

TINJAUAN AKUNTANSI *GREEN BOND* SEBAGAI PEMBIAYAAN ASET BERKELANJUTAN PT. SARANA MULTI INFRASTRUKTUR

Haekal Thoriq Ramdari¹, Praptiningsih, SE. MM²

Program Studi DIII - Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Email korespondensi: 2310102028@mahasiswa.upnvj.ac.id¹, praptiningsih@upnvj.ac.id²

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk menganalisis perlakuan akuntansi terhadap green bond sebagai sumber pembiayaan aset berkelanjutan pada PT Sarana Multi Infrastruktur (PT SMI). Green bond merupakan instrumen utang yang diterbitkan untuk mendanai proyek-proyek berdampak positif terhadap lingkungan, sehingga penerbitannya menuntut kepatuhan terhadap prinsip transparansi dan akuntabilitas dalam pelaporan keuangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus, memanfaatkan data sekunder berupa laporan keuangan, laporan tahunan, dan laporan green bond perusahaan periode terkait. Analisis difokuskan pada aspek pengakuan, pengukuran, penyajian, dan pengungkapan green bond, serta kesesuaiannya dengan PSAK 55, PSAK 50/60, POJK Nomor 60/POJK.04/2017, dan Green Bond Principles ICMA 2021. Hasil karya tulis ilmiah menunjukkan bahwa green bond berperan signifikan sebagai sumber pendanaan yang mendukung pembiayaan aset berkelanjutan PT SMI, dengan praktik pencatatan dan pelaporan yang secara umum telah mencerminkan upaya transparansi dan akuntabilitas perusahaan, meskipun masih terdapat beberapa aspek pengungkapan yang perlu diperkuat.

Kata Kunci: Obligasi Hijau, Pembiayaan Berkelanjutan, Aset Berkelanjutan, Laporan Keuangan, Keuangan Berkelanjutan

PENDAHULUAN

Menurut *World Bank*, obligasi hijau atau *green bond* adalah instrumen keuangan yang membiayai proyek-proyek hijau dan memberikan pembayaran pendapatan secara teratur atau tetap kepada para investor.

Obligasi hijau atau *green bond* merupakan instrumen keuangan yang diterbitkan untuk membiayai proyek-proyek yang memberikan manfaat bagi lingkungan dan mendukung prinsip keberlanjutan. Mengacu pada penjelasan dalam laman Investopedia, dana yang diperoleh dari penerbitan obligasi hijau dialokasikan secara khusus untuk kegiatan yang berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca, pelestarian sumber daya alam, serta penerapan praktik pembangunan berkelanjutan. Proyek yang dibiayai dapat berupa pembangunan infrastruktur ramah lingkungan, pengembangan energi terbarukan, peningkatan efisiensi energi, pengelolaan limbah, perlindungan sumber daya air, hingga inisiatif keberlanjutan di sektor pertanian, transportasi, dan industri.

Berbeda dengan obligasi konvensional, penggunaan dana dari obligasi hijau dibatasi hanya untuk proyek yang memenuhi kriteria keberlanjutan yang telah ditetapkan. Instrumen ini dapat diterbitkan oleh pemerintah, perusahaan, maupun lembaga keuangan, dan memberikan kesempatan kepada investor untuk memperoleh imbal hasil sekaligus berpartisipasi dalam pembiayaan yang berdampak positif terhadap lingkungan. Seiring meningkatnya perhatian global terhadap isu perubahan iklim, peran obligasi hijau semakin signifikan sebagai alternatif pembiayaan yang selaras dengan agenda pembangunan berkelanjutan.

Secara internasional, penerbitan *green bond* umumnya mengacu pada prinsip-prinsip yang ditetapkan oleh *International Capital Market Association* (ICMA) melalui *Green bond Principles*, yang menekankan kejelasan penggunaan dana, proses evaluasi proyek, pengelolaan dana, serta pelaporan yang transparan. Di Indonesia, praktik penerbitan dan pelaporannya juga didorong oleh regulasi yang dikeluarkan oleh Otoritas Jasa Keuangan guna memastikan akuntabilitas dan keterlacakan penggunaan dana.

Dalam konteks sektor infrastruktur, kebutuhan pembiayaan yang besar seringkali memiliki implikasi langsung terhadap lingkungan. Oleh karena itu, *green bond* menjadi instrumen yang relevan untuk mendukung pembiayaan aset berkelanjutan, seperti proyek energi terbarukan, transportasi rendah emisi, serta pengelolaan sumber daya yang efisien. Penggunaan instrumen ini tidak hanya berkaitan dengan penghimpunan dana, tetapi juga menuntut adanya pertanggungjawaban melalui pengungkapan dalam laporan keuangan dan *green bond report*.

PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) sebagai lembaga pembiayaan infrastruktur milik negara memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan nasional dan telah menerbitkan *green bond* sebagai salah satu sumber pendanaan proyek berkelanjutan. Meskipun penggunaan *green bond* semakin luas, kajian yang secara spesifik menganalisis mekanisme penggunaan dana, alokasi terhadap aset berkelanjutan, serta konsistensi pengungkapannya dalam laporan perusahaan masih terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, karya tulis ilmiah ini dilakukan untuk menganalisis peran *green bond* dalam pembiayaan aset berkelanjutan berdasarkan laporan keuangan dan *green bond report* pada PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero), dengan fokus pada mekanisme penggunaan dana, alokasi pembiayaan, serta transparansi pelaporan sebagai bentuk akuntabilitas perusahaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Green Bond

Green bond (obligasi hijau) merupakan instrumen utang pendapatan tetap yang diterbitkan untuk membiayai proyek-proyek yang memiliki manfaat lingkungan atau iklim. Konsep green bond pertama kali diperkenalkan oleh Bank Dunia dan *European Investment Bank* (EIB) pada tahun 2007-2008 sebagai respons terhadap kebutuhan pendanaan proyek-proyek yang berwawasan lingkungan.

International Capital Market Association (ICMA) melalui *Green Bond Principles* (GBP) mendefinisikan *green bond* sebagai segala jenis instrumen obligasi yang hasilnya secara eksklusif diperuntukkan untuk membiayai atau membiayai kembali, baik sebagian maupun seluruhnya, proyek hijau yang baru maupun yang sudah ada, yang memenuhi syarat dan selaras dengan empat komponen inti GBP (ICMA, 2021)

Menurut *Climate Bond Initiative* (CBI, 2021), *green bond* didefinisikan sebagai obligasi yang hasil penerbitan dananya secara eksklusif untuk membiayai atau membiayai kembali, baik sebagian maupun seluruhnya, proyek atau aset hijau yang memenuhi syarat (*eligible green projects or asset*). Definisi ini menekankan aspek penggunaan dana (*use of proceeds*) sebagai elemen pembeda utama *green bond* dari obligasi konvensional.

Dari sudut pandang akademis, Flammer (2021) mendefinisikan *green bond* sebagai obligasi yang diterbitkan untuk membiayai investasi ramah lingkungan yang dirancang untuk menarik investor yang peduli terhadap lingkungan (*socially responsible investors*). Definisi ini menggarisbawahi dimensi investor dalam ekosistem *green bond*.

Lebih lanjut, Tang dan Zhang (2020) menegaskan bahwa *green bond* tidak hanya sekedar instrumen pembiayaan, melainkan juga merupakan sinyal komitmen perusahaan terhadap agenda keberlanjutan yang dapat meningkatkan nilai perusahaan dan menurunkan biaya modal. Hal ini menjadikan *green bond* sebagai instrumen yang memiliki dimensi ganda: finansial dan non-finansial.

Dalam konteks regulasi Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui Peraturan OJK Nomor 60/POJK.04/2017 tentang Penerbitan dan Persyaratan Efek Bersifat Utang Berwawasan Lingkungan (*Green Bond*) mendefinisikan *green bond* sebagai efek bersifat

utang yang diterbitkan oleh emiten atau perusahaan publik yang hasil penawaran umum efek dimaksud digunakan untuk membiayai kegiatan usaha atau proyek yang berwawasan lingkungan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *green bond* merupakan instrumen keuangan berbasis utang yang memiliki karakteristik unik berupa keterkaitan penggunaan dana pada proyek-proyek yang memberikan manfaat lingkungan, disertai kewajiban pelaporan dan transparansi yang lebih ketat dibandingkan obligasi konvensional.

Prinsip *Green Bond*

Standar utama yang digunakan untuk prinsip *Green Bond* adalah *Green Bond Principles (GBP)* yang dirumuskan oleh ICMA[1] pada tahun 2021. Merupakan kerangka kerja sukarela yang menjadi pedoman utama dalam penerbitan *green bond* secara global. Empat komponen utama menurut GBP adalah:

1. Penggunaan Dana (*used of proceeds*)

Prinsip ini merupakan fondasi utama dari seluruh ekosistem *green bond*. seluruh hasil bersih atau sebagian dari hasil bersih penerbitan *green bond* harus digunakan secara eksklusif untuk membiayai atau membiayai kembali proyek hijau yang memenuhi syarat. ICMA (2021) mengidentifikasi beberapa kategori proyek hijau yang memenuhi syarat, antara lain: energi terbarukan, efisiensi energi, pencegahan dan pengendalian polusi, pengelolaan sumber daya alam hayati dan penggunaan lahan yang berkelanjutan, konservasi keanekaragaman hayati darat dan perairan, transportasi ramah lingkungan, pengelolaan air dan air limbah yang berkelanjutan, adaptasi terhadap perubahan iklim, serta produk, teknologi produksi, dan proses ramah lingkungan.

2. Proses Evaluasi dan Seleksi Proyek

Dalam konteks transparansi, emiten *green bond* wajib mengungkapkan informasi yang jelas mengenai proyek-proyek yang akan dibiayai, manfaat lingkungan yang diharapkan, serta kriteria kelayakan yang digunakan dalam seleksi proyek. Transparansi ini menjadi krusial untuk membangun kepercayaan investor dan mencegah praktik *greenwashing*.

3. Pengelolaan Dana (*Management of Proceeds*)

Dana harus dilacak (biasanya dikelola dalam sub-rekening khusus) untuk memastikan bahwa dana tersebut tidak tercampur dan benar-benar dialokasikan untuk proyek hijau.

4. Pelaporan (*Reporting*)

Emiten diwajibkan menyajikan laporan tahunan (atau berkala) yang transparan mengenai alokasi dana dan dampak lingkungan yang dihasilkan dari proyek tersebut.

Perbedaan *Green Bond* dengan Obligasi Konvensional

Meskipun secara struktural *green bond* memiliki kesamaan dengan obligasi konvensional dalam hal mekanisme penetapan harga, penerbitan dan distribusi, terdapat perbedaan fundamental yang membedakan keduanya dari berbagai dimensi.

Dari sisi penggunaan dana, perbedaan paling mendasar terletak pada keterikatan hasil penerbitan. Pada obligasi konvensional, penerbit memiliki kebebasan penuh dalam menggunakan dana hasil penerbitan untuk berbagai keperluan umum korporasi. Sebaliknya, pada *green bond*, penggunaan dana terikat secara ketat pada proyek-proyek hijau yang telah ditetapkan dalam prospektus dan *green bond framework*.

Dari sisi pelaporan dan pengungkapan, *green bond* menuntut standar pelaporan yang jauh lebih tinggi dibandingkan obligasi konvensional. Penerbit *green bond* diwajibkan untuk menyampaikan laporan alokasi dana dan laporan dampak secara berkala, yang tidak berlaku pada obligasi konvensional. Kewajiban pelaporan tambahan ini menimbulkan biaya administrasi tambahan yang dikenal sebagai *greenium cost*.

Dari sisi verifikasi dan sertifikasi, *green bond* umumnya memerlukan *second party opinion* (SPO) dari lembaga independen yang mengevaluasi kesesuaian kerangka *green bond* dengan standar internasional. Beberapa emiten juga memperoleh sertifikasi dari *Climate Bonds Standard* (CBS) sebagai bentuk verifikasi eksternal. Praktik ini tidak dipersyaratkan dalam penerbitan obligasi konvensional.

Dari sisi *pricing*. Terdapat fenomena yang dikenal sebagai *greenium* atau *green premium*, yaitu selisih *yield* antara *green bond* dengan obligasi konvensional dari penerbit yang sama. Beberapa karya tulis ilmiah menemukan bahwa *green bond* cenderung

diterbitkan pada yield yang lebih rendah dibandingkan obligasi konvensional, yang mengindikasikan adanya permintaan berlebih dari investor ESG yang bersedia menerima imbal hasil lebih rendah sebagai kompensasi atau eksposur terhadap investasi berkelanjutan. Dari sisi basis investor, *green bond* menarik kelompok investor yang berbeda dibandingkan obligasi konvensional. Investor *green bond* didominasi oleh investor dengan mandat ESG (*Environmental, Social, and Governance*), dana pensiun, lembaga keuangan internasional, dan investor institusional yang memiliki komitmen terhadap portofolio berkelanjutan.

Pembiayaan Proyek Hijau

Pembiayaan proyek hijau merujuk pada mekanisme pendanaan untuk proyek-proyek yang memitigasi perubahan iklim atau beradaptasi terhadap dampaknya. Konsep ini sejalan dengan kerangka kerja *United Nations Environment Programme Finance Initiative* (UNEP FI), yang mendorong lembaga keuangan untuk menyalurkan kredit dan modal ke sektor-sektor ramah lingkungan seperti infrastruktur hijau, pengelolaan air berkelanjutan, dan efisiensi energi.

Menurut Kidney et al. (2012), pembiayaan proyek hijau memerlukan pendekatan yang berbeda dari pembiayaan proyek konvensional karena adanya dimensi tambahan berupa penilaian dampak lingkungan, verifikasi eligibilitas proyek, dan pelaporan dampak yang berkelanjutan. Dimensi-dimensi tambahan ini menimbulkan biaya transaksi yang lebih tinggi namun diimbangi oleh akses terhadap basis investor yang lebih luas dan biaya modal yang potensial lebih rendah.

Dalam kerangka *Green Loan Principles* yang diterbitkan oleh *Loan Market Association* (LMA) dan *Asia Pacific Loan Market Association* (APLMA), pembiayaan proyek hijau harus memenuhi kriteria.

PEMBAHASAN

Gambaran Umum *Green Bond* Berkelanjutan I Sarana Multi Infrastruktur Tahap I Tahun 2018

PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) atau PT SMI merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di bidang pembiayaan infrastruktur yang 100% sahamnya dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian Keuangan. Dalam rangka mendiversifikasi sumber pendanaan sekaligus mendukung agenda pembangunan berkelanjutan nasional, PT SMI menerbitkan *Green Bond* pertama di Indonesia pada tahun 2018.

Keterkaitan *Green Bond* dengan keberlanjutan Lingkungan (*Environmental Sustainability*)

Green bond pada hakikatnya merupakan instrumen keuangan yang mengikat penggunaan dana secara eksklusif pada proyek-proyek yang memberikan manfaat nyata bagi lingkungan hidup. Berbeda dengan obligasi konvensional yang dananya dapat digunakan untuk tujuan umum perusahaan, dana dari *green bond* harus dialokasikan hanya kepada proyek-proyek yang dapat dibuktikan memberikan dampak positif terhadap lingkungan, baik berupa pengurangan emisi gas rumah kaca, pengembangan energi terbarukan, efisiensi penggunaan energi, maupun pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Keterkaitan *green bond* dengan keberlanjutan lingkungan bersumber dari dua hal yang mendasar. Pertama, dari sisi penggunaan dana. Setiap rupiah yang dihimpun dari investor melalui *green bond* wajib disalurkan hanya kepada proyek hijau yang telah terverifikasi kelayakannya, sehingga terdapat jaminan bahwa investasi tersebut benar-benar berkontribusi pada pelestarian lingkungan. Kedua, dari sisi akuntabilitas pelaporan; penerbitan *green bond* diwajibkan untuk mempublikasi laporan dampak lingkungan (*impact report*) secara berkala, yang mengukur seberapa besar manfaat lingkungan yang telah dihasilkan dari proyek-proyek yang dibiayai, misalnya berapa ton emisi CO₂ yang berhasil dikurangi atau berapa MWh energi terbarukan yang berhasil diproduksi.

Dalam konteks Indonesia, PT SMI menerbitkan *Green Bond* selaras dengan komitmen Pemerintah Indonesia dalam *Paris Agreement and Target Nationally Determined Contribution (NDC)*, yaitu pengurangan emisi gas rumah kaca sebesar 31,89% dengan usaha sendiri dan 43,20% dengan dukungan internasional pada tahun 2030. Dengan menerbitkan *green bond*, PT SMI secara langsung berkontribusi pada pembiayaan transisi energi dan pembangunan infrastruktur ramah lingkungan yang menjadi tulang punggung pencapaian target tersebut (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023).

Proyek-Proyek yang dibiayai menggunakan Dana *Green Bond* PT SMI

Seluruh dana hasil penerbitan *green bond* PT SMI sebesar Rp. 499.866.363.638 telah dialokasikan ke tiga proyek infrastruktur hijau yang memenuhi kriteria Kegiatan Usaha Berwawasan Lingkungan (KUBL) sesuai POJK 60. Ketiga proyek tersebut adalah sebagai berikut:

1. LRT Jabodebek (*Light Rail Transit* Jakarta-Bogor-Depok-Bekasi)

LRT Jabodebek adalah proyek transportasi publik berbasis rel bertenaga listrik yang menghubungkan kota Jakarta dengan kota penyangga seperti Bogor, Depok, dan Bekasi. Proyek ini terdiri atas tiga lintasan dengan total panjang jalur 41,78 km dan dilengkapi dengan 24 stasiun. LRT Jabodebek mendapatkan alokasi *green bond* terbesar, yaitu 63,7% atau setara Rp318,4 miliar, yang disalurkan kepada PT Industri Kereta Api (Persero) dan PT Kereta Api Indonesia (Persero) selaku pelaksana proyek. LRT Jabodebek masuk dalam kategori Transportasi Ramah Lingkungan karena menggunakan sistem penggerak listrik yang secara signifikan mengurangi emisi gas buang dibandingkan kendaraan pribadi berbahan bakar fosil. Apabila telah beroperasi penuh, proyek ini diestimasi mampu menghemat energi sebesar 2.775 TJ per tahun dan mengurangi emisi GRK sebesar 72.841 ton CO₂e per tahun (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023).

2. PLTM Lubuk Gadang (Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro Lubuk Gadang)

PLTM Lubuk Gadang adalah pembangkit listrik tenaga mini hidro berkapasitas 7,5 MW (2 unit turbin x 4 MW) yang memanfaatkan energi potensial sungai Batang Sangir di Provinsi Sumatera Barat. Proyek ini berlokasi +/- 7,5 km dari Desa Lubuk Gadang dan menggunakan skema *run-of-river*, yaitu memanfaatkan aliran sungai secara langsung tanpa pembangunan bendungan besar yang dapat merusak ekosistem sekitar. Proyek ini mendapatkan alokasi 23,7% atau Rp118,5 miliar dari dana *Green Bond* PT SMI, yang disalurkan pada PT Selo Kencana Energi. PLTM Lubuk Gadang telah beroperasi sejak April 2014 dan pada tahun 2022 menghasilkan energi listrik sebesar 56.549 MWh, setara dengan pengurangan emisi GRK sebesar 53.156 ton CO₂e per tahun (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023)

3. PLTM Tunggang Bengkulu (Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro Tunggang Bengkulu)

PLTM Tunggang Bengkulu adalah pembangkit listrik tenaga mini hidro berkapasitas 10 MW (3 unit turbin x 3,33 MW) yang memanfaatkan energi potensial Sungai Ketahun di Provinsi Bengkulu. Proyek ini berlokasi +/- 25 km dari Desa Tunggang dan juga menggunakan skema *run-of-river*. Alokasi dana *green bond* untuk proyek ini adalah 12,6% atau Rp63 miliar, yang disalurkan kepada PT

Mega Hydro Energi. Konstruksi proyek selesai pada akhir 2021, proyek ini mampu menghasilkan energi sebesar 72.866 MWh per tahun dan berpotensi mengurangi emisi GRK sebesar 67.776 ton CO₂e per tahun (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023).

Tenor (Jangka Waktu) dan Masa Berlaku Obligasi *Green Bond* PT SMI

Setiap obligasi yang diterbitkan memiliki jangka waktu atau tenor, yaitu periode sejak tanggal penerbitan hingga tanggal pelunasan pokok obligasi atau yang disebut tanggal jatuh tempo (*maturity date*). Pada tanggal jatuh tempo, penerbit wajib melunasi seluruh nilai pokok obligasi kepada pemegang obligasi. Pelunasan pokok semacam ini, di mana seluruh pokok dibayar sekaligus pada saat jatuh tempo (bukan dicicil), disebut *bullet payment*.

Green Bond PT SMI Tahap 1 2018 terdiri dari dua seri dengan tenor yang berbeda. Seri A memiliki tenor 3 (tiga) tahun sejak emisi 6 juli 2018, sehingga jatuh tempo pada 6 Juli 2021. Seri B memiliki tenor 5 (lima) tahun dan jatuh tempo pada 6 Juli 2023. Dengan demikian, seluruh *Green Bond* PT SMI Tahap 1 telah selesa (lunas) pada Juli 2023 dan tidak ada lagi kewajiban *Green Bond* yang outstanding dari penerbitan tersebut. PT SMI berhasil melunasi kedua seri tersebut tepat waktu, yang tercermin dalam Laporan Arus Kas PT SMI Tahun 2024 yang mencatat pembayaran pokok *green bonds* sebesar Rp.248.500.000.000 (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2024).

Sumber dana *Green Bond* PT SMI diperoleh dari penawaran kepada investor secara *full commitment* (kesanggupan penuh) dan *best effort* (kesanggupan terbaik). Total dana yang berhasil dihimpun dan disalurkan ke proyek-proyek hijau mencapai Rp.499.866.363.638 per Desember 2018 sebagaimana dilaporkan dalam Laporan Obligasi Berwawasan Lingkungan PT SMI tahun 2023 (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023)

Dasar Hukum dan Standar Akuntansi yang Berlaku

Pencatatan akuntansi atas *Green Bond* pada PT SMI tidak dilakukan secara sembarangan, melainkan berlandaskan pada seperangkat regulasi dan standar akuntansi yang berlaku di Indonesia. Pemahaman terhadap landasan hukum ini penting karena menentukan bagaimana *Green Bond* diakui, diukur, disajikan, dan diungkapkan dalam laporan keuangan perusahaan. Berikut adalah dasar hukum dan standar akuntansi yang menjadi acuan utama:

1. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 55 tentang Instrumen Keuangan: Pengakuan dan Pengukuran. Standar ini mengatur bahwa, utang obligasi, termasuk *green bond*, diakui pada nilai wajar pada saat pengakuan awal dan

selanjutnya diukur menggunakan metode biaya perolehan diamortisasi (*amortized cost*) dengan metode suku bunga efektif (*effective interest rate/EIR*).

2. PSAK No. 50 tentang Instrumen Keuangan: Pengungkapan, Standar ini mengatur bagaimana instrumen keuangan, termasuk *Green Bond*, disajikan dalam laporan keuangan, apakah diklasifikasikan sebagai liabilitas jangka pendek atau jangka panjang.
3. PSAK No. 60 tentang Instrumen Keuangan: Pengungkapan. Standar ini mengatur informasi apa saja yang harus diungkapkan mengenai instrumen keuangan dalam Catatan atas Laporan Keuangan (CaLK).
4. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 60/POJK.04/2017 tentang Penerbitan dan Persyaratan Efek Bersifat Utang Berwawasan Lingkungan (*Green Bond*). Regulasi ini merupakan landasan hukum khusus yang mengatur persyaratan penerbitan *Green Bond* di pasar modal Indonesia, termasuk kriteria proyek hijau yang dapat dibiayai, kewajiban pelaporan, dan mekanisme verifikasi.

Keempat landasan regulasi di atas secara kolektif membentuk kerangka akuntansi dan hukum yang komprehensif dalam karya tulis ilmiah ini. PSAK No. 55 mengatur bagaimana *green bond* diakui dan diukur, PSAK No. 50 mengatur cara penyajiannya dalam laporan keuangan, PSAK No. 60 memastikan keterbukaan informasi kepada pengguna laporan, sementara POJK No. 60/2017 memberikan landasan hukum atas keabsahan penerbitan dan kewajiban pelaporan *green bond* di Indonesia. Dengan demikian, seluruh analisis dalam karya tulis ilmiah ini mengacu pada standar dan regulasi yang berlaku, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara akademis maupun praktis.

Mekanisme Pencatatan *Green Bond* sesuai POJK N0. 60/POJK.04/2017

POJK 60 mensyaratkan bahwa 100% dana hasil penerbitan *Green Bond* harus digunakan untuk membiayai proyek-proyek yang memenuhi kriteria KUBL. PT SMI telah memenuhi persyaratan ini dengan mengalokasikan seluruh dana Rp.499.866.363.638 ketiga proyek hijau yang masuk dalam kategori sektor yang diakui POJK 60. Hal ini merupakan persyaratan mendasar yang membedakan *green bond* dari obligasi konvensional secara akuntansi, karena memerlukan sistem pelacakan dana (*use of proceeds tracking*) yang terpisah dari kas operasional umum perusahaan.

A. Pemenuhan Persyaratan *Use of Proceeds* sesuai POJK 60

POJK 60 mensyaratkan bahwa 100% dana hasil penerbitan *Green Bond* harus digunakan untuk membiayai proyek-proyek yang memenuhi kriteria KUBL. PT SMI telah memenuhi persyaratan ini dengan mengalokasikan seluruh dana Rp.499.866.363.638 ke tiga proyek hijau yang masuk dalam kategori sektor yang diakui POJK 60. Hal ini merupakan persyaratan mendasar yang membedakan *Green Bond* dari obligasi konvensional secara akuntansi, karena memerlukan sistem pelacakan dana (*use of proceeds tracking*) yang terpisah dari kas operasional umum perusahaan.

B. Kewajiban Pengelolaan Dana (Management of Proceeds) sesuai POJK 60

POJK 60 mewajibkan penerbit *Green Bond* untuk mengelola dana hasil penerbitan secara terpisah dari dana operasional umum perusahaan. PT SMI memenuhi kewajiban ini melalui Divisi Keuangan yang melacak alokasi dana ke setiap proyek menggunakan sistem internal manajemen, mencakup deskripsi singkat proyek, lokasi, dan jumlah dana yang dialokasikan. Selama dana belum disalurkan ke proyek hijau, dana tersebut ditempatkan pada instrumen yang diperbolehkan seperti kas, setara kas, dan/atau surat berharga pasar uang sesuai prosedur internal PT SMI (Sarana Multi Infrastruktur, 2018).

C. Kewajiban Pelaporan (Reporting) sesuai POJK 60

PT SMI telah memenuhi kewajiban pelaporan tahunan kepada OJK dan pemegang *Green Bond* secara konsisten dengan menerbitkan Laporan Obligasi berwawasan Lingkungan (*Green Bond Report*) setiap tahun sejak 2018.

Tabel 1. Dampak Lingkungan Proyek yang Dibiayai *Green Bond* PT SMI (Tahun 2022)

Proyek	Indikator	Satuan	Realisasi/ Target 2022
PLTM Lubuk Gadang	Energi yang dihasilkan	MWh/tahun	56.549
PLTM Lubuk Gadang	GRK yang dihindarkan	ton CO ₂ e/tahun	53.156
PLTM Lubuk Gadang	Kapasitas EBT terpasang	MW	7,5

PLTM Tunggang Bengkulu	Energi yang dihasilkan	MWh/tahun	72.866
PLTM Tunggang Bengkulu	GRK yang dihindarkan	ton CO ₂ e/tahun	67.766
PLTM Tunggang Bengkulu	Kapasitas EBT terpasang	MW	10,0
LRT Jabodebek (target operasi)	Penghematan energi	TJ/tahun	2.775 (target)
LRT Jabodebek (target operasi)	GRK yang dihindarkan	ton CO ₂ e/tahun	72.841 (target)
Total 3 Proyek	Total GRK yang dihindarkan	ton CO ₂ e/tahun	193.763
Total 3 Proyek	Total energi dihasilkan EBT	MWh/tahun	129.415
Total 3 Proyek	Kapasitas EBT bertambah	MW	17,5

Sumber: Data diolah

Tabel di atas menunjukkan dampak lingkungan dari tiga proyek yang dibiayai *green bond* PT SMI pada tahun 2022, yaitu PLTM Lubuk Gadang, PLTM Tunggang Bengkulu, dan LRT Jabodebek. PLTM Lubuk Gadang berhasil menghasilkan energi sebesar 56.549 MWh/tahun dengan kapasitas 7,5 MW dan mampu mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 53.156 ton CO₂e/tahun. PLTM Tunggang Bengkulu mencatatkan hasil yang lebih besar, yaitu energi sebesar 72.866 MWh/tahun dengan kapasitas 10,0 MW dan pengurangan emisi sebesar 67.766 ton CO₂e/tahun. Sementara itu, LRT Jabodebek yang masih dalam tahap operasi ditargetkan dapat menghemat energi sebesar 2.775 TJ/tahun dan mengurangi emisi sebesar 72.841 ton CO₂e/tahun.

Jika dijumlahkan, ketiga proyek tersebut mampu mengurangi emisi gas rumah kaca hingga 193.763 ton CO₂e/tahun, menghasilkan total energi terbarukan sebesar 129.415 MWh/tahun, dan menambah kapasitas energi baru terbarukan sebesar 17,5 MW. Angka-angka ini membuktikan bahwa dana dari penerbitan *green bond* PT SMI benar-benar digunakan untuk proyek yang memberi dampak nyata bagi lingkungan, sesuai dengan kewajiban pelaporan penggunaan dana yang diatur dalam POJK No. 60/2017.

D. Peran Verifikasi Pihak Ketiga (External Review) sesuai POJK 60

PT SMI melibatkan dua jenis verifikator independen sesuai ketentuan POJK 60: Pertama, CICERO (*Center for International Climate Research-Oslo*) yang memberikan *Second Party Opinion* (SPO) atas *Green Bond* Framework dengan penilaian '*Medium Green*' pada 27 April 2018; dan kedua, ITB SDGS *Network* selaku Ahli Lingkungan bersertifikat yang mereviu laporan dampak lingkungan setiap tahun sesuai POJK 60 Pasal 10 Ayat 1 (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023). Dari perspektif akuntansi, seluruh biaya verifikasi pihak ketiga ini diperlakukan sebagai bagian dari biaya transaksi penerbitan *Green Bond* yang diamortisasi selama masa berlakunya obligasi menggunakan metode EIR sesuai PSAK 55.

a. Sanksi atas Ketidakpatuhan terhadap POJK 60

Berdasarkan Prospektus *Green Bond* PT SMI (2018), apabila proyek yang dibiayai tidak lagi memenuhi persyaratan KUBL, maka PT SMI wajib menyusun rencana perbaikan dalam jangka waktu maksimal 1 (satu) tahun. Apabila upaya perbaikan gagal, PT SMI wajib memberikan pilihan kepada pemegang *Green Bond* untuk meminta pembelian kembali (*buyback*) dengan harga at par da/atau mendapatkan kompensasi berupa kenaikan tingkat bunga. Ketentuan ini memiliki implikasi akuntansi penting berupa kewajiban pencadangan dan pengungkapan risiko dalam CaLK. selama periode 2018 hingga 2023, PT SMI tidak menghadapi kondisi demikian sebagaimana dikonfirmasi oleh Laporan Reviu Ahli Lingkungan ITB SDGS *Network* (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023)

Tahapan Pencatatan Akuntansi *Green Bond* PT SMI

Setelah memahami gambaran umum dan kerangka regulasi *Green Bond* PT SMI, berikut ini disajikan tahapan pencatatan akuntansi secara lengkap beserta jurnal-jurnal yang dibuat setiap tahap, mulai dari penerimaan dana penerbitan hingga pelunasan pokok pada saat jatuh tempo. Setiap jurnal disertai dengan penjelasan dasar perhitungan akuntansinya.

Pencatatan Saat Penerbitan *Green Bond* dan Penerimaan Dana

Pada tanggal 6 Juli 2018 (tanggal emisi), PT SMI menerima dana dari investor melalui Bank Kustodian sebesar nilai pokok masing-masing seri. Karena *Green Bond* diterbitkan dengan harga at par (100% dari nilai nominal), tidak terdapat diskonto maupun premi pada saat penerbitan, sehingga jurnal yang dibuat adalah.

Tabel 2. Penerimaan Dana *Green Bond* Seri A

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Kas / Rekening Giro (Bank Kustodian)	131.500.000.000	–
Utang Obligasi – <i>Green Bond</i> Seri A	–	131.500.000.000
(Penerimaan dana emisi <i>Green Bond</i> Seri A, 7,55% p.a., jatuh tempo 6 Juli 2021)		

Sumber: Data diolah

Dasar perhitungan: *Green Bond* Seri A diterbitkan at par (100%), sehingga jumlah kas yang diterima = nilai pokok Seri A = Rp131.500.000.000. Kas (aset) bertambah di sisi Debit, dan Utang Obligasi (liabilitas) bertambah di sisi Kredit sebesar nilai yang sama. Tidak ada diskonto/premi karena harga penawaran = 100% nilai nominal (Prospektus PT SMI, 2018, hlm. 1)

Tabel 3. Penerimaan Dana *Green Bond* Seri B

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Kas / Rekening Giro (Bank Kustodian)	223.500.000.000	–
Utang Obligasi – <i>Green Bond</i> Seri B	–	223.500.000.000
(Penerimaan dana emisi <i>Green Bond</i> Seri B, 7,80% p.a., jatuh tempo 6 Juli 2023)		

Sumber: Data diolah

Dasar perhitungan: Sama dengan Seri A, Seri B juga diterbitkan at par sehingga kas yang diterima = Rp223.500.000.000 (nilai pokok Seri B). Perbedaan dari Seri A hanya pada nilai pokok dan tingkat bunga yang lebih tinggi (7,80% vs 7,55%), mencerminkan risiko tenor yang lebih panjang (5 tahun vs 3 tahun) (Prospektus PT SMI, 2018, hlm. 1).

Pencatatan Biaya Transaksi Penerbitan (Transaction Cost)

Biaya transaksi yang didistribusikan langsung pada penerbitan *Green Bond* meliputi biaya penjamin emisi (underwriting fee), biaya konsultan hukum, biaya pemeringkatan dari PEFINDO, biaya pendaftaran OJK, biaya pencatatan BEI, dan biaya Second Party Opinion dari CICERO. Berdasarkan PSAK 55, biaya-biaya ini tidak langsung dibebankan ke laporan laba rugi, melainkan dicatat sebagai Biaya Emisi Ditangguhkan yang

mengurangi nilai tercatat utang obligasi, kemudian diamortisasi selama tenor menggunakan metode EIR.

Tabel 4. Pencatatan Biaya Transaksi Penerbitan *Green Bond*

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Biaya Emisi Ditangguhkan – <i>Green Bond</i> (pengurang Utang Obligasi)	456.55.234	–
Kas / Utang kepada Penjamin Emisi dan Konsultan	–	456.55.234
(Pencatatan biaya transaksi penerbitan termasuk biaya SPO CICERO)		

Dasar pencatatan: Biaya transaksi dicatat sebagai aset/mengurangi liabilitas (Biaya Emisi Ditangguhkan di sisi Debit) dan mengurangi kas atau menciptakan utang kepada pihak terkait di sisi Kredit. Nilai 'xxx' merupakan nilai aktual biaya transaksi yang ditanggung PT SMI (tidak dipublikasikan secara spesifik dalam dokumen publik). Setelah dicatat, Nilai Tercatat Bersih = Nilai Pokok Obligasi - Biaya Emisi Belum Diamortisasi (PSAK 55, Butir 43).

Pencatatan Akrua dan Pembayaran Bunga (Kupon) Triwulanan

Berdasarkan Prospektus *Green Bond* PT SMI (2018), bunga dibayarkan setiap triwulan untuk masing-masing seri adalah:

Seri A: $7,55\% \div 4 \times \text{Rp}131.500.000.000 = \text{Rp}2.481.125.000$ per triwulan

Seri B: $7,80\% \div 4 \times \text{Rp}223.500.000.000 = \text{Rp}4.358.250.000$ per triwulan

Total kupon per triwulan (kedua seri): $\text{Rp}2.481.125.000 + \text{Rp}4.358.250.000 = \text{Rp}6.839.375.000$

Tabel 5. AkruaI Beban Bunga *Green Bond* Seri A (per triwulan)

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Beban Bunga – <i>Green Bond</i> Seri A	2.481.125.000	–
Utang Bunga <i>Green Bond</i> Seri A (Accrued Interest)	–	2.481.125.000
(AkruaI bunga Seri A: $7,55\% \div 4 \times$ Rp131.500.000.000, akhir setiap triwulan)		

Sumber: Data diolah

Jurnal ini mencatat pengakuan beban bunga *Green Bond* Seri A yang di akrualkan setiap akhir triwulan. Beban bunga dihitung dari pokok obligasi Seri A sebesar Rp131.500.000.000 dikalikan dengan tingkat bunga tahunan 7,55%, kemudian dibagi 4 karena pembayaran dilakukan per triwulan, sehingga menghasilkan beban bunga sebesar Rp2.481.125.000 per triwulan. Pencatatan dilakukan dengan mendebit akun Beban Bunga *Green Bond* Seri A sebesar Rp2.481.125.000 yang mencerminkan beban yang sudah terjadi namun belum dibayarkan, dan mengkredit akun Utang Bunga *Green Bond* Seri A (Accrued Interest) dengan jumlah yang sama sebagai pengakuan kewajiban yang akan dibayarkan pada tanggal jatuh tempo pembayaran bunga berikutnya. Jurnal ini sesuai dengan prinsip akruaI dalam PSAK No. 55, di mana beban diakui pada periode terjadinya, bukan pada saat kas dibayarkan.

Tabel 6. AkruaI Beban Bunga *Green Bond* Seri B (per triwulan)

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Beban Bunga – <i>Green Bond</i> Seri B	4.358.250.000	–
Utang Bunga <i>Green Bond</i> Seri B (Accrued Interest)	–	4.358.250.000
(AkruaI bunga Seri B: $7,80\% \div 4 \times$ Rp223.500.000.000, akhir setiap triwulan)		

Sumber: Data diolah

Jurnal ini mencatat hal yang sama untuk *Green Bond* Seri B, dengan pokok obligasi yang lebih besar yaitu Rp223.500.000.000 dan tingkat bunga tahunan 7,80%. Beban bunga per triwulan dihitung sebesar Rp4.358.250.000, yang diperoleh dari Rp223.500.000.000 dikalikan 7,80% lalu dibagi 4. Pencatatan dilakukan dengan mendebit akun Beban Bunga

Green Bond Seri B sebesar Rp4.358.250.000 dan mengkredit akun Utang Bunga *Green Bond* Seri B (*Accrued Interest*) dengan jumlah yang sama.

Pencatatan Amortisasi Biaya Transaksi (Metode Suku Bunga Efektif/EIR)

Biaya transaksi penerbitan *Green Bond* diamortisasi menggunakan Suku Bunga Efektif (*Effective Interest Rate/EIR*) sebagaimana diwajibkan PSAK 55. Berbeda dengan metode garis lurus (*straight-line*) yang menghasilkan amortisasi tetap setiap periode, metode EIR menghasilkan beban bunga yang proporsional dengan nilai tercatat obligasi yang terus berubah, sehingga memberikan gambaran beban efektif yang lebih akurat. Konsep dasar EIR: EIR adalah tingkat diskonto yang menyamakan *present value* seluruh arus kas masa depan (pembayaran kupon + pelunasan pokok) dengan nilai tercatat bersih obligasi pada saat pengakuan awal (yaitu: nilai nominal dikurangi biaya transaksi), maka EIR akan selalu lebih tinggi dari tingkat bunga kupon.

Ilustrasi perhitungan amortisasi berikut ini menggunakan asumsi biaya transaksi seri B sebesar Rp. Rp1.117.500.000 (setara 0,5% dari nilai pokok, bersifat ilustratif). Dengan demikian nilai tercatat bersih awal = Rp223.500.000.000 - Rp1.117.500.000 = Rp222.382.500.000. EIR yang digunakan adalah 1,98% per triwulan (setara ±7,92% per tahun, ilustratif).

Tabel 6. Ilustrasi Amortisasi Biaya Emisi *Green Bond* Seri B menggunakan Metode EIR

Triwulan	Nilai Tercatat Awal (Rp)	Beban Bunga EIR (Rp)	Kupon Dibayar (Rp)	Amortisasi Biaya Emisi (Rp)	Nilai Tercatat Akhir (Rp)
Q-1	222.382.500.000	4.403.173.500	4.358.250.000	44.923.500	222.427.423.500
Q-2	222.427.423.500	4.404.062.985	4.358.250.000	45.812.985	222.473.236.485
Q-3	222.473.236.485	4.404.970.082	4.358.250.000	46.720.082	222.519.956.567
Q-4	222.519.956.567	4.405.895.140	4.358.250.000	47.645.140	222.567.601.707
Q-5	222.567.601.707	4.406.839.434	4.358.250.000	48.589.434	222.616.191.141
...	...	...	...	...	...
Q-20	~223.478.xxx	~4.425.xxx	4.358.250.000	~67.xxx	23.500.000.000

Sumber: Data diolah

Cara membaca tabel: (1) Beban Bunga EIR = Nilai Tercatat Awal $\times$ 1,98%. (2) Amortisasi = Beban Bunga EIR - Kupon Dibayar. (3) Nilai Tercatat Akhir = Nilai Tercatat Awal + Amortisasi. (4) Pada Q-20 (triwulan terakhir), nilai tercatat akhir kembali ke Rp223.500.000.000 = nilai nominal, artinya seluruh biaya emisi telah teramortisasi penuh. Total amortisasi selama 20 triwulan = Rp1.117.500.000 (sama dengan biaya emisi awal). Catatan: angka Q-20 merupakan estimasi ilustratif.

Tabel 7. Amortisasi Biaya Transaksi *Green Bond* Seri B (per triwulan, Q-1)

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Beban Bunga – Amortisasi Biaya Emisi <i>Green Bond</i> Seri B	44.923.500	–
Biaya Emisi Ditangguhkan – <i>Green Bond</i> Seri B	–	44.923.500
(Amortisasi biaya emisi Q-1 menggunakan metode EIR: Rp4.403.173.500 - Rp4.358.250.000)		

Sumber: Data diolah

Dasar perhitungan: Amortisasi = Beban Bunga EIR - Kupon Kas. Beban Bunga EIR (Q-1) = Rp222.382.500.000 $\times$ 1,98% = Rp4.403.173.500. Kupon kas = Rp4.358.250.000. Selisih = Rp44.923.500 merupakan amortisasi biaya emisi yang diakui sebagai tambahan beban bunga dalam laporan laba rugi. Nilai tercatat Utang Obligasi naik dari Rp222.382.500.000 menjadi Rp222.427.423.500 (mendekati nilai nominal secara bertahap).

Pemisahan Dana ke Rekening Khusus *Green Bond*

Aspek pencatatan yang paling membedakan *Green Bond* dari obligasi konvensional secara akuntansi adalah kewajiban pemisahan dana. Setelah menerima dana dari Bank Kustodian, PT SMI melalui Divisi Keuangan memindahkan seluruh dana ke rekening bank khusus (ring-fenced account) yang terpisah dari kas operasional umum perusahaan. Hal ini diwajibkan oleh POJK 60 untuk memastikan tidak terjadi percampuran dana (*commingling of funds*).

Dasar perhitungan: Jumlah yang dipindahkan adalah total dana yang telah diterima dari penerbitan kedua seri (Seri A + Seri B), setelah dikurangi biaya emisi yang dibayar tunai = Rp499.866.363.638. Kedua akun yang bergerak adalah aset (Kas Operasional berkurang

di Kredit, Rekening Khusus Green Bond bertambah di Debit), sehingga total aset tidak berubah, hanya terjadi reklasifikasi di dalam kelompok aset lancar PT SMI.

Pencatatan Penyaluran Dana ke Proyek Hijau

Sesuai *Green Bond* Framework PT SMI, 100% dana hasil penerbitan dialokasikan ke tiga proyek infrastruktur yang telah memenuhi kriteria KUBL. Setiap kali terjadi penyaluran dana dari rekening khusus ke rekening penerima pinjaman (debitur), dibuat jurnal sebagai berikut:

Tabel 7. Penyaluran Dana – Proyek LRT Jabodebek (63,7%)

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Pinjaman yang Diberikan – LRT Jabodebek (Transportasi Ramah Lingkungan)	318.405.273.857	–
Rekening Khusus Dana <i>Green Bond</i>	–	318.405.273.857
(Penyaluran ke PT INKA & PT KAI untuk proyek LRT Jabodebek)		

Sumber: Data diolah

Dasar perhitungan: $63,7\% \times \text{Rp}499.866.363.638 = \text{Rp}318.405.273.857$. Rekening Khusus (aset) berkurang di Kredit, dan Pinjaman yang Diberikan (aset) bertambah di Debit. Proyek LRT mendapat porsi terbesar karena skala proyek yang paling besar dan berdampak lingkungan paling luas (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023, hlm. 33).

Tabel 7. Penyaluran Dana – PLTM Lubuk Gadang (23,7%)

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Pinjaman yang Diberikan – PLTM Lubuk Gadang (Energi Terbarukan)	118.468.328.228	–
Rekening Khusus Dana <i>Green Bond</i> (Penyaluran ke PT Selo Kencana Energi untuk proyek PLTM Lubuk Gadang 7,5 MW)	–	118.468.328.228

Sumber: Data diolah

Dasar perhitungan: $23,7\% \times \text{Rp}499.866.363.638 = \text{Rp}118.468.328.228$. Dana ini digunakan oleh PT Selo Kencana Energi untuk membiayai operasional dan pengembangan PLTM berkapasitas 7,5 MW yang menghasilkan energi 56.549 MWh/tahun (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023, hlm. 23).

Tabel 8. Penyaluran Dana – PLTM Tunggang Bengkulu (12,6%)

Keterangan	Debit (Rp)	Kredit (Rp)
Pinjaman yang Diberikan – PLTM Tunggang Bengkulu (Energi Terbarukan)	62.992.761.553	–
Rekening Khusus Dana <i>Green Bond</i> (Penyaluran ke PT Mega Hydro Energi untuk proyek PLTM Tunggang Bengkulu 10 MW)	–	62.992.761.553

Sumber: Data diolah

Dasar perhitungan: $12,6\% \times \text{Rp}499.866.363.638 = \text{Rp}62.992.761.553$. Proyek ini menghasilkan 72.866 MWh energi per tahun dengan kapasitas 10 MW, berkontribusi pada pengurangan emisi GRK sebesar 67.766 ton CO₂e/tahun (PT Sarana Multi Infrastruktur, 2023, hlm. 21). Kontrol: $\text{Rp}318.405.273.857 + \text{Rp}118.468.328.228 + \text{Rp}62.992.761.553 = \text{Rp}499.866.363.638$ (sesuai total dana).

Penyajian dalam Laporan Keuangan PT SMI

Berdasarkan PSAK 50 dan PSAK 60, *Green Bond* yang diterbitkan PT SMI diklasifikasikan sebagai kewajiban keuangan (*financial liability*) yang diukur pada biaya perolehan diamortisasi (*amortized cost*). *Green Bond* disajikan dalam kelompok Surat Utang/Obligasi pada bagian Liabilitas Jangka Panjang dalam Laporan Posisi Keuangan (Neraca). Tabel berikut merangkum penyajian *Green Bond* di setiap komponen laporan keuangan PT SMI:

Tabel 9. Penyajian *Green Bond* dalam Laporan Keuangan PT SMI

Laporan Keuangan	Pos / Akun	Keterangan
Laporan Posisi Keuangan	Surat Utang/Obligasi – <i>Green Bond</i> (Liabilitas Jangka Panjang)	Disajikan sebesar nilai tercatat neto setelah dikurangi biaya emisi belum diamortisasi
Laporan Laba Rugi	Beban Bunga dan Keuangan	Mencakup bunga kupon triwulanan dan amortisasi biaya emisi menggunakan metode EIR
Laporan Arus Kas	Aktivitas Pendanaan	Penerimaan dari penerbitan (+), pembayaran bunga (-), dan pelunasan pokok (-) disajikan terpisah
Catatan atas Laporan Keuangan (CaLK)	Pengungkapan <i>Green Bond</i> (Catatan 36)	Karakteristik instrumen, proyek yang dibiayai, dampak lingkungan, kepatuhan POJK 60

Sumber: Data diolah

Tabel di atas menunjukkan penyajian *Green Bond* PT SMI dalam laporan keuangan yang mengintegrasikan tiga dimensi utama. Pertama, posisi neraca mencatat *Green Bond* sebagai liabilitas dengan nilai neto setelah dikurangi biaya emisi yang diamortisasi. Kedua, laba rugi menangkap dampak ekonomi berkelanjutan melalui metode bunga efektif (EIR), yang menghasilkan beban bunga lebih tinggi di tahun-tahun awal seiring amortisasi biaya emisi. Ketiga, aktivitas pendanaan melaporkan arus kas masuk bruto dari penerbitan, sedangkan beban bunga dan pembayaran pokok dicatat sebagai arus kas keluar. Keseluruhan penyajian ini memastikan transparansi penuh tentang karakteristik instrumen, mekanisme penetapan harga, dan kepatuhannya terhadap POJK 60/2017, sehingga

pengguna laporan keuangan dapat memahami dampak ekonomi dan finansial *Green Bond* terhadap posisi dan kinerja PT SMI.

Kendala dan Rekomendasi Mitigasi

Berdasarkan pembahasan kendala-kendala di atas, dapat diidentifikasi bahwa tantangan terbesar dalam pencatatan *Green Bond* PT SMI bersumber dari dua dimensi: teknis akuntansi (ketiadaan standar khusus, penerapan metode EIR) dan dimensi keberlanjutan (pelacakan dana, *impact reporting*, *greenwashing*). Tabel berikut merangkum seluruh kendala serta dampak potensial dan rekomendasi mitigasinya sebagai panduan praktis bagi fungsi akuntansi dan keuangan dalam pengelolaan *Green Bond*:

Tabel 10. Ringkasan Kendala, Potensi Kesalahan, Dampak, dan Rekomendasi Mitigasi

No.	Kendala / Potensi Kesalahan	Dampak	Rekomendasi Mitigasi
1	Tidak ada PSAK khusus <i>Green Bond</i> → inkonsistensi perlakuan akuntansi	Laporan keuangan sulit diperbandingkan antar penerbit; risiko salah saji	Gunakan PSAK 50, 55, 60 sebagai panduan; pantau adopsi ISSB Standards oleh IAI
2	Commingling of funds → dana <i>Green Bond</i> tercampur kas operasional	Pelanggaran POJK 60; sanksi OJK; reputasi rusak	Buka ring-fenced account; rekonsiliasi saldo setiap akhir triwulan
3	Metode amortisasi keliru (garis lurus, bukan EIR)	Distorsi beban bunga dan nilai tercatat obligasi; rasio keuangan tidak akurat	Pelatihan staf; gunakan software akuntansi yang mendukung EIR; review auditor eksternal
4	Impact reporting tanpa metodologi baku → data tidak akurat	Potensi <i>greenwashing</i> ; impact report tidak dapat diperbandingkan	Adopsi ICMA Harmonized Framework; libatkan verifikator independen bersertifikat

5	Data dampak dari pemilik proyek tidak lengkap/tepat waktu	Impact report tidak andal; kepercayaan investor menurun	Tetapkan klausul pelaporan data dalam perjanjian pinjaman dengan debitur proyek
---	---	---	---

Sumber: Data diolah

Berdasarkan di atas, dapat diidentifikasi lima kendala utama beserta dampak dan rekomendasi mitigasi dalam pencatatan *green bond* PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero). Secara keseluruhan, kendala-kendala tersebut mencerminkan bahwa penerapan akuntansi *green bond* di Indonesia masih menghadapi tantangan yang cukup kompleks, mulai dari ketiadaan standar akuntansi yang spesifik hingga ketergantungan pada data dari pihak ketiga.

Ringkasan Kendala Dampak dan Mitigasi

Secara keseluruhan, kelima kendala yang diidentifikasi dalam tabel di atas menunjukkan bahwa pencatatan *green bond* di Indonesia, termasuk yang diterapkan oleh PT SMI, masih berada dalam tahap perkembangan yang memerlukan penguatan dari berbagai sisi, baik dari sisi regulasi dan standar akuntansi, tata kelola dana, kompetensi sumber daya manusia, maupun kontraktual dengan pihak debitur. Upaya mitigasi yang dilakukan secara konsisten dan menyeluruh akan menjadi fondasi penting bagi PT SMI dalam mempertahankan kepercayaan investor serta memenuhi prinsip-prinsip *Green Bond Principles* ICMA secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap perlakuan akuntansi *green bond* pada PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero), dapat disimpulkan bahwa *Green Bond* Berkelanjutan I Tahap I Tahun 2018 telah dicatat, disajikan, dan diungkapkan sesuai dengan PSAK No. 50, 55, dan 60 serta POJK No. 60/POJK.04/2017. Pada pengakuan awal, *Green Bond* dicatat sebesar nilai pokok at par, yakni Rp131.500.000.000 (Seri A, 7,55%, tenor 3 tahun) dan Rp223.500.000.000 (Seri B, 7,80%, tenor 5 tahun), dengan pengukuran selanjutnya menggunakan metode biaya perolehan diamortisasi melalui metode suku bunga efektif (EIR).

Seluruh dana sebesar Rp499.866.363.638 dialokasikan secara eksklusif ke tiga proyek hijau yang memenuhi kriteria KUBL sesuai POJK 60, yaitu LRT Jabodebek (63,7%),

PLTM Lubuk Gadang (23,7%), dan PLTM Tunggang Bengkulu (12,6%), dengan pemisahan dana melalui mekanisme *ring-fenced account*. Praktik pelaporan diperkuat oleh verifikasi independen CICERO dengan penilaian SPO 'Medium Green' dan review tahunan oleh ITB SDGS Network, serta penerbitan *Green Bond Report* secara konsisten. Kedua seri obligasi telah dilunasi tepat waktu pada Juli 2021 dan Juli 2023. Kendala yang ditemukan meliputi belum adanya PSAK khusus *green bond*, risiko *commingling of funds*, potensi distorsi metode amortisasi, ketiadaan metodologi *impact reporting* yang terstandarisasi, serta keterbatasan data dampak dari debitur proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 60/POJK.04/2017 tentang Obligasi Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: OJK.
- PT Sarana Multi Infrastruktur. (2023). *Laporan obligasi berwawasan lingkungan: Green bond report 2023*. Jakarta: PT SMI.
- PT Sarana Multi Infrastruktur. (2018). *PT SMI Green Bond and Green Sukuk Framework*. Jakarta: PT SMI.
- Dhaliwal, Dan S., Oliver Zhen Li, Albert Tsang, dan Yong George Yang. 2011. "Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting." *The Accounting Review* 86(1):59–100. doi:10.2308/accr.00000005.
- Flammer, Caroline. 2021. "Corporate Green Bonds." *Journal of Financial Economics* 142(2):499–516. doi:10.1016/j.jfineco.2021.01.010.
- Green Bond Principles » ICMA. t.t.-a. Diambil 16 Maret 2026. <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>.
- Green Bond Principles » ICMA. t.t.-b. Diambil 16 Maret 2026. <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>.
- Verrecchia, Robert E. 2001. "Essays on Disclosure." *Journal of Accounting and Economics* 32(1–3):97–180. doi:10.1016/S0165-4101(01)00025-8.
- Zerbib, Olivier David. 2019. "The Effect of Pro-Environmental Preferences on Bond Prices: Evidence from Green Bonds." *Journal of Banking & Finance* 98:39–60. doi:10.1016/j.jbankfin.2018.10.012.
- Center for International Climate Research-Oslo. (2018). *'Second Opinion' on PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) (PT SMI)'s Green Bond and Green Sukuk Framework*. CICERO.

PROFIL PENULIS



Haekal Thoriq Ramdari lahir di Jakarta pada 9 November 2004. Penulis merupakan mahasiswa aktif Program Studi Diploma III Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, dengan riwayat pendidikan dari MI Al-Madani (2016), MTs Negeri 1 Bogor (2019), hingga SMK Negeri 1 Kemang (2022). Penulis pernah menjalani magang di PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) dan Sekretariat Jenderal DPR RI, serta memiliki ketertarikan khusus pada bidang akuntansi keuangan. Ke depan, penulis berharap dapat terus mengembangkan diri dan berkontribusi di dunia profesional.