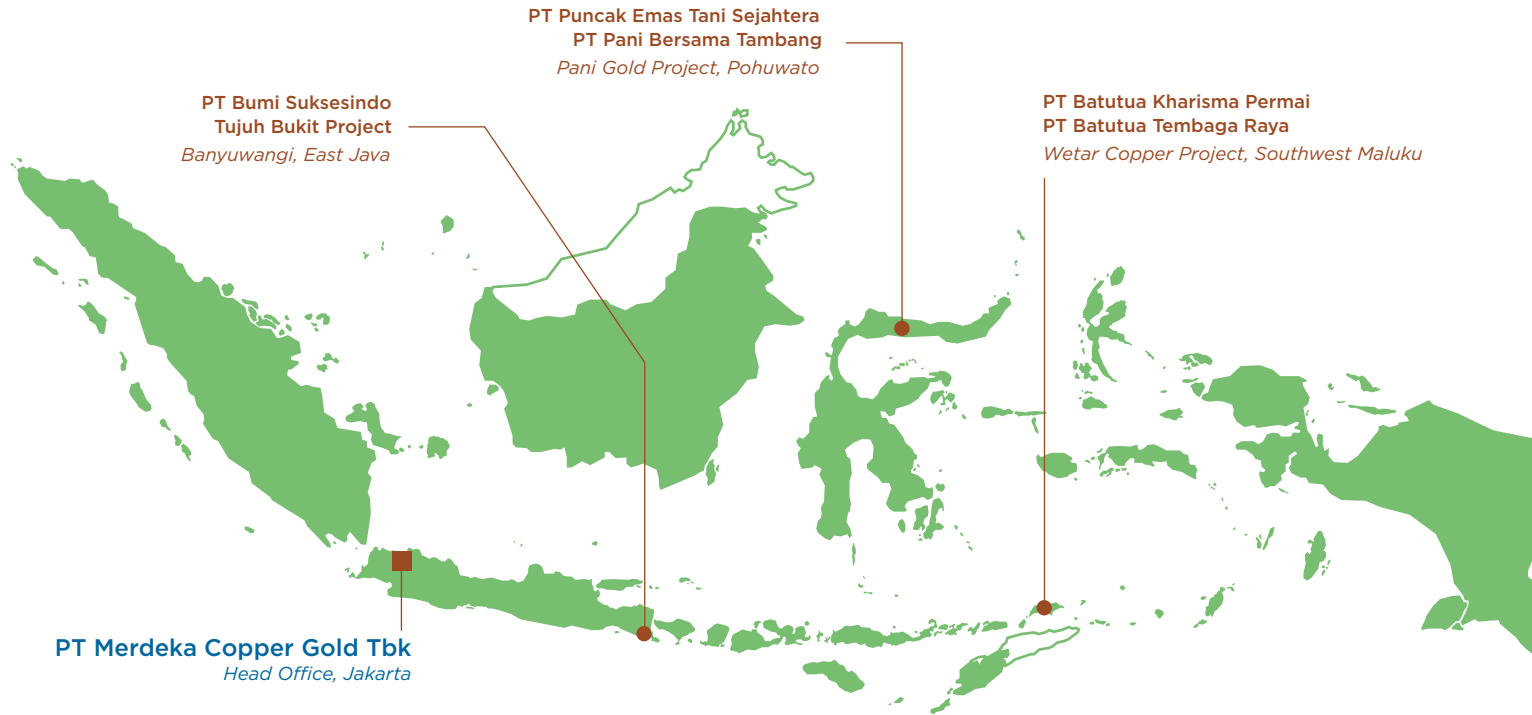
Merdeka adalah perusahaan nasional berkantor pusat di Jakarta.<sup>[GRI 102-3]</sup> Merdeka memiliki lima entitas anak perusahaan: PT Bumi Suksesindo (BSI) yang beroperasi di Banyuwangi, Jawa Timur.<sup>[GRI 102-4]</sup> BSI memegang Ijin Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi tertanggal 9 Juli 2012; PT Damai Suksesindo yang memegang IUP Eksplorasi tertanggal 10 Desember 2012; PT Cinta Bumi Suksesindo; PT Beta Bumi Suksesindo; dan PT Merdeka Mining Servis.<sup>[GRI 102-4]</sup>

Merdeka juga menguasai 99,9% saham Eastern Field Developments Limited (EFDL), pemilik mayoritas saham dan mengendalikan Finders Resources Limited

*PT Merdeka Copper Gold Tbk. (Merdeka) is a holding company engaged in the mining business, covering exploration and production of gold, silver, copper, and other minerals; and mining services.*<sup>[GRI 102-1; 102-2]</sup>

*Merdeka is a national company headquartered in Jakarta.*<sup>[GRI 102-3]</sup> *Merdeka owns five subsidiaries: PT Bumi Suksesindo (BSI) operating in Banyuwangi, East Java.*<sup>[GRI 102-4]</sup> *BSI holds Mining License for Operation Production dated 9 July 2012; PT Damai Suksesindo that holds Mining License for Exploration dated 10 December 2012; PT Cinta Bumi Suksesindo; PT Beta Bumi Suksesindo; and PT Merdeka Mining Servis.*<sup>[GRI 102-4]</sup>

*Merdeka also controls 99.9% of Eastern Field Developments Limited (EFDL) shares, and owns majority of shares in Finders Resources Limited listed on the*



yang tercatat di Bursa Efek Australia. Melalui entitas anak perusahaan PT Batutua Kharisma Permai (BKP) dan PT Batutua Tembaga Raya (BTR), Finders Resources Limited mengendalikan Proyek Tembaga Wetar di Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku. <sup>[GRI 102-4]</sup>

Merdeka, melalui 66,7% kepemilikannya di PT Pani Bersama Jaya (PBJ) mengendalikan IUP Pani di Provinsi Gorontalo, Sulawesi. Anak perusahaan PBJ, PT Pani Bersama Tambang (PBT) adalah pemegang saham 99,8% saham di PT Puncak Emas Gorontalo (PEG), dimana PEG sebagai pemegang 49% saham di PT Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS) selaku pemegang IUP Pani. <sup>[GRI 102-4; 102-5]</sup>

Australian Stock Exchange. Through its subsidiary companies PT Batutua Kharisma Permai (BKP) and PT Batutua Tembaga Raya (BTR), Finders Resources Limited controls the Wetar Copper Project in Southwest Maluku, Maluku. <sup>[GRI 102-4]</sup>

Merdeka, through its 66.7% ownership of PT Pani Bersama Jaya (PBJ), controls the Pani IUP in Gorontalo Province, Sulawesi. PBJ's subsidiary, PT Pani Bersama Tambang (PBT), is the holder of 99.8% shares in PT Puncak Emas Gorontalo (PEG) and PEG is the holder of 49% of the shares in PT Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS) as the holder of Pani IUP. <sup>[GRI 102-4; 102-5]</sup>



Pada 25 November 2019, Merdeka dan PT J Resources Asia Pasifik Tbk telah menandatangani serangkaian dokumen transaksi bersyarat yang saling terkait berkenaan dengan Proyek Emas Pani, sehubungan dengan IUP Pertambangan Pani yang dimiliki Merdeka dan satu dari tiga blok tambang, yaitu blok Pani yang berada di dalam Kontrak Karya PT Gorontalo Sejahtera Mining (GSM). GSM sendiri adalah anak perusahaan dari PT J Resources Asia Pasifik Tbk. <sup>[GRI 102-4; 102-5]</sup>

Transaksi ini dilakukan untuk menggabungkan dua proyek (PETS dan GSM) menjadi satu, dengan tujuan menemukan cadangan keseluruhan yang secara material cenderung lebih besar, serta mengoptimalkan pengembangan sumber daya yang tidak mungkin diperoleh apabila kedua proyek tersebut dikembangkan secara terpisah.

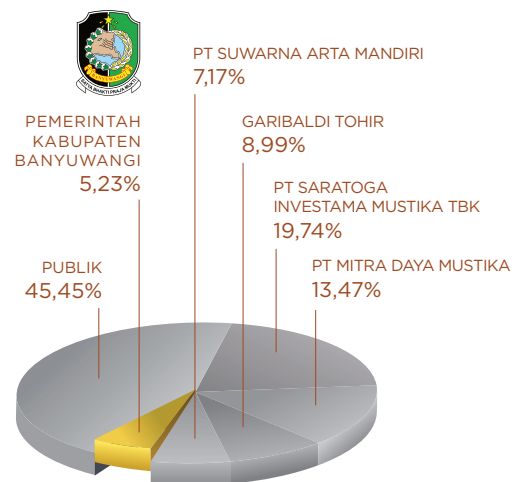
Merdeka terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada 19 Juni 2015, dengan kode saham “MDKA”. Struktur kepemilikan saham per 31 Desember 2019 adalah sebagai berikut: <sup>[GRI 102-5]</sup>

- PT Saratoga Investama Mustika Tbk (19,74%)
- PT Mitra Daya Mustika (13,47%)
- Garibaldi Tohir (8,99%)
- PT Suwarna Arta Mandiri (7,17%)
- Pemda Kabupaten Banyuwangi (5,23%)
- Publik (45,45%)

*On 25th November 2019, Merdeka and PT J Resources Asia Pasifik Tbk executed a series of inter-conditional transaction documents in relation with Pani Gold Project, in relation to Merdeka's Pani Mining IUP and one of the three mining blocks, that is Pani block within PT Gorontalo Sejahtera Mining's (GSM) Contract of Work. GSM is a subsidiary of PT J Resources Asia Pasifik Tbk. <sup>[GRI 102-4; 102-5]</sup>*

*The aims of this transaction are combining two projects (GSM and PETS) into one, with the purpose of finding overall reserves that are likely to be materially larger, while also optimising the development of the resources that would not have been achieved if the projects were developed separately.*

*Merdeka is listed on the Indonesia Stock Exchange on 19 June 2015 (code “MDKA”). The share ownership structure in 31 December 2019 is as follows. <sup>[GRI 102-5]</sup>*



Seluruh produk hasil usaha penambangan dipasarkan di pasar internasional.<sup>[GRI 102-6]</sup> Dalam menjalankan bidang usaha eksplorasi, operasi, dan produksi pertambangan serta jasa penambangan, rantai pasok bisnis Merdeka melibatkan pemasok dari dalam dan luar negeri. Sepanjang periode pelaporan, tidak ada perubahan signifikan rantai pasok Merdeka. Pasokan jasa tenaga kerja masih merupakan rantai pasok yang paling signifikan.<sup>[GRI 102-9; 102-10]</sup>

Pada akhir 2019, total karyawan Merdeka berjumlah 2.653 orang. Terdiri dari 2.116 orang karyawan permanen dan 537 orang karyawan kontrak.<sup>[GRI 102-7; 102-8]</sup>

Merdeka belum memutuskan untuk bergabung dengan asosiasi tertentu. Untuk pendekatan dan prinsip pencegahan, Merdeka menerapkan standar manajemen risiko sesuai dengan kepatuhan kepada seluruh regulasi yang mengikat.<sup>[GRI 102-11; 12; 13]</sup>

*All mining products are marketed in the international market.<sup>[GRI 102-6]</sup> In performing its exploration, operation, and production activities, as well as mining services, Merdeka engages domestic and foreign suppliers in its supply chain. During the reporting period, there were no significant changes to the Merdeka supply chain. The supply of labor services is the most significant supply chain.<sup>[GRI 102-9; 102-10]</sup>*

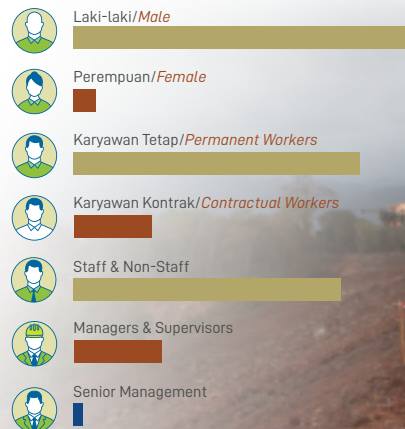
*At the end of 2019, the total number of Merdeka employees was 2,653. consisting of 2,116 permanent employees and 537 contract employees.<sup>[GRI 102-7; 102-8]</sup>*

*Merdeka has not yet decided to join a particular association. As a precautionary approach, Merdeka applies risk management standards in accordance with all binding regulations.<sup>[GRI 102-11; 12; 13]</sup>*

## Komposisi Karyawan Merdeka 2019<sup>[GRI 102-8]</sup>

### Merdeka's People Composition 2018

KOMPOSISI   COMPOSITION		TOTAL	%
KELAMIN GENDER	Perempuan/ <i>Female</i>	167	6%
	Laki-laki/ <i>Male</i>	2.486	94%
TOTAL		2.653	100%
STATUS	Karyawan Tetap <i>Permanent Employees</i>	2.116	80%
	Karyawan Kontrak <i>Contractual Workers</i>	537	20%
	TOTAL	2.653	100%
POSISI POSITION	Staf & Non-Staff	1.971	74%
	Manager & Supervisor	636	24%
	Senior Management	46	2%
TOTAL		2.653	100%



# Pendekatan Keberlanjutan

## *Sustainability Approach*

**B**agi Merdeka, keberlanjutan adalah sebuah pondasi bisnis. Kami berkomitmen untuk berkontribusi dalam pengembangan ekonomi dari level lokal sampai nasional, menerapkan standar yang tinggi dalam perlindungan lingkungan dan memperbaiki kesejahteraan para pegawai dan masyarakat di sekitar operasi. <sup>[GRI 102-11; 102-16]</sup>

Komitmen kami untuk membangun bisnis yang berkelanjutan tercermin dalam rumusan visi dan misi Merdeka yang menjadi pedoman berbisnis dan basis arah perusahaan. <sup>[GRI 102-16]</sup>

**VISI:** Menjadi Pemimpin Global di Industri Pertambangan dan Logam Indonesia.

**MISI:** Menjadi mitra pengembangan pilihan dalam industri pertambangan dan logam Indonesia; Menjadi pemimpin dalam keselamatan dan tanggung jawab sosial perusahaan; Menciptakan nilai serta imbal hasil inves-

*For Merdeka, sustainability is the foundation of our business. We are committed to contribute to the development of both the local and national economy, applying high standards in environmental protection and improving the welfare of our employees and the community surrounding our areas of operation.* <sup>[GRI 102-11; 102-16]</sup>

*Our commitment to building a sustainable business is reflected in the formulation of our vision and mission, which guides us in doing business, and becomes the basis of company's direction.* <sup>[GRI 102-16]</sup>

**VISION:** *To be the Global Leader in the Indonesian Mining and Metals Industry.*

**MISSION:** *To be the development partner of choice in the Indonesian mining and metals industry; To be a leader in safety and corporate social responsibility; To generate superior value and investor returns through*

tor yang unggul melalui investasi yang bijaksana dan pengembangan proyek yang efektif; dan Menjadi pemimpin dalam inovasi dan efisiensi.

Terdapat tiga hal strategis dalam pendekatan keberlanjutan Merdeka: pencapaian kinerja; penerimaan sosial dan reputasi; serta manajemen risiko. Tiga hal inilah yang menjadi kunci keberlanjutan Merdeka. Seluruh keluaran (*output*) dan dampak (*impact*) yang dihasilkan dari beragam program yang berkontribusi secara strategis terhadap keberlanjutan bisnis, lingkungan, dan sosial, diukur berdasarkan tiga hal strategis ini. <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

Dalam hal pencapaian kinerja, kami menerapkan prinsip-prinsip tata kelola yang mencerminkan keseimbangan antara pencapaian target ekonomi, kontribusi pada kemajuan sosial, dan pelestarian lingkungan. Secara rutin kami juga melakukan penilaian dampak sosial (*social impact assessment*) dalam hal penerimaan sosial dan reputasi. Sedangkan terkait manajemen risiko, hal utama yang kami perhatikan adalah kepatuhan 100% kepada seluruh regulasi. Untuk kemudian menjadi titik tolak untuk melakukan beragam inisiasi hingga kami mampu melampaui ekspektasi regulasi. <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

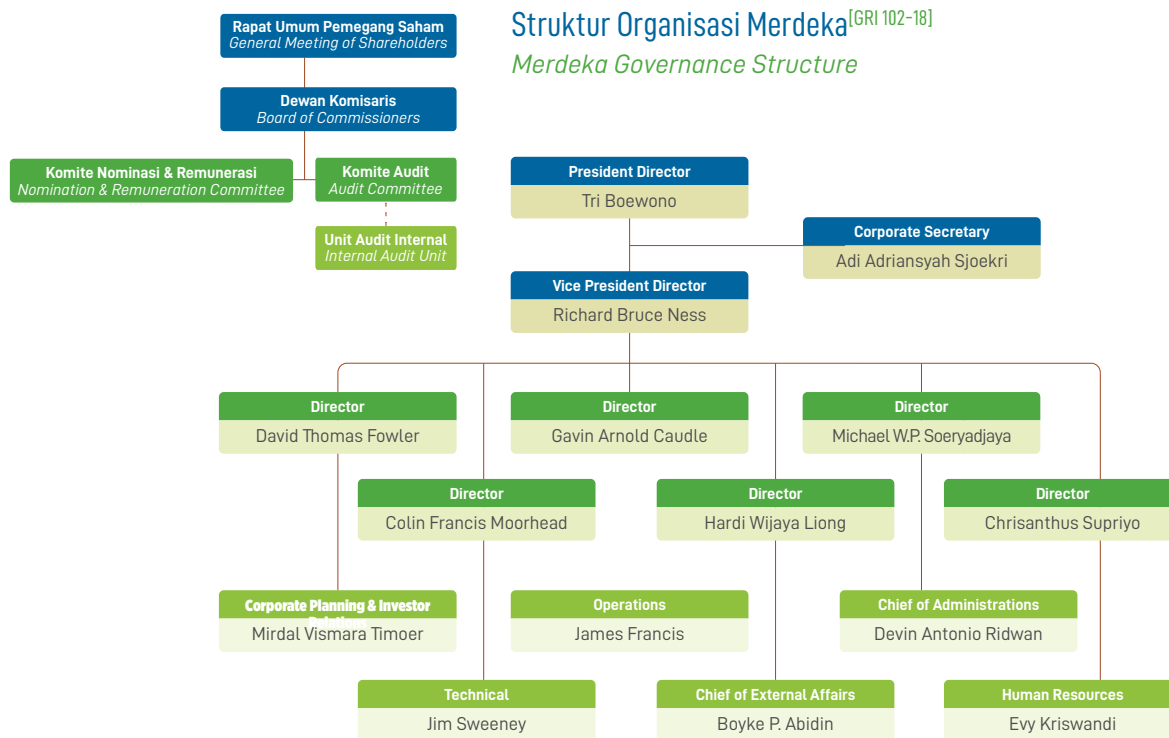
Merdeka telah melengkapi struktur organisasi tata kelola, antara lain seperti kelengkapan organ Dewan Komisaris dengan membentuk Komite Audit dan Komite Nominasi dan Remunerasi serta organ Direksi yang dilengkapi dengan Sekretaris Perusahaan dan Unit Audit Internal sesuai peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan perundang-undangan yang berlaku bagi perusahaan publik. Demikian pula dengan komposisi anggota Dewan Komisaris dan Direksi yang telah dilengkapi dengan Komisaris Independen sesuai dengan ketentuan OJK. Perseroan juga telah melakukan pengembangan kebijakan untuk mendukung praktik Tata

*prudent investment and effective project development; and To be a leader in innovation and efficiency.*

*There are three strategic aspects in Merdeka sustainability approach: performance achievement; social acceptance and reputation; and risk management. These are central to Merdeka sustainability. All outputs and impacts resulting from various programs that strategically contribute to business, environment, and social sustainability are measured based on those strategic points.* <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

*To measure performance, we apply governance principles that reflect a balance between meeting economic targets, contributing to social progress, and environmental conservation. We also regularly conduct social impact assessment in terms of social acceptance and reputation. With regards to risk management, we emphasize on full compliance with all regulations as a baseline to carry out various initiatives while we aim to be able to go beyond regulatory compliance.* <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

*Merdeka has completed its governance organization structure, including the fulfillment of its Board of Commissioners' organization by forming the Audit Committee and the Nomination and Remuneration Committee. The Board of Directors is completed with the appointment of Corporate Secretary and Internal Audit, in accordance with Financial Services Authority (Otoritas Jasa Keuangan/OJK) regulations and legal requirements for a publicly listed company. The composition of the Board of Commissioners and Board of Directors consist of Independent Commissioner and Independent Director in accordance with OJK and Indonesian Stock Exc-*



Kelola Perusahaan Yang Baik (*Good Corporate Governance/GCG*) di Perseroan. <sup>[GRI 102-18]</sup>

Sebagai bentuk kepatuhan terhadap peraturan dan ketentuan yang berlaku, pada tahun 2015, Perseroan telah melakukan perubahan Anggaran Dasar dalam rangka penyesuaian dengan Peraturan OJK (“POJK”) No. 32/POJK.04/2014 tanggal 8 Desember 2014 tentang Rencana dan Penyelenggaraan Rapat Umum Pemegang Saham Perusahaan Terbuka serta POJK No. 33/POJK.04/2014 tentang Direksi dan Dewan Komisaris Emiten atau Perusahaan Publik. <sup>[GRI 102-18]</sup>

*hange (Bursa Efek Indonesia/BEI) provisions. The Company has also developed policies to support its Good Corporate Governance (GCG) practices.* <sup>[GRI 102-18]</sup>

*As a compliance with applicable rules and regulations, in 2015 the Company amended its Articles of Association to adjust with OJK Regulation (“POJK”) No. 32/POJK.04/2014 dated 8 December 2014 regarding Plans and Organization of the General Meeting of Shareholders of a Public Company, and POJK No. 33/POJK.04/2014 regarding Board of Directors and Board of Commissioners of a Public Company.* <sup>[GRI 102-18]</sup>

Merdeka tumbuh dan berkembang berbasis prinsip-prinsip *good corporate governance* (GCG).<sup>[GRI 102-11]</sup>

- **Transparansi:** Perusahaan berupaya menyediakan informasi yang tepat waktu, relevan, akurat, dan mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan, sebagai bagian dari usaha kami untuk berpegang pada prinsip transparansi dan mempertahankan objektivitas dalam operasi bisnis.
- **Akuntabilitas:** Perusahaan telah menjabarkan kerangka kerja akuntabilitas, mendefinisikan peran dan tanggung jawab Dewan Komisaris, Direksi dan karyawan secara jelas, dan selaras dengan visi, misi, nilai-nilai, dan strategi Perusahaan.
- **Tanggung Jawab:** Perusahaan memastikan kepatuhan pada hukum dan menerapkan prinsip kehati-hatian. Hal ini selaras dengan komitmen kami terhadap tanggung jawab organisasi.
- **Independensi:** Perusahaan berupaya mendorong setiap unit kerja agar independen tanpa dipengaruhi oleh kepentingan operasional, dengan cara memastikan agar berbagai jabatan para anggota Dewan Komisaris dan Direksi tidak mempengaruhi kemampuan mereka untuk melaksanakan tanggung jawab dalam Perusahaan.
- **Kewajaran:** Perusahaan memperlakukan semua pemangku kepentingan secara adil. Selain itu, Perusahaan memastikan bahwa setiap pemegang saham memperoleh akses yang sama terhadap informasi Perusahaan.

*Merdeka grows and thrives based on the basis of GCG principles.*<sup>[GRI 102-11]</sup>

- **Transparency:** *the Company strives to provide timely, relevant, accurate and accessible information to all stakeholders, in order to comply with the principles of transparency and objectivity in maintaining business operations.*
- **Accountability:** *the Company has outlined a framework of accountability; defined the roles and responsibilities of the Board of Commissioners, Board of Directors and employees in a clear manner, in line with the Company's vision, mission and values.*
- **Responsibility:** *the Company ensures compliance with the laws and exercise prudence in all our business activities. This is in line with our commitment to operate of responsible organization.*
- **Independence:** *the Company encourages each working unit to act independently and not be influenced by operational interests, by ensuring that the various positions of the members of the Board of Commissioners and the Board of Directors do not affect the unit's ability to carry out responsibilities within the Company.*
- **Fairness:** *the Company treats all of our stakeholders fairly. The Company also ensures that all shareholders have equal access to Company information.*



Memantau kualitas air Sungai Katak, Pesanggaran, Banyuwangi. | *Water quality monitoring at Katak River, Pesanggaran, Banyuwangi.* (FOTO: BSI)

Dalam menerapkan prinsip GCG di atas, Merdeka sepenuhnya patuh kepada Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Organ perusahaan yang terdiri dari Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Dewan Komisaris, dan Direksi. Organ Perusahaan tersebut memainkan peran kunci dalam keberhasilan pelaksanaan GCG. <sup>[GRI 102-11; 102-18]</sup>

Mengenai pengelolaan topik-topik ekonomi, lingkungan, dan sosial yang diturunkan dari prinsip kewajaran, berada di bawah kendali seorang Direktur yang membawahi Kepala Hubungan Eksternal. <sup>[GRI 102-18]</sup> Pelaksanaan prinsip kehati-hatian diterapkan dengan mengintegrasikannya dalam manajemen risiko—berbasis masukan dan penilaian dari Komite Audit. <sup>[GRI 102-11]</sup>

*In applying the abovementioned GCG principles, Merdeka fully complies with Law No. 40/2007 about Limited Liability Companies. The Company organs consist of the General Meeting of Shareholders (GMS), Board of Commissioners, and Board of Directors. The Company's organs play a key role in the successful implementation of GCG.* <sup>[GRI 102-11; 102-18]</sup>

*The management of economic, environmental, and social topics, derived from fairness principle, is under the control of a Director who oversees the Head of External Relations.* <sup>[GRI 102-18]</sup> *The application of the precautionary principles is carried out in an integrated manner in risk management—based on the feedbacks and assessments from the Audit Committee.* <sup>[GRI 102-11]</sup>

Masyarakat dapat berkunjung dan melihat langsung kegiatan operasi PT Bumi Suksesindo (BSI) di Operasi Tujuh Bukit. Selama mine tour, pengunjung diajak melihat langsung—dalam batas aman—fasilitas operasional perusahaan. Di antaranya: pit atau lokasi pengambilan material yang mengandung mineral (*ore*); tempat peremukan material (*ore procession plant/OPP*); area penumpukan ore untuk diproses pelindian (*heap leach pad/HLP*); tempat persemaian bibit tanaman (*nursery*) untuk merehabilitasi lahan tambang; pabrik pengolahan (*absorption, desorption and recovery/ADR Plant*); dan areal dam penampungan air. Peserta mine tour dipandu oleh penanggung jawab tiap area yang akan menerangkan hal-hal terkait kawasan tanggung jawabnya. Kepada para pemandu itu, peserta dapat bertanya dan meminta penjelasan tentang berbagai soal yang ingin diketahuinya.

*The general public can visit and see first-hand the operations of PT Bumi Suksesindo (BSI) at the Tujuh Bukit Operation. During the mine tour, visitors are invited to see observe—within safe limits—the company's operational facilities. These include: the pit or the location where minerals (ore) are excavated; crushing materials (ore procession plant/OPP); ore stacking area for the heap leach pad (HLP); nurseries to rehabilitate mine area; processing plants (absorption, desorption and recovery / ADR Plant); and water reservoir dam area. Mine tour participants are guided by the person in charge of each area who will explain matters related to their area of responsibility. Participants can ask questions and ask for explanations about various matters.*

(FOTO: BSI)



(FOTO: BSI)



# Hubungan dengan Pemangku Kepentingan

## *Stakeholder Engagement*

**S**ecara reguler, Merdeka melakukan update pemetaan pemangku kepentingan, baik berkenaan dengan risiko bisnis maupun berhubungan dengan implementasi pelaksanaan *Corporate Social Responsibility (CSR)*.

Dalam proses identifikasi, prioritas, dan pengembangan strategi menjalin hubungan dengan para pemangku kepentingan, Merdeka mengadopsi AA 1000: *Stakeholder Engagement Standard (SES)* 2015.<sup>[GRI 102-42; 102-43]</sup>

Merdeka sepenuhnya menyadari bahwa hubungan jangka panjang berdasar rasa saling percaya dan saling menghormati dengan para pemangku kepentingan merupakan elemen utama keberlanjutan. Maka, prinsip-prinsip inklusivitas, materialitas, dan responsip, sebagaimana ditekankan AA 1000: SES, menjadi acuan dalam menjalin hubungan jangka panjang, dan jalinan kemitraan dengan para pemangku kepentingan utama Merde-

*Merdeka periodically updates its stakeholder mapping, both that relates to business risks and to the implementation of its Corporate Social Responsibility (CSR).*

*Merdeka adopts AA1000: Stakeholder Engagement Standard (SES) 2015 in the process of identification, prioritization, and strategy development of stakeholder relations.*<sup>[GRI 102-42; 102-43]</sup>

*Merdeka is fully aware that a long-term relationship based on mutual trust and respect with stakeholders is a key element of sustainability. Therefore, the principles of inclusiveness, materiality, and responsiveness, as emphasized by AA 1000: SES, serve as our guidance in establishing a long-term relationship and partnership with the Company's key stakeholders: shareholders, investors, employees, suppliers, communiti-*

ka: pemegang saham, investor, karyawan, pemasok, komunitas, investor, pemerintah, akademisi, media, dan organisasi masyarakat sipil. <sup>[GRI 102-40]</sup>

Dalam menjalankan prinsip-prinsip AA 1000, Merdeka mengutamakan saluran dialog dan jalinan kemitraan. Kami berkoordinasi dengan para pemangku kepen-

es, governments, academia, media, and civil society organizations. <sup>[GRI 102-40]</sup>

Merdeka prioritizes dialogue and partnership in executing the AA 1000 principles. We coordinate with stakeholders to discuss and seek solutions to econo-

### Saluran Hubungan dengan Para Pemangku Kepentingan <sup>[GRI 102-43]</sup> Communication Channel with Stakeholders

SALURAN   CHANNELS	PEMANGKU KEPENTINGAN   STAKEHOLDERS						
	Pemegang saham & investor <i>Shareholders &amp; Investors</i>	Karyawan <i>Employees</i>	Pemasok <i>Suppliers</i>	Komunitas <i>Communities</i>	Pemerintah & Masyarakat Sipil <i>Governments &amp; Civil Society</i>	Klien <i>Clients</i>	Media
Laporan; Siaran Pers; Pemberitahuan; Pertemuan <i>Reports; Press Releases; Announcements; Meetings</i>	✎	✎	✎	✎	✎	✎	✎
Kunjungan Lapangan <i>Site Visit</i>	✎		✎	✎	✎	✎	✎
Dialog & Negosiasi <i>Dialogue &amp; Negotiation</i>	✎	✎	✎	✎	✎	✎	✎
Perjanjian & Perundingan Kolektif <i>Collective Bargaining Negotiations &amp; Agreements</i>		✎					
Evaluasi Dampak <i>Impact Evaluation</i>				✎	✎		✎
Intranet <i>Intranet</i>		✎					
Nawala & Majalah <i>Newsletters &amp; Magazines</i>		✎		✎	✎		✎
Dengar Pendapat <i>Public Hearing</i>				✎	✎		✎
Koordinasi & dialog sosial <i>Coordination &amp; Social Dialogue</i>				✎	✎		✎
Pemetaan Sosial-Ekonomi <i>Social-Economic Mapping</i>				✎	✎		

tingan untuk membahas dan mencari solusi isu-isu ekonomi, lingkungan dan sosial bersama para pemangku kepentingan. Dalam hubungan industrial, Merdeka mengembangkan saluran dialog melalui perjanjian dan perundingan kolektif dengan serikat pekerja.<sup>[GRI 102-41]</sup>

Hasil pemetaan sosial-ekonomi, analisis dari komite risiko, dan masukan dari proses hubungan dengan para pemangku kepentingan melalui berbagai saluran di atas memunculkan sejumlah topik, antara lain: serapan tenaga kerja lokal, keselamatan dan kesehatan kerja, manajemen pengelolaan lingkungan, dan kontribusi Merdeka kepada pengembangan dan pemberdayaan masyarakat.<sup>[GRI 102-44]</sup> Topik-topik inilah yang kemudian menjadi masukan dalam perumusan materialitas laporan.

*mic, environmental and social issues. For industrial relations, the Company developed a dialogue channel through collective agreement and negotiations with labor unions.*<sup>[GRI 102-41]</sup>

*The socio-economic mapping, analysis from the Risk Committee, and inputs from the stakeholders resulting from the above engagement channels, have raised a number of topics, including: absorption of local workforce, occupational health and safety, environmental management, and Merdeka contribution to the community development and empowerment.*<sup>[GRI 102-44]</sup>  
*These topics serve as inputs for determining the materiality of this report.*

Warga Desa Lurang dan Uhak, Wetar Utara, Maluku Barat Daya, mengambil air siap minum yang disediakan BKP-BTR. (FOTO: MCG/DZIKRON)  
Residence of Lurang and Uhak villages, North Wetar, Southwest Maluku obtaining portable water provided by BKP-BTR.





*Toolbox meeting* Departemen External Affairs di Wetar (BKP-BTR). *Toolbox meeting* rutin diselenggarakan tiap pagi di semua site Merdeka, dan selalu dimulai dengan *safety share*: pengingat bagi semua karyawan agar senantiasa mengutamakan faktor keselamatan.

*External Affairs Department Toolbox meeting at Wetar (BKP-BTR). Toolbox meetings are held every morning at all Merdeka sites which opened with safety share: reminder for all employees to always put safety as a priority.*

(FOTO: MCG/DZIKRON)

# Kesehatan & Keselamatan Kerja

## *Occupational Health and Safety*

**B**agi Merdeka dukungan penuh terhadap kesejahteraan, kesehatan, dan keselamatan kerja merupakan hal sangat penting bagi keberlanjutan bisnis.<sup>[GRI 103-1]</sup>

Merdeka menyadari keberhasilan jangka panjang bergantung pada penyediaan lingkungan kerja yang sehat dan aman.<sup>[GRI 103-1]</sup> Setiap orang memiliki kesempatan untuk mengaktualkan potensi maksimalnya. Merdeka berkomitmen penuh untuk memberdayakan seluruh karyawannya agar mereka bekerja dengan selamat, penuh kreativitas, dan bekerja secara efektif.

Praktik kesehatan, keselamatan, dan lingkungan kerja di seluruh entitas anak perusahaan Merdeka mencakup: (i) standarisasi metrik keselamatan, (ii) meninjau dan mengkonsolidasikan keselamatan dan kesehatan kerja, dan kebijakan lingkungan, (iii) membangun komunikasi health safety and environment (HSE) dan pro-

*For Merdeka, our support to employees' welfare, health and work safety is vital for business sustainability.*<sup>[GRI 403-1]</sup>

*Merdeka recognizes that long-term success depends on the availability of a healthy and safe working environment.*<sup>[GRI 103-1]</sup> *Everyone has the opportunity to achieve their full potential. Merdeka is fully committed to empowering our employees so that they can work safely, full of creativity, and effectively.*

*The practices of occupational health and safety in all Merdeka subsidiaries include: (i) standardization of safety metrics, (ii) reviewing and consolidating occupational health and safety, and environmental policy, (iii) establishing health safety and environment (HSE) communication and incident reporting processes, (iv) initia-*

*Berlatih menangani insiden di fasilitas Ground Confined Space Training di BSI.*

*Incident handling training at Ground Confined Space Training facility at BSI.*

*(FOTO: BSI)*



ses pelaporan insiden, (iv) memulai pengembangan standar risiko kritis, (v) mengoordinasikan program pemantauan dan kesadaran kesehatan, dan (vi) membentuk basis data keselamatan dan lingkungan yang digunakan di seluruh Grup Merdeka. <sup>[GRI 103-2; 103-2; 403-1]</sup>

Merdeka senantiasa berusaha menciptakan lingkungan inklusif, di mana karyawan memiliki kesempatan untuk berkontribusi, berkembang dan bekerja bersama untuk mewujudkan strategi perusahaan.

Pada tahun 2019 mencapai catatan keamanan yang sempurna di tempat kerja. Pada akhir tahun 2019, Merdeka berhasil menjalankan seluruh operasi tanpa kehilangan jam kerja (Lost Time Injury/LTI). Proyek Tujuh Bukit mencapai total 18,8 juta jam kerja tanpa LTI. Proyek Tembaga Wetar mencapai 7,3 juta jam kerja bebas LTI. Sementara Proyek Emas Pani mencapai 104.000 jam kerja tanpa LTI di tahun penuh operasinya di bawah Merdeka. <sup>[GRI 403-2]</sup>

*ting the development of critical risk standard, (v) coordinating health awareness and monitoring programs, and (vi) establishing database for safety and environment to be used in all Merdeka Group of companies.* <sup>[GRI 103-2; 103-2; 403-1]</sup>

*Merdeka consistently endeavors to create an inclusive environment where employees have the opportunity to contribute, grow and work together to reach the Company's objectives.*

*In 2019, the Company achieved an outstanding safety records at the workplace. By the end of 2019, Merdeka achieved zero Lost Time Injury (LTI) for the group. Tujuh Bukit Project reached a total of 18.8 million hours of Lost Time Injury (LTI) Free. Wetar Copper Project reached 7.3 million hours of LTI Free. While the Pani Gold Project reached 104,000 hours of LTI Free in its full year of operation under Merdeka.* <sup>[GRI 403-2]</sup>

Tingkat frekuensi LTI pada tahun 2019 adalah 0,00, turun dari 0,11 pada tahun 2018. Tingkat Frekuensi Cedera Total yang Dapat Direkam (*Total Recordable Total Injury Frequency Rate/TRIFR*) meningkat sebesar 65%, turun menjadi 0,34 dari 0,96 pada tahun 2018. Kejadian Potensi Insiden Serius (*Serious Potential Incident/SPI*), termasuk semua kejadian nyaris celaka yang memiliki potensi konsekuensi yang jauh lebih buruk, juga meningkat 30% dengan penurunan Tingkat Frekuensi Potensi Insiden Serius (*Serious Potential Incident Frequency Rate/SPIFR*) menjadi 3,91 dari 5,62 pada 2018. Sementara itu, Tingkat Frekuensi Semua Insiden (*All Incidents Frequency Rate/AIFR*) juga meningkat sebesar 27% dari 52,77 pada 2018 menjadi 38,44 pada 2019. <sup>[GRI 403-2]</sup>

*The LTI frequency rate in 2019 is 0.00, down from 0.11 in 2018. Total Recordable Total Injury Frequency Rate (TRIFR) increased by 65%, down to 0.34 from 0.96 in 2018. Serious Potential Incidents (SPI), including all near misses that have worse potential consequences, also increased by 30% with a decrease in the Serious Potential Incident Frequency Rate (SPIFR) to 3.91 from 5.62 in 2018. Meanwhile, All Incidents Frequency Rate (AIFR) also increased by 27% from 52.77 in 2018 to 38.44 in 2019.* <sup>[GRI 403-2]</sup>

Bekerja di ketinggian di BSI.  
*Working at height at BSI.*  
(FOTO: BSI)





Pemantauan rutin kualitas air permukaan  
di Operasi Tujuh Bukit (BSI).

*Regular surface water monitoring at the  
Tujuh Bukit Operation (BSI).*

(FOTO: BSI)



# Perlindungan & Pengelolaan Lingkungan

## *Environmental Management and Protection*

Merdeka menerapkan praktik manajemen lingkungan yang efektif dan berkomitmen meminimalkan risiko lingkungan dan potensi dampaknya untuk pencapaian praktik kinerja lingkungan terbaik.<sup>[GRI 103-2]</sup>

Praktik pengelolaan lingkungan merujuk pada regulasi yang berlaku di Indonesia. Praktik yang dilaporkan meliputi penurunan emisi, pengelolaan air, pengelolaan limbah, dan perlindungan keanekaragaman hayati, di Proyek Tujuh Bukit, Proyek Tembaga Wetar, dan Proyek Emas Pani.<sup>[GRI 103-1]</sup>

Salah satu pengakuan terhadap kinerja lingkungan Merdeka adalah perolehan piagam penghargaan dari Pemerintah Provinsi Jawa Timur kepada Proyek Tujuh Bukit atas Laporan Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahun 2019.<sup>[GRI 103-3]</sup>

*Merdeka implements effective environmental management practices and is committed to minimize environmental risks and the potential impacts to achieve the best environmental performance practices.*<sup>[GRI 103-2]</sup>

*The Company carries out environmental management practices in accordance with the regulations set out by the Government of Indonesia. These best practices include the reduction of emission, water management, waste management, and biodiversity conservation, at the Tujuh Bukit Project, Wetar Copper Project, and Pani Gold Project.*<sup>[GRI 103-1]</sup>

*As acknowledgement of Merdeka's environmental performance is an award for the 2019 Environmental Management Report for the Tujuh Bukit Project from the Government of East Java.*<sup>[GRI 103-3]</sup>

Selama 2019, kami telah menyelesaikan basis data lingkungan yang dapat memberi gambaran kinerja lingkungan setiap harinya. Setiap saat, basis data tersebut dengan cepat dapat mengidentifikasi kapan pun terjadi anomali di lokasi tambang, sehingga dapat segera diatasi jika diperlukan. Seperti yang telah diuraikan dalam laporan sebelumnya, kami memiliki sistem pemeriksaan keamanan lingkungan yang ketat di seluruh lokasi tambang. <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

## Pengelolaan Dampak | *Impact Management*

Merdeka bekerja dengan mengacu kepada Undang-Undang No.4/2009 tentang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup beserta peraturan turunannya yang relevan. Upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan secara berkelanjutan terus dilakukan berdasarkan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) yang rutin di laporkan setiap triwulan ke Dinas Lingkungan Hidup Provinsi di setiap lokasi tambang. <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

Selain kewajiban untuk mematuhi seluruh regulasi yang berlaku, pemantauan lingkungan terus dilakukan sebagai upaya sesuai dengan *Responsible Mining Practice* (Praktik Penambangan yang Bertanggung Jawab).

Kami juga terus meningkatkan kinerja lingkungan melalui berbagai upaya pemantauan, prakarsa, dan pengukuran lingkungan terhadap potensi risiko dan dampak yang timbul karena kegiatan operasi tambang.

Sepanjang 2019, upaya yang telah dilakukan antara lain pemantauan pemanfaatan sumber energi, emisi, sumber air, pengelolaan keanekaragaman hayati, reklamasi, dan pengelolaan limbah B3. <sup>[GRI 103-1]</sup>

*During 2019, we have completed an environmental database, which can describe the Company's daily environmental performance. The database can quickly identify whenever an anomaly occurs at any of our mine sites and take prompt corrective action if required. As described, we have a strict environmental safety inspection at all our mine sites.* <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

*Merdeka complies to Law No.4/2009 concerning Environmental Management and Protection and its relevant implementing regulations. We continue to manage and monitor environmental performance based on the Environmental management Plan (Rencana Pengelolaan Lingkungan/RKL) and the Environmental Monitoring Plan (Rencana Pemantauan Lingkungan/RPL) documents which are quarterly reported to the Provincial Office of the Environment at each location of the mine site.* <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

*In addition to complying with the regulations, environmental monitoring continues to be carried out consistent to Responsible Mining Practices.*

*We also continue to improve environmental performance through various environmental monitoring, initiatives, and measurement efforts on potential risks and impacts arising from our mining operations.*

*In 2019, our efforts in managing impacts include monitoring the use of energy sources, emissions, water sources, biodiversity management, reclamation, and hazardous waste management.* <sup>[GRI 103-1]</sup>

Metode pemantauan yang dilakukan antara lain implementasi teknologi pengendali emisi, mendaftar, dan memonitor keanekaragaman hayati di sekitar wilayah tambang, serta pemanfaatan sumber daya air dan pengembangan rumah pembibitan menggunakan ragam bibit tanaman lokal dan tanaman hutan untuk kepentingan reklamasi area bekas tambang.

Proyek Tujuh Bukit telah memperoleh persetujuan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) untuk kegiatan operasi penambangan dan kegiatan penunjang dengan kapasitas 3 juta ton per tahun dari Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur. Persetujuan dokumen AMDAL menjadi dasar penerbitan ijin lingkungan untuk pengembangan Proyek Tujuh Bukit No. P2T/5/17.05/01/III/2014 tanggal 3 Maret 2014 yang diterbitkan oleh Unit Pelayanan Perijinan Terpadu Provinsi Jawa Timur.

*Monitoring methods include implementing emission control technology, documenting and monitoring biodiversity around the mine area, utilizing water resources, and developing nurseries using a variety of local plant seeds and forest plants for the reclamation of post mining areas.*

*The Tujuh Bukit project has obtained Environmental Impact Analysis (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan/AMDAL) approval from the Environment Agency of East Java, for its mining operation and supporting activities with a capacity of 3 million tons per year. The approval of the AMDAL documents is the basis for the issuance of an Environmental Permit for the development of Tujuh Bukit Project No P2T/5/17.05/01/III/2014 dated 3 March 2014 issued by the Integrated Licensing Service Unit of East Java Province.*

Menerapkan prosedur keselamatan dalam salah satu kegiatan operasi di Tujuh Bukit. | *Safety procedures implementation at Tujuh Bukit. (FOTO: BSI)*





Dokumen itu telah diamandemen beberapa kali:

1. Adendum AMDAL dan RKL-RPL kesatu yang telah mendapatkan ijin lingkungan nomor P2T/69/17.05/01/VIII/2015 tertanggal 24 Agustus 2015 yaitu mencakup perubahan rencana produksi batuan bijih dari 3 juta ton per tahun menjadi 4 juta Ton per tahun, penambahan fasilitas penambangan, penambahan luas dan perubahan jadwal kegiatan.
2. Adendum AMDAL dan RKL-RPL kedua yang telah mendapatkan ijin lingkungan Nomor P2T/35/17.05/01/VII/2017 tanggal 17 Juli 2017 yang mencakup pengembangan luas infrastruktur penambangan.
3. Adendum AMDAL dan RKL-RPL Pertambangan Emas ke tiga dengan Peningkatan Kapasitas dan Ekspansi Kegiatan di Tujuh Bukit, Banyuwangi Nomor P2T/22/17.05/01/VI/2018, dengan produksi batuan bijih menjadi 6,2 juta ton per tahun.
4. Adendum AMDAL dan RKL-RPL ke empat yang mencakup Peningkatan Laju Produksi Penambangan dan Pengolahan Bijih di Tujuh Bukit, Kabupaten Banyuwangi telah mendapat ijin lingkungan Nomor P2T/12/17.05/01/VIII/2019 tanggal 05 Agustus 2019.

*The document has been amended several times:*

1. *AMDAL and RKL-RPL Addendum 1 through Environmental Permit No P2T/69/17.05/01/VIII/2015 dated 24 August 2015 which includes changes to the ore production plan from 3 million tons per annum to 4 million tons per annum, addition to the mining facilities, addition of area and changes in schedule of activities.*
2. *AMDAL and RKL-RPL Addendum 2 through environmental permit No P2T/35/17.05/01/VII/2017 dated 17 July 2017 that includes the expansion of mining infrastructure.*
3. *AMDAL and RKL-RPL Addendum 3 covered increasing capacity and expansion of activities in Tujuh Bukit, Banyuwangi No P2T/22/17.05/01/VI/2018, with ore production reaching 6.2 million tons per annum.*
4. *AMDAL and RKL-RPL Addendum 4 includes the increase of production of ore mining and processing in Tujuh Bukit, Banyuwangi, has obtained an environmental permit No P2T/12/17.05/01/VIII/2019 dated 5 August 2019.*



Mengangkat tembaga yang sudah tercetak di Proyek Tembaga Wetar, Maluku Barat Daya. (FOTO: BKP-BTR)  
*Copper harvesting at the Wetar Copper Project, Southwest Maluku.*

Mengenai Proyek Tembaga Wetar, PT Batutua Kharisma Permai (BKP) adalah proyek tambang tembaga yang berkonsentrasi pada kegiatan operasi dari eksplorasi sampai penambangan. BKP memperoleh Ijin Usaha Pertambangan Operasi Produksi (IUP OP) dari Bupati Maluku Barat Daya melalui keputusan No. 543-124 Tahun 2011, tanggal 9 Juni 2011, yang kemudian diperbaharui menjadi No. 7/1/IUP/PMA/2018 sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Koordinasi dan Penanaman Modal tanggal 7 Februari 2018 tentang Persetujuan Penyesuaian Ijin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Mineral Logam dalam Rangka Penanaman Modal Asing untuk Komoditas Tembaga.

Bijih Tembaga yang telah ditambang BKP selanjutnya dijual kepada PT Batutua Tembaga Raya (BTR). BTR sebagai pembeli bijih tembaga dan sekaligus melakukan proses pengolahan bijih tembaga sampai menghasilkan lempeng tembaga siap jual.

Kerja sama antara BKP dengan BTR telah sesuai dengan Ijin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Khusus (IUP OPK) Pengangkutan dan Penjualan dari Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 732.K/30/DJB/

*As for the Wetar Copper Project, PT Batutua Kharisma Permai (BKP) is a copper mining project that only focuses on operational activities from exploration to mining in Production Operation mining license. BKP was granted Mining Operation License (Ijin Usaha Pertambangan Operasi Produksi/IUP OP) by the Regent of Southwest Maluku decree No. 543-124 Year 2011, dated 9 June 2011, which was later updated to No. 7/1/IUP/PMA/2018 in accordance with the Decree of the Chairman of the Indonesian Investment Coordinating Board dated 7 Februar 2018 regarding Approval for the Adjustment of Mining Business License for Metal Mineral Production related to Foreign Investment for Copper Commodities.*

*The copper ore mined by BKP is then sold to PT Batutua Tembaga Raya (BTR). BTR as the buyer of the copper ore then processes the ore and produces copper plates for sale.*

*The cooperation between BKP and BTR is in accordance with the Special Mining Operating License (Ijin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Khusus /IUP OPK) for Transportation and Marketing issued by the*

2012 tanggal 17 Juli 2012, yang sudah diperbaharui menjadi No. 1/1/IUP/PMA/2015 sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Koordinasi dan Penanaman Modal pada tanggal 27 Oktober 2015 tentang Persetujuan Penyesuaian Ijin Usaha Pertambangan Operasi Produksi Khusus Pengolahan dan Pemurnian Mineral Logam Tembaga.

Kerjasama BKP dan BTR berupa kontrak jual beli bijih (*Ore-Sale Purchase Agreement*) pada 11 Agustus 2010. Dalam kesepakatan ini PT Batutua Kharisma Permai memberi hak eksklusif kepada PT Batutua Tembaga Raya untuk membeli dan mengolah bijih tembaga yang ditambang dari wilayah IUP OP BKP.

Kontrak tersebut sudah beberapa kali diamandemen. Mula-mula, amandemen pada 10 Februari 2012; lalu persetujuan addendum pada 15 April 2012; surat perjanjian perpanjangan tanggal 12 Agustus 2013; surat perjanjian perpanjangan tanggal 14 Juli 2014; addendum tanggal 5 Desember 2014; addendum tanggal 9 Januari 2015; surat perjanjian perpanjangan tanggal 10 Agustus 2016; dan terakhir, tanggal 18 Maret 2019.

Untuk mendukung kegiatan pengolahan dan pemurnian tembaga, Proyek Tembaga Wetar telah memperoleh persetujuan AMDAL dari Gubernur Maluku melalui Surat Keputusan Nomor 105.a Tahun 2010 tanggal 26 Maret 2010.

Surat Keputusan (SK) ini kemudian di-addendum melalui surat Keputusan Gubernur Maluku No. 180.a Tahun 2018 Tentang Kelayakan Lingkungan Hidup Kegiatan Pengembangan Pertambangan Tembaga di Pulau Wetar Kabupaten Maluku Barat Daya Provinsi Maluku oleh PT Batutua Kharisma Permai dan SK No. 180.b Tahun 2018 Tentang Kelayakan Lingkungan Hidup Kegiatan

*Minister of Energy and Mineral Resources No. 732.K/30/DJB/2012 dated 17 July 2012, which has been updated to No. 1/1 / IUP / PMA / 2015 in accordance with the Decree of the Chairman of the Indonesian Investment Coordinating Board dated 27 October 2015 concerning Approval for Adjustment of Mining Business License for Special Production Operations for the Processing and Purification of Copper Metal Minerals.*

*The cooperation between BKP and BTR in the form of an Ore-Sale Purchase Agreement on 11 August 2010. In the agreement, PT Batutua Kharisma Permai grants exclusive rights to PT Batutua Tembaga Raya to purchase and process the copper ore mined from BKP's IUP OP concession area.*

*The contract has been amended several times. The first amendment was on 10 February 2012, followed by addendum approval on 15 April 2012, extension agreement letter on 12 August 2013, letter of extension agreement on 14 July 2014, addendum on 5 December 2014, addendum on 9 January 2015, letter of extension agreement on 10 August 2016 and finally 18 March 2019.*

*To support the copper processing and refining activities, the Wetar Copper Project has obtained AMDAL approval from the Governor of Maluku through Decree No 105.a Year 2010 dated 26 March 2010.*

*An addendum to the Decree was issued by the Maluku Governor's Decree No. 180.a 2018 concerning the Environmental Feasibility of Copper Mining Development Activities on Wetar Island, Southwest Maluku District, Maluku Province by PT Batutua Kharisma Permai and Decree No. 180.b of 2018 concerning Environmental Feasibility of Copper Mining Development Activities*



Site operasi tambang Wetar, Maluku Barat Daya. | *Wetar mining operation in Wetar, Southwest Maluku.* (FOTO: BKP-BTR)

an Pengembangan Pertambangan Tembaga di Pulau Wetar Kabupaten Maluku Barat Daya Provinsi Maluku oleh PT Batutua Tembaga Raya.

Seiring dengan kegiatan pengembangan penambangan, PT Batutua Kharisma Permai dan PT Batutua Tembaga Raya melakukan addendum kembali melalui Keputusan Gubernur Maluku No. 06/SKKL/503 Tahun 2019 Tentang Kelayakan Lingkungan Hidup Addendum Kegiatan Pengembangan Pertambangan Tembaga di Pulau Wetar Kabupaten Maluku Barat Daya Provinsi Maluku oleh PT Batutua Kharisma Permai dan No. 05/SKKL/503 Tahun 2019 Tentang Kelayakan Lingkungan Hidup Addendum Kegiatan Pengembangan Pertambangan Tembaga di Pulau Wetar Kabupaten Maluku Barat Daya Provinsi Maluku oleh PT Batutua Tembaga Raya pada tanggal 7 November 2019.

*on Wetar Island, Southwest Maluku District, Maluku Province by PT Batutua Tembaga Raya.*

*With the development of the mining operation, PT Batutua Kharisma Permai and PT Batutua Tembaga Raya had another addendum through Governor of Maluku Decree No. 06/SKKL/503 2019 Concerning Environmental Feasibility of Addendum of Copper Mining Development Activities on Wetar Island, Southwest Maluku District, Maluku Province by PT Batutua Kharisma Permai and No. 05 / SKKL / 503 2019 Concerning Environmental Feasibility Addendum on Copper Mining Development Activities on Wetar Island, Southwest Maluku District, Maluku Province by PT Batutua Tembaga Raya on 7 November 2019.*

Proyek Tembaga Wetar memperoleh Persetujuan Prinsip Pinjam Pakai Kawasan Hutan dari Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor S.105/Menhut-VII/2013 tanggal 8 Februari 2013. Persetujuan tersebut diperkuat dengan dikeluarkannya Ijin Pinjam Pakai Kawasan Hutan Untuk Kegiatan Operasi Produksi Tembaga dan Mineral Pengikutnya Serta Sarana Penunjangnya Pada Kawasan Hutan dari Menteri Kehutanan No. SK.478/Menhut-II/2013 tanggal 3 Juli 2013.

Selain itu, Hasil studi kelayakan telah disetujui oleh Pemerintah Kabupaten Maluku Barat Daya pada tanggal 15 Maret 2011 berdasarkan Surat Nomor 540/227/2011. Studi kelayakan menunjukkan bahwa Proyek Tembaga Wetar akan memproduksi 8.2 juta ton bijih tembaga dengan kadar 2.5% Cu per ton.

Adapun Proyek Emas Pani, tambang di Kecamatan Buntuliaontalo, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo ini telah memperoleh IUP OPK berdasarkan SK Gubernur Gorontalo No. 351/17/IX/2015 tentang Pengalihan Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi KUD Dharma Tani kepada PT Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS). PETS dan PT Pani Bersama Tambang (PBT) adalah pengelola Proyek Emas Pani.

PETS telah memperoleh Ijin Lingkungan melalui Keputusan Kepala Dinas Penanaman Modal Kabupaten Pohuwato Nomor 205/07/IL/DPM/XI/2018 tentang Ijin Lingkungan Rencana Kegiatan Pertambangan Emas Seluas 131,46 ha di Desa Hulawa Kecamatan Buntulia Kabupaten Pohuwato Tanggal 23 November 2018. Sedangkan Ijin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor SK.310/MENLHK/SETJEN/PLA.0/4/2019 tentang Ijin Pinjam Pakai Kawasan Hutan untuk Kegiatan

*Wetar Copper Project was approved Principle Approval of Borrow and Use of Forest Areas from the Minister of Forestry of the Republic of Indonesia Number S.105 / Menhut-VII / 2013 was granted on 8 February 2013. That Principle Approval was further strengthened by the issuance of Borrow and Use of Forest Areas Permit for the Copper and Mineral Production and Operation and its Supporting Facilities in Forest Areas from the Minister of Forestry No. SK.478 / Menhut-II / 2013 dated 3 July 2013.*

*Also, the Southwest Maluku District Government approved the results of the feasibility study on 15 March 2011 based on Letter No. 540/227/2011. The feasibility study shows that the Wetar Copper Project will produce 8.2 million tons of copper ore at a grade of 2.5% Cu per ton.*

*While the Pani Gold Project is located in Buntulia Sub-District, Pohuwato District, Gorontalo operates based on the Decree of Governor of Gorontalo No 351/17/IX/2015 concerning the Transfer of Mining Permit Operation and Production of KUD Dharma Tani to PT Puncak Emas Tani Sejahtera (PETS). PETS and PT Pani Bersama Tambang (PBT) operates the Pani Gold Project.*

*PETS has also obtained an Environmental Permit through the Decree of the Chairman of the Investment Coordinating Office of Pohuwato District No 205/07/IL/DPM/ XI/2018 concerning Environmental Permit for Gold Mining Operation Plan covering 131.46 ha in Hulawa Village, Buntulia Sub-District, Pohuwato District, dated 23 November 2018. The Permit for Borrow to Use of Forest Area (IPPKH) was awarded by the Decree of the Minister of Forestry and Environment No SK.310/MENLHK/SETJEN/ PLA.0/4/2019 concerning Permit for Borrow to Use of Forest Area for Gold Mining*



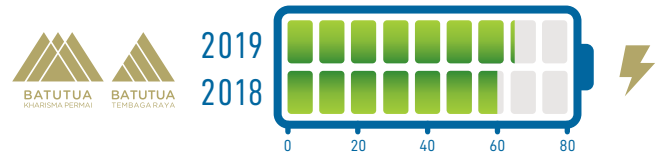
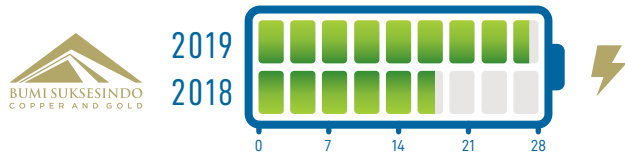


Proyek Emas Pani di Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. | *Pani Gold Project in Pohuwato District, Gorontalo Province.* (FOTO: PETS)

Operasi Produksi Emas dan Sarana Penunjangnya pada Kawasan Hutan Produksi Terbatas atas nama PETS di Kabupaten Pohuwato, Gorontalo seluas 93,90 ha. Selain itu, telah pula diperoleh Surat Keputusan Penetapan Rehabilitasi DAS Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor SK.5256/MENLHK-PDASHL/KTA/DAS.1/5/2019 tentang Penetapan Lokasi Penanaman Dalam Rangka Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai atas nama PETS.

*Operation and Production and Its Supporting Facilities in Production Forest Area for PETS in Pohuwato District, Gorontalo covering 93.90 ha. In addition, the Decree on Watershed Rehabilitation has also been obtained from the Minister of Forestry and Environment No SK.5256/MENLHK-PDASHL/KTA/DAS.1/5/2019 concerning Determination of Planting Location for Watershed Rehabilitation for PETS.*

## Konsumsi Energi | Energy Consumption



Pada 2019, total 27.097.110 kWh listrik dikonsumsi oleh Tambang Tujuh Bukit dibandingkan dengan 17.751.314 kWh pada 2018. Peningkatan konsumsi listrik ini terutama karena peningkatan produksi yang hampir 40% lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya dan mulai dioperasikan 2 sirkuit OPP (Ore Preparation Plant) di awal 2019. Sementara itu, di Proyek Tembaga Wetar, BKP dan BTR mengonsumsi 60.218,50 kWh pada 2019 atau naik 1,76% dibanding tahun 2018 dimana konsumsi listrik adalah 58.139,10 kWh. <sup>[GRI 302-1]</sup>

Untuk pencegahan penggunaan energi yang berpotensi berlebihan, kedua proyek memprakarsai program efisiensi energi generator untuk mengurangi konsumsi bahan bakar dengan mengelola penggunaan energi puncak dan terendah.

*In 2019, a total of 27,097,110 kWh of electricity was consumed by the Tujuh Bukit Mine compared to 17,751,314 kWh in 2018. The increase in electricity consumption was mainly due to an increase in production, which was nearly 40% higher than the previous year and the operation of 2 OPP (Ore Preparation Plant circuits) in early 2019. For the Wetar Copper Project, BKP and BTR consumed 60,218.50 kWh in 2019 or up 1.76% compared to 2018 where electricity consumption was 58,139.10 kWh. <sup>[GRI 302-1]</sup>*

*To prevent the use of potentially excessive energy use, both projects initiated a generator energy efficiency program to reduce fuel consumption by managing peaks and lowest energy use.*

Generator pembangkit listrik di Wetar (BKP-BTR).  
Electric Power Generator in Wetar (BKP-BTR).

(FOTO: BKP-BTR)

## Pengelolaan Limbah | *Waste Management*

Merdeka sangat berhati-hati dalam penanganan limbah yang diklasifikasikan sebagai bahan berbahaya dan beracun (B3). Limbah B3 di Proyek Tujuh Bukit dan Proyek Tembagawa Wetar sebagian besar adalah minyak residu dan bahan bakar yang terkontaminasi. Pengelolaan limbah dilakukan oleh penyedia layanan pembuangan B3 berlisensi. <sup>[GRI 306-2]</sup>

Demi meminimalkan risiko dan limbah, kami menerapkan konsep manajemen limbah "3R"—*Reduce, Reuse, dan Recycle*—di seluruh operasi tambang. Praktik ini termasuk inisiatif penerapan komunikasi tanpa kertas di kantor dan penggunaan kembali ban bekas untuk berbagai keperluan.

Mengenai pengurangan limbah plastik, sejak semula Merdeka telah menyediakan gelas-gelas kaca atau keramik dan dispenser air minum di berbagai tempat tertentu, untuk mendorong karyawan mengurangi penggunaan botol air plastik. Selain itu, aneka prakarsa lain juga dilakukan untuk mendukung inisiatif global pengurangan limbah plastik.

Pada dasarnya, pengelolaan limbah dilakukan agar tidak mencemari udara, tanah, atau air. Di Proyek Tujuh Bukit, upaya ini dilakukan melalui: <sup>[GRI 306-2]</sup>

1. **Mengolah limbah cair domestik melalui fasilitas biotank, dan pengelolaan limbah cair sisa pengolahan mineral di pabrik** (*Adsorption Desorption Regeneration/ADR Plant*). Selanjutnya dengan sistem detoksifikasi dan filtrasi untuk menghilangkan dan/atau menurunkan konsentrasi sianida, beberapa logam terlarut, dan menyaring endapannya. Hal ini dirancang untuk memenuhi baku mutu sebelum limbah cair di alirkan ke DAM Pengendali Lingkungan;



*Merdeka take a very careful approach in handling waste classified as hazardous and toxic (Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya/B3). B3 waste in Tujuh Bukit and Wetar mining operations is predominantly residual oil and contaminated fuel, which is safely managed by a licensed B3 disposal service provider. <sup>[GRI 306-2]</sup>*

*To minimize the risks and waste, we apply the concept of "3R" - Reduce, Reuse, and Recycle - in all of our mining operations. This includes initiatives in the office by applying paperless communication and reusing old tires for various purposes.*

*Merdeka has implement an initiative reduce the use of plastic water bottles by providing employees with reusable water containers and easily accessible water dispensers to refill drinks. We also implement other measures to support global initiative to minimize plastic.*

*Basically, waste management is done so as not to pollute air, soil or water. In Tujuh Bukit Project, this effort was made through. <sup>[GRI 306-2]</sup>*

1. **Domestic wastewater treatment through biotank facility, and management of wastewater from mineral processing at the factory** (*Adsorption Desorption Regeneration/ADR Plant*). Cyanide concentration and some dissolved metals are further reduced through detoxification and filtration system, and its sediment filtered. This system is designed to meet the quality standards before liquid waste is discharged into the Storm Water DAM;



Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuwangi menginspeksi pengelolaan limbah Operasi Tujuh Bukit/BSI.  
*Environmental Agency of Banyuwangi inspecting waste management at the Tujuh Bukit Operation/BSI. (FOTO: BSI)*

2. **Mengelola limbah B3 padat dan cair melalui pengumpulan semua limbah dari divisi penghasil** seperti bengkel pemeliharaan alat berat dan kendaraan serta generator dan pembangkit listrik. Limbah B3 disimpan sementara di gudang penyimpanan sementara di lokasi sebelum dikirim ke perusahaan pengolah Limbah B3 berijin. Kami telah mendapatkan ijin Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 dari Dinas Lingkungan Hidup Kab. Banyuwangi No. 660/2077/429.208/2016 pada tanggal 28 Oktober 2016;
  3. **Mengelola limbah padat domestik non-B3 dari kegiatan rumah tangga** seperti perkantoran akomodasi karyawan, dan dapur. Limbah tersebut berupa limbah organik dan anorganik, dan limbah B3 padat yang dihasilkan dari kegiatan perbengkelan dan pemeliharaan alat dan kendaraan, konstruksi, perkantoran, dan lain-lain.
2. ***Solid and liquid B3 waste management through the collection of all waste from divisions that generate waste***, such as heavy equipment and vehicle maintenance workshops, generators and power plant. Wastes are temporarily stored in a temporary B3 waste storage at site before being sent to a licensed B3 waste processing company. We have obtained a permit for the B3 waste temporary storage from the Banyuwangi District Office for Environment No. 660/2077/429.208/2016 dated 28 October 2016;
  3. ***Management of non-B3 solid waste from domestic or household activities***, such as from the offices, employees' accommodation, and kitchens. The wastes are in the form of organic and inorganic waste including solid B3 waste resulting from workshop activities and the maintenance of equipment and vehicles, construction, office buildings, and others.

Ringkasnya, pengelolaan limbah padat organik dan anorganik adalah pengumpulan dan pemilahan setiap hari, pemanfaatan, dan pengiriman keluar lokasi perusahaan secara periodik. Sisa limbah padat organik dan anorganik yang tidak dapat dimanfaatkan ditimbun di TPA umum di Banyuwangi. Sedang limbah anorganik bekas konstruksi ditimbun di lokasi proyek. Dan, seperti telah disebut sebelumnya, limbah non-B3 diupayakan agar dapat dimanfaatkan ulang dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

Di Proyek Tembaga Wetar, pemantauan limbah B3, dilaksanakan secara rutin di 10 area penghasil limbah B3 dan fasilitas penyimpanan limbah B3. Pemantauan dilaksanakan terhadap beberapa tahapan pengelolaan limbah B3, di antaranya: Tahap pemilahan berdasarkan sifat dan karakteristik limbah B3, Tahap pewadahan dan penyimpanan berdasarkan pemilahan yang telah dilakukan dan Tahap pengiriman limbah B3 ke pihak pengirim dan pengolah. <sup>[GRI 306-2]</sup>

*In general, organic and inorganic solid waste are collected and sorted daily while utilization and transportation off site is done periodically. The remaining wastes that cannot be utilized are discharged at the public waste landfill in Banyuwangi, while inorganic wastes from construction are stockpiled at the project site. As mentioned, non-B3 wastes are utilized through 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) program.*

*Waste monitoring in Wetar Copper Project is carried out in a regular manner in 10 B3 waste producing areas and B3 waste storage facilities. The monitoring activity is performed in each stages, including: the sorting stage based on the B3 waste characteristics, containing and storing stage based of the sorted waste, and transportation to B3 processor.* <sup>[GRI 306-2]</sup>



Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuwangi menginspeksi pengelolaan limbah Operasi Tujuh Bukit/BSI. Environmental Agency of Banyuwangi inspecting waste management at the Tujuh Bukit Operation/BSI. (FOTO: BSI)

## Pemantauan Kualitas Air | *Water Quality Monitoring*

Pemantauan kualitas air permukaan dilakukan secara teratur di Proyek Tujuh Bukit dan Proyek Tembaga Wetar. Sampel air diambil setiap hari, minggu, bulanan dan triwulan. Untuk pengukuran debit air dilakukan untuk air buangan dari lokasi proyek.

Pengukuran Total Suspended Solids, pH dan debit (kalau ada *discharge*) dilakukan harian dan mingguan pada saluran air yang penting untuk keamanan lingkungan. Selanjutnya air diklasifikasikan menurut penggunaannya, air untuk minum (Kelas 1), air untuk budi daya ikan (Kelas 2), air untuk ternak (Kelas 3), dan air untuk pertanian (Kelas 4). Klasifikasi ini mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 82 tahun 2001 tentang *Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*. Khusus di wilayah tambang Tujuh Bukit mengacu pada Peraturan Daerah Jawa Timur Nomor 2 tahun 2008 tentang *Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air di Provinsi Jawa Timur*. Untuk sungai, karena belum diberikan penggunaan formal yang dimaksudkan, maka ditempatkan ke dalam Kelas 2 sampai ada peninjauan kembali atas regulasi yang berlaku. Untuk Proyek Tujuh Bukit, Sungai Katak, Sungai Candrian dan Sungai Pasir Pendek memenuhi kriteria Kelas 3 sesuai dengan surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuwangi No. 660/475/429.104/2017 tanggal 27 Maret 2019 perihal Informasi Kelas Sungai Katak, Candrian dan Pasir Pendek di Kecamatan Pesanggaran, Kabupaten Banyuwangi. <sup>[GRI 303-1]</sup>

Pemantauan kualitas air di Proyek Tujuh Bukit, pada periode 2019 menunjukkan hasil yang sama dengan periode sebelumnya, yaitu secara keseluruhan masih memenuhi baku mutu yang disyaratkan oleh Perda Jawa Timur No. 2 tahun 2008 untuk sungai Kelas 3. Namun beberapa para-

*Surface water quality monitoring is carried out regularly at the Tujuh Bukit Project and Wetar Copper Project. Water samples are taken daily, weekly, monthly and quarterly. Water discharge measurement of carried out for wastewater from the project site.*

*The daily and weekly Total Suspended Solids, pH and debit (when there is discharge) is carried out by measuring in water channels that are important for environmental safety. The water is further classified according to its usage, water for drinking (Class 1), water for fish farming (Class 2), water for livestock (Class 3), and water for agriculture (Class 4). The classification is in accordance with the Government Regulation No. 82 Year 2001 concerning the Management of Water Quality and Control of Water Pollution. Specifically in the Tujuh Bukit area, the reference is East Java Regional Regulation No. 2 of 2008 concerning Water Quality Management and Water Pollution Control in East Java Province. As for rivers, because they are not yet formally classified, they are put together in Class 2, until a review takes place to determine their appropriate classification. At the Tujuh Bukit Project, the Katak, Candrian and Pasir Pendek rivers are classified as Class 3 based on the letter of the Head of the Banyuwangi District Environmental Agency No. 660/475 / 429.104 / 2017 dated 27 March 27 2019 concerning Information on the Katak, Candrian and Pasir Pendek River classes in Pesanggaran sub-district, Banyuwangi District. <sup>[GRI 303-1]</sup>*

*Water quality monitoring at the Tujuh Bukit Project, in the 2019 period showed the same results as the previous periods, that overall still met the quality standards required by East Java Perda No. 2 of 2008 for Class 3 rivers. However, several parameters have consis-*



Pemantauan rutin kualitas air permukaan di BKP-BTR. | *Regular water quality monitoring at BKP-BTR.* (FOTO: BKP-BTR)

meter yang secara konsisten menunjukkan nilai melebihi baku mutu antara lain TDS, *hardness*, sulphate, nitrite, kandungan logam terlarut besi dan mangan, yang sudah ditunjukkan sejak data rona awal.<sup>[GRI 303-3]</sup>

Hasil pemantauan terhadap parameter fisik periode 2019 menunjukkan nilai pH antara 7,16–8,57 atau dalam kisaran normal. Untuk kandungan *hardness* semua lokasi di Proyek Tujuh Bukit melebihi baku mutu dengan nilai kisaran antara 838 mg/L–4.500 mg/L. Nilai TDS pada periode pelaporan berkisar antara 144 mg/L–37.600 mg/L, dan nilai TSS (Total Suspended Solids) berkisar antara 1 mg/L–78 mg/L.<sup>[GRI 303-1; 303-2]</sup>

Hasil pemantauan terhadap sumur masyarakat yang berdekatan dengan lokasi Proyek Tujuh Bukit yang dilakukan pada periode 2019 menunjukkan kualitas yang sama dengan sumur produksi maupun sumur monitoring yaitu secara keseluruhan kualitas air sumur masyarakat masih memenuhi persyaratan kualitas air untuk ke-

*tently shown values exceeding the quality standard among others TDS, hardness, sulphate, nitrite, iron and manganese dissolved metal content, which has been high since the baseline data.*<sup>[GRI 303-3]</sup>

*The monitoring result of the physical parameters for 2019 shows pH value ranging between 7.16–8.57 or within the normal range. For hardness, all locations in at the Tujuh Bukit Project exceeded the quality standards with values ranging between 838 mg/L–4,500 mg/L. TDS value in the reporting period ranged from 144 mg/L to 37,600 mg/L, and the Total Suspended Solids (TSS) ranges between 1 mg/L–78 mg/L.*<sup>[GRI 303-1; 303-2]</sup>


*The monitoring of community wells adjacent to Tujuh Bukit Project site during the period of 2019 showed the same quality as production and monitoring wells, that is overall the water quality of the community wells still met the water quality requirement for hygiene and sanitation purposes in accordance to the Minister of*

butuhan higienis dan sanitasi sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 32 tahun 2017. Parameter Fisik Kisaran nilai pH antara 3,85–7,81. Sedangkan nilai total hardness berkisar antara 197 mg/L–1.640 mg/L dan nilai *Turbidity* berkisar antara 0,5 NTU–70 NTU. <sup>[GRI 303-1]</sup>

Selain melakukan pemantauan kualitas air permukaan dan air tanah, di tambang Tujuh Bukit juga dilakukan pemantauan terhadap kualitas air laut. Pemantauan dilakukan di wilayah perairan laut seputar proyek meliputi laut Pancer, laut Pulau Merah, laut Banyutowo dan laut Candrian. Hasil pemantauan terhadap kualitas menunjukkan bahwa parameter kualitas air laut berada pada baku nilai baku mutu sesuai KepMenLH 51/2004/L-III. Berdasarkan hasil analisis laboratorium,

*Health Regulation No. 32 2017. The value of pH ranged from 3.85 to 7.81, while the total hardness value ranged from 197 mg/L to 1,640 mg/L while Turbidity values range between 0.5 NTU–70 NTU.* <sup>[GRI 303-1]</sup>

*In addition to monitoring surface and ground water quality, the Tujuh Bukit project is also monitors seawater quality. Monitoring was carried out in the territorial waters surrounding the project including the Pancer, Pulau Merah, Banyutowo Sea and Candrian coastal waters. The results of monitoring indicate that the parameters of seawater quality are at the standard values in accordance to the Minster of Environment Decree KepMenLH 51/2004/L-III. Based on the results of laboratory analy-*



Rutin memantau kualitas laut di sekitar operasi tambang Tujuh Bukit/BSI.

*Regular sea water quality monitoring surrounding the Tujuh Bukit operation (BSI).*

(FOTO: BSI)





Kali Kuning, Desa Lurang, Wetar Utara, Maluku Barat Daya. Sesuai namanya, air sungai ini selalu berwarna kekuningan oleh tingginya kandungan besi. *Kuning (Yellow) River, Lurang Village, North Wetar, Southwest Maluku. As in its name, the water of the river is yellowish in color due to the high Iron content.* (FOTO: BKP-BTR/DINO MUSIDA)

nilai-nilai konsentrasi parameter kualitas air laut berada dibawah angka batas deteksi alat (<DL) analisa dan berada di bawah nilai baku mutu KepMenLH 51/2004/L-III, kecuali nitrat (NO<sub>3</sub>-N) dan fosfat (PO<sub>4</sub>) yang melebihi baku mutu. <sup>[GRI 304-3]</sup>

Di Proyek Tembaga Wetar, pemantauan kualitas air pun rutin dilakukan. Untuk menjaga kualitas air kelas 1 yang merupakan sumber air baku untuk keperluan minum dan air bersih bagi karyawan Perusahaan, pemantauan dilakukan di hulu Sungai Koreng. Sedangkan pemantauan air sungai Kelas 3 (Air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanian, dan atau peruntukan lain yang mensyaratkan air yang sama dengan kegunaan tersebut) pada 5 sungai di area studi AMDAL, yakni: <sup>[GRI 303-1; 303-2]</sup>

*sis, the values of the concentration of seawater quality parameters are below the analysis tool detection limit (<DL) and are below the KepMenLH 51/2004/L-III quality standard values, except nitrate (NO<sub>3</sub>-N) and phosphate (PO<sub>4</sub>), which exceeds the quality standards.* <sup>[GRI 304-3]</sup>

*At Wetar Copper Project sites, monitoring of the watershed area around the mine areas is carried out in a regular manner. To maintain the quality of class 1 water which is a source of raw water for drinking and clean water for the Company's employees, monitoring is carried out upstream of the Koreng River. We monitor in the upstream of Koreng River, which is the source for drinking water and clean water for employees. While monitoring Class 3 water (water for fish farming, livestock, and agriculture, or for other purposes that require the same water quality) in five rivers set out in the AMDAL, namely: <sup>[GRI 303-1; 303-2]</sup>*

1. Sungai Kali Kuning di hulu dan hilirnya
2. Sungai Fanua di hilirnya
3. Sungai Wetuk di hilirnya
4. Sungai Koreng di hilirnya
5. Sungai Lurang di hilir dan dua lokasi arah hulu.

Konsumsi air di Proyek Tujuh Bukit meningkat pada 2019, terutama karena tumpukan bijih di area pelindian diperluas sehingga proses pencuciannya perlu air lebih banyak. Perinciannya, 902.966 m<sup>3</sup> air digunakan dalam proses pelindian pada 2019, sementara proses yang sama pada 2018 menggunakan 753.613 m<sup>3</sup> air.

Pengolahan bijih di Proyek Tujuh Bukit pada dasarnya menggunakan air hujan yang ditadah dalam dua dam. Sistem sirkulasi air tertutup pada proses pelindian memastikan bahwa air digunakan seminimal mungkin untuk produksi, yang dalam tiap proses selalu diambil seluruhnya dari tadahan curah hujan. <sup>[GRI 303-5]</sup>

Di Proyek Tembaga Wetar, total 530.600 m<sup>3</sup> air digunakan dalam proses pelindian tumpukan dan pabrik proses kapasitas 25KT pada tahun 2019. Sedangkan pada 2018 penggunaan air sebanyak 431.744 m<sup>3</sup>. <sup>[GRI 303-5]</sup> Air baku diperoleh dari Sungai Lurang dan dikumpulkan dalam tangki dengan kapasitas terpasang dari 2.000L. Air baku dipompa ke pabrik proses dan dipindahkan ke lindi tumpukan untuk proses pencucian lebih lanjut. BTR memiliki ijin penggunaan air permukaan untuk Sungai Lurang dari Gubernur Maluku.

Di Proyek Emas Pani, air digunakan untuk pengeboran eksplorasi dan konsumsi domestik. Selama 2019, total penggunaan air di Proyek Emas Pani berjumlah 8.538 m<sup>3</sup>. <sup>[GRI 303-5]</sup>

1. Kali Kuning, both in the upstream and downstream
2. Fanua River, in the downstream
3. Wetuk River, in the downstream
4. Koreng River, in the downstream
5. Lurang River, in the downstream and two points towards the upstream.

*Water consumption in the Tujuh Bukit Project increased in 2019 mainly because the pile leach area was expanded and the washing process is increased. A total of 902,966 m<sup>3</sup> of water was used in the pile leaching process in 2019. While in 2018 water usage for leaching was 753,613 m<sup>3</sup>.*

*Ore processing at the Tujuh Bukit Project basically uses rainwater collected at two dams built for that purpose. The closed water circulation system in the leach process ensures that water is used at the minimum volume for production, and in each case is taken entirely and collected from rainfall.* <sup>[GRI 303-5]</sup>

*In the Wetar Copper Project, a total of 530,600 m<sup>3</sup> of water was used in the leaching process and the 25KT capacity processing plant in 2019. While in 2018 water usage was 431,744 m<sup>3</sup>.* <sup>[GRI 303-5]</sup> *Raw water is obtained from the Lurang River and collected in a tank with an installed capacity of 2,000L. Raw water is pumped to the processing plant and transferred to a heap leach for further washing. BTR has permission from the Governor of Maluku to use surface water for the Lurang River.*

*In the Pani Gold Project, water is used for exploration drilling and domestic consumption. Total water use in the Pani Gold Project during 2019 amounted to 8,538 m<sup>3</sup>.* <sup>[GRI 303-5]</sup>



Instalasi sistem *wet scrubber* di BSI. | *Wet scrubber system at BSI.* (FOTO: BSI)

## Reduksi Emisi | *Emission Reduction*

Sumber utama emisi CO<sub>2</sub> adalah melalui penggunaan listrik dan konsumsi bahan bakar diesel. Pada 2019, Proyek Tujuh Bukit menghasilkan 65.921 ton CO<sub>2</sub> sementara Proyek Tembaga Wetar menghasilkan 97.205,29 ton CO<sub>2</sub>. <sup>[GRI 305-1]</sup>

Pemantauan dan upaya penurunan emisi merujuk pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 4/2014 tentang Baku Mutu Emisi. Khusus untuk Proyek Tujuh Bukit, juga mengacu pada Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 10 tahun 2009 tentang Baku Mutu Udara Ambien Dan Emisi Sumber Tidak Bergerak Di Jawa Timur dan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja (ambang batas paparan merkuri).

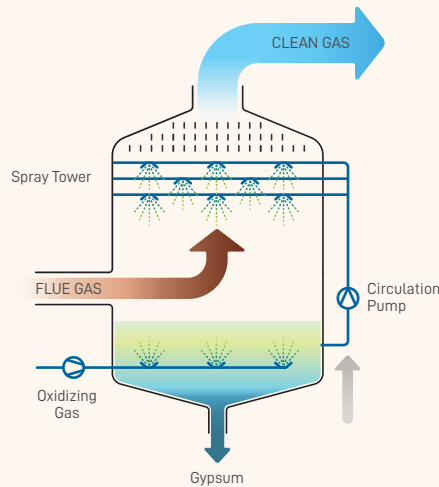
*The main source of CO<sub>2</sub> emissions is the use of electricity and consumption of diesel fuel. In 2019, the Tujuh Bukit Project produced 65,921 tons of CO<sub>2</sub>. While the Wetar Copper Project produces 97,205.29 tons of CO<sub>2</sub>. <sup>[GRI 305-1]</sup>*

*The monitoring and effort to reduce emissions are carried out in accordance with the Minister of Environment Regulation No. 4 2014 concerning the Quality Standard of Emission. Specially for Tujuh Bukit Project, also refers to East Java Governor Regulation No. 10 2009 concerning Ambient Air Quality Standards and Emissions from Immovable Sources in East Java and the Minister of Manpower Regulation No. 5 of 2018 concerning Occupational Safety and Health (mercury exposure threshold).*

Di Proyek Tujuh Bukit, area pemantauan meliputi 4 lokasi di area proyek dan 3 lokasi di wilayah pemukiman. Pemantauan kualitas udara yang dilakukan meliputi kualitas emisi cerobong pabrik dan *mercury vapor*, *Total Suspended Particulates (TSP)*, *Particulate Matter 10 (PM10)* serta debu jatuh. Hasil pemantauan selama tahun 2019 untuk kualitas udara di lokasi proyek Tujuh Bukit masih memenuhi baku mutu lingkungan yang ditetapkan sesuai peraturan yang berlaku. [GRI 103-2]

Bentuk pengendalian emisi yang dilakukan adalah pemasangan *wet scrubber* pada cerobong, di mana *off-gas* bersih dipompakan ke atmosfer dengan menggunakan *wet scrubber exhaust stack*. *Slurry* atau bubur dipompa menggunakan *wet scrubber pump* cadangan ke sirkuit detoksifikasi sianida. Pemasangan tabung merkuri atau metode penghilang merkuri lainnya di pasang di area pabrik pengolahan.

Di Proyek Tembaga Wetar, kami juga melakukan pemantauan udara ambien dengan merujuk Peraturan Pemerintah Nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Pemantauan dilakukan di area mess karyawan; area tempat tinggal masyarakat; dan area kerja yang terdapat karyawan bekerja di area terbuka.



SISTEM WET SCRUBBER adalah salah satu cara untuk menghilangkan bahan berbahaya dari gas buangan industri (*flue gas*) sebelum dilepaskan ke lingkungan, di antaranya untuk menghilangkan gas asam yang berpotensi menimbulkan hujan asam. Gas buangan itu disalurkan melalui suatu area dan disemprot dengan cairan. Air digunakan saat debu dan partikelnya dihilangkan, menimbulkan sejumlah besar uap yang menyebabkan cerobong tampak mengeluarkan asap putih saat gas bersih dilepaskan.

THE WET SCRUBBER SYSTEM is one way to remove hazardous materials from industrial exhaust gases (*flue gas*) before being released into the environment, including removing acidic gases that have the potential to cause acid rain. The exhaust gas is channeled through an area and sprayed with liquid. Water is used when dust and particles are removed, giving rise to large amounts of steam which causes the chimney to appear emitting white smoke when clean gas is released.

In the Tujuh Bukit Project, the monitoring area includes 4 locations in the project area and 3 locations in community areas. Air quality monitoring covers the quality of factory chimney and mercury vapor emissions, *Total Suspended Particulates (TSP)*, *Particulate Matter 10 (PM10)* and falling dust. The results of monitoring during 2019 for air quality at the site of the Tujuh Bukit project still meet environmental quality standards set in accordance with applicable regulations. [GRI 103-2]

One of the efforts to control emission is to install wet scrubber in the chimney, which the clean *off-gas* is pumped into the atmosphere using wet scrubber exhaust stack. *Slurry* is pumped using a backup wet scrubber pump into the cyanide detox circuit. Mercury retorts or other mercury removal methods are installed in the processing plant area.

Ambient air monitoring in Wetar Island project site is carried out based on the Government Regulation No 41 Year 1999 concerning Air Pollution Control. The monitoring is carried out at: in the employees' mess area; in the community residential area; and in the working area where employees work in an open area.



Rutin memantau kondisi biota laut di sekitar operasi tambang BKP-BTR, Wetar, Maluku Barat Daya.  
*Regular monitoring of marine biota surrounding BKP-BTR operation in Wetar, Southwest Maluku. (FOTO: BKP-BTR)*

## **Pelestarian Keanekaragaman Hayati** | *Biodiversity Conservation*

Merdeka melindungi lingkungan tidak terbatas pada lokasi di dalam tambang. Upaya lain juga dilakukan untuk mempelajari dan memantau keanekaragaman hayati dan migrasi fauna di daerah sekitar tambang. Kegiatan pemantauan ini juga mencakup kondisi laut terdekat, di mana tambang kami berbatasan dengan laut. <sup>[GRI 103-1; 103-2]</sup>

Proyek Tujuh Bukit yang berbatasan dengan Samudera India. Proyek Tembaga Wetar dengan Laut Banda. Upaya perlindungan keanekaragaman hayati di dua lokasi ini dilakukan dengan bekerja sama dengan para ilmuwan dan peneliti terbaik dari Universitas untuk mengamati kualitas air laut, kondisi terumbu karang dan berbagai kehidupan laut untuk memastikan tidak terpengaruh oleh operasi tambang kami. <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

*Merdeka protects the environment not only inside the mining locations. We also put into place efforts to study and monitor biodiversity and fauna migration in the areas surrounding the mine. Monitoring activities include the condition of the nearest sea bordering our mine.* <sup>[GRI 103-1; 103-2]</sup>

*Tujuh Bukit Project is bordered by the Indian Ocean, while Wetar Copper Project by Banda Sea. We work together with scientists and researchers from the best universities to observe the sea water quality, the condition of coral reefs and other marine biodiversity to ensure they are not affected by our mining operation.* <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

Untuk mendukung aktivitas revegetasi, Proyek Tujuh Bukit membangun fasilitas pembibitan (*nursery*) seluas 0,6 ha dengan kapasitas produksi bibit sekitar 15.000 bibit per tahun. Jenis tanaman yang dikembangkan didominasi oleh spesies lokal. Jenis-jenis tanaman yang digunakan untuk kegiatan revegetasi antara lain:<sup>[GRI 304-3]</sup>

1. **Pohon lokal:** Bayur (*Pterospermum javanicum*), Bungur (*Lagerstroemia speciosa*), Salam (*Syzygium polyanthum*), Kepuh (*Sterculia foetida*), Kenanga (*Cananga odorata*), Pluncing (*Spondias pinnata*), Jabon (*Anthocephalus cadamba*), Buni (*Antidesma bunius*), Kemiri (*Aleurites moluccanus*), Jambu alas (*Syzygium pycnathum*).
2. **Tanaman pioneer:** Sengon laut (*Paraserianthes falcata*), Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum*), Johar (*Senna siamea*), Trembesi (*Samanea saman*).
3. **Tanaman penutup tanah (cover crop):** jenis legume: *Centrosema pubescens* (CP), *Calopogonium mucunoides* (CM), *siratro* (*Macroptilium atropurpureum*), dll. Jenis starter yaitu jenis Padi Gogo (*Oryza sativa*), orok-orok (*Crotalaria juncea*) dan Millet (*Japanese millet*), dll. Untuk jenis rerumputan digunakan adalah jenis Lulangan (*Bracharia brizantha*), Kolonjono (*Bracharia mutica*), Pahitan (*Axonopus compressus*), Jukut Kakawatan (*Cynodon dactylon*), Tuton (*Echinochloa colona*), Tapak Jalak (*Dactyloctenium aegyptium*). Rata-rata penggunaan benih cover crops adalah sekitar  $\pm 90$  kg/ha.

Proyek Tujuh Bukit juga mengembangkan jenis tanaman hutan lainnya seperti Jati (*Tectona grandis*), Mahoni (*Swietenia macrophylla*), Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), dan Sonokeling (*Dalbergia latifolia*). Kegiatan revegetasi tahun 2019 telah dilakukan penanaman bibit jenis lokal dan jenis *pioneer* sebanyak 11.576 tanam-

To support revegetation activities, the Tujuh Bukit mine built a nursery covering an area of 0.6 ha with a seed production capacity of approximately 15,000 seedlings per year. The types of plants being cultivated are dominated by local species. The types of plants used for revegetation activities include:<sup>[GRI 304-3]</sup>

1. **Local tree:** Bayur (*Pterospermum javanicum*), Bungur (*Lagerstroemia speciosa*), Salam (*Syzygium polyanthum*), Kepuh (*Sterculia foetida*), Kenanga (*Cananga odorata*), Pluncing (*Spondias pinnata*), Jabon (*Anthocephalus cadamba*), Buni (*Antidesma bunius*), Kemiri (*Aleurites moluccanus*), Jambu alas (*Syzygium pycnathum*).
2. **Pioneer plant:** Sengon laut (*Paraserianthes falcata*), Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum*), Johar (*Senna siamea*), Trembesi (*Samanea saman*).
3. **Cover crop:** legume type: *Centrosema pubescens* (CP), *Calopogonium mucunoides* (CM), *siratro* (*Macroptilium atropurpureum*), etc. Starter types include Padi Gogo (*Oryza sativa*), orok-orok (*Crotalaria juncea*) and Millet (*Japanese millet*), etc., while for grass we use Lulangan (*Bracharia brizantha*), Kolonjono (*Bracharia mutica*), Pahitan (*Axonopus compressus*), Jukut Kakawatan (*Cynodon dactylon*), Tuton (*Echinochloa colona*), Tapak Jalak (*Dactyloctenium aegyptium*). The uses of cover crop seeds reach around 90 kg/ha.

The Tujuh Bukit Project also grows another forest plants, such as Jati (*Tectona grandis*), Mahoni (*Swietenia macrophylla*), Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*), and Sonokeling (*Dalbergia latifolia*). In 2019 we planted local and pioneer species totaling of 11,576 plants, the majority of which was local species, i.e. aro-



Bibit Bungur (*Lagerstroemia speciosa*), salah satu pohon lokal yang dibibitkan di BSI untuk revegetasi.  
*Bungur seedlings (Lagerstroemia speciosa), one of the local trees that are cultivated in BSI for revegetation.* (FOTO: BSI)

an, di mana jenis lokal dominan ditanam sekitar  $\pm 47,36\%$  dari populasi dengan rata-rata jumlah tanaman atau sekitar  $\pm 625-637$  pohon per hektare. <sup>[GRI 304-3]</sup>

Lokasi penanaman pohon dilakukan di area Candrian Waste Dump seluas  $\pm 3,93$  ha, Central Waste Dump seluas  $\pm 13,51$  ha, dan sekitar MHR-Pit A akses seluas  $\pm 1,08$  ha. Untuk penanaman *cover crops* di 2019 dilakukan sebagian besar pada lokasi timbunan batuan penutup seluas  $\pm 20,07$  ha yaitu pada Central Waste Dump seluas  $\pm 10,37$  ha, Heapleach Waste Dump seluas  $\pm 4,50$  ha, Waste Dump B West seluas  $\pm 1,40$  ha, Waste Dump B East seluas  $\pm 3,80$  ha. Penanaman *cover crops* juga dilakukan pada lokasi tempat penyimpanan tanah zona pengakaran seluas  $\pm 1,71$  ha, ACHR seluas  $\pm 4,40$  ha, dan lokasi lainnya seluas  $\pm 0,20$  ha. <sup>[GRI 304-1]</sup>

Untuk kegiatan pemeliharaan tanaman di area yang telah direklamasi sebagai upaya untuk perbaikan tanaman agar dapat tumbuh dengan baik. Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyulaman tanaman yang mati, penyiangan gulma, pendangiran, pemupukan lanjutan, pemberantasan hama dan penyakit tanaman. <sup>[GRI 304-2]</sup>

*und 47.36 % of the population with an average of around 625-637 plants per hectare.* <sup>[GRI 304-3]</sup>

*Planting was carried out in Candrian Waste Dump area covering  $\pm 3.93$  ha, Central Waste Dump covering  $\pm 13.51$  ha, and around MHR-Pit A access covering  $\pm 1.08$  ha. Cover crops planting was conducted mostly in the location of overburden dumps covering  $\pm 20.07$  ha, i.e. at the Central Waste Dump covering  $\pm 10.37$  ha, Heapleach Waste Dump covering  $\pm 4.50$  ha, Waste Dump B West covering  $\pm 1.40$  ha, Waste Dump B East covering  $\pm 3.80$  ha. Similar activity was also carried out at the location of soil storage for rooting zone covering  $\pm 1.71$  ha, ACHR covering  $\pm 4.40$  ha, and other locations covering  $\pm 0.20$  ha.* <sup>[GRI 304-1]</sup>

*Plant maintenance activities in areas that have been reclaimed were aimed to treat the plants so that they can grow well. Maintenance activities include replacing dead plants, weeding, fertilization, eradication of pests and plant diseases.* <sup>[GRI 304-2]</sup>



Kambing hutan liar sering merumput di sekitar jalan akses operasi tambang BKP-BTR, Wetar.  
*Wild forest goats often graze around the BKP-BTR mine access road, Wetar.* (FOTO: BKP-BTR)

Dari kegiatan pemantauan flora dan fauna dilakukan di Proyek Tujuh Bukit sampai 2019 telah tercatat sekitar 87 jenis burung, 19 jenis mamalia, 17 jenis reptil, dan 7 jenis amfibi. Sedangkan untuk jenis flora, dari hasil pemantauan telah mencatat 175 jenis flora termasuk pohon, perdu dan semak, terna, liana, palem, dan bambu.

Dari total jenis burung yang teridentifikasi terdapat 13 spesies burung yang berstatus dilindungi: Elang laut Perut-putih (*Haliaeetus leucogaster*), Elang ular bido (*Spilornis cheela*), Elang alap Jambul (*Accipiter trivirgatus*), Elang perut karat (*Lophotriorchis kienerii*), Elang Brontok (*Nisaetus cirrhatus*), Alap Alap Sapi (*Falco moluccensis*), Serindit Jawa (*Loriculus pussilus*), Julang emas (*Rhyticeros undulatus*), Kangkareng Perut-putih (*Anthracoeros albirostris*), Terapat Rangkong, Badak (*Buceros rhinoceros*), Takur Tulung-tumpuk (*Psilopogon javensis*), Paok Pancawarna (*Hydronnis guajanus*), dan Tangkar Centrong (*Crysiirina temia*).<sup>[GRI 304-3]</sup>

*From the monitoring of flora and fauna carried out in the Tujuh Bukit Project until 2019, around 87 species of birds, 19 species of mammals, 17 types of reptiles, and 7 types of amphibians have been recorded. As for the types of flora, monitoring has recorded 175 types of flora including trees, shrubs and shrubs, terna, liana, palm, and bamboo.*

*Of the total bird species identified, there are 13 species of birds are protected: Elang laut Perut-putih, (Haliaeetus leucogaster), Elang ular Bido (Spilornis cheela), Elang alap Jambul (Accipiter trivirgatus), Elang perut karat (Lophotriorchis kienerii), Elang Brontok (Nisaetus cirrhatus), Alap Alap Sapi (Falco moluccensis), Serindit Jawa (Loriculus pussilus), Julang emas (Rhyticeros undulatus), Kangkareng Perut-putih (Anthracoeros albirostris), Terapat Rangkong, Badak (Buceros rhinoceros), Takur Tulung-tumpuk (Psilopogon javensis), Paok Pancawarna (Hydronnis guajanus), and Tangkar Centrong. (Crysiirina temia).<sup>[GRI 304-3]</sup>*



Hasil pemantauan yang dilakukan pada 2019, tercatat bahwa kehidupan biota akuatik (perairan laut dan perairan sungai) yang berbatasan langsung dengan Proyek Tujuh Bukit, tercatat: <sup>[GRI 304-3]</sup>

1. Terdapat 31 genera fitoplankton yang masuk ke dalam lima kelas: *Mediophyceae*, *Cocinodiscophyceae*, *Bacillariophyceae*, *Cyanophyceae*, dan *Dinophyceae*. Jumlah taxa di lokasi pengambilan sampel berkisar dari 5 sampai 16 taxa. Persentase komposisi taxa dan kelimpahan tertinggi adalah dari kelas *Bacillariophyceae*.  
Nilai indeks biologi di tahun 2019 menunjukkan bahwa secara umum komunitas fitoplankton diperkirakan berada dalam kondisi stabil. Hal ini ditunjukkan oleh nilai indeks dominansi yang rendah dan nilai indeks pemerataan yang tinggi, yang berarti tidak ada dominasi genera. <sup>[GRI 304-3]</sup>
2. Teridentifikasi keberadaan 26 genera dan 4 larva (naupilus) zooplankton yang tergolong dalam delapan kelas: *Apendicularia*, *Globothalamea*, *Hexanauplia*, *Oligotrichea*, *Bivalvia*, *Ciliata*, *Polychaeta* dan *Branchiopoda*, serta satu sub filum: *Crustacea*. Kelimpahan genera memiliki kisaran mulai 23.291 individu/m<sup>3</sup> hingga 95.424 individu/m<sup>3</sup>. Berdasarkan komposisi taxa, dari nilai persentase tertinggi adalah kelas *Hexanauplia*. Berdasarkan hasil pada indeks biologi, komunitas zooplankton ini masih dalam kondisi stabil. Hal ini ditunjukkan oleh nilai indeks pemerataan yang tinggi (>0,5) dan nilai indeks dominansi yang rendah (<0,5). <sup>[GRI 304-3]</sup>
3. Terdapat 43 genera dan 45 spesies makrobenthos, yang tergolong dalam 10 kelas: *Polychaeta*, *Malacostraca*, *Sipunculidea*, *Cephalopoda*, *Polyplacophora*, *Ophiuroidea*, *Holothuroidea*, *Gastropoda*, *Ec-*

*The results of monitoring conducted in 2019, that the life of aquatic biota (sea and river waters) directly adjacent to the Tujuh Bukit Project, recorded.* <sup>[GRI 304-3]</sup>

1. *There are 31 phytoplankton genera belonging to five classes: Mediophyceae, Cocinodiscophyceae, Bacillariophyceae, Cyanophyceae, and Dinophyceae. The number of taxa at the sampling locations ranged from 5 to 16 taxa. The highest portion of taxa composition and phytoplankton density was from the Bacillariophyceae class. The biological index values indicated that in general the phytoplankton community is believed to be in a stable condition. This was shown by the low dominance index value and the high evenness index value, which concluded that there is no genera dominance.* <sup>[GRI 304-3]</sup>
2. *A total of 26 genera and 4 zooplankton larvae (naupilus) have been identified. They fall into eight classes: Apendicularia, Globothalamea, Hexanauplia, Oligotrichea, Bivalvia, Ciliata, Polychaeta and Branchiopoda, and one sub-phylum: Crustacea. The abundance of genera has a range from 23,291 individuals/m<sup>3</sup> to 95,424 individuals/m<sup>3</sup>. Based on taxa composition, the class with the highest percentage is Hexanauplia. Based on the result of biological index, the zooplankton community is still in a stable condition. This is shown by the high evenness index value (>0.5) and the low dominance index (<0.5).* <sup>[GRI 304-3]</sup>
3. *There are forty three (43) genera and forty five (45) species of macrobenthos classified into ten (10) classes: Polychaeta, Malacostraca, Sipunculidea, Cephalopoda, Polyplacophora, Ophiuroidea, Holothuroidea, Gastropoda, Ec-*

*hinoidea*, dan *Bivalvia*, dengan jumlah taksa antara 5 di Banyutowo sampai 26 di Pancer. Kepadatan makrobenthos berkisar antara 462 individu/m<sup>3</sup> sampai 11.766 individu/m<sup>3</sup> di Candrian Timur. Berdasarkan komposisi taksa, nilai persentase tertinggi adalah kelas Malacostraca. Berdasarkan komposisi kepadatan, komposisi tertinggi adalah kelas Polychaeta. Berdasarkan nilai indeks biologi, nilai indeks pemerataan tampak tinggi (>0,5), sedangkan nilai index dominansi (C) tampak rendah (<0,5) hampir di seluruh pesisir yang dipantau. Artinya, komunitas makrobenthos di seluruh lokasi dapat dinilai berada dalam kondisi stabil. <sup>[GRI 304-3]</sup>

4. Mengenai terumbu karang, persentase penutupan biota karang hidup tertinggi (karang keras dan biotik nonkarang) ditemukan di Pulau Merah Selatan/Banyutowo, dan terendah ditemukan di Candrian Barat. Kondisi tutupan karang tersebut sesuai dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 4 Tahun 2001 tentang *Kriteria Baku Kerusakan Terumbu Karang*. Yakni, secara umum, ekosistem terumbu karang di lokasi pengamatan berada dalam kondisi baik. Selain itu, dapat disimpulkan bahwa kondisi terumbu karang pada 2019 relatif serupa dengan hasil studi *baseline* lingkungan laut Tujuh Bukit pada 2015. <sup>[GRI 304-3]</sup>
5. Jumlah taxa ikan karang ditemukan berkisar antara 4 sampai 17 dan kepadatan ikan karang berkisar antara 5 individu/150 m<sup>2</sup> dan 61 individu/150 m<sup>2</sup>.

Tentang kategori ikan yang berperan penting dalam ekosistem terumbu karang, ditemukan 8 spesies *Acanthuroids*, 9 spesies *Chaetodontids*, dan 15 spesies *Labroids*. Jumlah spesies ikan utama, ikan target, dan ikan indikator

*Holothuroidea*, *Gastropoda*, *Echinoidea*, and *Bivalvia*. The number of taxa found ranged from 5 di Banyutowo to 26 in Pancer. The density of the macrobenthos ranged from 462 individuals/m<sup>3</sup> to 11,766 individuals/m<sup>3</sup> in East Candrian.

Based on taxa composition, the highest percentage is from the Malacostraca class. Based on the density composition, the highest percentage is Polychaeta. Based on the biological index, the evenness index showed a high value (>0.5), while the dominance index (C) showed a low value (<0.5) in almost all coastal locations. Based on these results, the macrobenthos community in all locations can be predicted to be in a stable condition. <sup>[GRI 304-3]</sup>

4. The highest percentage of live coral coverage (hard corals and non-coral biotic) was found in South Pulau Merah /Banyutowo and the lowest was found in West Candrian. However, based on the Decree of the Minister of Environment No. 4 Year 2001 concerning the Standard Criteria for Coral Damage, generally the coral reef ecosystem in the observation locations is in good condition. In general, the condition of coral reefs in 2019 shows that the condition is relatively similar to the results of the Tujuh Bukit marine environment baseline study in 2015. <sup>[GRI 304-3]</sup>
5. The number of reef fish taxa was found ranging from 4 to 17 with the reef fish density ranging between 5 and 61 individuals/150 m<sup>2</sup>.

For fish category that has significant role in coral reef ecosystem, we found 4 species of *Acanthuroids*, 5 species of *Chaetodontids*, and 9 species of *Labroids*. The number of species of major fish, target fish and indicator



Pada waktu-waktu tertentu, kelompok kuda liar kerap muncul di tepi Sungai Lurang, sekitar operasi tambang BKP-BTR, Wetar.  
*At certain times, herd of wild horse often appear on the banks of the Lurang River, around the BKP-BTR mining operation, Wetar. (FOTO: BKP-BTR)*

masing-masing adalah: 2–7 spesies (kepadatan: 2–21 individu/150 m<sup>2</sup>); 1–3 spesies (kepadatan: 1–9 individu/150 m<sup>2</sup>), dan 2–8 spesies (kepadatan: 3–37 individu/150 m<sup>2</sup>).<sup>[GRI 304-3]</sup>

Selain memantau kualitas perairan laut, Proyek Tujuh Bukit juga melakukan pemantauan kualitas perairan sungai (*freshwater*) di sungai sekitar lokasi proyeknya. Fokus utama pemantauan yang dilakukan meliputi kualitas air permukaan (telah disampaikan pada bagian sebelumnya), kualitas sedimen, biota perairan (fitoplankton, zooplankton, alga benthik dan nekton), serta analisis logam dalam *tissue* ikan.

Dari hasil pemantauan selama 2019 tercatat sejumlah 51 genera fitoplankton dari 9 kelas. Jumlah taxa berkisar antara 3 dan 15, sedangkan kelimpahan fitoplankton berkisar antara 25.664 sel/m<sup>3</sup> sampai 16.204.511 sel/m<sup>3</sup>. Komposisi taxa dan komposisi kelimpahan dengan persentase terbesar adalah kelas *Bacillariophyceae*.

*fish are: 2–7 species (density: 2–21 individuals/150 m<sup>2</sup>), 1–3 species (density: 1–9 individuals/150 m<sup>2</sup>), and 2–8 species (density: 3–37 individuals/150 m<sup>2</sup>).*<sup>[GRI 304-3]</sup>

*In addition to monitoring the quality of seawater, the Tujuh Bukit Project also monitors the quality of freshwater in the rivers around the project site. The main focus of monitoring includes surface water quality (presented in the previous section), sediment quality, aquatic biota (phytoplankton, zooplankton, benthic algae and nekton) as well as metal analysis in fish tissue.*

*The results of monitoring during 2019 recorded a total of 51 phytoplankton genera from 9 classes. The number of taxa ranged between 3 and 15, while the abundance of phytoplankton ranged between 25,664 cells/m<sup>3</sup> to 16,204,511 cells/m<sup>3</sup>. The composition of taxa and the composition of abundance with the largest percentage is the Bacillariophyceae class.*



Berbelanja ikan segar di Desa Lurang, Wetar Utara, Maluku Barat Daya. (FOTO: MCG/DZIKRON)  
Selling fresh fish at Lurang Village, North Wetar, Southwest Maluku.

Genera *Navicula sp.* dan *Nitzchia sp.* adalah organisme fitoplankton yang paling sering ditemukan selama periode pemantauan Tahun 2019.

Sejumlah 38 genera dan 12 larva zooplankton yang termasuk kedalam 12 kelas dan 1 subfilum ditemukan di lokasi pemantauan. Jumlah taxa berkisar antara 2 dan 13, sedangkan kelimpahan zooplankton berkisar antara 12.832 individu/m<sup>3</sup> dan 1.931.136 individu/m<sup>3</sup>. Komposisi taxa dan komposisi kelimpahan dengan persentase terbesar adalah kelas Eurotatoria.

Organisme zooplankton yang paling sering ditemukan selama periode pemantauan Tahun 2019 adalah *Diffugia sp.* Sejumlah 44 genera alga benthik dari 10 kelas ditemukan di lokasi pemantauan. Jumlah taxa berkisar

*Genera Navicula sp. and Nitzchia sp. is the phytoplankton organism most frequently found during the monitoring period of 2019.*

*A total of 38 genera and 12 zooplankton larvae belonging to 12 classes and 1 subfilum were found. The number of taxa ranges between 2 and 13, while the abundance of zooplankton ranges between 12,832 individuals/m<sup>3</sup> and 1,931,136 individuals/m<sup>3</sup>. The composition of taxa and the composition of abundance with the largest percentage is the Eurotatoria class.*

*The zooplankton organism most frequently found during the monitoring period in 2019 is Diffugia sp. A total of 44 benthic algae genera from 10 classes were found at the monitoring site. The number of taxa rang-*



Menjala ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) di pantai Pulau Merah, Pesanggaran, Banyuwangi. (FOTO: MCG/DZIKRON)  
*Catching Lemuru fish (Sardinella lemuru) at Pulau Merah beach, Pesanggaran, Banyuwangi.*

antara 4 dan 16, sedangkan kelimpahan alga bentik berkisar antara 13.889 sel/m<sup>2</sup> dan 1.337.328 sel/m<sup>2</sup>. Komposisi taxa dan komposisi kelimpahan dengan persentase terbesar adalah kelas *Bacillariophyceae*. Genera *Navicula sp.* dan *Nitzchia sp.* adalah organisme alga bentik yang paling sering ditemukan selama periode pemantauan Tahun 2019.

Sejumlah 26 spesies, 22 genera, dan 1 larva makrobentos dari 5 kelas ditemukan di lokasi pemantauan. Jumlah taxa berkisar antara 1 dan 11, sedangkan kepadatan makrobentos berkisar antara 333 individu/m<sup>2</sup> dan 26.529 individu/m<sup>2</sup>. Komposisi taxa dan komposisi kepadatan makrobentos dengan persentase terbesar adalah kelas Gatsropoda.

*es between 4 and 16, while the abundance of benthic algae ranges between 13,889 cells/m<sup>2</sup> and 1,337,328 cells/m<sup>2</sup>. The composition of taxa and the composition of abundance with the largest percentage is the Bacillariophyceae class. Genera Navicula sp. and Nitzchia sp. is the benthic algae organism most commonly found during the monitoring period of 2019.*

*A total of 26 species, 22 genera, and 1 macrobenthos larvae from 5 classes were found at the monitoring site. The number of taxa ranges between 1 and 11, while the density of macrobenthos ranges between 333 individuals/m<sup>2</sup> and 26,529 individuals/m<sup>2</sup>. Taxa composition and macrobenthos density composition with the largest percentage are Gatsropoda class.*



Trenggiling (*Manis javanica*) di area hutan operasi tambang BSI di Tujuh Bukit. (FOTO: BSI/ENVIRO)  
*Trenggiling (Manis javanica) in the BSI mining operations forest area in Tujuh Bukit.*

Tidak terdapat satupun taxa makrobentos yang ditemukan secara kontinu (konsisten), namun *Melanoides maculate* merupakan spesies yang paling umum ditemukan selama periode pemantauan. Sejumlah 85 taxa nekton perairan tawar (43 ikan, 26 moluska, dan 16 krus-tasea) ditemukan pada survei pemantauan yang dilakukan selama 2019. Secara umum, jenis nekton yang paling sering ditemukan dari seluruh lokasi sampling adalah ikan *Eleotris melanosome*.

Berdasarkan hasil analisis logam pada *tissue* ikan yang dibandingkan dengan panduan GEL, seluruh sampel *tissue* otot ikan yang diperoleh dari lokasi *impacted* dan lokasi *unimpacted* mengandung konsentrasi selenium (Se) dan seng (Zn) yang melebihi nilai panduan.

Beberapa sampel *tissue* yang diperoleh dari lokasi *unimpacted* mengandung konsentrasi logam yang lebih rendah dari lokasi *impacted*. Berdasarkan peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia

*None of the macrobenthos taxa were found continuously (consistent), however Melanoides maculate was the most common species found during the monitoring period. A total of 85 freshwater nekton taxa (43 fish, 26 molluscs and 16 crustaceans) were found in the monitoring survey conducted during 2019. In general, the most commonly found type of nekton from all sampling locations is Eleotris melanosome fish.*

*Based on the results of metal analysis on fish tissue compared with GEL guidelines, all fish muscle tissue samples obtained from impacted and unimpacted locations contain concentrations of selenium (Se) and zinc (Zn), which exceeds the guideline values.*

*Some tissue samples obtained from unimpacted locations contain lower metal concentrations than impacted locations. Based on the regulations of the Indonesian Drug and Food Supervisory Agency (BPOM), al-*

(BPOM), hampir seluruh sampel *tissue* ikan yang diperoleh dari lokasi SW-03 dan lokasi *unimpacted* mengandung arsen (As) yang melebihi standar baku mutu. Kandungan logam jeroan-organ ikan mengandung konsentrasi logam yang lebih tinggi dari *tissue* otot serta melebihi nilai panduan internasional (GEL dan FSANZ) dan standar baku mutu BPOM.

Seluruh sampel *tissue* moluska mengandung tembaga (Cu) yang melebihi nilai panduan GEL. Konsentrasi selenium (Se) ditemukan melebihi nilai panduan hanya pada sampel moluska yang berukuran kecil (*Clithon diadema* dan *Vittina variegata*). Berdasarkan BPOM, seluruh sampel *tissue* moluska mengandung arsen (As) dan cadmium (Cd) melebihi standar baku mutu.

Berdasarkan indeks LQI, kesehatan habitat lokasi pemantauan selama 2019 secara umum dapat dikatakan dalam kondisi sangat buruk hingga baik. Apabila dibandingkan dengan kondisi pada Tahun 2018, beberapa lokasi memiliki kondisi kesehatan sungai yang konsisten bahkan ada lokasi yang menunjukkan kondisi yang lebih baik secara signifikan daripada tahun lalu. Sementara perkembangan kondisi kesehatan sungai di lokasi lainnya tidak menunjukkan perubahan yang signifikan.

Di Proyek Tembaga Wetar, pemantauan keanekaragaman hayati flora dan fauna, dan biota perairan dilakukan dengan mengacu pada Matrik & Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) yang tertuang dalam dokumen perijinan lingkungan AMDAL. Pemantauan dilakukan pada area-area yang teridentifikasi kemungkinan terdampak dari aktivitas kegiatan penambangan dan penunjangnya. <sup>[GRI 130-2]</sup>

Pemantauan keanekaragaman hayati flora dan fauna dilakukan pada 3 titik pemantauan berdasarkan kategori peruntukan lahan yakni permukiman karyawan,

*most all fish tissue samples obtained from locations SW-03 and unimpacted locations contain arsenic (As) which exceeds quality standards. The metal content of fish viscera contains higher metal concentrations of muscle tissue and exceeds international guidelines (GEL and FSANZ) and BPOM quality standards.*

*All mollusk tissue samples contained copper (Cu), which exceeded the GEL guideline value. Selenium (Se) concentrations were found to exceed the guideline value only in small mollusk samples (Clithon diadema and Vittina variegata). Based on BPOM, all mollusk tissue samples containing arsenic (As) and cadmium (Cd) exceed the quality standard.*

*Based on the LQI index, habitat health monitoring locations during 2019 can generally be said to be in very poor to good condition. When compared with conditions in 2018, several locations have consistent river health conditions and there are even locations that show significantly better conditions than last year. While the development of river health conditions in other locations did not show significant changes.*

*Monitoring of flora and fauna biodiversity, as well as aquatic biota in Wetar Copper Project is carried out in accordance with the Environmental Monitoring Plan (RPL) explained in the AMDAL environmental permit document. The monitoring is carried out in areas identified as being likely to be affected by mining and its supporting activities.* <sup>[GRI 130-2]</sup>

*Flora and fauna biodiversity monitoring is carried out at 3 monitoring points based on land use categories, namely employee settlements, areas of mining, refi-*

area aktivitas penambangan dan pengolahan pemurnian, serta area hutan atau tidak terganggu.

Metode pemantauan ini mengacu pada dokumen SNI No: 13-7080-2005 tentang inventarisasi keanekaragaman hayati pada kegiatan pertambangan umum dan juga dengan melakukan pengamatan langsung keberadaan fauna dengan menggunakan *camera trap*.

Pemantauan biota perairan dilaksanakan dengan mengacu pada kondisi rona awal yang dijabarkan dalam dokumen AMDAL pada 22 titik pemantauan untuk perairan sungai di bagian hulu, hilir, muara, dan perairan laut di sekitar muara sungai.

Parameter yang dipantau adalah kelimpahan *Benthos*, *Phytolankton*, dan *Zooplankton*, dan kandungan logam-logam berat pada ikan yang bernilai ekonomis dan dikonsumsi oleh masyarakat. Pemantauan biota perairan selama 2019 dilaksanakan pada bulan Juli untuk periode musim kering dan bulan Desember untuk musim penghujan. Dikarenakan musim kering berlangsung cukup panjang maka tidak terdapat perubahan kondisi biota di antara musim kering dan musim penghujan. <sup>[GRI 304-3]</sup>

Proyek Emas Pani berdekatan dengan kawasan Cagar Alam Panua. Kami berkomitmen menjaga keberlanjutan dan kelestarian kawasan cagar alam tersebut melalui pemantauan rutin setiap bulan. Sepanjang 2019, telah teridentifikasi 181 spesies flora yang terdiri dari 126 habitus pohon dan 55 spesies habitus lainnya (tumbuhan, palem, semak dan liana). Terdapat Tujuh spesies flora endemik di Sulawesi: *Pigafetta elata*, *Elaeocarpus teysmannii*, *Macaranga celebica*, *Macaranga mappa*, *Pterospermum celebicum*, *Myristica koordersii*, dan *Syzygium celebicum*. <sup>[GRI 304-4]</sup>

Terdapat tiga puluh tujuh spesies yang termasuk dalam Daftar Merah International Union for Conservation of

*ning and processing activities, and undisturbed forest areas.*

*This monitoring method refers to SNI document No: 13-7080-2005 concerning biodiversity inventory in general mining activities and also by conducting direct observation on the presence of fauna using camera traps.*

*Monitoring of aquatic biota is carried out by referring to the baseline conditions described in the AMDAL document at 22 monitoring points for river waters in the upstream, downstream, estuary and sea waters around the river mouth.*

*The parameters monitored are the abundance of Benthos, Phytolankton and Zooplankton, and the content of heavy metals in fish that are economically valuable and consumed by the community. Monitoring of aquatic biota during 2019 is carried out in July for the dry season period and December for the rainy season. Because the dry season lasts long enough there is no change in biota conditions between the dry season and the rainy season.* <sup>[GRI 304-3]</sup>

*Pani Gold Project area is adjacent to the Panua Reserve Area. We are committed to maintaining the sustainability and preservation of the reserve area through regular monthly monitoring. During 2019, we have identified 181 species of flora, consisting of 126 tree habitus and 55 other species of habitus (plants, palms, shrubs and lianas). There are seven species of endemic flora for Sulawesi: *Pigafetta elata*, *Elaeocarpus teysmannii*, *Macaranga celebica*, *Macaranga mappa*, *Pterospermum celebicum*, *Myristica koordersii*, and *Syzygium celebicum*.* <sup>[GRI 304-4]</sup>

*There are thirty seven species included in the International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red*





Rangkong badak (*Buceros rhinoceros*) jantan (kiri) dan betina (kanan) di area hutan operasi tambang BSI di Tujuh Bukit. (FOTO: BSI/ENVIRO)  
 Male Rhinoceros hornbill/*Buceros rhinoceros* (left) and the female (right) in the BSI mining operations forest area in Tujuh Bukit.

Nature (IUCN), dua spesies (*Aglaia cuspidate* dan *Swietenia macrophylla*) dikategorikan rentan, tiga spesies (*Aglaia luzoniensis*, *Aglaia silvestris*, dan *Dimocarpus longan*) hampir terancam, satu spesies kekurangan data, dan tiga puluh satu spesies terdaftar sebagai yang paling tidak diperhatikan. Tidak ada spesies flora yang ditemui dilindungi di bawah peraturan konservasi Indonesia berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (PerMen LHK) No. P. 106/2018. <sup>[GRI 103-3; 304-4]</sup>

Terdapat sembilan spesies mamalia dari 6 famili dan 4 ordo diidentifikasi di kawasan Cagar Alam ini. Monyet Heck (*Macaca hecki*) adalah spesies yang paling banyak ditemui dengan total 12 individu. Spesies *Macaca hecki*, *Rattus hoffmanni*, *Sus celebensis* dan *Tarsius tarsier* diklasifikasikan sebagai spesies endemik Sulawesi. *Macaca hecki* dan *Tarsius tarsius* diidentifikasi sebagai rentan berdasarkan IUCN dan terdaftar dalam Appendix II CITES. Sementara, spesies *Sus celebensis* terdaftar di IUCN sebagai hampir terancam. Ha-

List categories: two species (*Aglaia cuspidate* and *Swietenia macrophylla*) are categorized as vulnerable, three species (*Aglaia luzoniensis*, *Aglaia silvestris*, and *Dimocarpus longan*) nearly threatened, one species data deficient, and thirty one species least concern. There was no flora species encountered which is classified as protected under the Indonesian conservation under the Minister of Environment and Forestry Regulation PerMen LHK No. P. 106/2018. <sup>[GRI 103-3; 304-4]</sup>

There were nine species of mammals from six families and four orders identified in this Reserve Area. Heck monkeys (*Macaca hecki*) are the most commonly identified species with a total of 12 individuals. *Macaca hecki*, *Rattus hoffmanni*, *Sus celebensis* and *Tarsius tarsier* are classified as Sulawesi endemic species. *Macaca hecki* and *Tarsius tarsius* are classified as vulnerable based on IUCN and are listed in Appendix II CITES. Meanwhile, *Sus celebensis* is listed in IUCN as near threate-



Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*) di area hutan operasi tambang BSI di Tujuh Bukit. (FOTO: BSI/ENVIRO)  
*Kukang jawa (Nycticebus javanicus) in the BSI mining operations forest area in Tujuh Bukit.*

nya tarsius yang memiliki status perlindungan sesuai dengan PerMen LHK No. P.106 / 2018. <sup>[GRI 304-4]</sup>

Di kawasan ini juga terdapat burung, sebagian besar spesies berasal dari keluarga *Columbidae* (merpati). Berdasarkan Daftar Merah IUCN, satu spesies burung *Knobbed Hornbill (Aceros cassidix)* diklasifikasikan sebagai rentan dan 1 spesies *Kingfisher* yang didukung hijau (*Actenoides monachus*) diklasifikasikan sebagai hampir terancam. Lima spesies burung tercantum dalam Appendix II CITES, dan 8 spesies dilindungi sesuai dengan PerMen LHK No. P.106 / 2018. Tingkat endemisitas spesies burung mencapai 43,6%. <sup>[GRI 304-4]</sup>

Enam puluh individu *herpetofauna* tercatat terdiri dari 40 amfibi (6 spesies dari 4 famili) dan 20 reptil (9 spesies dari 4 famili). Spesies *Eutropis rudis* ditemukan di

*ned. Only Tarsius tarsius is classified as protected according to PerMen LHK No. P.106/2018.* <sup>[GRI 304-4]</sup>

*vBirds are also found in this region, most species come from Columbidae family (pigeons). Based on the IUCN Red List, one species of Knobbed Hornbill (Aceros cassidix) is classified as vulnerable, and 1 species of Kingfisher (Actenoides monachus) is classified as nearly threatened. Five bird species are recorded in Appendix II CITES, and 8 species protected in accordance with PerMen LHK No. P.106/2018. The endemicity level of bird species reached 43.6%.* <sup>[GRI 304-4]</sup>

*We recorded sixty herpetofauna individuals, consisting of 40 amphibians (6 species from 4 families) and 20 reptiles (9 species from 4 families). 11 individu-*



Kawanan perkutut (*Geopelia striata*) di halaman kantor *External Affairs*, BKP-BTR. (FOTO: MCG/DZIKRON) *Inset*: Perkutut di pagar permukiman karyawan BKP-BTR. (FOTO: BKP-BTR/HARIS) A flock of zebra dove (*Geopelia striata*) in the yard of the *External Affairs* office, BKP-BTR. *Inset*: Zebra dove on the fence of the BKP-BTR employee camp.

sekitar kawasan tambag dengan 11 individu. Spesies *herpetofauna* yang paling banyak ditemui di semua lokasi survei adalah *Limnonectes sp.* (32,4%). Delapan spesies diklasifikasikan sebagai spesies endemik Sulawesi termasuk *Ingerophrynus celebensis*, *Limnonectes cf. heinrichi*, *Hylarana celebensis*, *Occidozyga semipalmata*, *Polypedates iskandari*, *Boiga dendrophila gemmicincta*, *Draco cf. walkeri*, dan *Cyrtodactylus jellesmae*. Menurut Daftar Merah IUCN, *Limnonectes lih. heinrichi* diklasifikasikan sebagai *rentan*, sedangkan spesies lain diklasifikasikan sebagai *Least Concern* (8 spesies), *Not Evaluated* (4 spesies), dan *Data Deficient* (1 spesies). *Varanus salvator* termasuk dalam Appendix II CITES, sementara tidak ada spesies yang ditemui yang memiliki status perlindungan menurut PerMen LHK No. P.106/2018. <sup>[GRI 304-4]</sup>

*als of Eutropis rudis species were found around the mining area. The most common herpetofauna species found in all survey locations was Limnonectes sp. (32.4%). Eight species are classified as Sulawesi endemic, including Ingerophrynus celebensis, Limnonectes cf. heinrichi, Hylarana celebensis, Occidozyga semipalmata, Polypedates iskandari, Boiga dendrophila gemmicincta, Draco cf. walkeri, and Cyrtodactylus jellesmae. According to IUCN Red List, Limnonectes lih. heinrichi is categorized as vulnerable, while other species are classified as Least Concern (8 species), Not Evaluated (4 species), and Data Deficient (1 species). Varanus salvator is included in Appendix II CITES, and there was no species encountered that was classified as protected based on PerMen LHK No. P.106/2018. <sup>[GRI 304-4]</sup>*



Memasang jaring sabut kelapa (*coconet*) sebagai fondasi penanaman pohon di lereng bukit di Wetar. (FOTO: BKP-BTR)  
*Installing coconut cair (coconet) as a foundation for planting trees on the hillside in Wetar.*

## Reklamasi | *Reclamation*

Pada 2019, fokus reklamasi di Proyek Tujuh Bukit adalah penanaman *cover crops*, penanaman pohon, pemeliharaan pohon, penataan lahan hingga penebaran top soil serta kegiatan di persemaian (*nursery*) dengan perbanyak dan pemeliharaan bibit. Luas area penanaman *cover crops* mencapai 15,10 ha dan untuk penanaman pohon seluas 0,1 ha. <sup>[GRI 304-3]</sup>

Kegiatan reklamasi masih dilakukan di area di luar tambang karena tambang masih aktif. Reklamasi bertahap dilakukan untuk mengurangi dampak dari bukaan pada area sekitar lokasi proyek.

Reklamasi dilakukan pada area waste dump, sekitar bekas bukaan aktivitas konstruksi dan fasilitas infrastruktur, tanggul dan *slope* sepanjang jalan akses, tempat pe-

*In 2019, the Tujuh Bukit Project reclamation program focused on planting of cover crops, planting of trees, cultivation of trees, land arrangement, top soil distribution and nursery activities. The cover crop planting area reached a total of 15.10 ha and for tree planting area of 0.1 ha.* <sup>[GRI 304-3]</sup>

*Reclamation activities continue to be carried out in areas outside the mine as the mine is still operational. We conduct a gradual reclamation to minimize the impacts of opening areas surrounding the project location.*

*Reclamation is carried out in waste dump area, around the area used formerly for constructional activities and infrastructure facilities, embankments and slo-*

nimbunan tanah pucuk (*top soil*), dan areal lainnya yang dinilai harus segera dilakukan penanganan reklamasi. <sup>[GRI 304-3]</sup>

3) Tujuan utama adalah mengendalikan erosi dan sedimentasi, memperbaiki produktivitas lahan dan kestabilan lereng, serta mempertahankan bahan organik yang terdapat pada tanah pucuk pada area timbunan tanah pucuk.

Budi daya tanaman lokal dengan penyelamatan anakan pohon yang berada di sekitar area pertambangan juga terus dilakukan. Tujuannya untuk menyelamatkan keberadaan pohon lokal dari kepunahan, dan sebagai upaya perbanyak tanaman dari indukan pohon yang ditebang. Anakan pohon ditempatkan di lokasi pembibitan (*nursery*) untuk dipelihara dan kembali digunakan pada kegiatan reklamasi.

Pada 2019 telah dilakukan perbanyak tanaman jenis lokal dari sekitar lokasi pertambangan yaitu jenis seriwil kutil. Tanaman lokal yang telah dikembangkan di persemaian berjumlah 17 spesies. <sup>[GRI 304-3]</sup>

*pes along the access road, top soil dump area, and other areas considered to be reclaimed. <sup>[GRI 304-3]</sup> The main objective is to control erosion and sedimentation, improve land productivity and slope stability, as well as maintain the organic material in the top soil.*

*The cultivation of local plants by saving tree saplings near the mining area was continued in 2019. The objective is to save local trees from extinction, and as an effort to propagate plants from the trees that have been cut down. Tree saplings are placed in nurseries to be maintained and replant in reclamation activities.*

*In 2019 we have propagated local trees using seeds available around the mining location, namely seriwil kutil. A total of 17 species of local plants have been grown in the nurseries. <sup>[GRI 304-3]</sup>*

Menyiapkan lahan reklamasi di BKP-BTR. | *Reclamation area preparation at BKP-BTR. (FOTO: BKP-BTR)*





Bermain dan belajar di Taman Baca Masyarakat  
(TBM) Tunas Bangsa, Pesanggaran, Banyuwangi.

*Playing and reading at the Tunas Bangsa  
Community Library, Pesanggaran, Banyuwangi.*

(FOTO: BSI)

# Kontribusi kepada Kemajuan Kehidupan Masyarakat

## *Contribution to the Progress of Community Life*

### Dampak Signifikan bagi Kemajuan Ekonomi

#### *Significant Impact to Economic Progress*

**M**eski merupakan perusahaan tambang yang relatif baru, Merdeka tidak hanya fokus pada kinerja keuangan. Tetapi juga pada kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan (*Environmental, Social, and Governance/ESG*).

Merdeka yakin bahwa keseimbangan kinerja finansial dan ESG merupakan kunci untuk mewujudkan visi kami menjadi pemimpin global dalam industri pertambangan dan logam Indonesia. <sup>[GRI 103-1; 103-2; 103-3]</sup>

Kami yakin keberadaan Merdeka di beberapa wilayah Indonesia memberikan kontribusi positif bagi perekonomian nasional, regional, dan lokal. Rantai pasok (*supply chains*) perusahaan kami yang kompleks menghasilkan dampak positif yang berantai dan menyebar.

Selain kontribusi terhadap penerimaan langsung negara melalui pembayaran pajak dan nonpajak, Merde-

*Although relatively new player, Merdeka not only focus on financial performance. But also on Environmental, Social and Governance (ESG) performance.*

*Merdeka believes that the balance of financial and ESG performance is key to realize our vision to be a the global leader in the Indonesian mining and metals industry.* <sup>[GRI 103-1; 103-2; 103-3]</sup>

*We believe that Merdeka's presence in a number of areas in Indonesia has provided positive contribution to the national, regional, and local economy. Our complex supply chains have notably generated positive multiplier impacts.*

*In addition to the contribution to direct state revenue through tax and non-tax payments, Merdeka crea-*



Mendorong ibu-ibu rumah tangga di Pesanggaran menuju kemandirian ekonomi: membuat dodol buah naga (kiri); mengolah telur asin (kanan). (FOTO: BSI) *Empowering housewives in Pesanggaran toward economic independence: making dragon fruit dodol (left); processing salted eggs (right).*

ka menciptakan dampak ekonomi ikutan (*multiplier effect*) dari operasi di seluruh Indonesia melalui penyediaan kesempatan kerja, ekonomi seluruh rantai pasok, dan penciptaan kesempatan berusaha yang cukup signifikan pada pembangunan daerah di wilayah operasi. <sup>[GRI 203-2]</sup>

Di luar pembayaran gaji dan benefit karyawan, pembayaran kontraktor, pajak, royalti, dan pembayaran lain-lain kepada pemerintah, Merdeka juga memprioritaskan investasi kepada komunitas sebagai bagian dari implementasi tanggung jawab sosial perusahaan yang berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan.

Investasi kepada komunitas itu dilakukan terutama dalam upaya memperbaiki sektor ekonomi lokal yang sudah ada seperti pertanian, perkebunan, perikanan, pariwisata, dan industri rumah tangga. Demikian juga dukungan kepada tumbuhnya sektor-sektor ekonomi baru di masyarakat yang terkait dengan rantai pasok kepada perusahaan dan diversifikasi pendapatan. Merdeka mendukung pembangunan daerah melalui sinergitas dengan rencana prioritas pembangunan jangka menengah dan panjang daerah. Di samping itu Merdeka terus mendukung peningkatan kapasitas masyarakat dalam rangka mencapai kemandirian ekonomi. <sup>[GRI 103-1; 103-2]</sup>

*tes a multiplier effect from its operations in Indonesia through employment opportunities, the economy of the entire supply chain, and the creation of business opportunities which contributes significantly to regional development.* <sup>[GRI 203-2]</sup>

*In addition to salaries and benefit payment to employees, payment to contractors, payment of taxes, royalties and other payment to the government, Merdeka also prioritizes community investment as a form of corporate social responsibility implementation that contributes to sustainable development.*

*Community investment is carried out to improve existing local economic sectors, such as agriculture, plantation fisheries, tourism, and home industries. As well as to support for the growth of new economic sectors in the community that eventually can be involved in the supply chain of the Company to diversify the community income. Merdeka supports the regional development through building synergy with regional medium and long term development priorities. Merdeka also continues to promote community capacity building for them to achieve economic independence.* <sup>[GRI 103-1; 103-2]</sup>



## Kontribusi terhadap Penerimaan Pajak

### Contribution to State Income Tax

Pendapatan operasi Merdeka pada 2019 naik 36,78% dibanding 2018. Yaitu dari USD293,9 juta naik menjadi USD402,0 juta.<sup>[GRI 201-1]</sup> Peningkatan pendapatan ini berarti kontribusi Merdeka pada penerimaan negara, baik pajak maupun nonpajak juga meningkat. Kontributor peningkatan pendapatan ini datang dari Proyek Tujuh Bukit/BSI, yang berlokasi di Banyuwangi, Jawa Timur.

*In 2019, revenue from Merdeka's operation reached USD402,0 million; 36,78% increase from revenue in 2018: USD293.9 million.<sup>[GRI 201-1]</sup> Its means that Merdeka's contribution to state revenue, both tax and non-tax, will also increase. The contributors to this revenue increase came from the Tujuh Bukit Project/BSI, which is located in Banyuwangi, East Java.*

## Penerimaan Pajak Negara dari BSI (dalam Rupiah)<sup>[GRI 201-1]</sup>

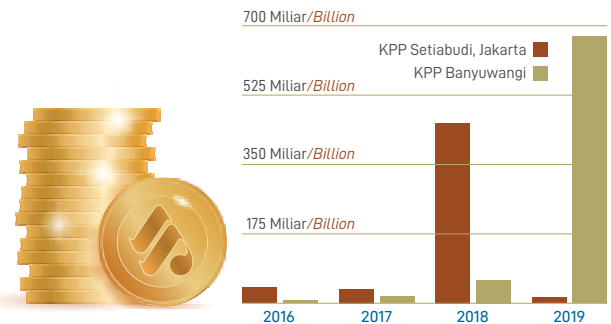
### State Income Tax from BSI (in Rupiah)

TAHUN PAJAK TAX YEAR	KPP SETIABUDI JAKARTA	KPP BANYUWANGI	TOTAL
2016	40.117.301.255	5.743.842.642	45.861.143.897
2017	37.506.104.935	17.254.184.871	54.760.289.806
2018	454.806.597.093	59.218.856.777	514.025.453.870
2019	14.470.012.550	674.247.594.238	688.717.606.788
<b>TOTAL</b>	<b>546.900.015.833</b>	<b>756.464.478.528</b>	<b>1.303.364.494.361</b>

KPP: Kantor Pelayanan Pajak/Government Tax Office Services.

Jenis pajak yang berkontribusi paling banyak adalah: jenis PPh 25 (angsuran pajak penghasilan perusahaan yang dibayarkan secara bulanan) dan PPh 29 (pelunasan pajak penghasilan perusahaan yang terutang, yang dibayarkan pada akhir tahun pajak).

Pada tahun pajak 2019 PT BSI membayar pajak kepada Kantor Pelayanan Pajak Banyuwangi sebesar Rp674.247.594.238 di mana 76%-nya berasal dari Pajak Penghasilan perusahaan. Ini menunjukkan bahwa operasi PT BSI sudah menguntungkan dan berkontribusi ke-



*The most contribution came from PPh 25 (corporate income tax installment which is paid monthly) and PPh 29 (payment of corporate income tax payable, which is paid at the end of the tax year).*

*In tax year 2019, PT BSI paid taxes to the Banyuwangi Tax Office in the amount of Rp674,247,594,238 where 76% came from the company's income tax. This shows that PT BSI's operations have produce profit and contributed to the region. In the 2019 tax year, BSI con-*

pada daerah. Pada tahun pajak 2019 tersebut BSI menyumbang sekitar 49% dari total pendapatan pajak Kantor Pelayanan Pajak Banyuwangi. <sup>[GRI 201-1]</sup>

Sementara itu, penerimaan keseluruhan negara dari pembayaran pajak BSI pada tahun 2019 sebesar Rp688.717.606.788; sedangkan nonpajak (yang berasal dari pembayaran sewa dan royalti) diperkirakan sebesar USD9.019.387 atau sekitar Rp130.781.112.000. Jika dihitung kontribusi PT BSI kepada penerimaan negara pada 2019 sebesar Rp819.498.719.000, terlihat bahwa kontribusi selama kurun waktu BSI beroperasi dari 2016–2019 dari tahun ke tahun semakin besar dengan total penerimaan negara dari pajak lebih dari Rp1,3 triliun. <sup>[GRI 201-1]</sup>

Penerimaan negara dari pajak Proyek Tembaga Wetar/BKP dan BTR pada tahun 2019 sebesar Rp275.599.866.754, atau sekitar USD19.006.887 (dengan nilai tukar kurs USD1 = Rp14.500). Perolehan pajak terbesar berasal dari pajak-pajak daerah yaitu sebesar 92.90% atau Rp200.999.945.094, kemudian Pajak Penghasilan (PPH21) dan Pajak Pasal 23/26 yaitu pajak yang dipotong atas penghasilan yang berasal dari modal, penyerahan jasa, atau hadiah dan penghargaan. <sup>[GRI 201-1]</sup>

*tributed around 49% of the total tax revenue of the Banyuwangi Tax Office.* <sup>[GRI 201-1]</sup>

*Meanwhile, the total state revenues from BSI tax payment in 2019 amounted to Rp688,717,606,788; while non-taxes (originating from payments for rent and royalties) were estimated at USD9,019,387, or around Rp130,781,112,000. If calculated the contribution of PT BSI to state revenue in 2019 amounted to Rp819,498,719,000, it can be seen that the contribution during the period of BSI in operation from 2016–2019 from year to year was even greater with total state revenues from taxes of more than Rp1.3 trillion.* <sup>[GRI 201-1]</sup>

*State revenue from taxes from Wetar Copper Project/ BKP dan BTR in 2019 amounted to Rp275.599.866.754 or around USD19.006.887 (with an exchange rate of USD1 = Rp14,500). The biggest taxable income came from regional taxes in the amount of 92.90% or Rp200.999.945.094, Income Tax (PPH21) and Article 23/26 Tax, i.e. taxes withheld from income derived from capital, delivery of services, or gifts and awards.* <sup>[GRI 201-1]</sup>

Pemrosesan tembaga di BKP-BTR. (FOTO: BKP-BTR)  
Copper processing at BKP-BTR.

## Penerimaan Negara dari Pajak dari BKP-BTR <sup>[GRI 203-1]</sup>

### State Income Tax from BKP-BTR

PERUSAHAAN COMPANY	JUMLAH PENERIMAAN NEGARA DARI PAJAK STATE INCOME TAX	
	IDR	USD
BKP	20.434.887.328	1,409,303
BTR	255.164.979.425	17,597,584
<b>TOTAL</b>	<b>275.599.866.754</b>	<b>19,006,887</b>



## Pemanfaatan Produk Dalam Negeri

### Utilization of Domestic Products

Realisasi pemanfaatan produk dalam negeri pada 2019 di dua lokasi: Banyuwangi dan Pulau Wetar mencapai USD297.441.389 atau sekitar Rp4.312.900.140.000.<sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

Domestic products utilization in 2019 at two locations: Banyuwangi and Wetar Island, amounted to USD297,441,389 or Rp4,312,900,140,000.<sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

## Pemanfaatan Produk Dalam Negeri 2019<sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

### Utilization of Domestic Products in 2019

PERUSAHAAN   COMPANY	NOMINAL   AMOUNT	
	RUPIAH	USD
Bumi Suksesindo (BSI)	3.859.731.182.000	266,187,116
Batutua Kharisma Permai (BKP)	72.698.157.000	5,013,666
Batutua Tembaga Raya (BTR)	380.488.076.500	26,240,557
<b>TOTAL</b>	<b>4.312.900.140.500</b>	<b>297,441,389</b>



## Program Pengembangan Masyarakat (PPM)

### Community Development (Comdev) Program

Merdeka memandang Tanggung Jawab Sosial Perusahaan sebagai kunci keberlanjutan bisnis. Merdeka memosisikan dirinya bagian yang tidak terpisahkan dari masyarakat. Perusahaan menyadari sepenuhnya bahwa kehadirannya berpengaruh besar terhadap kehidupan dan mata pencarian masyarakat setempat. Sebagai perusahaan yang mengacu penuh pada standar praktik terbaik kelas dunia, Merdeka bertujuan untuk membawa kebaikan bagi masyarakat, serta berupaya keras agar kegiatan usahanya tidak berpengaruh negatif terhadap kehidupan masyarakat.<sup>[GRI 103-1; 103-2]</sup>

Merdeka views Corporate Social Responsibility as the key to business sustainability. Merdeka positions itself as an integral part of society. The Company is fully aware that its presence has a major influence on the lives and livelihood of the local communities. As a company that fully refers to world-class best practice standards, Merdeka aim to bring goodness to the community, and strive that our business activities do not negatively affect people's lives.<sup>[GRI 103-1; 103-2]</sup>

Merdeka terus-menerus melakukan perbaikan dalam implementasi tanggung jawab sosial dengan melakukan evaluasi terhadap seluruh program dan kegiatan pemberdayaan dan pengembangan masyarakat di seluruh lokasi operasi.

Merdeka melakukan perubahan besar-besaran dalam pendekatan kontribusi perusahaan kepada masyarakat terdampak operasi dan pembangunan wilayah.

Seluruh dukungan program diarahkan untuk menghasilkan dampak positif yang signifikan kepada masyarakat, meningkatkan mutu hidup dan kesejahteraan, membangun kemandirian. Pendekatan pelaksanaan kontribusi perusahaan kepada masyarakat terdampak operasi dilakukan melalui sinergi sumber daya dengan para pemangku kepentingan. <sup>[GRI 103-3]</sup>

Kontribusi Merdeka kepada masyarakat meliputi: donasi, *sponsorship*, penelitian, pelatihan, berbagai macam investasi sosial yang berkelanjutan dengan tujuan membangun hubungan baik dengan masyarakat. Kami yakin dengan kepercayaan yang baik dari masyarakat, risiko operasi akan berkurang dan bisnis akan menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan. <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

*Merdeka continues to improve its implementation in corporate social responsibility by performing evaluation to all community development and empowerment programs in all of its locations.*

*Merdeka has made a significant change in its and the regional development.*

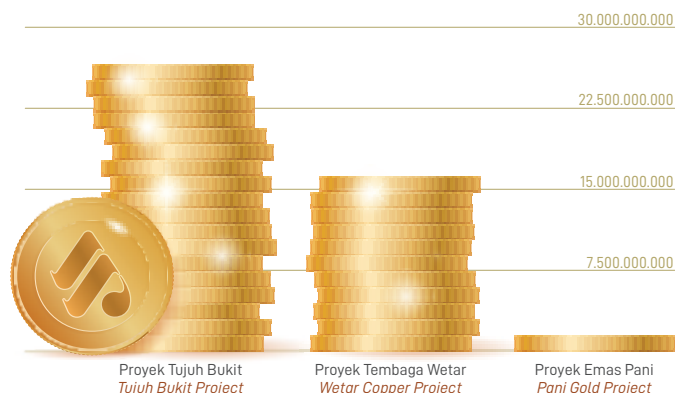
*All supporting programs are aimed to create significant positive impacts to the community, improve the quality of lives and well being foster self-reliance. Approach to the implementation of the company's contribution to the affected communities operations carried out through synergy with stakeholders.* <sup>[GRI 103-3]</sup>

*Merdeka's contribution to the communities include: donation, sponsorship, research, training, various forms of social investment aiming to build relationship with the communities. We believe by earning trust from the communities will reduce operational risks and sustain our business.* <sup>[GRI 103-2; 103-3]</sup>

## Kontribusi kepada Masyarakat 2019 <sup>[GRI 201-1; 203-1; 203-3]</sup>

### Contribution to Communities 2019

NAMA PROYEK   PROJECT	IDR	USD
Proyek Tujuh Bukit <i>Tujuh Bukit Project</i>	26.841.575.303	1,851,143.12
Proyek Tembaga Wetar <i>Wetar Copper Project</i>	15.379.541.000	1,060,658
Proyek Emas Pani <i>Pani Gold Project</i>	339.342.000	23,403
<b>TOTAL</b>		



Pada 2019, BSI telah mengeluarkan sebesar Rp26.841.575.303 yang dialokasikan untuk bidang-bidang program pengembangan dan pemberdayaan masyarakat sebagaimana diatur dalam regulasi nasional.<sup>[GRI 203-1]</sup>

Kontribusi BSI kepada program pemberdayaan masyarakat dari tahun 2015-2019 cenderung semakin besar, jumlah terbesar dalam kurun waktu tersebut terjadi pa-

*In 2019, BSI has disbursed Rp26,841,575,303 for community development programs as set out in the national regulations.*<sup>[GRI 203-1]</sup>

*BSI contribution for community programs for the period of 2015-2019 shows increasing trend each year with the higher so far in 2018 amounted to Rp30,966,091,098.*<sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

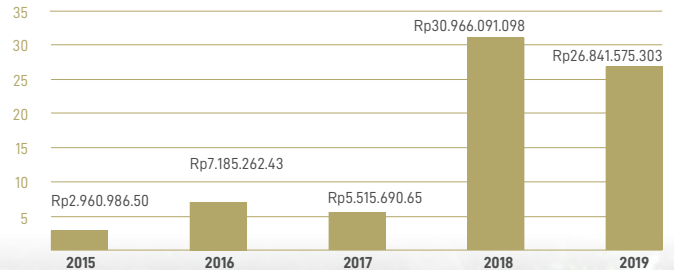
## Biaya Program PPM BSI 2019<sup>[GRI 203-1; 203-2; 413-1]</sup>

### Comdev Program Disbursement BSI 2019

PROGRAM   PROGRAM	NOMINAL   AMOUNT	
	IDR	USD
Pendidikan/ <i>Education</i>	3.540.480.875	244,171
Kesehatan/ <i>Health</i>	2.140.155.500	147,597
Tingkat Pendapatan Riil/Pekerjaan <i>Real Income/Work</i>	1.872.171.660	129,115
Kemandirian Ekonomi/ <i>Economic Resilience</i>	1.415.295.000	97,607
Sosial Budaya/ <i>Social &amp; Culture</i>	4.387.180.600	302,564
Partisipasi Masyarakat untuk Kesejahteraan Berkelanjutan/ <i>Community Participation for Sustainable Welfare</i>	548.513.700	37,829
Pembentukan Kelembagaan Masyarakat <i>Community Institution Capacity Building</i>	8.600.000	593
Pembangunan Infrastruktur/ <i>Infrastructure Development</i>	12.929.177.968	891,667
<b>Total</b>	<b>26.841.575.303</b>	<b>1,851,143</b>

## Kontribusi BSI dalam Program PPM 2015-2019<sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

### BSI Contribution through Comdev Program 2015-2019



Serah terima kambing kepada kelompok peternak di Pesanggaran, Banyuwangi. | *Handling over of goats to grazers in Pesanggaran, Banyuwangi.* (FOTO: BSI)



da 2018, yaitu Rp30.966.091.098.<sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

Penerima manfaat langsung (*direct beneficiaries*) Program Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM) BSI pada 2019 mencapai 45.538 orang, yaitu masyarakat yang menerima program rutin BSI seperti beasiswa, bus sekolah, mobil layanan kesehatan, program kesehatan Ibu-Anak, infrastruktur, kelompok UMKM, pertanian, dan lain-lain.<sup>[GRI 413-1]</sup>

Penerima manfaat Program PPM bertambah besar jika dihitung dengan penerima manfaat tidak langsung (*indirect beneficiaries*) yang berada di Kecamatan Pangsanggaran, Siliragung, dan pada tingkat Kabupaten Banyuwangi untuk pembangunan jalan, perbaikan saluran air, operasi katarak, bantuan bencana alam, bantuan sembako lebaran, peringatan hari besar keagamaan, dan upacara-upacara kebudayaan.<sup>[GRI 413-1]</sup>

Sementara itu, kontribusi Merdeka kepada masyarakat di Proyek Tembaga Wetar dapat dilihat melalui Program PPM yang dijalankan oleh BKP- BTR di bawah ini.

## Biaya Program PPM BKP-BTR 2019<sup>[GRI 203-1; 203-2; 413-1]</sup>

### Comdev Program Disbursement BKP-BTR 2019

PROGRAM   PROGRAM	NOMINAL   AMOUNT	
	IDR	USD
Pendidikan/ <i>Education</i>	952.969.000	65,722
Kesehatan/ <i>Health</i>	796.151.500	54,907
Tingkat Pendapatan Riil/Pekerjaan <i>Real Income/Work</i>	5.643.023.000	389,174
Kemandirian Ekonomi <i>Economic Resilience</i>	457.112.500	31,525
Sosial Budaya/ <i>Social &amp; Culture</i>	3.359.360.000	231,680
Pembentukan Kelembagaan Masyarakat <i>Community Institution Capacity Building</i>	1.860.306.500	128,297
Pembangunan Infrastruktur <i>Infrastructure Development</i>	2.310.618.500	159,353
<b>TOTAL</b>	<b>15.379.541.000</b>	<b>1,060,658</b>

*The total direct beneficiaries from BSI community development programs in 2019 reached 45,538, consisting of community members who receive regular assistance from BSI in the form of scholarship, school bus, health service car unit, health program for mothers and children, infrastructure, small and micro business groups, agriculture, and other programs.*<sup>[GRI 413-1]</sup>

*The number of beneficiaries is much bigger when the indirect beneficiaries are also accounted for. They are located in Pangsanggaran Sub-District, Silir Agung Sub-District, and Banyuwangi District there are also beneficiaries for road infrastructure, water irrigation maintenance, cataract operations, natural disaster donations, food assistance and donation for religious and cultural events.*<sup>[GRI 413-1]</sup>

*Merdeka contribution to the community in Wetar Copper Project can be seen through the community development program carried out by BKP-BTR as shown in the table below.*



(FOTO: MCG/IDZIKRON)

Adapun Proyek Emas Pani, meski masih dalam tahap awal pengembangan, Merdeka berkomitmen untuk mematuhi semua regulasi yang terkait dengan kinerja lingkungan dan sosial. Pada tahun 2019, Merdeka melakukan studi pemetaan sosial dan penilaian kebutuhan masyarakat untuk menyusun program pemberdayaan dan pengembangan masyarakat di wilayah operasi. Kami ingin mengetahui kebutuhan prioritas masyarakat di wilayah operasi dan melakukan sinergi dengan prioritas pembangunan regional Kabupaten Pohuwato dan Provinsi Gorontalo di mana lokasi tambang berada.

*Although Gold Project is still in the initial phase of development, Merdeka are committed to comply with all regulations concerning the environmental and social performance. In 2019, Merdeka conducted social mapping and community needs assessment to develop an effective community development and empowerment program in our area of operation. We seek to identify the priorities needed by the community and to be able to synergize with the development priorities in Pohuwato District and Gorontalo Province where the mine is located.*

### Biaya Program PPM PT PETS 2019<sup>[GRI 203-1; 203-2; 413-1]</sup>

#### Comdev Program Disbursement PT PETS 2019

PROGRAM   PROGRAM	NOMINAL   AMOUNT	
	IDR	USD
Pendidikan/ <i>Education</i>	2.500.000	172
Kesehatan/ <i>Health</i>	8.100.000	559
Sosial Budaya/ <i>Social &amp; Culture</i>	322.242.000	22,224
Lingkungan/ <i>Environment</i>	2.000.000	138
Pembangunan Infrastruktur <i>Infrastructure Development</i>	4.500.000	310
<b>TOTAL</b>	<b>339.342.000</b>	<b>23,403</b>

Mengukur kadar air madu Hutan Wetar sebelum pembotolan. (FOTO: BKP-BTR)  
*Measuring water content in Wetar wild honey prior to bottling.*



Survei potensi Madu hutan Wetar, Mei 2019.  
*Wild honey survey in Wetar, May 2019.*  
(FOTO: MCG/DZIKRON)

## Pendidikan | Education

Secara keseluruhan program pendidikan yang didukung oleh Merdeka adalah (i) beasiswa dari tingkat SD, SMP, SMA, sampai S1, serta santri dan beasiswa lintas agama; (ii) Taman Belajar Masyarakat (TBM) yang terintegrasi dengan sekolah; (iii) Perpustakaan keliling; (iv) BSI goes to campus di Universitas Jember, Poliwangi Banyuwangi, Stikes Banyuwangi dan Unair Banyuwangi, (v) Bus Sekolah gratis, (vi) Renovasi bangunan sekolah dan PAUD, (vii) peningkatan kapasitas tenaga pendidik, (viii) pelatihan sekolah sadar bencana serta kegiatan kejar paket (B dan C), kampanye lingkungan maupun pelatihan untuk pemuda lokal. <sup>[GRI 413-1]</sup>

Melalui program yang telah bergulir selama tiga tahun terakhir, BSI memberikan beasiswa kepada pelajar dan mahasiswa pilihan mulai dari sekolah dasar hingga SMP, SMU dan universitas. Pada tahun 2019, program

*The education program supported by Merdeka includes (i) scholarship from primary, high school, and undergraduate levels, as well as santri, and interfaith scholarship; (ii) Community Reading Centre which is integrated with school; (iii) Library mobile unit; (iv) BSI goes to campus in Jember University and Poliwangi Banyuwangi, (v) BSI goes to school through free school bus service, (vi) School building renovation and early childhood education program, as well as kejar paket (A, B and C-note: this is a special program to pursue certificate of completion equal to elementary, junior and senior high levels, respectively), environmental campaign, and training for local youth.* <sup>[GRI 413-1]</sup>

*Through the program which has been carried out in the last three years, BSI provides scholarship to students from elementary to university level. In 2019, the scholarship program covered students from elemen-*



Layanan Bus Sekolah gratis di Kecamatan Pesanggaran, Banyuwangi. Beroperasi tiap hari, disediakan oleh BSI.

*BSI provides daily free school bus service in Pesanggaran sub-district, Banyuwangi. (FOTO: BSI)*



beasiswa yang sudah berjalan, mencakup siswa, mahasiswa perguruan tinggi, dan santri. Dukungan untuk program beasiswa mencapai Rp837.400.000 yang dialokasikan di 5 desa Kecamatan Pesanggaran. Peningkatan kapasitas tenaga pendidik, dukungan sarana dan prasarana pendidikan dari BSI mencapai Rp2.325.999.992. Total bantuan untuk program pendidikan oleh BSI mencapai Rp3.613.399.992. <sup>[GRI 413-1; 203-3]</sup>

Sebagaimana pada tahun-tahun sebelumnya, layanan bis sekolah gratis tetap menjadi prioritas perusahaan. Perbaikan fasilitas dan layanan terus-menerus dilakukan oleh BSI, dengan mengadakan evaluasi terhadap layanan bis sekolah tersebut, mendiskusikan kembali jadwal penjemputan yang disesuaikan dengan kebutuhan yang berbeda antara sekolah negeri dan swasta. BSI juga menyediakan saluran langsung untuk menyampaikan keluhan terhadap layanan. <sup>[GRI 413]</sup>

## Program Pendidikan BSI 2017–2019 <sup>[GRI 413-1]</sup>

### Education Program BSI 2017-2019

JENIS PROGRAM   SUB-PROGRAM	JUMLAH PENERIMA   BENEFICIARIES			TOTAL
	2019	2018	2017	
Beasiswa/Scholarship	141	178	15	334
Bus Sekolah/School Bus	235	196	158	589
Perpustakaan Keliling Library Mobile Unit	9.219*	681	681	10.581
Taman Bacaan Masyarakat Community Reading Center	1.394	1.476	128	2.998
Best Practice Mining Education	3.784	1.655	133	5.572

Catatan: Pada 2019, BSI meningkatkan layanan Perpustakaan Keliling dengan menyediakan layanan 3 unit kendaraan perpustakaan keliling yang melayani 4 TBM, 12 TK dan 30 SD di seluruh Kecamatan Pesanggaran. | In 2019 BSI improve the Mobile Library service by providing 3 units of mobile library vehicles, that serve 3 community reading service, 12 kindergartens, 30 elementary schools at Pesanggaran Sub-District.

tary to university levels, and santri. The program has absorbed a total of Rp837,400, 000 which was allocated to 5 villages in the Pesanggaran Sub-District. Capacity building for teachers, support for educational facilities amounted to Rp2,325,999,992. The total disbursement for the education program totalled Rp3,613,399,992. <sup>[GRI 413-1; 203-2]</sup>

As in previous years, free school bus service remains a priority for BSI. Improvement for facility and services also continues to be conducted through evaluation of the service provided by the school bus. This includes revisiting the schedule of students pick up which needs to be adjusted, due to the different needs by the state and private school students. BSI also made available a direct communication channel to address complaints. <sup>[GRI 413]</sup>

Kelas kreatif di Taman Baca Masyarakat (TBM) Pelangi, Pesanggaran, Banyuwangi. | Creative class at the Pelangi Community Library, Pesanggaran, Banyuwangi. (FOTO: BSI)



Di Pulau Wetar, BKP dan BTR menitikberatkan dukungan terhadap pendidikan melalui perbaikan fasilitas sekolah, pemberian beasiswa, pelatihan bagi sekolah tentang bagaimana menerapkan kurikulum nasional, serta honor bagi para guru. Kegiatan dalam bidang pendidikan terdiri dari (1) Pemberian beasiswa penuh kepada tujuh orang peserta didik pada pendidikan tingkat perguruan tinggi; (2) Beasiswa bantuan kepada siswa pada tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas, baik yang menempuh pendidikan di desa Lurang, maupun yang sedang menempuh pendidikan diluar desa Lurang; (3) Pelatihan peningkatan kapasitas guru. <sup>[GRI 413-1]</sup>

Total biaya yang dialokasikan untuk program Pendidikan pada tahun 2019 sebesar Rp854.398.000 atau USD58,924. Realisasi biaya program pendidikan 2019 mencapai sebesar USD65,722. Terjadinya peningkatan biaya realisasi dari yang direncanakan karena adanya permintaan dari masyarakat mengenai penambahan penerima beasiswa. Total penerima manfaat program ini pada 2019 mencapai 183 orang. <sup>[GRI 413-1]</sup>

*In Wetar Island, BKP-BTR emphasizes in supporting the education through the improvement of school facilities, provision of scholarship, training for schools how to execute national curriculum, and provision of incentives for teachers. Activities for education program include (1) Provision of full scholarship to seven university students; (2) Provision of scholarship to junior and senior high school students, both for those studying in Lurang Village and those studying outside Lurang Village; (3) Training to build teachers' capacity. <sup>[GRI 413-1]</sup>*

*The total amount of budget allocated for Education Program in 2019 was Rp854,398,000 or USD58,924, while the actual disbursement totalled USD65,722. The increase was due to request from the community for additional beneficiaries of scholarship. In 2019, total beneficiaries of this program reached 183 people. <sup>[GRI 413-1]</sup>*

**Latihan upacara pengibaran bendera merah putih menjelang 17 Agustus 2019 di Desa Lurang. (FOTO: MCG/DZIKRON)**  
*Flag raising rehearsal for 17 August 2019 at Lurang Village.*





Pelatihan Kader Kesehatan Desa Sumberagung, Pesanggaran, Banyuwangi. (FOTO: BSI)  
Health cadre training at Sumberagung village, Pesanggaran, Banyuwangi.

## Kesehatan | Health

Di semua wilayah operasinya, Merdeka mendukung program-program kesehatan yang dilakukan pemerintah daerah dan pemerintahan desa. Peningkatan mutu kesehatan masyarakat terutama ibu hamil dan anak-anak menjadi salah satu prioritas program.

Dukungan ini dilakukan melalui kegiatan: (i) dukungan kepada layanan kesehatan masyarakat di tingkat kecamatan dan desa (posyandu dan pustu), melalui program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) baik kepada balita, ibu hamil dan manula; (ii) dukungan pemeriksaan kesehatan gratis; (iii) Dukungan peningkatan mutu sarana air bersih dan jamban sehat; (iv) dukungan perbaikan rumah sehat bagi masyarakat miskin di sekitar kawasan operasi perusahaan, (v) kampanye pemberantasan penyakit menular berbahaya (HIV/AIDS dan TBC), (vi) operasi katarak gratis, (vii) bakti sosial donor darah rutin setiap tiga bulan sekali. Program-program kesehatan ini dilakukan bekerjasama dengan pemerintah daerah terutama Dinas Kesehatan dan Puskesmas setempat. <sup>[GRI 203-1; 413-1]</sup>

*Merdeka supports health programs implemented by the village administration as well as the regional governments in all of its operational areas. One of the program priorities is the improvement of community health quality, particularly pregnant women and children.*

*This support is carried out through activities: (i) support for community health centers in Sub-District and village levels (posyandu and pustu), by providing supplement food for toddlers, pregnant mothers and the elderly; (ii) free health check-up; (iii) access to clean water and sanitation, and (iv) support for building decent and healthy homes for the needy living around the area of operations; (v) campaigns to eradicate dangerous infectious diseases (HIV / AIDS and TB), (vi) Free cataract operations, (vii) blood donations every three months. The health programs are carried out in collaboration with the government, in particular the Health Office and Health Centers (Puskesmas). <sup>[GRI 203-1; 413-1]</sup>*

## Dukungan Program Kesehatan BSI 2017–2019<sup>[GRI 413-1]</sup>

Support for Health Program BSI 2017-2019

JENIS PROGRAM   SUB-PROGRAM	JUMLAH PENERIMA   BENEFICIARIES			TOTAL
	2019	2018	2017	
Mobil layanan sosial (mobil jenazah)/ <i>Social mobile unit</i>	361	306	299	966
Layanan mobil kesehatan keliling & <i>home care/Health mobile unit &amp; home care</i>	8.886	5.127	–	14.103
Pemberian makanan tambahan/ <i>Provision of additional food</i>	200	200	150	550
Bakti sosial donor darah/ <i>Social movement – blood donor</i>	799	467	522	1.788
Promosi kesehatan/ <i>Health promotion</i>	350	1.693	844	2.887
Bakti sosial kesehatan mata/ <i>Social movement – healthy vision</i>	4.886	–	–	4.886
BPJS bagi warga prasejahtera/ <i>BPJS for under privileged community</i>	177	–	–	177
Peningkatan kapasitas kader kesehatan/ <i>Capacity building for health cadres</i>	130	285	224	639
Pertengkapan Posyandu/ <i>Posyandu equipment</i>	–	30	–	30
Renovasi IPAL/ <i>Renovation of wastewater treatment plant</i>	1	–	–	1
UKS kit & perlengkapan kesehatan untuk anak berkebutuhan khusus <i>Kits for school health unit and health equipment for children with special needs</i>	3	–	–	3
Peralatan Laboratorium/ <i>Laboratory equipment</i>	2	–	–	2

Layanan Kesehatan Bergerak oleh BSI. Tiap hari bergiliran menjangkau pelosok-pelosok 5 desa di Kecamatan Pesanggaran, Banyuwangi.  
*BSI provided Mobile Clinic provides daily health services to 5 villages in Pesanggaran subdistrict, Banyuwangi. (FOTO: BSI)*



## Pemasok Lokal | *Local Suppliers*

Keberadaan Merdeka di beberapa wilayah di Indonesia menimbulkan peluang usaha bagi pebisnis dan masyarakat lokal. Merdeka memahami pentingnya memberikan kebijakan diskriminasi positif bagi pebisnis lokal dan masyarakat untuk menjadi pemasok barang dan jasa. Kami memberlakukan kebijakan pengadaan dan program pengembangan kapasitas bagi pemasok lokal agar dapat memenuhi standar mutu yang disyaratkan. Perusahaan menilai penting pengembangan bisnis pemasok lokal sehingga dapat menciptakan para wirausaha yang profesional. <sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

BSI bekerja sama dengan 29 vendor lokal Banyuwangi untuk pengadaan bahan makanan, penyewaan perumahan karyawan dan para pekerja kontraktor, pemasok tenaga kerja, sewa kendaraan operasional, alat berat, dan pengadaan barang jasa lainnya. Nilai transaksi dari tahun ke tahun semakin meningkat, dari 2016-2019 total transaksi lebih dari Rp85 miliar. <sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

Merdeka juga memiliki kebijakan untuk mengutamakan perekrutan tenaga kerja lokal dan peningkatan kesempatan berusaha. Hal ini bertujuan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat. Tidak saja dengan memprioritaskan rekrutmen tenaga kerja, perusahaan juga mengembangkan kapasitas masyarakat agar kebutuhan-kebutuhan yang bersifat barang dan jasa da-

*The presence of Merdeka in some areas in Indonesia has created business opportunities for local businesses and communities. Merdeka recognize the importance of adopting positive discrimination policy for local businesses and communities to supply goods and services to us. We apply procurement policy and capacity building program for local suppliers so that they can meet required quality standards. The Company views that it is important to develop local businesses in its supply chain to help create professional local entrepreneurs.* <sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

*BSI works with 29 local vendors in Banyuwangi to procure food, rented houses for employees and contractors, outsourcing, car rental, heavy equipment, and other goods and services. The transaction value increases year by year. During 2016-2019 the total transaction amounted to more than Rp85 billion.* <sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

*Merdeka also has developed a policy to prioritize local hires and to enhance business opportunities. The objective is to contribute to local economic growth. The Company not only prioritizes local hire, but it also improves the capacity of the community so that goods and services can be made available at the local and national level.* <sup>[GRI 203-1; 203-2]</sup>

## Pembelian Produk Masyarakat | *Community Products Purchase*

Industri rumah tangga yang menghasilkan produk dengan bahan baku lokal juga tumbuh menggembirakan. Hingga akhir tahun 2019, BSI telah memberdayakan perempuan pengusaha kecil. Mayoritas dari mereka adalah kelompok rentan.<sup>[GRI 413-1]</sup>

Pemberdayaan itu mencakup pendampingan bagaimana mengurus ijin Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT), mengemas dan melabel produk secara menarik, memasarkannya dengan efektif, serta kegiatan pemasaran melalui keikutsertaan di pameran dagang dan memajang produknya di pusat-pusat penjualan UMKM resmi, serta cara mengelola keuangan dan bisnis.

Pada 2019, BSI membelanjakan lebih dari Rp1,4 miliar untuk program pemberdayaan ekonomi, dan sebesar Rp1,87 miliar untuk program peningkatan pendapatan riil atau penciptaan pekerjaan.<sup>[GRI 203-2]</sup>

BKP-BTR mengembangkan program pertanian dan peternakan yang dikelola oleh kelompok petani di Desa Lurang dan Uhak untuk memenuhi kebutuhan bahan baku makanan bagi karyawan dan kontraktor yang tinggal di lokasi. Bahan makanan dari kebun masyarakat dan hasil tangkapan ikan dari nelayan setempat diserap oleh pengelola mess hall dan catering.<sup>[GRI 413-1]</sup>

*Home industries products that use local raw materials have flourished significantly. Until the end of 2019, BSI has empowered small businesses by women entrepreneurs. Majority of them are vulnerable groups.*<sup>[GRI 413-1]</sup>

*This program trains its members how to arrange a Home Industry Food Products (Pangan Industri Rumah Tangga/PIRT), good packaging and labels, how to market the products effectively, and how to promote products through participation in trade exhibitions, displaying products in official UMKM centers, as well as how to increase financial literacy.*

*In 2019 BSI spent more than Rp1.4 billion for economic empowerment program while for real income improvement program or job creation program it spent Rp1.87 billion.*<sup>[GRI 203-2]</sup>

*BKP-BTR develops agriculture and animal husbandry programs managed by groups of farmers in Lurang and Uhak Villages to fulfill meet the needs of food raw materials for employees and contractors at the site. Food materials from the community garden and fish catches from local fishermen are absorbed by the manager of the mess hall and catering.*<sup>[GRI 413-1]</sup>

### Nilai Pembelian Produk Masyarakat oleh BKP-BTR 2019

*Amount Community Products Purchase by BKP-BTR 2019*

NAMA DESA   VILLAGE	PRODUK   PRODUCT	JUMLAH PEMBELIAN TOTAL PURCHASE (USD)
Desa Lurang dan Uhak (termasuk Kampung Baru)/ <i>Lurang and Uhak (including Kampung Baru)</i>	Sayuran/ <i>Vegetables</i>	118,518
	Peternakan/ <i>Animal Husbandry</i>	168,519
	Perikanan/ <i>Fishery</i>	68,519
<b>TOTAL</b>		<b>355,556</b>



Normalisasi Kali Gonggo, Pesanggaran, Banyuwangi. | *Gonggo river normalization, Pesanggaran, Banyuwangi.* (FOTO: BSI)

## Pembangunan Infrastruktur | *Infrastructure Development*

Kelancaran angkutan orang maupun barang-barang hasil produk pertanian, perikanan dan produk masyarakat lainnya sangat tergantung pada tersedianya sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Karena itu, selain layanan program di bidang pendidikan, kesehatan, kemandirian ekonomi dan sosial budaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat terdampak, dukungan pengembangan infrastruktur fisik sesuai dengan kondisi lingkungan dan permasalahan setempat.

Untuk menunjang aktivitas ekonomi masyarakat desa lingkaran tambang, terutama yang berkaitan sarana dan prasarana fisik, Proyek Tujuh Bukit dan Proyek Tembaga Wetar memberikan dukungan kegiatan dalam pengem-

*The ease of transportation, both for people and goods (such as agricultural and fishery products, and other community products), is highly dependent on the availability of adequate transportation facilities and infrastructure. In addition to education, health, economic and socio-cultural programs to improve the welfare of the affected communities, the Company also supports the development of physical infrastructure. This is done by taking into account the local conditions and the issues that the community is facing.*

*To support the economic activities of the village community around the mine, especially those relating to physical facilities and infrastructures, the Tujuh Bukit*



Sarana air bersih untuk  
masyarakat Rowojambe,  
Pesanggaran, Banyuwangi.

*Clean water facility for  
residence of Rowojambe,  
Pesanggaran, Banyuwangi.*

(FOTO: BSI)



bangunan infrastruktur fisik, baik berupa jalan-jalan desa, sarana dan prasarana pendidikan, kesehatan, maupun sarana dan prasarana untuk aktivitas sosial keagamaan.

Total kontribusi Proyek Tujuh Bukit untuk pembangunan infrastruktur pada 2019 mencapai Rp12.929.177.968 (USD891.667.446). Sedangkan di Proyek Tembaga Wetar sebesar Rp3.560.630.000 (USD245.560). <sup>[GRI 413-1; 203-1; 203-2]</sup>

Pada Proyek Tujuh Bukit, berbagai kegiatan yang telah dilakukan secara masif dan intensif meliputi: pembangunan atau perbaikan infrastruktur publik, pendidikan, kesehatan dan keagamaan, seperti pembangunan dan perbaikan jalan desa serta jalan usaha tani sepanjang 122 kilometer, perbaikan talud/penahan badan jalan sepanjang 2,8 kilometer, pengerukan sungai dan anak sungai untuk penanggulangan bencana banjir sepanjang 24 kilometer, pembangunan dan rehabilitasi jembatan, renovasi sekolah, renovasi rumah ibadah, perbaikan rumah bagi masyarakat kurang mampu, dukungan sarana air bersih, sumur bor dan IPAL untuk Puskesmas, dan lain-lain. <sup>[GRI 203-1]</sup>

Pembangunan atau perbaikan sarana dan prasarana jalan desa, jalan usaha tani, dan jembatan penghubungan antar desa, memberikan dampak pada kelancaran arus transportasi masyarakat dan barang-barang yang dipasarkan maupun yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk memenuhi kehidupannya.

Walaupun sebagian masih dalam bentuk jalan penge-rasan dan belum diaspal, sebagian besar masyarakat di wilayah Kecamatan Pesanggaran telah merasakan dampaknya dibandingkan dengan sebelum ada perbaikan oleh BSI. Banyak jalan-jalan pemukiman penduduk dan jalan usaha tani dalam kondisi rusak sehingga pengangkutan hasil komoditas pertanian yang jauh dari jalan raya mengalami hambatan. Saat ini para petani menganggap pengangkutan hasil komoditi pertanian lebih mudah dan lancar. <sup>[GRI 413-1]</sup>

*Project and Wetar Copper Project provides support for physical infrastructure development activities, in the form of village roads, educational, health, religious and social facilities and infrastructure.*

*In 2019, total contribution of the Tujuh Bukit Project for construction of infrastructure reached Rp12,929,177,968 (USD891,667,446). While in the Wetar Copper Project Rp3,560,630,000 (USD245,560). <sup>[GRI 413-1; 203-1; 203-2]</sup>*

*At the Tujuh Bukit Project, a number of activities which have been massively and intensively carried out include: the development or renovation of public, education, health and religious infrastructures, such as road building and maintenance, road repair/retainment of road bodies, 122 kilometers road for agriculture purpose, 2.8 kilometers road repair/retainment, 24 kilometers river dredging to anticipate flooding, construction and rehabilitation of bridges, river dredging, renovation of schools and houses of worship, home renovation for the needy, access to clean water, boreholes and wastewater treatment plant for community health center, and so on. <sup>[GRI 203-1]</sup>*

*The construction or improvement of facilities and infrastructure of village roads, farm roads, and bridges between villages have impact on the smooth flow of public transportation and goods for community livelihood and needs.*

*Although most of the infrastructure development was only in the form of hardened road, which has not been paved, most community members in Pesanggaran Sub-District acknowledged the impact compared to the time before the improvement was done by BSI. Many residential roads and farm roads were previously damaged, so transporting agriculture products was a big challenge. Now the farmers can transport their products easily and effectively. <sup>[GRI 413-1]</sup>*

# Indeks Konten GRI—Opsi Inti

## GRI Content Index—Core Option

### Profil Organisasi | *Organization Profile*

GRI 102-1	Nama organisasi_____	11
	<i>Name of the organization</i>	
GRI 102-2	Kegiatan, merek, produk, dan jasa_____	11
	<i>Activities, brands, products, and services</i>	
GRI 102-3	Lokasi kantor pusat_____	11
	<i>Location of headquarters</i>	
GRI 102-4	Lokasi operasi_____	11, 12, 13
	<i>Location of operations</i>	
GRI 102-5	Kepemilikan dan bentuk hukum_____	12, 13
	<i>Ownership and legal form</i>	
GRI 102-6	Pasar yang dilayani_____	14
	<i>Markets served</i>	
GRI 102-7	Skala organisasi_____	14
	<i>Scale of the organization</i>	
GRI 102-8	Informasi mengenai karyawan dan pekerja lainnya_____	14
	<i>Information on employees and other workers</i>	
GRI 102-9	Rantai pasokan_____	14
	<i>Supply chain</i>	
GRI 102-10	Perubahan signifikan pada organisasi dan rantai pasokannya_____	14
	<i>Significant changes to the organization and its supply chain</i>	
GRI 102-11	Pendekatan atau Prinsip Pencegahan atau Kehati-hatian_____	14
	<i>Precautionary Principle or approach</i>	
GRI 102-12	Inisiatif Eksternal_____	14
	<i>External initiatives</i>	
GRI 102-13	Keanggotaan asosiasi_____	14
	<i>Membership of associations</i>	

### Strategi | *Strategy*

GRI 102-14	Pernyataan dari pembuat keputusan senior_____	1, 2, 11
	<i>Statement from senior decision-maker</i>	

### Etika dan Integritas | *Ethics and integrity*

GRI 102-16	Nilai, prinsip, standar, dan norma perilaku_____	15
	<i>Values, principles, standards, and norms of behavior</i>	

### Tata Kelola | *Governance*

GRI 102-18	Struktur tata kelola_____	17, 19
	<i>Governance structure</i>	

## Hubungan dengan Pemangku Kepentingan | *Stakeholder engagement*

GRI 102-40	Daftar kelompok pemangku kepentingan <i>List of stakeholder groups</i>	22
GRI 102-41	Perjanjian perundingan kolektif <i>Collective bargaining agreements</i>	23
GRI 102-42	Mengidentifikasi dan memilih pemangku kepentingan <i>Identifying and selecting stakeholders</i>	21
GRI 102-43	Pendekatan untuk keterlibatan pemangku kepentingan <i>Approach to stakeholder engagement</i>	21, 22
GRI 102-44	Topik utama dan hal-hal yang diajukan <i>Key topics and concerns raised</i>	23

## Praktik Pelaporan | *Reporting practice*

GRI 102-45	Entitas yang termasuk dalam laporan keuangan dikonsolidasi <i>Entities included in the consolidated financial statements</i>	7
GRI 102-46	Menetapkan isi laporan dan Batasan topik <i>Defining report content and topic Boundaries</i>	9, 10
GRI 102-47	Daftar topik material <i>List of material topics</i>	8
GRI 102-48	Penyajian kembali informasi <i>Restatements of information</i>	10
GRI 102-49	Perubahan dalam pelaporan <i>Changes in reporting</i>	10
GRI 102-50	Periode pelaporan <i>Reporting period</i>	7
GRI 102-51	Tanggal laporan terbaru <i>Date of most recent report</i>	10
GRI 102-52	Siklus pelaporan <i>Reporting cycle</i>	7
GRI 102-53	Kontak untuk pertanyaan mengenai laporan <i>Contact point for questions regarding the report</i>	10
GRI 102-54	Mengklaim pelaporan sesuai dengan Standar GRI <i>Claims of reporting in accordance with the GRI Standards</i>	7
GRI 102-55	Indeks konten GRI <i>GRI content index</i>	7, 86
GRI 102-56	Jaminan Eksternal <i>External assurance</i>	10

## Pendekatan Manajemen | *Management Approach*

GRI 103-1	Penjelasan topik material dan Batasannya <i>Explanation of the material topic and its Boundary</i>	25, 29, 30, 49, 67, 68, 71
GRI 103-2	Pendekatan manajemen dan komponennya <i>The management approach and its components</i>	16, 26, 29, 30, 48, 49, 67, 68, 71, 72
GRI 103-3	Evaluasi pendekatan manajemen <i>Evaluation of the management approach</i>	16, 29, 30, 49, 61, 67, 72

## Ekonomi | *Economic*

GRI 201-1	Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan <i>Direct economic value generated and distributed</i>	69, 72
GRI 203-1	Investasi infrastruktur dan dukungan layanan <i>Infrastructure investments and services supported</i>	71, 72, 73, 74, 75, 79, 81, 85
GRI 203-2	Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan <i>Significant indirect economic impacts</i>	68, 71, 73, 74, 75, 77, 81, 82, 85

## Lingkungan | *Environmental*

### Energi | Energy

GRI 302-1	Konsumsi energi dalam organisasi <i>Energy consumption within the organization</i>	38
-----------	---	----

### Air | Water

GRI 303-1	Pengelolaan air sebagai sumberdaya bersama <i>Interactions with water as a shared resource</i>	42, 43, 44, 45
GRI 303-2	Pengelolaan dampak terkait debit air <i>Management of water discharge-related impacts</i>	43, 45
GRI 303-5	Konsumsi air <i>Water consumption</i>	46

### **Keanekaragaman Hayati | *Biodiversity***

GRI 304-1	Lokasi operasi yang dimiliki, disewakan, dikelola di, atau berdekatan dengan, Kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung_____	51
	<i>Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas</i>	
GRI 304-3	Habitat yang dilindungi atau dipulihkan_____	50, 51, 52, 53, 55, 60, 64, 65
	<i>Habitats protected or restored</i>	
Emisi   Emission		
GRI 305-1	Emisi langsung Gas Rumah Kaca (Cakupan 1)_____	47
	<i>Direct (Scope 1) GHG emissions</i>	

### **Efluen dan Limbah | *Effluents and Waste***

GRI 306-2	Limbah berdasarkan jenis dan metode pembuangannya_____	39, 41
	<i>Waste by type and disposal method</i>	

### **Sosial | *Social***

#### **Kesehatan dan Keselamatan Kerja | *Occupational Health and Safety***

GRI 403-1	Sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja_____	25, 26
	<i>Occupational health and safety management system</i>	
GRI 403-2	Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden_____	26, 27
	<i>Hazard identification, risk assessment, and incident investigation</i>	

#### **Komunitas Lokal | *Local Communities***

GRI 413-1	Operasi dengan keterlibatan masyarakat setempat, penilaian dampak, dan program pembangunan_____	73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 82, 85
	<i>Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs</i>	







**Tumbuh Bersama, Meningkatkan Kehidupan**  
*Creating Value and Improving Lives*

Laporan Keberlanjutan  
PT Merdeka Copper Gold Tbk  
2019

Perbaikan jalan Pancer-Pulau Merah, akses penghubung Dusun Pancer ke sentra-sentra ekonomi di luarnya. Jalan rusak sepanjang 3,85 km itu dibeton, guna memperlancar kegiatan ekonomi masyarakat Dusun Pancer, baik di sektor wisata maupun perikanan.

*Pancer-Pulau Merah road construction, providing the remote Pancer Hamlet access to economic centers. The 3.85km damaged road was concreted to facilitate economic activities of the Pancer community, both in the tourism and fisheries sectors.*

*(FOTO: BSI)*