



LAPORAN OBLIGASI BERWAWASAN LINGKUNGAN

GREEN BOND REPORT

2023

(Dilengkapi dengan Estimasi Dampak Lingkungan)
(Includes Estimated Environmental Impact)

DAFTAR ISI

Table of Contents

- 04** ---- • **Ringkasan Eksekutif**
Executive Summary
- 06** ---- • **Kata Pengantar**
Welcoming Remarks
- 09** ---- • **Tentang PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)**
About PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)
- 14** ---- • **Obligasi Berwawasan Lingkungan**
Green Bond
- 20** ---- • **Profil Proyek**
Project Profile
- 26** ---- • **Lampiran 1: Pendekatan Pelaporan Dampak**
Appendix 1: Impact Reporting Approach
- 30** ---- • **Lampiran 2: Laporan Reviu Ahli Lingkungan**
Appendix 2: Review Report by Environmental Expert

RINGKASAN EKSEKUTIF

Executive Summary

Penggunaan dana hasil penerbitan Green Bond Berkelanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Tahap I senilai Rp500 miliar yang diterbitkan tahun 2018 diestimasikan berpotensi untuk menghindari emisi gas rumah kaca sebesar 193.763 ton CO₂e per tahun.

The proceeds from the issuance of Green Bond Berkelanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Phase I amounting IDR500 billion issued in 2018 is estimated to potentially avoid 193,763 ton CO₂e green house gas emission per year.



		2022	2021
Emisi GRK yang Terhindarkan <i>GHG Emission Avoided</i>	ton CO ₂ e	193,763	193,928
Penghematan Energi <i>Energy Savings</i>	Tj	2,775	2,775
Energi yang Dihasilkan <i>Energy Produced</i>	MWh	129,415	129,592
Kapasitas Energi Terbarukan yang Bertambah <i>Renewable Energy Capacity Added</i>	MW	17.5	17.5

Kontribusi Langsung Pada 3 SDG

Direct Contribution to 3 SDGs

Proyek yang dibiayai memberikan kontribusi secara langsung untuk pencapaian SDG target 7, 11 dan 13.

Projects financed directly contributed to the achievement of SDG targets 7, 11 and 13.



SDG 7



SDG 11



SDG 13

Proyek yang dibiayai dari dana hasil penerbitan *Green Bond* juga berpotensi untuk memberikan beberapa dampak positif lainnya.

Projects financed by the *Green Bond's* proceed potentially delivers several other positive impacts.



Pengurangan impor BBM
Decrease of Oil Imports



Transfer Pengetahuan
Transfer Knowledge



Program Bantuan Masyarakat
Assistance to Locals In Kind



Penciptaan Lapangan Pekerjaan
Job Creation



Akses Energi Bersih dan Terjangkau
Access to Clean and Affordable Energy

Kontribusi Tidak Langsung Pada 6 SDG

Indirect Contribution to 6 SDGs

Proyek yang dibiayai memberikan kontribusi secara tidak langsung untuk SDG target 1, 3, 5, 8, 9, dan 10.

Projects financed also indirectly contributed to SDG targets 1, 3, 5, 8, 9, and 10.

1 NO POVERTY



SDG 1

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



SDG 3

5 GENDER EQUALITY



SDG 5

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



SDG 8

9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



SDG 9

10 REDUCED INEQUALITIES



SDG 10

KATA PENGANTAR

Welcome Remarks



Pasca pandemi COVID-19 yang melanda, dunia sekarang menghadapi tantangan yang lebih besar, yaitu dampak perubahan iklim. Keduanya secara nyata berdampak secara langsung maupun tidak langsung terhadap kehidupan dan perekonomian.

Sebagai sebuah negara kepulauan, Indonesia akan menjadi salah satu negara yang sangat rentan terhadap dampak atas perubahan iklim. Ancaman ini berasal dari emisi gas rumah kaca yang menyebabkan kenaikan suhu bumi, yang kemudian berujung pada naiknya permukaan air laut. Untuk itu, Indonesia memiliki komitmen untuk menangani permasalahan dampak perubahan iklim dengan meningkatkan komitmennya dalam memenuhi *Enhanced Nationally Determined Contribution* (ENDC) untuk menurunkan emisi gas rumah kaca menjadi sebesar 31,89% dengan usaha sendiri dan 43,20% dengan dukungan Internasional di tahun 2030, sebagai bentuk keikutsertaan dan komitmen global pada *Paris Agreement*.

Dampak perubahan iklim terjadi karena kontribusi dari aktivitas bisnis diberbagai sektor. Salah satu sektor yang berkontribusi besar pada produksi emisi gas rumah kaca ini adalah sektor energi yang menggunakan batubara sebagai sumber energi. Untuk itu, Pemerintah meningkatkan target persentase bauran energi baru terbarukan menjadi 23% pada tahun 2025 dan mencanangkan program transisi energi.

After the Pandemic COVID-19, the World is currently facing a bigger challenge, which is climate change impact. Both of those challenges will cause a tangible impact for the existence of the earth and also the economics.

As an archipelagic state, Indonesia is becoming one of the most vulnerable countries impacted by the climate change. This threat originates from green house gas emission causing earth temperature raise and culminating raise of the sea level. Therefore, Indonesia is committed to tackle the climate change impact through the enhancement of its commitment in the Enhanced Nationally Determined Contribution (ENDC) to reduce the greenhouse gas emission as much as 31,89% with its own effort and 43,20% with International support before 2030. This enhancement is an action for showing the commitment that has been signed in the Paris Agreement.

The climate change impact occurs from the contribution of business activities from various sectors. One of the biggest contributor of the carbon emission is the energy sector that still use coal as energy resource. Therefor, the Government increase target of energy mix to 23% in 2025 and prepare the energy transition program.

Transisi Energi menjadi salah satu cara Pemerintah Indonesia dalam mencapai target ENDC. Bahkan, target pencapaian NDC ini juga menjadi salah satu agenda prioritas dalam Presidensi G20 Indonesia 2022. Dalam perhelatan tersebut, PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) ("PT SMI") sebagai Badan Usaha Milik Negara dan *Special Mission Vehicle* ("SMV") di bawah koordinasi Kementerian Keuangan diberikan mandat baru oleh Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Keuangan untuk menjadi *Energy Transition Mechanism* (ETM) *Country Platform Manager* yang diharapkan dapat memberikan solusi pembiayaan dan investasi di sektor transisi energi.

ETM merupakan sebuah mekanisme transisi dari penggunaan batu bara sebagai sumber energi ke energi baru terbarukan, untuk mengendalikan produksi emisi gas rumah kaca. Pemensiunan dini Pembangkit Listrik Tenaga Uap dan juga pengembangan sumber energi baru terbarukan akan menjadi fokus pada pembiayaan yang akan dilakukan melalui program ETM. Kolaborasi dengan berbagai mitra strategis juga menjadi peran PT SMI untuk mewujudkan transisi energi yang adil dan terjangkau di Indonesia.

Mandat sebagai *ETM Country Platform Manager* ini bukanlah kepercayaan yang pertama bagi PT SMI. Sebelumnya di tahun 2018, PT SMI bersama Kementerian Keuangan, meluncurkan platform SDG Indonesia One ("SIO") demi mendukung program *Sustainable Development Goals* ("SDG"). Melalui SIO, PT SMI mampu menghimpun dana dari mitra dan donor untuk kemudian disalurkan terhadap proyek-proyek pembangunan hijau yang menjadi pokok dari pertumbuhan ekonomi Indonesia yang berkelanjutan.

Dalam perannya mengakselerasi pembangunan proyek-proyek hijau di Indonesia, PT SMI merupakan pelopor dalam pembiayaan berkelanjutan dengan menerbitkan Obligasi Berwawasan Lingkungan pada tahun 2018. Hal ini menandakan perjalanan PT SMI sebagai perusahaan lembaga keuangan pertama yang memberikan perhatian penuh untuk mendukung dan menjaga kelestarian lingkungan.

The Center for International Climate Research-Oslo ("CICERO") telah memberikan opini "Medium Green" terhadap Kerangka Obligasi Berwawasan Lingkungan PT SMI pada tanggal 27 April 2018. Hal ini merupakan bentuk pengakuan atas Obligasi Berwawasan Lingkungan yang diterbitkan oleh PT SMI. CICERO juga telah mengkonfirmasi bahwa kerangka tersebut telah memenuhi ketentuan yang ditetapkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan mengenai Obligasi Berwawasan Lingkungan (Nomor 60 / POJK.04 / 2017) dan sejalan dengan prinsip-prinsip utama dari *Green Bond Principles* 2017 yang diterbitkan oleh *International Capital Markets Association* dan *ASEAN Green Bond Standards* 2017 yang diterbitkan oleh *ASEAN Capital Markets Forum*. Penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan ini turut membuat PT SMI dapat melakukan sesi berbagi pengetahuan dan dukungan teknis kepada sektor publik maupun swasta agar dapat meningkatkan kapasitas teknis, kesiapan proyek hijau, serta komunikasi dan jangkauan pembiayaan pembangunan berkelanjutan.

Energy Transition is one of the action that will be taken by the Government of Indonesia to achieve the ENDC. Moreover, this target was becoming a priority agenda in the last G20 Presidency Indonesia 2022. In that event, PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) ("PT SMI") as a State-Owned Enterprise and Special Mission Vehicle under the Indonesia Ministry of Finance is mandated by the Government through the Ministry of Finance to become Energy Transition Mechanism (ETM) Country Platform Manager, which is expected to solve the financing and investment in the energy transition sector.

ETM is a transition mechanism from using coal as the source of energy into the clean energy, to control the carbon emission production. The early retirement of Coal Fired Power Plant and the development of renewable energy will be the main program to be financed by the ETM program. Collaboration with various strategic partners will be one of PT SMI's task to achieve a just and affordable energy transition in Indonesia.

Mandate as the ETM Country Platform Manager is not a first trust that has been given to PT SMI. Previously in 2018, PT SMI alongside with Ministry of Finance, launched an SDG Indonesia One ("SIO") platform to support the Sustainable Development Goals ("SDG"). Through SIO, PT SMI can raise funds from partners and donors to be channeled towards green development projects which are the core of Indonesia's sustainable economic growth.

In its role to accelerate green projects development, PT SMI is also a pioneer in sustainable finance in Indonesia with the issuance of Green Bond in 2018. This marks PT SMI's journey as the first financial institution who puts its full concern to support and preserve the environment.

*The Center for International Climate Research-Oslo ("CICERO") has provided a Second Opinion "Medium Green" for PT SMI's Green Bond Framework on April 27, 2018. This represent a form of recognition for the Green Bond issuance by PT SMI. CICERO has also confirmed that the framework complies with the provisions stipulated in the Indonesia Financial Services Authority Regulation concerning Green Bonds (Number 60 / POJK.04 / 2017) and in line with the core principles of *Green Bond Principles* 2017 issued by the *International Capital Markets Association* and the *ASEAN Green Bond Standards* 2017 issued by the *ASEAN Capital Markets Forum*. The Green Bond issuance brings PT SMI to be able to conduct knowledge sharing sessions and technical support to the private and public sector which aim to increase technical capacity, green project readiness, and also communication and financing coverage for sustainable development.*

Perjalanan PT SMI untuk mendorong pembangunan berwawasan lingkungan tidak hanya fokus dalam pembiayaan ataupun mendapatkan pendanaan hijau. Sebagai sebuah *Development Finance Institutions* ("DFI"), PT SMI selalu menerapkan prinsip-prinsip *Environmental, Social, and Governance* ("ESG") dalam kegiatan bisnisnya, sehingga pembiayaan pembangunan di Indonesia dapat diberikan dengan tata kelola lingkungan dan sosial yang baik.

PT SMI juga menyadari bahwa dalam setiap kegiatan operasional juga perlu didukung oleh edukasi kepada para pemangku kepentingan yang memiliki andil dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dengan penyediaan informasi yang tepat. Oleh karena itu, dalam rangka membangun pemahaman dan edukasi yang baik, PT SMI setiap tahunnya selalu menerbitkan Laporan Obligasi Berwawasan Lingkungan sebagai bentuk tanggung jawab dan pemenuhan kewajiban PT SMI sebagai penerbit Obligasi Berwawasan Lingkungan.

Akhir kata, kami sampaikan penghargaan dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Kementerian Keuangan selaku Pemegang Saham serta para pemangku kepentingan, atas arahan dan dukungan yang diberikan terhadap penerbitan instrumen keuangan ini, sehingga kami mampu untuk terus meningkatkan dan memberikan layanan terbaik dalam rangka memberikan kebermanfaatan sosial, ekonomi dan lingkungan bagi pembangunan negeri. Dimasa datang, melalui tiga pilar bisnis kami yaitu Pembiayaan & Investasi, Jasa Konsultasi dan Pengembangan Proyek serta melalui mandat lain yang ditugaskan oleh Pemerintah, PT SMI akan senantiasa berinovasi dalam mengakselerasi pembangunan nasional Indonesia melalui produk-produknya yang memperhatikan aspek-aspek pembangunan berwawasan lingkungan.

The journey of PT SMI in supporting an environmental-friendly development is not only focus on financing or to collect funding resources. As a Development Finance Institutions ("DFI"), PT SMI keep practicing the Environmental, Social, and Governance ("ESG") principles in its business activities, with the result that development financing in Indonesia can be provided with good environmental and social governance.

PT SMI also realize that in every operational activities, educational support to the stakeholders is also important in order to provide the right information to the stakeholders. Therefore, to build a good understanding and education, PT SMI annually publish a Green Bond Report as its responsibility to fulfill its obligation as Green Bond issuer.

Finally, we convey our highest appreciation to the Ministry of Finance as the Shareholder and to all stakeholders, for the direction and support that has been given to us, particularly to the issuance of this financial instrument, so that we are able to continue to improve and provide the best service in performing the social, economic, and environment benefits for the development of the country. Looking forward, through our three business pillars, which are Financing & Investment, Advisory and Project Development as well as other mandates assigned by the Government, PT SMI will always innovate in accelerating Indonesia's national development through its products that consider an ecofriendly development aspect.

Jakarta, Maret 2023
Jakarta, March 2023

Mewakili Direksi,
On behalf of Directors,



Edwin Syahruzad

Direktur Utama
President Director

TENTANG PT SMI

About PT SMI

VISI VISION

“Menjadi katalis dalam percepatan pembangunan infrastruktur nasional”

“A leading catalyst in the acceleration on the national infrastructure development”

MISI MISSION

- Menjadi mitra strategis yang memberikan nilai tambah dalam pembangunan infrastruktur di Indonesia.

To become a strategic partner who provides added value in infrastructure development in Indonesia.

- Menciptakan produk pembiayaan yang fleksibel.

To establish flexible financing products.

- Menyediakan pelayanan berkualitas dengan tata kelola yang baik.

To provide quality services which comply with good corporate governance.

Struktur PT SMI Structure PT SMI



Pemerintah Republik Indonesia
Government of Indonesia

Pemegang Saham Shareholder

Kementerian Keuangan Republik Indonesia
Ministry of Finance Republic of Indonesia

100%



30%

PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) ("PT SMI") didirikan pada tahun 2009 sebagai Badan Usaha Milik Negara ("BUMN") di bawah Kementerian Keuangan. Kegiatan usaha PT SMI dilandaskan pada Peraturan Otoritas Jasa Keuangan ("POJK") No.46/POJK.05/2020 tentang Perusahaan Pembiayaan Infrastruktur.

PT SMI ikut berperan aktif dalam mengembangkan ekonomi hijau di Indonesia melalui pembiayaan inovatif untuk proyek-proyek pembangunan yang berkategori hijau. PT SMI secara resmi ditunjuk oleh Pemerintah Indonesia menjadi *Indonesia Energy Transition Mechanism (ETM) Country Platform Manager* melalui Keputusan Menteri Keuangan (KMK) No. 275 Tahun 2022, untuk membantu percepatan transisi energi yang adil dan terjangkau di Indonesia dari bahan bakar fosil menjadi energi yang lebih hijau serta ramah lingkungan. Peluncuran *ETM Country Platform Manager* ini diumumkan oleh Menteri Keuangan RI Sri Mulyani Indrawati pada *Side Event Presidensi G20 Indonesia 2022* pada 14 November 2022 lalu di Bali.

Melalui berbagai inovasi yang dilakukan, PT SMI tetap berkomitmen untuk mengembangkan usaha dengan mengakomodasi kebutuhan para pemangku kepentingan serta menjaga dan menerapkan nilai-nilai perusahaan, prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang baik dan manajemen risiko yang andal.

PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) ("PT SMI") was established in 2009 as a State-Owned Enterprise governed by the Indonesian Financial Service Authority Regulation Number 46/POJK.05/2020 on Infrastructure Financing Companies.

PT SMI plays an active role in developing a green economy in Indonesia through innovative financing for development projects that are categorized as green. PT SMI was officially appointed by the Government of Indonesia to become the *Indonesia Energy Transition Mechanism (ETM) Country Platform Manager* through Minister of Finance Decree (KMK) No. 275 Year 2022, to help accelerate a fair and affordable energy transition in Indonesia from fossil fuels to energy that is greener and environmentally friendly. The launch of the ETM Country Platform was announced by the Indonesian Minister of Finance Sri Mulyani Indrawati at the Side Event G20 Indonesia Presidency 2022 on November 14, 2022 in Bali.

Through our various innovation, we remain committed to develop our business to accommodate the needs of stakeholders while maintaining and applying our corporate values, the principles of good corporate governance and strong risk management.

Pilar Bisnis PT SMI

PT SMI'S Business Pillars



Ringkasan Finansial

Financial Highlights

	Desember 2022 <i>December 2022</i>	Desember 2021* <i>December 2021*</i>
Aset Asset	Rp 117,13 triliun ~USD 7.45 billion	Rp 114,49 triliun ~USD 8.54 billion
Ekuitas Equity	Rp 40,54 triliun ~USD 2.58 billion	Rp 38,88 triliun ~USD 2.70 billion
Komitmen Commitment	Rp 145,17 triliun ~USD 9.23 billion	Rp 136,23 triliun ~USD 9.55 billion
<i>Outstanding</i>	Rp 93,95 triliun ~USD 5.97 billion	Rp 80,76 triliun ~USD 5.61 billion
Total Nilai Proyek yang Dibiayai <i>Total Financed Project Cost</i>	Rp 819,94 triliun ~USD 52.12 billion	Rp 724,76 triliun ~USD 50.79 billion
Obligasi Diterbitkan <i>Bonds Issued</i>	Rp 36,60 triliun ~USD 2.56 billion	Rp 36,60 triliun ~USD 2.56 billion
Obligasi <i>Outstanding</i> <i>Bonds Outstanding</i>	Rp 20,97 triliun ~USD 1.33 billion	Rp 21,28 triliun ~USD 1.35 billion

*Kurs Rp15.731/USD

Dalam kondisi pandemi yang menyebabkan perlambatan pada pertumbuhan ekonomi, PT SMI masih tetap membukukan peningkatan aset dengan jumlah yang signifikan dengan tetap mempertahankan kinerja yang baik.

Pada tanggal 6 April 2022, PT SMI menerima peringkat idAAA (*outlook stable*) dari Pefindo yang juga menilai dampak COVID-19 terhadap industri pembiayaan infrastruktur adalah minimal. Pada tanggal 5 April 2022, PT SMI juga menerima peringkat AAA (idn) dan peringkat internasional BBB (*outlook stable*) dari Fitch Ratings. Fitch mengklasifikasikan PT SMI sebagai entitas terkait dengan Pemerintah Republik Indonesia, sehingga peringkat kredit PT SMI terkait dengan peringkat kredit Pemerintah RI (*sovereign rating*).

PT SMI juga mendapatkan Opini Audit Laporan Keuangan Wajar Tanpa Pengecualian/Modifikasi selama 13 tahun berturut-turut.

In the pandemic that causing as lowdown in economic growth, PT SMI still recorded a significant increase in assets while maintaining good performance.

*On 6 April 2022, PT SMI received an idAAA (*outlook stable*) rating from Pefindo which also assessed the impact of COVID-19 on the infrastructure financing industry as minimal. On 5 April 2022, PT SMI also received an AAA (idn) rating and an international rating of BBB (*outlook stable*) from Fitch Ratings. Fitch classifies PT SMI as an entity related to the Government of Indonesia, so that PT SMI's credit rating is related to the credit rating of the Government of Indonesia (*sovereign rating*).*

PT SMI also received an Unqualified/Modified Financial Statement Audit Opinion for 13 consecutive years.

Peringkat Nasional <i>National Rating</i>	2018	2019	2020	2021	2022
 PEFINDO <small>CREDIT RATING AGENCY</small>	idAAA	idAAA	idAAA	idAAA	idAAA
FitchRatings	AAA(idn)	AAA(idn)	AAA(idn)	AAA(idn)	AAA(idn)

Peringkat Internasional <i>International Rating</i>	2018	2019	2020	2021	2022
FitchRatings	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB

Pemerintah Indonesia memiliki target pencapaian angka bauran Energi Baru dan Terbarukan (EBT) hingga sebesar 23% dalam memenuhi kebutuhan energi listrik nasional pada tahun 2025 mendatang. Pemerintah juga berkomitmen penuh untuk mencatatkan penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar masing-masing 29% dan 41% pada tahun 2030 tanpa dan dengan dukungan internasional.

Sejalan dengan program Pemerintah, PT SMI membentuk Divisi Pembiayaan Berkelanjutan pada tahun 2016 yang menjalankan mandat untuk mendorong percepatan pembangunan sektor hijau dan berkelanjutan yang mencakup kegiatan pembiayaan, pengelolaan hibah dan *technical assistance* pembangunan pembangkit listrik berpenggerak EBT termasuk didalamnya eksplorasi panas bumi sebagai sumber energi bagi pembangkit listrik panas bumi (PLTP).

Penunjukkan PT SMI secara resmi sebagai *ETM Country Platform Manager* diumumkan pada event G20 November 2022 lalu untuk mengembangkan kerangka kerja pembiayaan dan investasi untuk program ETM. PT SMI berkolaborasi dengan berbagai mitra institusi yang terdiri dari:

1. Mitra Hibah (*Bloomberg Philanthropies & Climate Works Foundation's Global Energy Transition Initiative*, UK MENTARI, dan *Global Energy Alliance for People and Planet*);
2. Mitra pembiayaan (ADB, World Bank, *Islamic Development Bank*, *Climate Investment Funds*, HSBC, Standard Chartered, dan *Japan Bank for International Cooperation*);
3. Mitra pengetahuan & teknis (*United States Agency for International Development*, *Global Green Growth Institute*, *Climate Policy Initiative*, *United Nations Development Programme*, *Rocky Mountain Institute*, dan *Climate Bonds Initiative*);
4. Serta mitra investasi (*Indonesia Investment Authority*).

The Indonesian government has a target of achieving 23% new and renewable (NRE) energy mix figure in meeting the national electrical energy needs by 2025. The government is also fully committed to record Green House Gas (GHG) emission reductions of 29% and 41% respectively by 2030 without and through international support.

In line with the Government's program, PT SMI established the Sustainable Finance Division in 2016 which carries out the mandate to encourage the acceleration of green and sustainable sector development which includes financing activities, grant management and technical assistance for the construction of NRE power plants including thermal exploration. earth as an energy source for geothermal power plants.

PT SMI was appointed by the Government as the ETM Country Platform Manager at the G20 event in November 2022 to develop a financing and investment framework for the ETM program. PT SMI collaborates with various institutional partners consisting of:

1. Grant Partners (*Bloomberg Philanthropies & ClimateWorks Foundation's Global Energy Transition Initiative*, UK MENTARI, and the *Global Energy Alliance for People and Planet*);
2. Financing partners (ADB, World Bank, *Islamic Development Bank*, *Climate Investment Funds*, HSBC, Standard Chartered, and *Japan Bank for International Cooperation*);
3. Knowledge & technical partners (*United States Agency for International Development*, *Global Green Growth Institute*, *Climate Policy Initiative*, *United Nations Development Program*, *Rocky Mountain Institute*, and *Climate Bonds Initiative*);
4. Investment partners (*Indonesia Investment Authority*).

Langkah Nyata PT SMI dalam Mendukung Proyek Hijau di Indonesia

PT SMI's concrete steps in Supporting Green Projects in Indonesia



Environmental and Social Safeguards ("ESS")

Pengembangan dan Implementasi Pedoman Perlindungan Lingkungan dan Sosial ("Environmental and social Safeguards Guidelines") yang sejalan dengan standar internasional, serta penguatan kapasitas Internal.

Development and implementation of Environmental and Social Safeguards ("ESS") Guidelines that in line with international standards, as well as strengthening internal capacity.



SDG Indonesia ONE ("SIO")

Platform Blended Finance yang dibentuk pada Oktober 2018 untuk mendukung Sustainable Development Goals ("SDG's") termasuk dukungan pada proyek hijau. *Blended Finance platform formed in October 2018 to support Sustainable Development Goals ("SDG's") including support for green projects.*



Green Finance Collaboration dengan AFD Green Finance Collaboration with AFD

Pembiayaan Hijau (Oktober 2015 dan Juni 2020) senilai USD 100 Juta dan USD 150 Juta untuk proyek-proyek hijau dan instrumen *de-risking*.

Green Finance (October 2015 and June 2020) worth USD 100 million and USD 150 million for green projects and de-risking instruments.



Hibah Energi Terbarukan Renewable Energy Grants

Climate Works Foundation untuk Studi Kelayakan Solar Rooftop, serta hibah UNDP untuk studi pembangkit listrik tenaga air dan mini-hidro.

Climate Works Foundation for a Solar Rooftop Feasibility Study, as well as a grant from UNDP for a study on Hydropower and Mini-hydro.



Green Finance Collaboration dengan ADB Green Finance Collaboration with ADB

Pembiayaan Hijau (Maret 2022) senilai USD 150 Juta dan hibah berupa technical assistance senilai USD 1,575 Juta dalam rangka pembiayaan SDG Indonesia One - Green Finance Facility (SIO - GFF).

Green Finance (March 2022) worth USD 150 Million and grants in the form of technical assistance worth USD 1.575 Million in the context of financing SDG Indonesia One - Green Finance Facility (SIO - GFF).



Pembiayaan Berkelanjutan

Sustainable Financing

Divisi Pembiayaan Berkelanjutan dibentuk pada tahun 2016 untuk membiayai proyek-proyek yang berkaitan dengan Energi Terbarukan.

The Sustainable Finance Division was formed in 2016 to finance projects related to Renewable Energy.



Obligasi Berwawasan Lingkungan & Laporan Dampak

Green Bond & Impact Report

Menerbitkan Corporate Green Bond & Green Bond Impact Report yang pertama di Indonesia.

Issued the first Corporate Green Bond & published the first Green Bond Impact Report in Indonesia.



Green Climate Fund ("GCF")

PT SMI sebagai entitas pertama yang diakreditasi oleh GCF di Asia Tenggara.

PT SMI as the first entity to be accredited by the GCF in Southeast Asia.



Pinjaman & Hibah Panas Bumi

Geothermal Loan & Grants

Terdiri atas 2 jenis program, yaitu: Geothermal Energy Upstream Development Project ("GEUDP") dan Geothermal Resource Risk Mitigation ("GREM") yang diperuntukkan untuk kegiatan eksplorasi panas bumi dengan mengimplementasikan skema *de-risking*.

There are two types of programs: Geothermal Energy Upstream Development Project ("GEUDP") and Geothermal Resource Risk Mitigation ("GREM") for geothermal explorations which implement de-risking scheme.

OBLIGASI BERWAWASAN LINGKUNGAN

Green Bond

PT SMI memiliki Kerangka Obligasi Berwawasan Lingkungan ("Green Bond Framework") yang telah disusun pada tahun 2018 sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 60/POJK.04/2017 ("POJK 60") serta sejalan dengan prinsip-prinsip utama dari *Green Bond Principles* ("GBP") dan *ASEAN Green Bond Standards* ("AGBS").

Kerangka tersebut menjadi acuan penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan PT SMI dan terdiri dari 4 (empat) pilar utama yaitu Penggunaan Dana, Proses Seleksi & Evaluasi Proyek, Manajemen Dana, dan Pelaporan.

PT SMI has a Green Bond Framework which was prepared in 2018 in accordance with the provisions of the Financial Services Authority Regulation Number 60/POJK.04/2017 ("POJK 60") and is in line with the main principles of the Green Bond Principles ("GBP") and the ASEAN Green Bond Standards ("AGBS").

This framework is a reference for the issuance of PT SMI's Green Bond and consists of 4 (four) main pillars, namely the Use of Proceeds, Project Selection & Evaluation Process, Management of Proceeds, and Reporting.

Opini Ahli Lingkungan Second Opinion Report

The Center for International Climate Research-Oslo (CICERO) telah memberikan opini terhadap Kerangka Obligasi Berwawasan Lingkungan PT SMI pada tanggal 27 April 2018. CICERO juga telah mengkonfirmasi bahwa kerangka tersebut memenuhi ketentuan yang ditetapkan POJK 60 serta konsisten dengan GBP dan AGBS. Berikut penilaian individual pada sektor hijau PT SMI:



The Center for International Climate Research-Oslo (CICERO) has provided a Second Opinion for PT SMI's Green Bond Framework on April 27, 2018. CICERO has also confirmed that the framework complies with the provisions stipulated in the POJK 60 and is consistent with the GBP and AGBS. The following are the individual assessment on PT SMI's green sectors:



Energi Terbarukan
Renewable Energy



Efisiensi Energi
Energy Efficiency



Transportasi Ramah
Lingkungan
Clean Transportation



Pengelolaan Sumber
Daya Alam Hayati dan
Penggunaan Lahan
yang Berkelaanjutan
Sustainable Natural
Resources and Land
Use Management



Pengelolaan dan
Pencegahan Polusi
yang Berkelaanjutan
Sustainable Pollution
Management and
Prevention



Pengelolaan Air
dan Limbah yang
Berkelaanjutan
Sustainable Water and
Sewage Management



Hijau Tua
Dark Green



Hijau Muda
Light Green



Hijau Medium
Medium Green



Hijau Tua
Dark Green



Hijau
Medium/Tua
Medium/
Dark Green



Hijau Tua
Dark Green

Secara keseluruhan, PT SMI mendapatkan penilaian:
Overall, PT SMI received the second opinion:

Hijau Medium
Medium Green

Kerangka Obligasi Berwawasan Lingkungan

Green Bond Framework

01

Penggunaan Dana Use of Proceeds

100% (seratus persen) dana hasil penerbitan dialokasikan ke sektor infrastruktur yang memenuhi syarat pada POJK 60, GBP, dan AGBS.



Energi Terbarukan
Renewable Energy



Efisiensi Energi
Energy Efficiency



Transportasi Ramah
Lingkungan
Clean Transportation



Pengelolaan Sumber
Daya Alam Hayati dan
Penggunaan Lahan
yang Berkelaanjutan
Sustainable Natural
Resources and Land
Use Management



Pengelolaan dan
Pencegahan Polusi
yang Berkelaanjutan
Sustainable Pollution
Management and
Prevention



Pengelolaan Air
dan Limbah yang
Berkelaanjutan
Sustainable Water and
Sewage Management

02

Proses Seleksi & Evaluasi Proyek Project Selection & Evaluation Process



Proyek dievaluasi berdasarkan kelayakan finansial serta risiko lingkungan dan sosial sesuai kebijakan ESS* PT SMI.

Projects are evaluated based on financial viability as well as environmental and social risks according to PT SMI's ESS* policies.

*ESS: Environmental & Social Safeguards

03

Manajemen Dana Management of Proceeds



Dana hasil penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan yang belum dialokasikan dikelola mengikuti prosedur internal PT SMI.

Unallocated proceeds will be managed by PT SMI in accordance with PT SMI's internal procedures.

04

Pelaporan Reporting



Menerbitkan Laporan Obligasi Berwawasan Lingkungan setiap tahunnya untuk memungkinkan investor mengikuti implementasi Program Obligasi Berwawasan Lingkungan di situs PT SMI.

Publish a Green Bond Report on an annual basis to enable investors to follow the implementation of the Green Bond Program on PT SMI's website.

Proyek Infrastruktur Yang Memenuhi Syarat

Eligible Infrastructure Projects

	Energi Terbarukan <i>Renewable Energy</i>	Pembangkit dan transmisi energi dari sumber energi terbarukan, termasuk angin lepas pantai dan angin darat, panas matahari, pasang surut, tenaga air (≤ 10 MW) dan panas bumi.	<i>Generation and transmission of energy from renewable energy sources, including offshore and onshore wind, solar, tidal, hydropower (≤ 10 MW) and geothermal.</i>
	Efisiensi Energi <i>Energy Efficiency</i>	Peningkatan efisiensi energi pada infrastruktur, yang menghasilkan konsumsi energi minimal 10% di bawah rata-rata konsumsi energi nasional dari proyek infrastruktur yang sejenis.	<i>Improvement of energy efficiency of the infrastructure, which results in an energy consumption of at least 10% below the average national energy consumption of a similar infrastructure project.</i>
	Transportasi Ramah Lingkungan <i>Clean Transportation</i>	Transportasi listrik, kendaraan moda hibrida, angkutan kereta ringan dan angkutan cepat massal.	<i>Electric transportation, hybrid vehicle, light rail transit and mass rapid transit.</i>
	Pengelolaan Sumber Daya Alam Hayati dan Penggunaan Lahan yang BerkelaJutan <i>Sustainable Natural Resources and Land Use Management</i>	Irigasi	<i>Irrigation</i>
	Pengelolaan dan Pencegahan Polusi yang BerkelaJutan <i>Sustainable Pollution Management and Prevention</i>	Pengelolaan tanah terkontaminasi dan limbah termasuk pengolahan limbah dan dekontaminasi, pencegahan limbah, dan aktivitas pengolahan sampah menjadi energi.	<i>Management of contaminated land and waste including waste treatment and decontamination, waste prevention, and waste to energy activity.</i>
	Pengelolaan Air dan Limbah yang BerkelaJutan <i>Sustainable Water and Sewage Management</i>	Minimalisasi limbah, pengumpulan, pengelolaan, daur ulang, rehabilitasi area TPA*, pasokan air, dan drainase.	<i>Waste minimization, collection, management recycling, rehabilitation of landfill areas, water supply, and city drainage.</i>

Proses Seleksi dan Evaluasi Proyek

Project Selection and Evaluation Process

01

Pra Penerbitan
Pre Issuance



PT SMI menyaring dan membuat daftar portofolio dan *pipeline* pembiayaan yang sesuai dengan kriteria pada Kerangka Obligasi Berwawasan Lingkungan PT SMI. Seluruh proyek yang dibiayai oleh PT SMI telah melalui kajian kebijakan Lingkungan dan Sosial sesuai dengan Pedoman Perlindungan Lingkungan dan Sosial yang telah diterapkan sejak tahun 2016.

PT SMI screens and list down the financing portfolios and pipelines that meet the criteria in PT SMI's Green Bond Framework. All projects financed by PT SMI have gone through an Environmental and Social Safeguards Guidelines review in accordance with the Environmental and Social Safeguards Guidelines that has been implemented since 2016.

02

Penerbitan
Issuance



PT SMI menerbitkan Obligasi Berwawasan Lingkungan dengan sasaran jumlah penerbitan sesuai kebutuhan mengacu kepada daftar yang telah disusun.

PT SMI issues Green Bond with the target number of issuances as needed, referring to the list that has been compiled.

03

Alokasi Dana Hasil Penerbitan
Proceeds Allocation



PT SMI menyaring kembali proyek yang terdapat pada daftar dengan mempertimbangkan jumlah dana hasil penerbitan serta tenor yang dikeluarkan untuk menyusun daftar akhir proyek yang akan dibiayai dari dana hasil penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan.

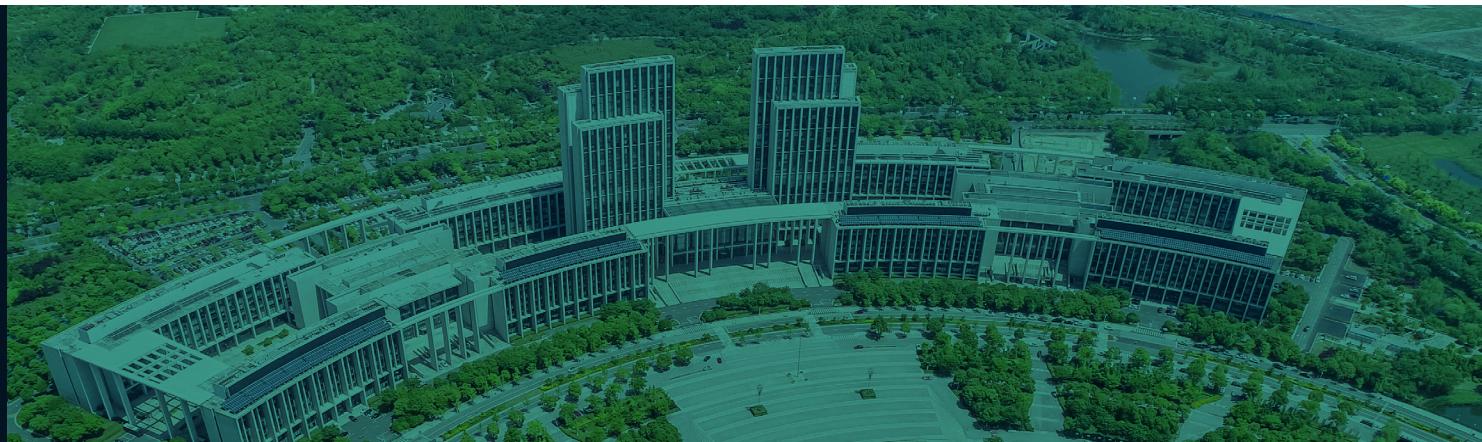
PT SMI re-screens the projects on the list by considering the amount of proceeds and the tenor from the issuance to create a final list of projects that will be financed from the Green Bond proceeds

PT SMI memiliki Pedoman Perlindungan Lingkungan dan Sosial yang ditujukan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan bisnis. Pedoman tersebut berisi panduan untuk penerapan langkah-langkah manajemen risiko lingkungan dan sosial serta kesehatan dan keselamatan kerja. Penilaian Uji Tuntas Lingkungan dan Sosial dilakukan mempertimbangkan perizinan, pengelolaan udara, pengelolaan bahan dan limbah bahan berbahaya dan beracun, pengelolaan keanekaragaman hayati, dan pengelolaan potensi bencana alam. Implementasi pedoman tersebut menunjukkan kesiapan PT SMI untuk menjadi penerbit Obligasi Berwawasan Lingkungan.

PT SMI has Environmental and Social Safeguard Guidelines which are intended as a reference in conducting business activities. The guidelines contain guidance for the implementation of occupational health and safety measures as well as environmental and social risk management. Environmental and Social Due Diligence Assessment is carried out considering licensing, air management, water and liquid management, hazardous material and waste management, biodiversity management, and potential natural disaster management. The implementation of this guideline shows PT SMI's readiness to become an Green Bond issuer.

Green Bond Berkelaanjutan I Sarana Multi Infrastruktur

Green Bond Berkelaanjutan I Sarana Multi Infrastruktur



Setelah PT SMI mengumpulkan proyek-proyek yang sesuai dengan kriteria pada Kerangka Obligasi Berwawasan Lingkungan dan berpotensi untuk menjadi dasar penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan, PT SMI membentuk fasilitas Penawaran Umum Berkelaanjutan ("PUB") sebesar Rp 3 triliun yang diperoleh pada tahun 2018.

Green Bond Berkelaanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Tahap I Tahun 2018 menjadi Obligasi Berwawasan Lingkungan pertama yang diterbitkan di Indonesia. Per 31 Desember 2022, investor dari jumlah yang masih outstanding didominasi oleh instansi terkait Pemerintah, Korporasi, dan Dana Pensiun. Berikut struktur penerbitan secara rinci:

After PT SMI gathered the projects that met the criteria on the Green Bond Framework and had the potential to become the basis for the issuance of Green Bonds, PT SMI established a Shelf Registered facility of IDR 3 trillion which was obtained in 2018.

Green Bond Berkelaanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Phase I 2018 became the first Green Bond issued in Indonesia. As of December 31, 2022, investors of outstanding amount were dominated by government-related intitutions, corporations, and pension funds. The following is the issuance structure in detail:



Alokasi Dana Hasil Penerbitan

Proceeds Allocation

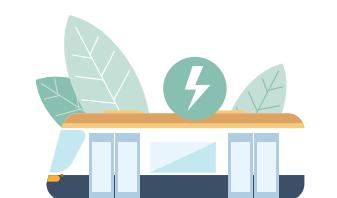
100% dana hasil penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan yang diterima telah dialokasikan ke 3 proyek infrastruktur dalam sektor yang sesuai dengan ketentuan pada Kerangka Obligasi Berwawasan Lingkungan. Per 31 Desember 2022, PT SMI telah melunasi Seri A dengan tenor 3 tahun yang jatuh tempo pada tanggal 6 Juli 2021. Berikut ringkasan alokasi dana hasil penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan dengan estimasi dampak positif lingkungan yang telah dihitung oleh PT SMI:

100% proceeds received from the issuance of Green Bonds have been allocated to 3 infrastructure projects in the sectors in accordance with the provisions of the Green Bonds Framework. As of December 31, 2022, PT SMI has paid off Tranche A with a tenor of 3 years that was due on 6th July 2021. The following is a summary of the allocation of the Green Bond proceeds with the estimated environmental positive impact that have been calculated by PT SMI:



Energi Terbarukan
Renewable Energy

Alokasi Hasil Penerbitan Proceeds Allocation	36,3%	Emisi GRK yang Terhindarkan GHG Emission Avoided	120.922 ton CO ₂ e
Tingkat Hijau CICERO CICERO Shades of Green	Hijau Tua Dark Green	Energi yang Dihasilkan Energy Produce	129.415 MWh
Jumlah Proyek Total Projects	02	Energi yang Dihasilkan Energy Produce	17,5 MW



Transportasi Ramah Lingkungan
Clean Transportation

Alokasi Hasil Penerbitan Proceeds Allocation	63,7 %	Emisi GRK yang Terhindarkan GHG Emission Avoided	72.841 ton CO ₂ e
Tingkat Hijau CICERO CICERO Shades of Green	Hijau Medium Medium Green	Energi yang Dihasilkan Energy Produce	2.775 TJ
Jumlah Proyek Total Projects	01		

Termasuk sasaran dampak untuk proyek yang masih dalam tahap konstruksi
Including the impact target for projects under construction

Untuk sektor Energi Terbarukan, indikator utama yang digunakan meliputi jumlah energi yang dihasilkan per tahun (dalam MWh), emisi Gas Rumah Kaca ("GRK") yang terhindarkan per tahun (dalam ton CO₂e), dan kapasitas energi terbarukan yang terpasang (dalam MW). Sementara untuk sektor Transportasi Ramah Lingkungan, indikator utama yang digunakan meliputi jumlah penghematan energi per tahun (dalam TJ) dan emisi GRK yang terhindarkan per tahun (dalam ton CO₂e).

Beberapa indikator dampak lainnya yang dapat kami kumpulkan meliputi pengurangan impor Bahan Bakar Minyak ("BBM") (dalam USD), penciptaan lapangan pekerjaan (dalam jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan pada tahap konstruksi dan operasional), transfer pengetahuan (dalam jumlah pekerja yang menerima pelatihan), dan bantuan kepada masyarakat setempat (dalam Rupiah).

Pada laporan tahun ini, PT SMI telah mengkalkulasi dan memberikan estimasi dampak lingkungan dan lainnya dari ketiga proyek yang telah dibayai oleh dana hasil penerbitan Green Bond untuk periode data 1 Januari 2022 sampai 31 Desember 2022 (data 1 tahun).

For the Renewable Energy sector, the core indicators used include annual energy produced (in MWh), annual GHGs emissions avoided (in tonnes CO₂e) and renewable energy capacity installed (in MW). Meanwhile for the Clean Transportation sector, the core indicators used include annual energy savings (in TJ) and annual GHGs emissions reduced (in tonnes CO₂e).

Some of the other impact indicators gathered include decrease of oil imports (in USD), job creation (in number of workers hired during construction and operational stage), knowledge transfer (in numbers of employees trained), and assistance to locals in kind (in Rupiah).

In this year's report, PT SMI has calculated and estimated the environmental and other impacts of the three projects that have been financed by the Green Bond proceeds for the data period of January 1, 2022 to December 31, 2022 (1 year data).

PLTM TUNGGANG BENGKULU

Mini Hydro Tunggang Bengkulu

 **Energi Terbarukan | Mitigasi**
Renewable Energy | Mitigation



Alokasi Hasil Penerbitan
Proceeds Allocation



12,6%

PLTM Tunggang Bengkulu adalah proyek pembangkit dengan skema *run-off* yang menggunakan energi potensial dari Sungai Ketahun di Provinsi Bengkulu. Proyek PLTM ini berlokasi ± 25 km dari Desa Tunggang, dimana desa ini sendiri berlokasi ± 146 km dari Kota Bengkulu, Ibu Kota Provinsi Bengkulu. PLTM ini memiliki kapasitas sebesar 10 MW ($3 \times 3,33$ MW) yang dapat menghasilkan dan menyalurkan listrik langsung ke jaringan yang sudah tersedia. Proyek terdiri atas pekerjaan konstruksi bendungan, intake, water way, head pond, tunnel, penstock, tail race, jalan akses dan power house yang akan menyimpan tiga unit turbin dan tiga unit generator.

The Tunggang Bengkulu Mini-hydro Power Plant project is a run-off river power plant harnessing the potential energy of Ketahun River in Bengkulu Province. The plant site is located ± 25 km from Tunggang Village, which itself is located ± 146 km from Bengkulu City, the provincial capital of Bengkulu. The plant will have a capacity of about 10 MW (3×3.33 MW) which will generate and transmit electricity directly into the existing grid. The project will consist of the construction of a weir, intake, water way, head pond, tunnel, penstock, tail race, access road and a power house which will house three units of turbines and three generators.

◆ DAMPAK LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL IMPACT



Konstruksi proyek telah selesai pada akhir 2021 dan PLTM telah mulai beroperasi sejak tanggal 25 Desember 2021. Proyek ini memiliki kapasitas energi terbarukan 10,0 MW yang mampu menghasilkan energi 72.866 MWh per tahun dan berpotensi untuk menghindari emisi gas rumah kaca mencapai 67.766 ton CO₂e per tahun.

Proyek ini juga memberikan kontribusi langsung pada pencapaian sasaran nasional dalam tujuan SDG dalam hal penyediaan akses energi bersih dan terjangkau dan peningkatan bauran proporsi energi terbarukan nasional (SDG 7) serta penurunan emisi GRK nasional (SDG 13).

The construction of the project has been completed at the end of 2021 and the Mini-hydro has started operating since December 25, 2021. This project has a renewable energy capacity of 10.0 MW which is capable of producing 72,866 energy per year and has the potential to avoid greenhouse gas emissions of up to 67,766 tons CO₂e per years.

This project also contributes directly to the achievement of national targets in SDG 7 and 13 in the form of providing access to affordable and clean energy and increase the proportion of national renewable energy (SDG7), and reducing national GHG emissions (SDG13).

◆ DAMPAK LAIN OTHER IMPACT



Proyek PLTM Tunggang Bengkulu juga memberikan beberapa dampak positif lainnya yang bermanfaat bagi masyarakat. Secara kumulatif dari awal (tahun 2018) alokasi dana hasil penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan, proyek PLTM Tunggang Bengkulu telah menyalurkan dana Corporate Social Responsibility (CSR) dengan total nilai Rp 155 juta melalui 22 program.

Seperti estimasi dampak lingkungan, beberapa dampak lainnya yaitu pengurangan impor BBM, pekerja operasional, dan akses energi bersih dan terjangkau merupakan sasaran karena proyek baru saja menyelesaikan proses konstruksi.

Dengan beberapa dampak lainnya tersebut, proyek ini juga berpotensi untuk memberikan kontribusi secara tidak langsung pada tujuan pembangunan berkelanjutan 1, 9, 10 dan 11.

The Tunggang Bengkulu Mini-hydro project also provides several other positive impacts that are beneficial to the community. Cumulatively from the initial (in 2018) allocation of the Green Bond proceeds, Mini Hydro Tunggang Bengkulu project has distributed Corporate Social Responsibility (CSR) fund with a total amount of Rp 155 million through 22 programs.

As with the estimation of environmental impacts, several other impacts, namely the reduction of fuel imports, operational workers, and access to clean and affordable energy are targets because the project has just completed the construction process.

With the flow of renewable energy being generated, this project also has the potential to make an indirect contribution to SDG 1, SDG 9, SDG 10 and SDG 11.

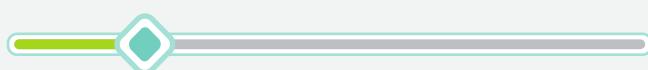
PLTM LUBUK GADANG

Mini Hydro Lubuk Gadang

 **Energi Terbarukan | Mitigasi**
Renewable Energy | Mitigation



Alokasi Hasil Penerbitan
Proceeds Allocation



23,7%

PLTM Lubuk Gadang adalah proyek pembangkit dengan skema *run-off* yang menggunakan energi potensial dari Sungai Batang Sangir di Provinsi Sumatera Barat. Proyek PLTM ini berlokasi ± 7,5 km dari Desa Lubuk Gadang, di mana desa ini sendiri berlokasi ± 120 km dari Kota Padang, Ibu Kota Provinsi Sumatera Barat. PLTM ini memiliki kapasitas produksi sebesar 7,5 MW (kapasitas terpasang 2 x 4 MW) yang dapat menghasilkan dan menyalurkan listrik langsung ke jaringan yang sudah tersedia.

Infrastruktur proyek terdiri atas bangunan bendungan, intake, water way, head pond, tunnel, penstock, tail race, jalan akses dan power house yang menyimpan dua unit turbin dan dua unit generator.

The Lubuk Gadang Mini-hydro Power Plant project is a run-off river power plant harnessing the potential energy of Batang Sangir River in West Sumatera Province. The plant site is situated ± 7.5 km from Lubuk Gadang Village, which itself is located ± 120 km from Padang City, the provincial capital of West Sumatera. The plant has a production capacity of 7.5 MW (installed capacity of 2 x 4 MW) which generates and transmits electricity directly into the existing grid.

The project consists of a weir, intake, water way, head pond, penstock, tail race, access road and a power house which will house two units of turbines and two generators.

◆ DAMPAK LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL IMPACT



Proyek PLTM Lubuk Gadang telah beroperasi sejak April 2014. Selama periode Januari-Desember 2022, PLTM dengan kapasitas 7,5 MW ini telah menghasilkan energi sebesar 56.549 MWh. Dengan hasil tersebut, diestimasikan selama tahun 2022 PLTM dapat berkontribusi menghindari emisi GRK sebesar 53.156 ton CO₂e. Sejak penerbitan obligasi berwawasan lingkungan pada tahun 2018, alokasi dana hasil penerbitan pada proyek ini secara kumulatif telah menghasilkan energi sebesar 244.804 MWh dan memberikan kontribusi dalam penghindaran emisi GRK sebesar 215.896 ton CO₂e.

Proyek ini memberikan kontribusi langsung pada pencapaian sasaran nasional dengan penyediaan akses energi bersih dan terjangkau serta peningkatan bauran proporsi energi terbarukan nasional (SDG7) dan penurunan emisi GRK nasional (SDG13).

The Lubuk Gadang Mini-hydro project has been operating since April 2014. During January-December 2021 period, the Mini-hydro with a capacity of 7.5 MW has produced 56,549 MWh of energy. With these results, it is estimated that during 2022 the project can reduce GHG emissions by 53,156 tons of CO₂e. Since the issuance of Green Bond in 2018, the allocation of proceed to this project has generated a total of 244,804 MWh of energy; thus has the potential to reduce GHG emissions by 215,896 tons of CO₂e.

This project contributes directly to the achievement of national targets by providing access to clean and affordable energy as well as increasing the proportion of the national renewable energy mix (SDG7) and reducing national GHG emissions (SDG13).

◆ DAMPAK LAIN OTHER IMPACT



Proyek PLTM Lubuk Gadang juga memberikan beberapa dampak positif lainnya yang bermanfaat bagi masyarakat. Selama tahun 2022, proyek ini berpotensi untuk mengurangi impor bahan bakar minyak senilai USD 2.860.538, memberikan pelatihan kepada 7 pekerja, menyalurkan dana Corporate Social Responsibility (CSR) senilai Rp 128 juta, mempekerjakan 41 orang, dan memberikan akses energi bersih dan terjangkau untuk 41.676 kepala keluarga. Secara kumulatif dari awal tahun 2018 alokasi dana hasil penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan, proyek PLTM Lubuk Gadang telah menyalurkan dana CSR dengan total nilai Rp 498 juta melalui 80 program.

Dengan beberapa dampak positif tersebut, proyek energi terbarukan juga akan berpotensi untuk memberikan kontribusi tidak langsung pada tujuan SDG 1, 9, 10 dan 11.

The Lubuk Gadang Mini-hydro project also provides several other positive impacts that are beneficial to the community. During 2022, this project has the potential to reduce oil imports by USD 2,860,538, provide training to 7 workers, distribute Corporate Social Responsibility (CSR) funds worth Rp 128 million, employed 41 people, and provide access to clean and affordable energy for 41,676 family. Cumulatively from 2018, the initial allocation of funds from the issuance of Green Bonds, the Lubuk Gadang Mini-hydro project has distributed CSR funds with a total value of Rp 498 million through 80 programs.

With these impacts, renewable energy projects will also have the potential to contribute indirectly to SDG goals 1, 9, 10 and 11.

LRT Jabodebek

LRT Jabodebek

 **Transportasi Ramah Lingkungan | Mitigasi**
Clean Transportation | Mitigation



Alokasi Hasil Penerbitan
Proceeds Allocation

63,7%

Proyek Light Rail Transit (LRT) Jabodebek adalah proyek sistem kereta jalur tunggal bertenaga listrik yang akan menghubungkan Kota Jakarta dengan beberapa kota di sekelilingnya seperti Bogor, Depok, dan Bekasi. Proyek LRT tahap pertama akan terdiri atas tiga rute dengan total panjang 41,78 km. Proyek transportasi berbasis rel ini akan diintegrasikan dengan moda transportasi yang sudah tersedia (Bis Transjakarta, kereta komuter, terminal bis, fasilitas park and ride, serta bandara) di beberapa titik stasiun.

Proyek terdiri atas pekerjaan konstruksi sejumlah tiang, balok girder, sumber listrik, sistem telekomunikasi, rail yard dan 24 buah stasiun.

The Light Rail Transit (LRT) Jabodebek project, is a motorized, single track train system that will connect Jakarta with surrounding cities such as Bogor, Depok, dan Bekasi. The first phase of the project will consist of three routes with a total length of ± 41.78 km. This rail based transportation project will be integrated with existing transportation modes (busway, commuter train, bus terminal, park and ride facility and airport) at several stations.

The project consist of the construction of numerous piers, pier heads, girders, power supply, telecommunication system, rail yard and 24 stations.

◆ DAMPAK LINGKUNGAN ENVIRONMENTAL IMPACT



72.841 ton CO₂e

Emisi GRK yang terhindarkan per tahun
Annual GHG Emission Avoided



2.775 Tj

Energi yang dihasilkan per tahun
Annual Energy Produced

Hingga akhir Desember 2022, proyek LRT Jabodebek masih dalam tahap konstruksi dengan status pembangunan prasarana diestimasikan apabila LRT Jabodebek telah beroperasi, terdapat 2.775 Tj energi yang dapat dihemat dan 72.841 ton CO₂e emisi GRK yang bisa dihindari per tahun.

Dengan status proyek yang masih dalam tahap konstruksi, seluruh estimasi dampak lingkungan masih berupa sasaran. Proyek ini memberikan kontribusi langsung pada pencapaian sasaran nasional dengan penyediaan akses sistem transportasi yang aman dan terjangkau (SDG 11) serta penurunan emisi GRK nasional (SDG 13).

Until the end of December 2022, the LRT Jabodebek project is still in the construction stage with the status of infrastructure development. It is estimated that when the LRT Jabodebek is operational, there will be 2,775 Tj of energy that can be saved and 72,841 tons of CO₂e GHG emissions that can be avoided per year.

With the project status still in the construction stage, all environmental impact estimates are still in the form of targets. This project contributes directly to the achievement of national targets by providing access to a safe and affordable transportation system (SDG 11) and reducing national GHG emissions (SDG 13).

◆ DAMPAK LAIN OTHER IMPACT

Transfer Pengetahuan
Transfer knowledge



970 Pekerja penerima pelatihan
Workers receiving training

Tenaga kerja yang dipekerjakan
Job creation



491 Pekerja Konstruksi
Construction workers

LRT Jabodebek juga memberikan dampak positif lainnya yang bermanfaat bagi masyarakat. Selama tahun 2022, proyek telah memberikan pelatihan kepada 970 pekerja dan mempekerjakan 491 pekerja konstruksi maupun pekerja tetap. Secara kumulatif dari awal alokasi dana hasil penerbitan Obligasi Berwawasan Lingkungan, proyek LRT Jabodebek telah memberikan pelatihan kepada 1,808 orang.

Dengan skala proyek yang besar, proyek ini akan terus melibatkan banyak tenaga kerja baik pada saat konstruksi dan operasional. Proyek ini berpotensi untuk memberikan kontribusi tidak langsung pada tujuan SDG 1, 3, 5, 8, 9 dan 10.

The LRT Jabodebek also provides other positive impacts that are beneficial to the community. During 2022, the project has provided training to 970 workers and employed 491 construction workers as well as permanent workers. Cumulatively from the initial allocation of proceeds from the issuance of Green Bonds, the LRT Jabodebek project has provided training to 1,808 people.

With the large scale of the project, this project will continue to involve a large number of workers both during construction and operation. This project has the potential to make an indirect contribution to SDG goals 1, 3, 5, 8, 9 and 10.

PENDEKATAN PELAPORAN DAMPAK

Impact Reporting Approach

Semua data indikator telah diverifikasi dan divalidasi oleh Auditor Internal PT SMI serta di reviu oleh Ahli Lingkungan tersertifikasi (ITB SDGS NETWORK).

All indicators data are verified and validated by PT SMI's Internal Auditor and also reviewed by a Certified Environmental Expert (ITB SDGS NETWORK).

Laporan ini menggunakan indikator yang sama dengan indikator pada laporan sebelumnya (Laporan Obligasi Berwawasan Lingkungan 2019 - 2022). Indikator yang digunakan tersebut sedapat mungkin telah merujuk pada usulan yang disediakan dalam dokumen "Harmonized Framework for Impact Reporting Handbook" yang diterbitkan oleh International Capital Market Association (ICMA).

Beberapa data indikator diperoleh langsung dari pemilik proyek dan tidak memerlukan perhitungan lebih lanjut sementara beberapa indikator lainnya memerlukan perhitungan lebih lanjut dengan menggunakan data mentah dari pemilik proyek.

Proyek dapat memberikan beberapa manfaat lainnya di luar indikator yang dilaporkan. Di sisi lain terdapat beberapa proyek di mana indikator yang diajukan tidak dapat diaplikasikan atau data tidak tersedia.



This report uses the same indicators stated in the previous Green Bond Impact report (report of 2019 - 2021). Those selected indicators have been referred to, wherever possible, the suggestions provided in "Harmonized Framework for Impact Reporting Handbook" published by International Capital Market Association (ICMA).

Some indicators data were provided directly by project owners and do not require further calculation while other indicators would require further calculation using raw data provided by project owners.

Projects may display benefits across a much wider range of indicators than captured in the impact assessment. On the other hand, there may be some projects for which the proposed indicators are either not applicable or the data is not available.

Beberapa asumsi dan pendekatan yang digunakan dalam penyusunan laporan ini diantaranya adalah:

1. Untuk proyek yang telah memasuki tahap operasional, data indikator yang disajikan adalah data riil yang telah terjadi/tercapai (untuk indikator yang memerlukan perhitungan seperti jumlah emisi yang terhindarkan, data yang disajikan adalah nilai estimasi yang diperoleh melalui perhitungan dengan menggunakan data riil mentah dari pemilik proyek dan faktor konversi yang diakui secara nasional/internasional);
2. Untuk proyek yang belum memasuki tahap operasional, data indikator yang disajikan adalah data target yang diharapkan terjadi/tercapai (untuk indikator yang memerlukan perhitungan seperti jumlah emisi yang terhindarkan, data yang disajikan adalah nilai target estimasi yang diperoleh melalui perhitungan dengan menggunakan data riil mentah dari pemilik proyek dan faktor konversi yang diakui secara nasional/internasional);
3. Untuk proyek yang belum memasuki tahap operasional, perubahan atau koreksi yang dilakukan oleh pemilik proyek pada data yang tersedia pada tahun sebelumnya dapat menyebabkan perubahan pada nilai dampak yang ditampilkan.
4. Data indikator yang disajikan menggambarkan nilai untuk keseluruhan proyek tanpa memperhitungkan besaran porsi pembiayaan yang berasal dari dana Obligasi Berwawasan Lingkungan PT SMI.
5. Asumsi yang digunakan mungkin dapat berubah sehingga data indikator yang dihasilkan dapat berubah. Perubahan minor dalam implementasi proyek dapat menyebabkan pencapaian dampak aktual berbeda dengan target dampak ; dan
6. Seluruh data indikator yang disajikan berasal dari data tanggal 1 Januari sampai 31 Desember 2022.

The following key assumptions and approach were used in preparing this report:

1. *For projects that are already in operational stage, indicator data presented are real figures that have materialized (for indicators that require calculations, e.g: energy produced and/or emission avoided, the presented figures are estimates calculated using raw data that have materialized and conversion factors which acknowledged by National/International);*
2. *For projects that are not yet in operational stage, indicator data presented are target figures that have not yet materialized (for indicators that require calculations, e.g: energy produced and/or emission avoided, the presented figures are target estimates calculated using raw data that have materialized and conversion factors which acknowledged by National/International);*
3. *For projects that are not yet in operational stage, changes or corrections made by the project owner on the previous year's data may cause changes to the impact values that presented in this report;*
4. *The indicator data presented illustrates the value for the entire project without taking into account the size of the financing portion that comes from PT SMI's Green Bond proceeds;*
5. *The assumptions used may be subject to change, so are the indicators produced. Minor changes in project implementation could result in different impact achievement between the actual ones and the targeted impact; and*
6. *All indicator data are from the period of January 1 to December 31, 2022.*

DISCLAIMER

Disclaimer

Laporan Obligasi Berawasan Lingkungan ini disusun oleh PT SMI dengan menggunakan data yang disediakan oleh pemilik proyek. Asumsi digunakan bahwa data yang disediakan oleh pemilik proyek sudah akurat sehingga dapat menggambarkan dampak positif lingkungan dari proyek.

This Green Bond Report is developed by PT SMI utilizing data that are provided by project owners. PT SMI is in the position that the data provided by project owners are accurate and thus could reflect, as accurate as possible, the environmental benefits of the projects.



PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)

Sahid Sudirman Center, 47th - 48th Floor

Jl. Jenderal Sudirman No. 86

Jakarta 10220, Indonesia

Tel : (62-21) 8082 5288 (hunting)

Fax: (62-21) 8082 5258

www.ptsmi.co.id

corporatesecretary@ptsmi.co.id

investorrelations@ptsmi.co.id

@ptsmi



PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)



@ptsmi_id



PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)





LAPORAN REVIU AHLI LINGKUNGAN

Review Report by Environmental Expert

Kami, ITB SDGS NETWORK, selaku Ahli Lingkungan terpilih telah mereviu Laporan Obligasi Berwawasan Lingkungan tahun 2023 ("Green Bond Report") yang telah disusun oleh PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) ("PT SMI") beserta beberapa data pendukung terkait penerbitan Green Bond Berkelanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Tahap I Tahun 2018 ("Green Bond Tahap I 2018"). Ahli lingkungan memiliki kompetensi, pengalaman dan sertifikat yang relevan dalam kegiatan berwawasan lingkungan (terlampir -Lampiran II).

Tanggung Jawab Manajemen

Manajemen bertanggung jawab atas penyusunan & penyajian wajar Green Bond Report tersebut sesuai dengan Green Bond Framework PT SMI ("GBF").

Tanggung Jawab Ahli Lingkungan

Ahli Lingkungan bertanggung jawab untuk mereviu Green Bond Report dan beberapa dokumen pendukung lainnya sesuai ketentuan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 60 Tahun 2017 ("POJK 60") Pasal 10 Ayat 1. Reviu yang kami lakukan mencakup kesesuaian implementasi pemilihan proyek Kegiatan Usaha Berwawasan Lingkungan ("KUBL") sebagaimana tertera di dalam GBF; penyaluran dana hasil penerbitan Green Bond Tahap I 2018 ke proyek KUBL terpilih; dan ketersediaan estimasi dampak lingkungan dari proyek KUBL yang dibiayai.

100% dana hasil penerbitan Green Bond Tahap I 2018 telah dialokasikan serta dilaporkan pada Green Bond Report 2019 dan tidak ada perubahan terhadap proyek yang dibiayai. Reviu hanya dilakukan pada dampak lingkungan yang tertuang dalam Green Bond Report 2023 yang disusun oleh Tim di PT SMI, berdasarkan data yang disediakan oleh penerima dana penerbitan Green Bond Tahap I 2018.

Hasil Reviu

Berdasarkan reviu yang telah dilakukan, dapat disimpulkan:

1. Pemilihan proyek KUBL dalam penyaluran dana hasil penerbitan Green Bond Tahap I 2018 telah sesuai dengan GBF.
2. Tidak terdapat perubahan atas 100% dana hasil penerbitan Green Bond Tahap I 2018 yang telah dialokasikan untuk membiayai tiga proyek eligible yang telah disetujui (terlampir - Lampiran II).
3. Semua proyek memiliki estimasi dampak positif terhadap lingkungan (terlampir - Lampiran II), sesuai indikator yang telah ditetapkan sebelumnya oleh PT SMI. Indikator tersebut diperoleh melalui perhitungan yang konsisten dan sesuai dengan best practice yang ada.

We, ITB SDGS NETWORK, as the appointed Environmental Expert have reviewed the Green Bond Report 2023 ("Green Bond Report") prepared by PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) ("PT SMI") along with the supporting data related to the issuance of Green Bond Berkelanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Stage I Year 2018 ("Green Bond Stage I 2018"). The Environmental Expert have relevant competencies, experience and certificates on environmental activities (attached -Appendix I).

Management's Responsibility

Management is responsible for the preparation & fair presentation of the Green Bond Report in accordance with PT SMI's Green Bond Framework ("GBF").

Environmental Expert's Responsibility

The Environmental Expert is responsible for reviewing the Green Bond Report and several other supporting documents in accordance with the provisions of the Financial Services Authority of Indonesia Regulation Number 60 Year 2017 ("POJK 60") Article 10 Paragraph 1. Our review includes the implementation suitability of the selection of the Environmental Based Business Activity ("KUBL") as stated in GBF; distribution of proceeds from the issuance of Green Bond Stage I 2018 to selected KUBL projects; and the availability of the environmental impact estimation of the projects financed.

100% of the proceeds from the Green Bond Stage I 2018 have been allocated and reported in the Green Bond Report 2019 and there are no changes on the projects funded. The review was only carried out on the environmental impacts contained in Green Bond Report 2023 which was prepared by PT SMI based on the data provided by the recipient of the Green Bond Stage I 2018 proceeds.

Review Results

Based on the review that has been done, it can be concluded:

1. The selection of the KUBL project in the allocation of proceeds from the issuance of Green Bond Stage I 2018 is in accordance with the GBF.
2. There is no change in the 100% funds from the issuance of Green Bond Stage I 2018 allocated to finance three eligible projects (attached - Appendix II).
3. All projects have positive environmental impacts estimation (attached - Appendix II), in accordance with the indicators previously set by PT SMI. These indicators are obtained through calculations that are consistent and in accordance with existing best practices.

Jakarta, Maret 2023

Jakarta, March 2023

Mewakili ITB SDGS NETWORK,
On behalf of ITB SDGS NETWORK,

Maria Dian Nurani, ST, MSi, ISSP-CSP

Dr. Tirtio Prakoso, MEng, IPM

◆ LAMPIRAN I: PROFIL AHLI LINGKUNGAN APPENDIX I: PROFILE OF ENVIRONMENTAL EXPERT

Maria Dian Nurani, ST, MSi, ISSP-CSP

Pendidikan

- Sarjana Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Bandung (ITB), Indonesia
- Magister Manajemen Komunikasi, Universitas Indonesia, Indonesia
- Mahasiswa S3 Kajian Stratejik & Global, Universitas Indonesia, Indonesia

Sertifikas

- Certified Sustainability Professional (SEP – Sustainability Excellent Professional)
- Sertifikat Keahlian Ahli Madya Teknik Lingkungan dari Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK)
- Sertifikat Ahli Konstruksi Lingkungan jenjang Ahli Madya dari Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik Lingkungan Indonesia (IATPI)

Organisasi

Ketua Komite Tetap Sosioekonomi KADIN; Sekretaris Jendral International Society of Sustainability Professionals (ISSP) Indonesia; Sekretaris Pusat Kajian Pembangunan Berkelanjutan UI; Anggota Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik Lingkungan Indonesia (IATPI); dan mantan Wakil Ketua Ikatan Alumni Teknik Lingkungan ITB (IATL-ITB).

Pengalaman Relevan

- Reviu Implementasi Green Bond PT SMI (2019-2022)
- Reviu Laporan Analisis Potensi Ekonomi Sirkular di Indonesia, UNDP (2020)
- Reviu Bisnis Berkelanjutan berdasarkan ISO 26000 di PT Bimasena Power Indonesia (2017) & di PT Antam Tbk, PT Indah Kiat Pulp & Paper, dan PT Indonesia Power berdasarkan AtKisson Sustainability Tools (2006-2007)
- Audit CSR berdasarkan ISO 26000 di PT Indonesia Power (2015)
- Reviu CSR berdasarkan UN Global Compact Self-Assessment Tool (GSAT) di PT Grundfos Indonesia, PT Hydrowira, PT Tanso Utama (2014-2015)

Education

- Bachelor of Environmental Engineering, Institut Teknologi Bandung (ITB), Indonesia
- Master in Communication Management, Universitas Indonesia, Indonesia
- PhD Student in Strategic & Global Studies, Universitas Indonesia

Certification

- Certified Sustainability Professional (SEP – Sustainability Excellent Professional)
- Certificate of Expertise in Intermediate Environmental Engineering from Development Institute of Construction Services (LPJK)
- Environmental Construction Expert Certificate at the level of Associate Expert from Association of Indonesian Sanitation and Environmental Engineering Experts (IATPI)

Organization

Head of the Standing Committee on Socioeconomic KADIN; Secretary General of International Society of Sustainability Professionals (ISSP) Indonesia; Secretary of Center for Sustainable Development (PKPB), University of Indonesia; Member of Association of Indonesian Sanitation and Environmental Engineering Experts (IATPI); and former Deputy Chair of the ITB Environmental Engineering Alumni Association (IATL-ITB).

Relevant Experiences

- Review on the Implementation of Green Bond of PT SMI (2019-2022)
- Reviewer for Report on the Analysis of the Potential for Circular Economy in Indonesia, UNDP (2020)
- Sustainable Business Review based on ISO 26000 for PT Bimasena Power Indonesia (2017) and at PT Antam Tbk, PT Indah Kiat Pulp & Paper, and PT Indonesia Power based on AtKisson Sustainability Tools (2006-2007)
- Audit CSR based on ISO 26000 for PT Indonesia Power (2015)
- CSR Review based on UN Global Compact Self-Assessment Tool (GSAT) for PT Grundfos Indonesia, PT Hydrowira, PT Tanso Utama (2014-2015)

◆ **LAMPIRAN I: PROFIL AHLI LINGKUNGAN**
APPENDIX I: PROFILE OF ENVIRONMENTAL EXPERT

Dr. Tиро Prakoso, MEng, IPM

Pendidikan

- Sarjana Teknik Kimia, Institut Teknologi Bandung (ITB), Indonesia (1993)
- Master of Engineering in Chemical Engineering, Keio University, Jepang (1998)
- Doctor of Philosophy in Chemical Engineering, Keio University, Jepang (2001)

Sertifikasi

- Sertifikasi Insinyur Profesional Madya dari Badan Kejuruan Kimia, Persatuan Insinyur Indonesia 2016
- Sertifikasi pada Program Profesi Insinyur Profesional 2019

Organisasi

Forum Biodiesel Indonesia (FBI), Ikatan Ahli Bioenergi Indonesia (IKABI), MAKSI (Masyarakat Perkelapsawitan Indonesia), Ketua Komite Standarisasi Bioenergi di Badan Standarisasi Nasional, dan Anggota Komisi Teknik Energi di Dewan Riset Nasional. *Chair of SDGs Network ITB*. Anggota Dewan Assosiasi METI (Masyarakat Energi Terbarukan Indonesia). Mantan Ketua Program Studi Sarjana, Magister dan Doktor Teknik Kimia, Institut Teknologi Bandung. *Member of Smart Campus Dev Program ITB*.

Pengalaman Relevan

- Biofuel Researcher in AIST, Japan 2009/10/11/13
- Reviu Implementasi Green Bond PT SMI (2019-2022)
- Retrospective HAZOP for KF Platform PT Star Energy, di Natuna sebagai tim fasilitator
- Witnessing of Turbo Compressor Power Performance for Emission Limit sebagai Pemimpin Tim
- Investigasi Internal; Respon PT Pertamina (Persero) RU V Balikpapan dalam menghadapi kondisi tidak normal sebagai anggota tim ahli.
- Roll out Renewable Fuel Research Strategy in Pertamina

Education

- Bachelor of Chemical Engineering, Institut Teknologi Bandung (ITB), Indonesia (1993)
- Master of Engineering in Chemical Engineering, Keio University, Japan (1998)
- Doctor of Philosophy in Chemical Engineering, Keio University, Japan (2001)

Certification

- Certification of Professional Engineers Association from the Chemical Vocational Body, Indonesian Engineers Association 2016
- Profesional Engineer Profesional Program Certification 2019

Organization

Biodiesel Forum Indonesia (FBI), Indonesian Bioenergy Expert Association (IKABI), MAKSI (Coconut Palm Society Indonesia), Chairperson of the Bioenergy Standards Committee at the National Standardization Agency, and Member of the Energy Engineering Commission at the National Research Council, Chair of SDGs Network ITB, Member of Association Board for Indonesian Renewable Energy Society. Head of Graduate School of Chemical Engineering, Bandung Institute of Technology.

Relevant Experiences

- Biofuel Researcher in AIST, Japan 2009/10/11/13
- Review on the Implementation of Green Bond of PT SMI (2019-2021)
- Retrospective HAZOP for KF Platform for PT Star Energy, in Natuna as a facilitator team
- Witnessing of Turbo Compressor Power Performance for Emission Limit as a Team Leader
- Internal Investigation: Respond of PT Pertamina (Persero) RU V Balikpapan in facing abnormal condition as expert team member.
- Roll out Renewable Fuel Research Strategy in Pertamina.

◆ **LAMPIRAN II: PENGGUNAAN DANA HASIL PENERBITAN**
APPENDIX II: USE OF THE ISSUANCE PROCEEDS

Aliran Dana

100% dana hasil penerbitan *Green Bond* Berkelanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Tahap I Tahun 2018 digunakan untuk membiayai proyek KUBL. Per Desember 2018 telah dicairkan dana sebesar Rp499.866.363.638,- ke tiga proyek *eligible* yang telah disetujui untuk didanai, yaitu:

Nama Proyek Project Name	KUBL Green Activities	Pemilik Proyek Project Owner	Alokasi Dana Allocated Fund
LRT Jabodebek*	Transportasi Ramah Lingkungan <i>Clean Transportation</i>	PT Industri Kereta Api (Persero) PT Kereta Api Indonesia (Persero)	63,7% 63.7%
PLTM Lubuk Gadang <i>Mini Hydro Lubuk Gadang</i>	Energi Terbarukan <i>Renewable Energy</i>	PT Selo Kencana Energi	23,7% 23.7%
PLTM Tunggang Bengkulu <i>Mini Hydro Tunggang Bengkulu</i>	Energi Terbarukan <i>Renewable Energy</i>	PT Mega Hydro Energi	12,6% 12.6%

Flow of Proceeds

100% of the proceeds from the issuance of the *Green Bond* Berkelanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Stage I Year 2018 are used to finance the KUBL project. As of December 2018, proceeds have been disbursed amounting to IDR499,866,363,638,- to three eligible projects that have been approved for financing, namely:

*dalam tahap konstruksi
*in construction stage

Manfaat Lingkungan Dari Proyek Yang Dibiayai

Semua proyek memiliki dampak positif terhadap lingkungan, sesuai indikator yang telah ditetapkan sebelumnya oleh PT SMI. Indikator tersebut diperoleh melalui perhitungan yang konsisten dan sesuai dengan *best practice* yang ada. Proyek yang dibiayai dengan penerbitan *Green Bond* Tahap I 2018 juga berkontribusi pada pencapaian Sustainable Development Goals ("SDGs").

Berikut adalah ringkasan manfaat lingkungan pada tahun 2022 dari proyek yang dibiayai dari dana hasil penerbitan *Green Bond* PT SMI:

Environmental Impact From Financed Projects

All projects have positive environmental impacts, according to indicators previously set by PT SMI. These indicators are obtained through calculations that are consistent and in accordance with the existing best practice. The project financed by the issuance of *Green Bond* Stage I 2018 also contributed to the achievement of the Sustainable Development Goals ("SDGs").

The following is a summary of the environmental impact for year 2022 of the project financed by the proceeds from the issuance of PT SMI's *Green Bond*:

Indikator Indicator	LRT Jabodebek*	PLTM Lubuk Gadang <i>Mini Hydro Lubuk Gadang</i>	PLTM Tunggang Bengkulu <i>Mini Hydro Tunggang Bengkulu</i>	Angka Total Total Number
Penghematan Energi <i>Energy Saved</i>	2.774,6 TJ / tahun 2,774.6 TJ / annual	N/A	N/A	2.774,6 TJ / tahun 2,774.6 TJ / annual
Emisi GRK yang Dapat Dihindari <i>GHG Emission Avoided</i>	72.841,3 ton CO ₂ e / tahun 72,841.3 tonnes CO ₂ e / annual	53.156 ton CO ₂ e / tahun 53,156 tonnes CO ₂ e / annual	67.765,5 ton CO ₂ e / tahun 67,765.5 tonnes CO ₂ e / annual	193.762,8 ton CO ₂ e / tahun 193,762.8 tonnes CO ₂ e / annual
Energi yang Dihasilkan <i>Energy Produced</i>	N/A	56.548,9 MWh / tahun 56,548.9 MWh / annual	72.866,1 MWh / tahun 72,866.1 MWh / annual	129.415,1 MWh / tahun 129,415.1 MWh / annual
Kapasitas Energi Terbarukan <i>Renewable Energy Capacity</i>	N/A	7,5 MW 7.5 MW	10 MW 10 MW	17,5 MW 17.5 MW
Indikator SDGs <i>SDGs Indicators</i>	Tujuan 1, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13 <i>Goal 1, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13</i>	Tujuan 1, 7, 9, 10, 11, 13 <i>Goal 1, 7, 9, 10, 11, 13</i>	Tujuan 1, 7, 9, 10, 11, 13 <i>Goal 1, 7, 9, 10, 11, 13</i>	Tujuan 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13 <i>Goal 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13</i>



Sahid Sudirman Center, 47th - 48th Floor
Jl. Jenderal Sudirman No. 86
Jakarta 10220, Indonesia
Tel : (62-21) 8082 5288 (hunting)
Fax: (62-21) 8082 5258

corporatesecretary@ptsmi.co.id
investorrelations@ptsmi.co.id

@ptsmi



PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)



@ptsmi_id



PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)

