



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants

Member of



International
Federation
of Accountants

DRAF EKSPOSUR

Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan Standar Pengungkapan Keberlanjutan

- **Perbankan Komersial**
- **Kimia**
- **Logam dan Pertambangan**
- **Batu Bara**
- **Pengembang Perumahan**

**Draf Eksposur ini diterbitkan oleh
Dewab Standar Keberlanjutan
Ikatan Akuntan Indonesia**

**Ikatan Akuntan Indonesia
2026**



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants

Member of



DRAF EKSPOSUR

PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN PERBANKAN KOMERSIAL

Ikatan Akuntan Indonesia
Juli 2026

Tanggapan atas Draf Eksposur ini diharapkan dapat diterima
paling lambat **30 September 2026**.

Draf Eksposur ini diterbitkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia untuk ditanggapi dan dikomentari. Saran dan masukan untuk menyempurnakan Draf Eksposur akan dipertimbangkan.

Tanggapan tertulis atas Draf Eksposur ini paling lambat diterima pada 30 September 2026.

Tanggapan dikirimkan ke:

Dewan Standar Keberlanjutan

Ikatan Akuntan Indonesia

Grha Akuntan, Jalan Sindanglaya No. 1, Menteng, Jakarta 10310

Telepon : (021) 3190-4232

Email : dsk@iaiglobal.or.id dan iai-info@iaiglobal.or.id

Penyangkalan: Sepanjang diperkenankan peraturan perundangan yang berlaku, International Sustainability Standards Board dan IFRS Foundation, serta IAI secara tegas menyangkal seluruh tanggung jawab apapun yang timbul dari publikasi ini atau terjemahannya, baik dalam kontrak, kesalahan, atau keadaan lainnya kepada siapa pun sehubungan dengan klaim atau kerugian apapun dalam bentuk apapun termasuk kerugian, ganti rugi, penalti, atau biaya yang bersifat langsung, tidak langsung, insidental, atau konsekuensial. Informasi yang terdapat dalam publikasi ini bukan merupakan saran dan tidak boleh menggantikan jasa profesional berkualifikasi yang tepat.

Hak Cipta © 2026 Ikatan Akuntan Indonesia

Hak Cipta © 2026 IFRS® Foundation

Digunakan dengan izin dari IFRS Foundation. Seluruh hak cipta dilindungi. Hak reproduksi dan penggunaan sangat dibatasi. Silakan menghubungi IFRS Foundation untuk detail lebih lanjut di permissions@ifrs.org. Salinan publikasi dari ISSB® dapat dipesan dari Departemen Publikasi IFRS Foundation. Mohon kirimkan pertanyaan terkait publikasi ke publication@ifrs.org atau kunjungi toko daring di <http://shop.ifrs.org>.

Draf Eksposur ini dibuat dengan tujuan untuk penyiapan tanggapan dan komentar yang akan dikirimkan kepada Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia. Penggunaan Draf Eksposur oleh individu/organisasi/lembaga dianjurkan dan diizinkan untuk penggunaan di atas dan tidak untuk diperjualbelikan.

PENGANTAR

Draf Eksposur Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan Standar Pengungkapan Keberlanjutan: Perbankan Komersial telah disahkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia pada 16 Juli 2026.

**Jakarta, 16 Juli 2026
Dewan Standar Keberlanjutan
Ikatan Akuntan Indonesia**

Istini T. Siddharta	Ketua
Nanik Nuryani	Anggota
Jarot Suroyo	Anggota
Wahyu Marjaka	Anggota
Arie Pratama	Anggota
Elvia R. Shauki	Anggota
Luthfyana K. Larasati	Anggota
Palti Ferdrico T. H. Siahaan	Anggota
Prabandari I. Moerti	Anggota
Rizkia Sari Yudawinata	Anggota
Susanti	Anggota
Yuliana Sudjonno	Anggota
Arnita Rishanty	Anggota

PENDAHULUAN

Latar Belakang

SPK memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58-59) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.

Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, DSK IAI menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (Panduan Berbasis Industri). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

Sehubungan dengan penerbitan Panduan Berbasis Industri tersebut, DSK IAI juga merevisi paragraf terkait dalam PSPK 1 dan PSPK 2 untuk memasukkan rujukan eksplisit terhadap Panduan Berbasis Industri. Hal tersebut dilakukan juga untuk menegaskan kedudukan Panduan Berbasis Industri sebagai sumber panduan yang disyaratkan untuk dirujuk dan dipertimbangkan keterterapannya dalam penerapan SPK. Usulan tersebut tercermin dalam Draf Eksposur Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 tentang Rujukan Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2).

DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 mengatur bahwa entitas harus merujuk dan mempertimbangkan keterterapan informasi dalam sumber panduan berikut ini sesuai dengan urutan menurun:

- a. Panduan Berbasis Industri,
- b. *ISSB Industry-based Guidance*, jika Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan.

Pada tahap pertama, DSK IAI akan menerbitkan Panduan Berbasis Industri untuk industri Perbankan Komersial, Logam dan Pertambangan, Kimia, Batu Bara, dan Pengembang Hunian. Sebagaimana dimuat pada DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 di atas, dalam hal Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan, entitas merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance*, sesuai konteksnya.

Panduan Berbasis Industri membantu entitas dalam mengungkapkan informasi spesifik industri yang relevan bagi pengguna utama karena panduan tersebut menetapkan topik pengungkapan dan metrik yang umumnya dapat diterapkan bagi entitas dengan model bisnis dan aktivitas terkait dalam industri tertentu. Meskipun SPK mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan informasi spesifik industri yang berkaitan dengan risiko dan peluang keberlanjutan yang telah diidentifikasi, SPK tidak menetapkan informasi spesifik industri tertentu yang wajib diungkapkan oleh entitas. Oleh karena itu, Panduan Berbasis Industri diharapkan dapat mengurangi biaya penerapan bagi entitas dan membantu entitas dalam membuat pertimbangan materialitas dengan berfokus pada pengungkapan informasi yang diidentifikasi kemungkinan berguna bagi pengguna utama. Selain itu, panduan tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterbandingan antarentitas dengan mengurangi keberagaman dalam praktik pelaporan.

Kepatuhan terhadap SPK mensyaratkan entitas untuk merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan Panduan Berbasis Industri dan *ISSB Industry-based Guidance*. Kewajiban tersebut tidak berarti bahwa setiap topik atau metrik dalam panduan wajib diterapkan atau diungkapkan. Entitas menetapkan topik dan metrik untuk mengidentifikasi risiko dan peluang serta informasi yang berpotensi material, dan mengungkapkan informasi yang material sesuai dengan SPK.

Gambaran Umum Panduan Berbasis Industri

Panduan Berbasis Industri disusun berdasarkan industri. Masing-masing Panduan Berbasis Industri mencakup:

- a. deskripsi industri—yang dimaksudkan untuk membantu entitas mengidentifikasi panduan industri yang berlaku dengan menjelaskan model bisnis, aktivitas, dan fitur umum lainnya yang mencerminkan partisipasi dalam suatu industri;
- b. topik pengungkapan—yang menjelaskan risiko atau peluang terkait iklim dan selain iklim yang berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan oleh entitas dalam industri tertentu. Sesuai dengan ketentuan transisi dalam PSPK 1 paragraf E05, dalam periode tiga tahun pertama sejak entitas pertama kali menerapkan SPK ini, entitas diperkenankan untuk mengungkapkan hanya informasi risiko dan peluang terkait iklim (sesuai dengan PSPK 2). Jika entitas menerapkan ketentuan tersebut, maka entitas merujuk dan mempertimbangkan topik-topik pengungkapan risiko dan peluang terkait iklim saja;

- c. metrik—yang menyertai pengungkapan topik dan dirancang, baik secara individu maupun sebagai bagian satu kesatuan, untuk memberikan informasi yang berguna terkait kinerja entitas pada topik pengungkapan tertentu;
- d. protokol teknis—yang memberikan panduan definisi, ruang lingkup, implementasi dan presentasi terkait metrik; dan
- e. metrik aktivitas—yang menguantifikasi skala aktivitas spesifik atau operasi entitas dan dimaksudkan untuk digunakan bersamaan dengan metrik untuk menormalkan data dan memudahkan perbandingan.

PERMINTAAN TANGGAPAN

Penerbitan DE Panduan Berbasis Industri dalam Implementasi Standar Pengungkapan Keberlanjutan – Perbankan Komersial bertujuan untuk meminta pendapat atas seluruh pengaturan dan paragraf dalam DE tersebut. Untuk memberikan panduan dalam memberikan tanggapan, berikut ini hal yang diharapkan masukannya:

1. Apakah terdapat topik relevan yang belum tercakup dalam DE? Mohon sebutkan beserta alasannya, dan contoh metrik kualitatif dan/atau kuantitatif yang terkait.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum (pengguna) dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

2. Apakah terdapat metrik yang tidak material dalam DE? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

3. Apakah terdapat kendala dalam pengungkapan metrik yang dinilai material oleh perusahaan? Mohon jelaskan alasannya.

Mohon jelaskan kendala tersebut, termasuk apakah terkait dengan ketersediaan data, metode pengukuran, kapasitas sumber daya, biaya, atau faktor lain yang dapat memengaruhi keterterapan pengungkapan. Apabila memungkinkan, mohon berikan pendekatan alternatif yang dapat dipertimbangkan.

4. DE ini mengusulkan pengaturan yang mempertimbangkan konteks Indonesia dalam:

- a. contoh rujukan yang dapat dipertimbangkan entitas dalam menguraikan pendekatan pengelolaan risiko keamanan data pada metrik FN-CB-230a.2 paragraf 7; dan
- b. pengungkapan indikator kuantitatif yang relevan untuk menggambarkan tingkat sistemik domestik entitas pada metrik FN-CB-550a.1 paragraf 5, jika informasi tersebut material dan pengungkapannya tidak dilarang oleh peraturan perundang-undangan.

Dasar pertimbangan DSK IAI atas usulan tersebut diuraikan dalam Dasar Kesimpulan (DK) paragraf DK01–DK10.

Apakah Anda setuju dengan pengaturan tersebut? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

5. Apakah terdapat tanggapan lain atas DE ini yang secara langsung berkaitan dengan tujuan Panduan Berbasis Industri, yaitu penyediaan informasi keberlanjutan yang relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas?

Mohon mempertimbangkan tanggapan lain yang disampaikan berkaitan dengan ruang lingkup, kejelasan, keterterapan, konsistensi, atau kegunaan informasi.

DAFTAR ISI

PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN	
STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN: PERBANKAN KOMERSIAL	
DESKRIPSI INDUSTRI	1
TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN	2-28
Integrasi Faktor Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola	
dalam Analisis Kredit	6-9
Emisi yang Dibiayai	10-12
Keamanan Data.....	13-17
Inklusi Keuangan dan Pengembangan Kapasitas.....	18-22
Etika Bisnis	23-24
Manajemen Risiko Sistemik	25-29
DASAR KESIMPULAN.....	30-33
Penyesuaian ISSB Industry Based Guidance untuk	
Konteks Indonesia	30
Risiko Keamanan Data (FN-CB-230a.2. Paragraf 7)	31
Global Systemically Important Bank (G-SIB)	
(FN-CB-550a.1 Paragraf 5.2	31-33

**PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR
PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN****PERBANKAN KOMERSIAL****DESKRIPSI INDUSTRI**

Perbankan Komersial menerima simpanan dan memberikan kredit kepada individu dan korporasi, serta terlibat dalam pembiayaan untuk infrastruktur, sektor properti, pelaku Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM), sektor berbasis komoditas, dan ekstraktif yang menjadi penggerak utama perekonomian nasional. Melalui penyediaan layanan ini, industri perbankan memainkan peran penting dalam keberlangsungan perekonomian global dan memfasilitasi penyaluran sumber daya keuangan menuju kapasitas produktif yang paling optimal. Kinerja industri ini dipengaruhi oleh jumlah simpanan, kualitas kredit yang diberikan, kondisi ekonomi, serta tingkat suku bunga. Risiko yang timbul dari ketidaksesuaian antara aset dan liabilitas juga menjadi ciri khas industri ini. Perbankan komersial yang beroperasi secara global juga harus mengelola berbagai regulasi baru di banyak yurisdiksi, yang sering kali menimbulkan ketidakpastian regulasi, terutama terkait penerapan aturan baru secara konsisten.

Catatan: Panduan Berbasis Industri ini membahas layanan perbankan komersial murni, yang mungkin tidak mencakup seluruh aktivitas lembaga keuangan terpadu, seperti perbankan investasi dan layanan pialang, pembiayaan Kredit Pemilikan Rumah (KPR), pembiayaan konsumen, manajemen aset dan layanan kustodian, serta asuransi. Panduan Berbasis Industri terpisah membahas isu keberlanjutan untuk aktivitas di industri-industri tersebut. Saat ini, Panduan Berbasis Industri yang terkait dengan sektor Keuangan hanya tersedia Perbankan Komersial. Entitas harus merujuk dan mempertimbangkan *ISSB Industry based Guidance* jika Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan (PSPK 1 paragraf 55 dan 58-59; PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32).

Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan

Tabel 1.1 Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan Terkait Iklim

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Integrasi Faktor Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (<i>environmental, social, governance/ESG</i>) dalam analisis kredit	Uraian pendekatan untuk mengintegrasikan faktor ESG dalam analisis kredit	n/a	FN-CB-410a.2
Emisi yang Dibiayai	Total emisi bruto yang dibiayai, didisagregasi berdasarkan: (1) Cakupan 1, (2) Cakupan 2, dan (3) Cakupan 3	Ton metrik (ton) CO ₂ e	FN-CB-410b.1
	Eksposur bruto untuk setiap industri berdasarkan kelas aset	Mata Uang Penyajian	FN-CB-410b.2
	Persentase eksposur bruto yang termasuk dalam perhitungan emisi yang dibiayai	Persentase %	FN-CB-410b.3
	Uraian metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi yang dibiayai	n/a	FN-CB-410b.4

Tabel 1.2 Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan Selain Iklim

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Keamanan data	(1) Jumlah pelanggaran keamanan data, (2) persentase yang merupakan pelanggaran keamanan data pribadi, (3) jumlah	Jumlah, persentase (%)	FN-CB-230a.1

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
	pemegang rekening yang terdampak ¹		
	Uraian pendekatan dalam mengidentifikasi dan menangani risiko keamanan data	n/a	FN-CB-230a.2
Inklusi keuangan dan pengembangan kapasitas	(1) Jumlah penerima kredit dan (2) total nominal kredit dari program yang dirancang dan memenuhi syarat untuk mendorong pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat ²	Jumlah, mata uang penyajian	FN-CB-240a.1
	(1) Jumlah penerima kredit dan (2) total nominal kredit jatuh tempo dan kredit non-akrual, atau kredit yang memperoleh keringanan, yang memenuhi syarat untuk program yang dirancang guna mendorong pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat.	Jumlah, mata uang penyajian	FN-CB-240a.2
	Jumlah rekening simpanan tanpa biaya yang diberikan kepada nasabah	Jumlah	FN-CB-240a.3

¹ Catatan **FN-CB-510a.1** – Entitas harus secara singkat menjelaskan sifat, konteks, dan setiap tindakan korektif yang diambil karena kerugian moneter.

² Catatan **FN-CB-240a.1** – Pengungkapan harus mengungkapkan uraian bagaimana kepatuhan entitas dengan peraturan perundang-undangan yang terintegrasi dalam inklusi keuangan dan strategi pengembangan kompetensi.

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
	<i>unbanked</i> atau nasabah <i>underbanked</i> .		
	Jumlah peserta dalam inisiatif literasi keuangan bagi nasabah <i>unbanked</i> , nasabah <i>underbanked</i> , atau nasabah <i>underserved</i> ³	Jumlah	FN-CB-240a.4
Etika bisnis	Total jumlah kerugian finansial akibat proses hukum yang terkait dengan penipuan, perdagangan orang dalam (<i>insider trading</i>), pelanggaran anti monopoli (<i>antitrust</i>), perilaku anti persaingan, manipulasi pasar, malpraktik, atau pelanggaran peraturan perundang-undangan lain yang relevan dengan industri perbankan ⁴	Mata Uang Penyajian	FN-CB-510a.1
	Uraian kebijakan dan prosedur <i>whistleblower</i>	n/a	FN-CB-510a.2
Manajemen risiko sistemik	Skor <i>Global Systemically Important Bank</i> (G-SIB), berdasarkan kategori ⁵	Poin Dasar (bps)	FN-CB-550a.1

³ Catatan **FN-CB-240a.4**– Pengungkapan harus mencakup uraian inisiatif literasi keuangan.

⁴ Catatan **FN-CB-510a.1** – Entitas harus secara singkat menjelaskan sifat, konteks, dan setiap tindakan korektif yang diambil karena kerugian moneter.

⁵ Catatan **FN-CB-550a.1** – Entitas harus menjelaskan apakah skor G-SIB dihitung oleh entitas atau diperoleh dari otoritas pengawas, dan apakah entitas diwajibkan untuk melaporkan data yang mendasarinya kepada pengawas.

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
	Uraian pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan hasil <i>stress test</i> , baik yang bersifat wajib maupun sukarela, ke dalam perencanaan kecukupan modal, strategi korporat jangka panjang, serta aktivitas bisnis lainnya	n/a	FN-CB-550a.2

Tabel 2. Metrik Aktivitas

Metrik Aktivitas	Kategori	Unit Pengukuran	Kode
(1) Jumlah rekening dan (2) total nilai rekening simpanan berdasarkan segmen: (a) perorangan, dan (b) usaha mikro, kecil, dan menengah	Kuantitatif	Jumlah, mata uang penyajian	FN-CB-000.A
(1) Jumlah perjanjian kredit dan (2) total nilai kredit berdasarkan segmen: (a) perorangan, (b) usaha mikro, kecil, dan menengah dan (c) korporasi ⁶	Kuantitatif	Jumlah, mata uang penyajian	FN-CB-000.B

⁶ Catatan **FN-CB-000.B** – *Mortgage loans* (Kredit KPR) serta *revolving credit loans* harus dikecualikan dari cakupan pengungkapan.

Integrasi Faktor Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola dalam Analisis Kredit**Rangkuman Topik**

Sebagai perantara keuangan, perbankan komersial berkontribusi secara signifikan terhadap dampak eksternal positif maupun negatif di bidang lingkungan dan sosial melalui praktik pemberian kreditnya. Faktor lingkungan, sosial, dan tata kelola (*environmental, social, and governance/ESG*) dapat memiliki implikasi material terhadap entitas, aset, dan proyek yang menjadi objek pembiayaan perbankan komersial di berbagai sektor industri. Oleh karena itu, entitas semakin dituntut untuk mempertimbangkan faktor-faktor ESG ketika menilai kualitas agunan. Selain itu, perbankan komersial juga dapat mendorong dampak lingkungan dan sosial yang positif untuk menghasilkan sumber pendapatan yang signifikan melalui praktik pemberian kredit yang berkelanjutan.

Sebaliknya, perbankan komersial yang gagal mengelola risiko dan peluang terkait faktor ESG dapat menghadapi penurunan tingkat pengembalian investasi dan berkurangnya nilai bagi pemegang saham. Oleh karena itu, perbankan komersial diharapkan untuk mengungkapkan bagaimana faktor-faktor ESG diintegrasikan dalam proses pemberian kredit, serta tingkat risiko portofolio saat ini yang terkait dengan tren keberlanjutan tertentu. Secara khusus, tekanan dari investor dan regulator semakin meningkat agar bank mengungkapkan bagaimana mereka menangani risiko terkait perubahan iklim.

Metrik**FN-CB-410a.2. Uraian pendekatan untuk mengintegrasikan faktor ESG dalam analisis kredit.**

1. Entitas harus menguraikan pendekatannya dalam mengintegrasikan faktor ESG ke dalam analisis kredit.
 - 1.1 Definisi integrasi faktor ESG selaras dengan yang digunakan oleh *Global Sustainable Investment Alliance (GSIA)*⁷, yang mencakup penggunaan informasi ESG dalam proses pengambilan keputusan investasi.
 - 1.2 Contoh faktor dan isu ESG dapat ditemukan dalam PRI Reporting Framework — Main Definitions 2018, bagian “ESG issues”.
 - 1.3 Analisis kredit didefinisikan sebagai metode untuk menilai kelayakan kredit suatu bisnis atau organisasi dalam memenuhi kewajiban utangnya. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi

⁷ Global Sustainable Investment Alliance versi November 2023.

tingkat risiko gagal bayar yang sesuai terkait pembiayaan terhadap bisnis, organisasi, atau proyek tertentu.

2. Ruang lingkup pengungkapan mencakup pembiayaan komersial dan industri, serta pembiayaan proyek.
3. Entitas harus menguraikan kebijakan yang menjadi dasar pendekatan integrasi faktor ESG dalam analisis kreditnya.
4. Entitas juga harus menjelaskan bagaimana faktor ESG diintegrasikan dalam estimasi kerugian kredit selama jangka waktu kontraktual dari aset keuangan entitas.
5. Selain itu, entitas harus menguraikan pendekatannya dalam mengimplementasikan berbagai aspek praktik integrasi ESG yang diterapkan di dalam organisasi.

5.1 Uraian tersebut harus mencakup:

- 5.1.1 Pihak yang bertanggung jawab atas pengintegrasian faktor-faktor ESG sehari-hari.
- 5.1.2 Peran dan tanggung jawab karyawan yang terlibat,
- 5.1.3 Pendekatan terhadap riset yang berkaitan dengan ESG,
- 5.1.4 Pendekatan dalam mengintegrasikan faktor ESG ke dalam penilaian kelayakan kredit para peminjam.

6. Entitas juga harus menguraikan pendekatan pengawasan dan akuntabilitasnya dalam penerapan integrasi faktor ESG tersebut.

6.1 Uraian tersebut harus mencakup:

- 6.1.1 Individu atau badan pengawas resmi yang terlibat,
- 6.1.2 Peran dan tanggung jawab karyawan yang berpartisipasi dalam proses tersebut, serta
- 6.1.3 Kriteria yang digunakan untuk menilai kualitas integrasi faktor ESG.

7. Entitas harus menjelaskan apakah mereka melakukan analisis skenario atau pemodelan di mana profil risiko dari tren ESG di masa depan

dihitung pada eksposur kredit di tingkat portofolio kredit komersial dan industri.

7.1 Tren ESG dapat mencakup perubahan iklim, keterbatasan sumber daya alam, risiko dan peluang terkait sumber daya manusia, serta risiko keamanan siber.

8. Entitas harus menjelaskan tren ESG yang dianggap memiliki dampak luas terhadap berbagai sektor dan industri, serta tren yang bersifat spesifik untuk sektor atau industri tertentu.

8.1 Selain itu, entitas dapat menyajikan pembahasannya dalam konteks paparan geografis dari portofolio kredit komersial dan industrinya.

9. Entitas harus menguraikan konsentrasi signifikan dari eksposur kredit terhadap faktor ESG, yang dapat mencakup aset terkait karbon, wilayah dengan kelangkaan air tinggi (*water-stressed regions*), serta risiko keamanan siber.

10. Entitas harus menguraikan bagaimana faktor ESG diintegrasikan dalam penilaian serta bagaimana faktor tersebut memengaruhi pandangan entitas terhadap:

10.1 Faktor makroekonomi tradisional, seperti kondisi ekonomi, kebijakan moneter bank sentral, tren industri, dan risiko geopolitik yang memengaruhi kelayakan kredit peminjam.

10.2 Faktor mikroekonomi tradisional, seperti penawaran dan permintaan terhadap produk atau jasa yang berdampak pada kondisi keuangan, hasil operasional, serta kelayakan kredit peminjam.

10.3 Kelayakan kredit keseluruhan dari seorang peminjam.

10.4 Jangka waktu atau tenor kredit.

10.5 Kerugian kredit ekspektasian (*expected credit loss*), termasuk probabilitas gagal bayar (*probability of default*), jumlah eksposur kredit yang gagal bayar (*exposure at default*), dan kerugian yang sudah pasti akibat tidak dibayarnya pinjaman (*loss given default*).

10.6 Nilai agunan yang dijaminkan.

11. Entitas dapat mengungkapkan ukuran kuantitatif tambahan terkait pendekatannya dalam mengintegrasikan faktor ESG ke dalam analisis kredit, seperti:

11.1 Jumlah kredit komersial, industri, dan pembiayaan proyek yang disaring berdasarkan Equator Principles (EP IV) (atau standar setara) sesuai dengan kategori EP, serta

11.2 Jumlah kredit industri yang telah melalui peninjauan risiko lingkungan atau sosial, misalnya yang dilakukan oleh Manajemen Risiko Lingkungan dan Sosial (*Environmental and Social Risk Management/ESRM*) milik entitas baik secara umum, lintas portofolio, sektoral maupun tematik.

Emisi yang Dibiayai

Rangkuman Topik

Entitas yang berpartisipasi dalam aktivitas perbankan komersial menghadapi risiko dan peluang terkait emisi gas rumah kaca yang berkaitan dengan aktivitas tersebut. Pihak lawan transaksi, peminjam, atau investee dengan emisi yang lebih tinggi mungkin lebih rentan terhadap risiko yang terkait dengan perubahan teknologi, pergeseran dalam penawaran dan permintaan, serta perubahan kebijakan, yang pada gilirannya dapat memengaruhi prospek institusi keuangan yang menyediakan jasa keuangan kepada entitas-entitas tersebut.

Risiko dan peluang tersebut dapat timbul dalam bentuk risiko kredit, risiko pasar, risiko reputasi, serta risiko keuangan dan risiko operasional lainnya. Sebagai contoh, risiko kredit dapat timbul sehubungan dengan pembiayaan kepada klien yang terdampak oleh pajak karbon, regulasi efisiensi bahan bakar, atau kebijakan lainnya yang semakin ketat; risiko kredit juga dapat timbul melalui pergeseran teknologi yang terkait. Risiko reputasi dapat timbul dari pembiayaan proyek bahan bakar fosil.

Entitas yang berpartisipasi dalam aktivitas perbankan komersial semakin memantau dan mengelola risiko tersebut dengan mengukur emisi yang dibiayai. Pengukuran ini berfungsi sebagai indikator eksposur entitas terhadap risiko dan peluang terkait iklim serta bagaimana entitas mungkin perlu menyesuaikan aktivitas keuangannya dari waktu ke waktu.

Metrik**FN-CB-410b.1. Total emisi bruto absolut yang dibiayai, didisagregasi berdasarkan (1) Cakupan 1, (2) Cakupan 2 dan (3) Cakupan 3**

1. Entitas harus mengungkapkan emisi bruto absolut yang dibiayai, didisagregasi berdasarkan emisi Cakupan 1, Cakupan 2, dan Cakupan 3 untuk setiap industri berdasarkan kelas aset.
 - 1.1 Dalam menyiapkan pengungkapan ini, entitas harus menerapkan persyaratan pengukuran emisi gas rumah kaca sesuai dengan *PSPK 2 Pengungkapan terkait Iklim* paragraf 29(a) dan persyaratan terkait dalam paragraf B62 untuk entitas dengan aktivitas perbankan komersial.
 - 1.2 Dalam menerapkan *PSPK 2* paragraf B62, entitas harus menerapkan prinsip agregasi dan disagregasi dari *PSPK 1 Persyaratan Umum Pengungkapan Informasi Keuangan Terkait Keberlanjutan* paragraf B29 dan B30.

FN-CB-410b.2. Eksposur bruto untuk setiap industri berdasarkan kelas aset

1. Entitas harus mengungkapkan eksposur bruto untuk setiap industri berdasarkan kelas aset, yang dinyatakan dalam mata uang penyajian laporan keuangan entitas.
 - 1.1 Dalam menyiapkan pengungkapan ini, entitas harus menerapkan persyaratan dalam PSPK 2 paragraf B62 untuk entitas dengan aktivitas perbankan komersial.
 - 1.2 Dalam menerapkan PSPK 2 paragraf B62, entitas harus menerapkan prinsip agregasi dan disagregasi dari PSPK 1 paragraf B29 dan B30.

FN-CB-410b.3. Persentase eksposur bruto yang termasuk dalam perhitungan emisi yang dibiayai

1. Entitas harus mengungkapkan persentase eksposur bruto entitas yang termasuk dalam perhitungan emisi yang dibiayai.
 - 1.1 Dalam menyiapkan pengungkapan ini, entitas harus menerapkan persyaratan terkait dalam PSPK 2 paragraf B62 untuk entitas dengan aktivitas perbankan komersial.
 - 1.2 Dalam menerapkan PSPK 2 paragraf B62, entitas harus menerapkan prinsip agregasi dan disagregasi dari PSPK 1 paragraf B29 dan B30.
2. Jika persentase eksposur bruto entitas yang termasuk dalam perhitungan emisi yang dibiayai kurang dari 100%, entitas harus mengungkapkan informasi yang menjelaskan pengecualian tersebut, termasuk jenis aset yang dikecualikan.

FN-CB-410b.4. Uraian metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi yang dibiayai

1. Entitas harus mengungkapkan metodologi yang digunakan entitas untuk menghitung emisi yang dibiayai, termasuk metode alokasi yang digunakan entitas untuk mengatribusikan porsi emisinya sehubungan dengan besaran eksposur bruto.

- 1.1 Dalam menyiapkan pengungkapan ini, entitas harus menerapkan persyaratan terkait dalam PSPK 2 paragraf B62 untuk entitas dengan aktivitas perbankan komersial.
- 1.2 Dalam menerapkan PSPK 2 paragraf B62, entitas harus menerapkan prinsip estimasi dari PSPK 1 paragraf 78.

DRAF EKSPOSUR

Keamanan Data

Rangkuman Topik

Menjaga privasi dan keamanan data keuangan pribadi merupakan tanggung jawab penting bagi Perbankan Komersial. Entitas yang gagal melindungi data nasabah dapat mengalami penurunan pendapatan serta hilangnya kepercayaan konsumen. Seiring dengan meningkatnya penggunaan *mobile banking* dan penyimpanan berbasis *cloud*, serta semakin bergantungnya operasi perbankan pada teknologi dan internet, manajemen keamanan data menjadi semakin penting. Teknologi canggih dan pelatihan berkelanjutan bagi karyawan sangat dibutuhkan di tengah meningkatnya ancaman siber. Metrik dalam topik pengungkapan ini berfokus pada penyediaan informasi yang lebih rinci terkait upaya perlindungan data terhadap ancaman dan teknologi siber yang terus berkembang, serta terhadap pelanggaran keamanan yang dapat mengkompromikan informasi pelanggan. Pengungkapan yang lebih mendalam mengenai strategi manajemen untuk menghadapi risiko ini memungkinkan para pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum memahami bagaimana Perbankan Komersial melindungi nilai investasi mereka.

Metrik

FN-CB-230a.1. (1) Jumlah pelanggaran keamanan data, (2) persentase yang merupakan pelanggaran keamanan data pribadi, (3) jumlah pemegang rekening yang terdampak

1. Entitas harus mengungkapkan (1) total jumlah pelanggaran keamanan data yang teridentifikasi selama periode pelaporan.
 - 1.1 Pelanggaran data didefinisikan sebagai kejadian yang tidak sesuai sistem otorisasi yang sah pada, atau melalui, sistem informasi entitas yang membahayakan kerahasiaan, integritas, atau ketersediaan sistem informasi entitas atau informasi apa pun yang terdapat di dalamnya.
 - 1.1.1 Sistem informasi didefinisikan sebagai sumber daya informasi yang dimiliki atau digunakan oleh entitas, termasuk infrastruktur fisik atau virtual yang dikendalikan oleh sumber daya tersebut, atau komponennya, yang disusun untuk mengumpulkan, memproses, memelihara, menggunakan, membagikan, menyebarkan, atau menghapus informasi entitas guna mendukung atau mempertahankan operasi entitas tersebut.

- 1.2 Ruang lingkup pengungkapan tidak mencakup kejadian di mana entitas memiliki keyakinan yang wajar dan didukung bukti bahwa kejadian tersebut: (i) tidak menimbulkan risiko kerugian terhadap kinerja atau prospek bisnis entitas, dan (ii) tidak menimbulkan risiko kerugian ekonomi atau sosial bagi perorangan.
2. Entitas harus mengungkapkan (2) persentase pelanggaran keamanan data yang merupakan pelanggaran data pribadi.
 - 2.1 Pelanggaran data pribadi didefinisikan sebagai pelanggaran data yang mengakibatkan penghancuran, kehilangan, perubahan, pengungkapan, atau akses terhadap data pribadi secara tidak disengaja atau tanpa izin, baik data tersebut dikirimkan, disimpan, maupun diproses dengan cara lain. Pelanggaran data diantaranya mencakup segala kegagalan sistem pada jalur transmisi data, penyimpanan, proses interkoneksi (*channeling*) yang menyebabkan data nasabah dicuri, dimanipulasi, dan dirusak pihak luar.
 - 2.2 Data pribadi didefinisikan sebagai setiap informasi yang berkaitan dengan perorangan yang teridentifikasi atau dapat diidentifikasi. Berbagai potongan informasi yang, jika dikumpulkan bersama, dapat mengarah pada identifikasi orang tertentu juga dianggap sebagai data pribadi.
 - 2.2.1 Entitas dapat menetapkan definisi data pribadi berdasarkan hukum atau peraturan yurisdiksi yang berlaku. Dalam kasus seperti itu, entitas harus mengungkapkan standar atau definisi yurisdiksi yang digunakan.
 - 2.3 Ruang lingkup pengungkapan harus mencakup insiden di mana data terenkripsi diperoleh bersamaan dengan kunci enkripsinya, serta apakah terdapat keyakinan yang wajar bahwa data terenkripsi tersebut dapat dengan mudah dikonversi kembali menjadi *plaintext* (teks asli).
 - 2.3.1 Enkripsi didefinisikan sebagai proses mengubah *plaintext* (teks asli) menjadi *ciphertext* (teks tersandi).
3. Entitas harus mengungkapkan (3) total jumlah pemegang rekening unik (jumlah perorangan) yang terdampak oleh pelanggaran data pribadi.

- 3.1 Rekening yang tidak dapat diverifikasi sebagai milik dari pemegang rekening yang sama harus diungkapkan secara terpisah.
4. Entitas dapat menunda pengungkapan apabila lembaga penegak hukum menetapkan bahwa pemberitahuan kepada nasabah mengenai pelanggaran data tersebut dapat menghambat penyelidikan pidana, dan penundaan dapat dilakukan hingga lembaga penegak hukum tersebut menyatakan bahwa pemberitahuan tersebut tidak lagi mengganggu proses penyelidikan.

Catatan untuk FN-CB-230a.1

1. Entitas harus menjelaskan tindakan korektif apa pun yang telah dilakukan sebagai respons terhadap pelanggaran data, seperti perubahan dalam operasi, manajemen, proses, produk, mitra bisnis, pelatihan, atau teknologi.
2. Seluruh pengungkapan harus cukup spesifik terhadap risiko yang dihadapi entitas, namun tidak sampai mengorbankan kemampuan entitas dalam menjaga privasi dan keamanan data.
3. Entitas dapat mengungkapkan kebijakan mengenai pemberitahuan pelanggaran data kepada pemegang rekening yang terdampak secara tepat waktu.

FN-CB-230a.2. Uraian pendekatan dalam mengidentifikasi dan menangani risiko keamanan data

1. Entitas harus menguraikan pendekatannya dalam mengidentifikasi kerentanan sistem informasi yang dapat menimbulkan risiko keamanan data.
 - 1.1 Kerentanan didefinisikan sebagai kelemahan dalam sistem informasi, implementasi, prosedur keamanan sistem, atau pengendalian internal yang dapat dieksploitasi.
 - 1.2 Risiko keamanan data didefinisikan sebagai risiko dari setiap keadaan atau peristiwa yang berpotensi memengaruhi operasi organisasi, termasuk misi, fungsi, citra, atau reputasi, aset, individu, atau organisasi lain atau pemerintah melalui suatu sistem informasi, melalui akses tidak sah, perusakan, pengungkapan, modifikasi informasi, atau penolakan layanan.

2. Entitas harus menguraikan pendekatannya dalam mengelola risiko dan kerentanan keamanan data yang telah diidentifikasi, yang dapat mencakup prosedur operasional, proses manajemen, struktur produk, pemilihan mitra bisnis, pelatihan karyawan, dan penggunaan teknologi.
3. Entitas harus menjelaskan tren yang diamati dalam jenis, frekuensi, dan asal serangan terhadap keamanan data dan sistem informasinya.
4. Entitas harus menguraikan kebijakan dan prosedurnya untuk mengungkapkan pelanggaran data kepada pelanggannya secara tepat waktu.
5. Pengungkapan entitas harus mencakup pembahasan mengenai upaya pengamanan data dan sistem yang berkaitan dengan ancaman siber yang baru dan sedang berkembang serta vektor serangan yang dihadapi industri jasa keuangan.
 - 5.1 Ancaman siber yang sedang berkembang dapat mencakup ancaman siber yang timbul dari penggunaan sistem pembayaran *near-field communication* (NFC), *mobile banking*, dan perbankan berbasis *web*.
 - 5.2 Vektor serangan dapat mencakup *ransomware*, skema *loan stacking*, skema *money mule*, dan serangan akses jarak jauh.
6. Entitas harus menguraikan lingkungan regulasi tempat entitas beroperasi yang berkaitan dengan keamanan data.
 - 6.1 Pembahasan harus mencakup kebijakan dan prosedur keamanan data yang diadopsi entitas untuk kepatuhan regulasi atau secara sukarela sebagai praktik terbaik industri.
7. Entitas harus menguraikan sejauh mana pendekatannya selaras dengan standar atau kerangka kerja eksternal atau peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mengelola keamanan data, seperti:
 - 7.1 Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi;
 - 7.2 Undang-Undang No. 4 Tahun 2023 Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan;

- 7.3 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 44 Tahun 2024 tentang Rahasia Bank
 - 7.4 Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) terkait Penyelenggaraan Teknologi Informasi oleh Bank Umum serta Ketahanan dan Keamanan Siber
 - 7.5 ISO/IEC 27000 series;
 - 7.6 National Institute of Standards and Technology (NIST), Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity, 2018;
 - 7.7 **Payment Card Industry Data Security Standard (PCI-DSS);**
 - 7.8 Kerangka Kerja Tata Kelola Keamanan Siber spesifik sektor keuangan yang diterbitkan oleh regulator.
8. Seluruh pengungkapan harus memadai sehingga spesifik terhadap risiko yang dihadapi entitas, namun pengungkapan tersebut tidak boleh mengganggu kemampuan entitas untuk menjaga privasi dan keamanan data.

Inklusi Keuangan dan Pengembangan Kapasitas**Rangkuman Topik**

Sebagai kegiatan usaha utamanya, Perbankan Komersial harus secara terus-menerus menyeimbangkan upaya pengembangan kapasitas dengan risiko dan peluang yang terkait dengan pemberian kredit kepada nasabah yang tidak memiliki akses perbankan (selanjutnya, nasabah *unbanked*), nasabah yang memiliki akses terbatas (selanjutnya, nasabah *underbanked*), atau nasabah yang kurang terlayani (selanjutnya, nasabah *underserved*). Model dan teknologi pembiayaan yang sedang berkembang memberikan peluang bagi bank untuk menawarkan produk dan layanan di pasar yang sebelumnya kurang terjangkau, sekaligus memperoleh sumber pendapatan tambahan. Dalam konteks Indonesia, inklusi keuangan mencakup ketersediaan akses dan pemanfaatan atas produk dan/atau layanan sektor keuangan yang terjangkau, berkualitas, dan berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masyarakat, serta secara lebih luas mendukung partisipasi masyarakat dalam memperoleh manfaat dari pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Entitas yang mampu memenuhi kebutuhan untuk memperluas akses kredit dan layanan keuangan bagi masyarakat berpenghasilan rendah serta usaha kecil, sambil menghindari praktik kredit predatoris dan tidak bertanggung jawab, dapat menciptakan nilai jangka panjang sekaligus meningkatkan reputasi entitas. Layanan tersebut juga perlu dilengkapi dengan upaya peningkatan literasi keuangan, yang akan membantu nasabah dalam membuat keputusan yang lebih tepat dan terinformasi. Dengan mengungkapkan pendekatan mereka terhadap inklusi keuangan dan pengembangan kapasitas, perbankan komersial dapat memberikan informasi yang berguna bagi pengambilan keputusan pengguna laporan informasi bertujuan umum dalam menilai kemampuan bank untuk memastikan penciptaan nilai yang berkelanjutan dalam jangka panjang.

Metrik

FN-CB-240a.1. (1) Jumlah penerima kredit dan (2) total nominal kredit yang memenuhi syarat untuk program yang dirancang guna mendorong pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat.

1. Entitas harus mengungkapkan (1) total jumlah penerima kredit yang belum dilunasi yang memenuhi syarat sebagai program yang dirancang guna mendorong pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat, serta (2) total nominal kredit yang belum dilunasi pada kategori tersebut.

- 1.1 Kredit yang memenuhi syarat untuk program pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat didefinisikan sesuai dengan peraturan perundang-

undangan yang berlaku. Entitas harus mengungkapkan standar atau definisi yurisdiksi yang digunakan.

2. Ruang lingkup kredit pengembangan masyarakat mencakup kredit yang terutama digunakan untuk mendanai layanan masyarakat bagi individu berpenghasilan rendah atau menengah, serta mendukung pembangunan, revitalisasi, atau stabilisasi wilayah berpenghasilan rendah atau menengah.
3. Ruang lingkup ini juga mencakup tetapi tidak terbatas pada kredit yang terkait dengan entitas keuangan mikro, entitas keuangan berbasis sosial, atau lembaga keuangan pengembangan masyarakat.
4. Ruang lingkup mencakup tetapi tidak terbatas pada kredit usaha mikro, kecil, dan menengah mencakup kredit kepada sektor pertanian.
5. Ruang lingkup pengungkapan tidak mencakup kredit untuk konsumsi atau kebutuhan pribadi atau kredit kepemilikan rumah.

Catatan untuk FN-CB-240a.1

1. Entitas harus memberikan uraian mengenai strategi atau rencana jangka pendek dan jangka panjang untuk mengembangkan portofolio kredit yang memenuhi syarat dalam mendukung pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat.
2. Entitas harus menyertakan penjelasan mengenai hasil pemeriksaan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan terkait pengungkapan tersebut.
3. Entitas harus menjelaskan bagaimana hasil pemeriksaan tersebut diintegrasikan ke dalam strategi inklusi keuangan dan pengembangan kapasitas, baik strategi jangka pendek maupun jangka panjang.

FN-CB-240a.2. (1) Jumlah penerima kredit dan (2) total nominal kredit jatuh tempo dan kredit non-akrual, atau kredit yang memperoleh keringanan, dari program yang dirancang dan memenuhi syarat untuk mendorong pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat.

1. Entitas harus mengungkapkan: (1) jumlah penerima kredit jatuh tempo dan kredit nonakrual, atau sebagai alternatif, jumlah total kredit yang memperoleh keringanan, dari program yang dirancang untuk memenuhi

kriteria guna mendorong pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat; dan (2) total nominal saldo terutang atas kredit tersebut.

- 1.1 Kredit yang memenuhi syarat untuk program pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah dan pengembangan masyarakat didefinisikan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Entitas harus mengungkapkan standar atau definisi yurisdiksi yang digunakan.
2. Ruang lingkup kredit pengembangan masyarakat mencakup kredit yang terutama digunakan untuk mendanai layanan masyarakat bagi individu berpenghasilan rendah atau menengah, serta mendukung pembangunan, revitalisasi, atau stabilisasi wilayah berpenghasilan rendah atau menengah.
3. Ruang lingkup ini juga mencakup kredit yang terkait dengan entitas keuangan mikro (*microfinance lenders*), entitas keuangan berbasis sosial, atau lembaga keuangan pengembangan masyarakat.
4. Ruang lingkup kredit usaha mikro, kecil, dan menengah mencakup kredit kepada sektor pertanian.
5. Ruang lingkup pengungkapan tidak mencakup kredit untuk pengeluaran pribadi atau properti residensial.
6. Ruang lingkup pengungkapan mencakup kredit yang disalurkan dan dibeli oleh entitas.

FN-CB-240a.3. Jumlah rekening simpanan tanpa biaya yang diberikan kepada nasabah *unbanked* atau nasabah *underbanked*.

1. Entitas harus mengungkapkan total jumlah rekening simpanan tanpa biaya yang dimiliki oleh nasabah *unbanked* atau nasabah *underbanked* pada akhir periode pelaporan.
 - 1.1 Rekening simpanan tanpa biaya didefinisikan sebagai rekening bank yang menyediakan layanan inti tanpa biaya tambahan, seperti biaya pemeliharaan bulanan atau tahunan, maupun persyaratan saldo rata-rata minimum.

- 1.1.1 Layanan inti dapat mencakup akses ke kartu debit, layanan perbankan daring dan seluler, serta fasilitas penyetoran dan penarikan dana.
 - 1.2 Nasabah *unbanked* didefinisikan sebagai individu atau keluarga yang jarang atau tidak pernah memiliki rekening simpanan, atau jenis rekening transaksi lainnya di lembaga penyimpanan yang dijamin lembaga penjamin simpanan.
 - 1.3 Suatu rumah tangga dikategorikan sebagai *underbanked* jika memiliki rekening simpanan dan menggunakan salah satu produk atau layanan dari penyedia jasa keuangan alternatif dalam 12 bulan terakhir, seperti diantaranya: wesel, pencairan cek, pengiriman uang internasional, kredit harian, kredit gadai, kredit cicilan pemilikan dengan jaminan kendaraan, serta pembiayaan informal lainnya seperti praktik ijon dan tengkulak.
2. Entitas juga dapat mengungkapkan jumlah rekening simpanan tanpa biaya yang dibuka dan ditutup selama periode pelaporan oleh nasabah *unbanked* dan *underbanked*.

FN-CB-240a.4. Jumlah peserta dalam inisiatif literasi keuangan bagi nasabah *unbanked*, nasabah *underbanked*, atau nasabah *underserved*.

1. Entitas harus mengungkapkan jumlah individu yang berpartisipasi dalam inisiatif literasi keuangan yang ditujukan bagi nasabah *unbanked*, nasabah *underbanked*, atau nasabah *underserved*.
 - 1.1 Ruang lingkup inisiatif literasi keuangan dapat mencakup program edukatif, lokakarya, seminar, kursus, konseling, serta kemitraan dengan komunitas.
 - 1.2 Nasabah *unbanked* adalah nasabah yang berada dalam rumah tangga yang tidak memiliki rekening simpanan, dan mungkin bergantung pada layanan keuangan alternatif seperti kredit harian, wesel non-bank, jasa pencairan cek non-bank, pengiriman uang non-bank, gadai, layanan dompet digital, kredit pemilikan barang atau kredit cicilan, koperasi simpan pinjam, serta pembiayaan informal lainnya seperti praktik ijon dan tengkulak lainnya.

- 1.3 Nasabah *underbanked* adalah nasabah yang berada dalam rumah tangga yang memiliki rekening simpanan atau tabungan, namun masih secara rutin menggunakan layanan keuangan alternatif.
- 1.4 Nasabah *underserved* mencakup nasabah *unbanked*, nasabah *underbanked*, atau memiliki akses terbatas terhadap layanan keuangan konvensional, sering kali disebabkan oleh riwayat kredit yang minim atau tidak ada sama sekali.
2. Entitas harus menghitung total jumlah individu unik (jumlah peserta perorangan) yang tercatat telah berpartisipasi dalam setidaknya satu inisiatif yang diselenggarakan oleh entitas selama periode pelaporan.
 - 2.1 Pengungkapan harus mencakup peserta dari program yang sedang berlangsung, selama partisipasi aktif dapat didokumentasikan dalam periode pelaporan tersebut.
3. Ruang lingkup pengungkapan harus mencakup nasabah ritel individu maupun nasabah komersial yang relevan, seperti Usaha Mikro, Kecil dan Menengah.
4. Selain itu, ruang lingkup pengungkapan juga mencakup inisiatif literasi keuangan yang diselenggarakan langsung oleh entitas, maupun yang dilaksanakan oleh pihak ketiga berdasarkan perjanjian kontraktual dengan entitas untuk menyediakan program tersebut.

Catatan untuk FN-CB-240a.4

1. Entitas harus menguraikan inisiatif, program, atau layanan keuangan yang berfokus pada peningkatan literasi keuangan bagi nasabah *unbanked*, nasabah *underbanked*, atau nasabah *underserved*.

Etika Bisnis

Rangkuman Topik

Lingkungan regulasi yang mengatur industri perbankan komersial terus berkembang secara internasional. Entitas harus mematuhi serangkaian aturan yang kompleks dan sering kali tidak konsisten terkait dengan kinerja dan perilaku operasional, serta memberikan pengungkapan atas isu-isu seperti perdagangan orang dalam (*insider trading*), perilaku anti monopoli (*antitrust*), penetapan harga (*price fixing*), dan manipulasi pasar. Entitas juga tunduk pada persyaratan hukum yang ketat terhadap pelanggaran pajak, penipuan, pencucian uang, dan praktik korupsi. Di beberapa yurisdiksi, peningkatan insentif bagi pelapor pelanggaran (*whistle-blowers*) dapat menyebabkan bertambahnya jumlah pengaduan yang diajukan kepada regulator. Entitas yang memastikan kepatuhan terhadap regulasi melalui pengendalian internal yang kuat dapat membangun kepercayaan dengan nasabah, meningkatkan pendapatan, dan melindungi nilai pemegang saham dengan meminimalkan kerugian akibat proses hukum.

Metrik

FN-CB-510a.1. Total jumlah kerugian finansial akibat proses hukum yang terkait dengan penipuan, perdagangan orang dalam (*insider trading*), pelanggaran anti monopoli (*antitrust*), perilaku anti persaingan, manipulasi pasar, malpraktik, atau pelanggaran peraturan-perundang-undangan lain yang relevan dengan industri perbankan.

1. Entitas harus mengungkapkan total jumlah kerugian finansial yang terjadi selama periode pelaporan akibat proses hukum yang terkait dengan penipuan, perdagangan orang dalam (*insider trading*), pelanggaran anti monopoli (*antitrust*), perilaku anti persaingan, manipulasi pasar, malpraktik, atau pelanggaran hukum maupun peraturan lain yang relevan dengan industri perbankan.
2. Proses hukum mencakup setiap proses peradilan yang melibatkan entitas, baik di hadapan pengadilan, regulator, arbiter, maupun lembaga lainnya.
3. Kerugian mencakup seluruh kewajiban moneter terhadap pihak lawan atau pihak lain (baik sebagai hasil penyelesaian, putusan pengadilan, atau bentuk lain), termasuk denda dan kewajiban finansial lainnya yang timbul selama periode pelaporan akibat: tindakan perdata (misalnya putusan atau penyelesaian perdata), proses regulatori (misalnya penalti, pengembalian keuntungan tidak sah, atau restitusi), dan tindakan pidana (misalnya putusan pidana, penalti, atau restitusi) yang

diajukan oleh berbagai pihak, seperti pemerintah, badan usaha, atau individu.

4. Ruang lingkup kerugian finansial tidak termasuk biaya hukum dan pengeluaran lainnya yang dikeluarkan entitas untuk pembelaan diri.
5. Ruang lingkup pengungkapan mencakup proses hukum yang berkaitan dengan penegakan hukum atau peraturan yurisdiksi yang berlaku.
6. Pengungkapan juga harus mencakup tindakan penegakan hukum terkait aktivitas yang diputuskan oleh regulator di yurisdiksi yang berlaku, dengan mandat lebih luas dari sekadar industri keuangan.
7. Entitas harus mengungkapkan otoritas regulasi yang relevan dan digunakan dalam perhitungan tersebut.

Catatan untuk FN-CB-510a.1

1. Entitas harus menguraikan secara singkat mengenai sifat (misalnya: putusan atau perintah pengadilan setelah persidangan, penyelesaian perkara, pengakuan bersalah, perjanjian penuntutan yang ditangguhkan, atau perjanjian tanpa penuntutan) serta konteksnya (misalnya: penipuan, pelanggaran anti monopoli (*antitrust*), atau manipulasi pasar) dari seluruh kerugian finansial yang timbul akibat proses hukum.
2. Entitas harus menjelaskan tindakan korektif yang diterapkan sebagai respons terhadap proses hukum tersebut. Hal ini dapat mencakup perubahan spesifik dalam kegiatan operasional, manajemen, proses, produk, kemitraan bisnis, pelatihan, maupun teknologi.

FN-CB-510a.2. Uraian kebijakan dan prosedur *whistleblower*

1. Entitas harus menguraikan proses dan kebijakan yang ditetapkan dalam program *whistleblower*-nya, termasuk: program kepatuhan internal, rincian saluran pelaporan (*whistleblower hotline*) (misalnya, apakah dikelola oleh pihak ketiga independen, rujukan dan publikasi nomor hotline, misalnya dalam panduan kepatuhan perusahaan atau kode etik); insentif bagi *whistleblower* untuk melaporkan pelanggaran, dan metode pengajuan laporan.
2. Pengungkapan harus mengidentifikasi peraturan perundang-undangan yang berlaku dan harus dipatuhi oleh entitas.

3. Pengungkapan harus mencakup pembahasan mengenai pelanggaran terhadap peraturan terkait *whistleblower*, serta tindakan korektif yang telah diterapkan entitas sebagai respons terhadap pelanggaran tersebut.

DRAF EKSPOSUR

Manajemen Risiko Sistemik

Rangkuman Topik

Entitas perbankan komersial yang gagal mengelola risiko terhadap modal secara efektif dapat mengalami kerugian besar sekaligus meningkatkan liabilitasnya. Karena adanya keterkaitan sistem keuangan global yang saling terhubung, kegagalan tersebut dapat menyebabkan gangguan besar pada pasar dan bahkan memicu krisis keuangan. Keterkaitan sistemik antar lembaga keuangan kini menjadi perhatian utama bagi regulator. Akibatnya, banyak yurisdiksi mewajibkan bank untuk menjalani *stress test* di bawah pengawasan guna menilai apakah bank memiliki cadangan modal dan likuiditas yang memadai untuk menyerap kerugian, melanjutkan operasional, serta memenuhi kewajiban selama kondisi ekonomi dan keuangan yang tidak menguntungkan. Kegagalan dalam memenuhi persyaratan regulasi dapat mengakibatkan sanksi serta peningkatan signifikan pada biaya kepatuhan di masa depan. Oleh karena itu, perbankan komersial diharapkan meningkatkan kualitas pengungkapannya dengan mengukur kemampuan menyerap guncangan akibat tekanan sistemik, guna menunjukkan bagaimana risiko yang terkait dengan ukuran, kompleksitas, keterhubungan (*interconnectedness*), substitutabilitas (*substitutability*), dan aktivitas lintas yurisdiksi dikelola. Entitas yang berkomitmen untuk melakukan pengungkapan yang lebih transparan dan komprehensif berpotensi memperoleh kepercayaan lebih besar dari investor dan pemegang saham, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan.

Metrik

FN-CB-550a.1. Skor Global Systemically Important Bank (G-SIB), berdasarkan kategori.

1. Entitas harus mengungkapkan skor G-SIB untuk kategori berikut: (1) ukuran (*size*), (2) aktivitas lintas yurisdiksi (*cross-jurisdictional activity*), (3) keterkaitan (*interconnectedness*), (4) kemampuan substitusi (*substitutability*), (5) kompleksitas (*complexity*), dan (6) skor keseluruhan (*overall score*).
2. Skor G-SIB didefinisikan oleh, dan harus dihitung sesuai dengan, metodologi yang ditetapkan dalam versi terbaru dokumen Basel Committee on Banking Supervision pada Bank for International Settlements (BIS), Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement (metodologi penilaian BCBS).
- 2.1 Rangkaian indikator yang digunakan dalam perhitungan skor G-SIB diuraikan oleh metodologi penilaian BCBS dalam instruksi pelaporan dan templat pelaporan.

- 2.1.1 Entitas harus merujuk pada instruksi pelaporan dan templat pelaporan untuk periode pelaporan yang relevan.
- 2.2 Perhitungan skor G-SIB disediakan dalam ringkasan teknis metodologi penilaian BCBS. Metodologi penilaian BCBS selanjutnya menyediakan:
 - 2.2.1 denominator yang digunakan untuk perhitungan skor untuk periode pelaporan yang relevan; dan
 - 2.2.2 skor batas (*cut-off score*) yang digunakan untuk mengidentifikasi G-SIB, dan ambang batas kelompok (*bucket thresholds*) yang digunakan untuk mengalokasikan G-SIB ke dalam kelompok untuk tujuan menghitung persyaratan kemampuan menyerap kerugian yang lebih tinggi (*higher loss absorbency/HLA*) yang spesifik untuk setiap institusi.
3. Entitas harus mengungkapkan skor G-SIB terakhir yang tersedia pada saat pelaporan.
4. Entitas harus mempertimbangkan referensi di atas yang digunakan untuk menentukan skor G-SIB sebagai referensi normatif, yang berarti bahwa setiap pembaruan di masa depan atas referensi tersebut dianggap sebagai pembaruan terhadap panduan ini.
5. Entitas harus mengungkapkan indikator kuantitatif yang relevan untuk menggambarkan tingkat sistemik domestik entitas, jika informasi tersebut material dan pengungkapannya tidak dilarang oleh peraturan perundang-undangan.
 - 5.1 Indikator tingkat sistemik domestik sebagaimana dimaksud dalam paragraf 5 mencakup indikator yang digunakan dalam metodologi penetapan Bank Sistemik di Indonesia, termasuk ukuran Bank (*size*), kompleksitas kegiatan usaha (*complexity*), dan keterkaitan dengan sistem keuangan (*interconnectedness*).
 - 5.2 Dalam mengungkapkan indikator kompleksitas kegiatan usaha, entitas harus mempertimbangkan indikator domestik yang bersifat spesifik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di Indonesia, seperti:

- 5.2.1 nilai *outstanding* bank garansi;
 - 5.2.2 nilai *outstanding irrevocable Letter of Credit* ;
 - 5.2.3 nilai tercatat portofolio Surat Berharga Negara dan/atau Surat Berharga Syariah Negara yang dimiliki;
 - 5.2.4 jumlah rekening dana pihak ketiga;
 - 5.2.5 jumlah rekening kredit atau rekening pembiayaan; dan
 - 5.2.6 jumlah kantor cabang dalam dan luar negeri.
- 5.3 Entitas harus menjelaskan dasar pengukuran, periode pelaporan, sumber data, dan definisi yang digunakan dalam menghitung atau menyajikan indikator sebagaimana dimaksud dalam paragraf 5.2.
- 5.4 Jika entitas tidak mengungkapkan satu atau lebih indikator sebagaimana dimaksud dalam paragraf 5.2 karena pembatasan kerahasiaan, sensitivitas pengawasan, atau pembatasan berdasarkan peraturan perundang-undangan, entitas harus mengungkapkan alasan tidak diungkapkannya informasi tersebut dan, jika tersedia, mengungkapkan indikator alternatif berbasis informasi publik yang relevan untuk membantu pengguna laporan memahami profil risiko sistemik domestik entitas.

Catatan untuk FN-CB-550a.1

1. Entitas harus menguraikan apakah entitas memperoleh skor dari otoritas pengawas terkait setelah melaporkan indikator yang digunakan untuk menghitung skor G-SIB, atau apakah entitas menghitung skor tersebut secara internal dengan menggunakan metodologi penilaian BCBS.
2. Entitas harus menguraikan apakah otoritas hukum atau regulasi yurisdiksi yang berlaku mensyaratkan entitas untuk melaporkan data yang diperlukan untuk perhitungan G-SIB, atau apakah entitas memilih untuk melaporkan data tersebut secara sukarela.

FN-CB-550a.2. Uraian pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan hasil *stress test*, baik yang bersifat wajib maupun sukarela, ke dalam perencanaan kecukupan modal, strategi korporat jangka panjang, serta aktivitas bisnis lainnya

1. Entitas harus menjelaskan ruang lingkup dan bagaimana hasil *stress test* wajib dan sukarela serta laporan perencanaan modal untuk tujuan regulasi prudensial menjadi dasar bagi keputusan entitas dan diintegrasikan ke dalam perencanaan modal, strategi korporasi jangka panjang, dan aktivitas bisnis lainnya.
2. Entitas harus membahas bagaimana hasil *stress test* menjadi dasar bagi pendekatannya sehubungan dengan strategi ESG.
3. Entitas dapat mengungkapkan hasil *stress test* bersama dengan penjelasan ini.

DASAR KESIMPULAN

Dasar kesimpulan berikut melengkapi, tetapi bukan bagian dari, Panduan Berbasis Industri.

Penyesuaian *ISSB Industry Based Guidance* untuk Konteks Indonesia

- DK01. Panduan Standar Pengungkapan Keberlanjutan (SPK) memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.
- DK02. Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (DSK IAI) menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (selanjutnya disebut “Panduan Berbasis Industri”). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.
- DK03. Dalam menyusun panduan ini, DSK IAI melakukan pembahasan dengan Tim Kerja Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (TKK IAI) serta berbagai pemangku kepentingan yang melibatkan penyusun laporan, pengguna laporan, regulator, akademisi, praktisi, dan pihak lain yang memiliki pengetahuan mengenai industri Perbankan Komersial di Indonesia. DSK IAI bersama TKK IAI juga menyelenggarakan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan perwakilan industri Perbankan Komersial dan regulator terkait pada 29 Januari 2026.
- DK04. Melalui proses tersebut, DSK IAI mencatat bahwa karakteristik industri Perbankan Komersial di Indonesia memiliki beberapa kekhasan. DSK IAI juga mempertimbangkan perkembangan regulasi, praktik bisnis, serta ekspektasi para pemangku kepentingan di Indonesia terkait isu-isu tersebut.
- DK05. Oleh karena itu, DSK IAI memutuskan untuk melakukan penyesuaian terbatas terhadap *ISSB Industry based Guidance* sebagai rujukan utama dalam penyusunan Panduan Berbasis Industri, dengan menambahkan atau memperjelas beberapa pengungkapan yang dipandang relevan dalam konteks Indonesia.

Risiko Keamanan Data (FN-CB-230a.2. Paragraf 7)

- DK06. Metrik FN-CB-230a.2 dalam Panduan Berbasis Industri Perbankan Komersial mensyaratkan entitas untuk menguraikan pendekatannya dalam mengidentifikasi dan menangani risiko keamanan data. Dalam memberikan uraian tersebut, entitas perlu menjelaskan sejauh mana pendekatannya selaras dengan standar, kerangka kerja eksternal, atau peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pengungkapan ini diharapkan membantu pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum memahami tata kelola, proses, dan kapabilitas entitas dalam mengelola risiko keamanan data yang dapat memengaruhi prospek entitas.
- DK07. DSK IAI mempertimbangkan bahwa contoh standar, kerangka kerja eksternal, dan peraturan yang digunakan dalam SASB Standards Commercial Banks lebih banyak mencerminkan konteks yurisdiksi Amerika Serikat, misalnya New York State Department of Financial Services 23 NYCRR Part 500, Cybersecurity Requirements for Financial Services Companies.
- DK08. DSK IAI menilai bahwa contoh yang terlalu spesifik pada yurisdiksi tertentu dapat mengurangi relevansi panduan bagi entitas yang beroperasi di Indonesia. Oleh karena itu, DSK IAI mengusulkan agar contoh standar, kerangka kerja eksternal, dan peraturan perundang-undangan dalam FN-CB-230a.2 paragraf 7 disesuaikan untuk mencerminkan konteks Indonesia, termasuk antara lain peraturan mengenai perlindungan data pribadi, penguatan sektor keuangan, rahasia bank, penyelenggaraan teknologi informasi, serta ketahanan dan keamanan siber di industri perbankan.
- DK09. DSK IAI memutuskan untuk tetap mempertahankan contoh standar dan kerangka kerja internasional yang digunakan secara luas, seperti misalnya ISO/IEC 27000 series, karena contoh tersebut dapat membantu entitas menjelaskan praktik pengelolaan keamanan data yang tidak hanya berbasis kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, tetapi juga selaras dengan praktik terbaik yang diterapkan secara internasional. Namun, daftar contoh tersebut tidak dimaksudkan sebagai daftar yang bersifat menyeluruh atau wajib diterapkan seluruhnya. Entitas perlu mempertimbangkan standar, kerangka kerja, atau ketentuan yang relevan berdasarkan fakta dan keadaan spesifik entitas, termasuk aktivitas usaha, profil risiko, yurisdiksi operasi, dan kewajiban regulasi yang berlaku.

Global Systemically Important Bank (G-SIB) (FN-CB-550a.1 Paragraf 5.2)

- DK10. Metrik FN-CB-550a.1 mensyaratkan pengungkapan skor Global Systemically Important Bank (G-SIB) berdasarkan kategori. Metrik

tersebut tetap relevan bagi entitas perbankan komersial yang memiliki aktivitas lintas yurisdiksi dan termasuk dalam cakupan penilaian G-SIB. Namun, DSK IAI juga mencermati bahwa daftar G-SIB yang diterbitkan Financial Stability Board pada tahun 2025 mencakup 29 bank global, dan sampai dengan penyusunan Draf Eksposur ini belum terdapat bank yang berkantor pusat di Indonesia yang diidentifikasi sebagai G-SIB.

- DK11. Dengan mempertimbangkan konteks tersebut, DSK IAI menilai bahwa pengungkapan skor G-SIB saja dapat memiliki keterbatasan dalam memberikan informasi yang relevan bagi pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum di Indonesia. Dalam konteks Indonesia, risiko sistemik perbankan tidak hanya relevan pada tingkat global, tetapi juga pada tingkat domestik. Profil sistemik domestik suatu entitas dapat memberikan informasi mengenai potensi dampak gangguan atau kegagalan entitas terhadap sistem keuangan domestik, serta implikasinya terhadap perencanaan modal, likuiditas, pendanaan, pengawasan regulasi, reputasi, dan prospek entitas.
- DK12. DSK IAI mempertimbangkan kerangka pengaturan mengenai Bank Sistemik di Indonesia yaitu Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 2 Tahun 2018 tentang Penetapan Bank Sistemik dan Capital Surcharge (POJK 2/2018) yang mengatur bahwa metodologi penetapan Bank Sistemik menggunakan indikator ukuran bank, kompleksitas kegiatan usaha, dan keterkaitan dengan sistem keuangan. POJK 2/2018 juga mengatur sub-indikator domestik yang bersifat spesifik untuk kompleksitas kegiatan usaha.
- DK13. Berdasarkan pertimbangan tersebut, untuk indikator kompleksitas kegiatan usaha sebagaimana disebutkan pada Metrik FN-CB-550a.1 paragraf 5.2, DSK IAI merujuk pada indikator domestik yang bersifat spesifik dalam POJK 2/2018, seperti nilai *outstanding* bank garansi, nilai *outstanding irrevocable Letter of Credit*, nilai tercatat portofolio Surat Berharga Negara dan lain-lain.
- DK14. Dalam FGD, DSK IAI memahami bahwa informasi mengenai penetapan, skor, atau asesmen Bank Sistemik domestik dapat bersifat rahasia dari perspektif pengawasan. Oleh karena itu, DSK IAI tidak bermaksud mensyaratkan pengungkapan informasi yang dilarang untuk diungkapkan.
- DK15. Sebagai gantinya, DSK IAI mengusulkan pengungkapan indikator kuantitatif yang relevan dan tersedia, sepanjang material dan tidak dilarang, serta mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan alasan apabila satu atau lebih indikator tidak diungkapkan karena

pembatasan kerahasiaan, sensitivitas pengawasan, atau pembatasan berdasarkan peraturan perundang-undangan.

DRAF EKSPOSUR

DRAF EKSPOSUR



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants

Member of



DRAF EKSPOSUR

PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN LOGAM DAN PERTAMBANGAN

Ikatan Akuntan Indonesia
Juli 2026

Tanggapan atas Draf Eksposur ini diharapkan dapat diterima
paling lambat **30 September 2026**.

Draf Eksposur ini diterbitkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia untuk ditanggapi dan dikomentari. Saran dan masukan untuk menyempurnakan Draf Eksposur akan dipertimbangkan.

Tanggapan tertulis atas Draf Eksposur ini paling lambat diterima pada 30 September 2026.

Tanggapan dikirimkan ke:

Dewan Standar Keberlanjutan

Ikatan Akuntan Indonesia

Grha Akuntan, Jalan Sindanglaya No. 1, Menteng, Jakarta 10310

Telepon : (021) 3190-4232

Email : dsk@iaiglobal.or.id dan iai-info@iaiglobal.or.id

Penyangkalan: Sepanjang diperkenankan peraturan perundangan yang berlaku, International Sustainability Standards Board dan IFRS Foundation, serta IAI secara tegas menyangkal seluruh tanggung jawab apapun yang timbul dari publikasi ini atau terjemahannya, baik dalam kontrak, kesalahan, atau keadaan lainnya kepada siapa pun sehubungan dengan klaim atau kerugian apapun dalam bentuk apapun termasuk kerugian, ganti rugi, penalti, atau biaya yang bersifat langsung, tidak langsung, insidental, atau konsekuensial. Informasi yang terdapat dalam publikasi ini bukan merupakan saran dan tidak boleh menggantikan jasa profesional berkualifikasi yang tepat.

Hak Cipta © 2026 Ikatan Akuntan Indonesia

Hak Cipta © 2026 IFRS® Foundation

Digunakan dengan izin dari IFRS Foundation. Seluruh hak cipta dilindungi. Hak reproduksi dan penggunaan sangat dibatasi. Silakan menghubungi IFRS Foundation untuk detail lebih lanjut di permissions@ifrs.org. Salinan publikasi dari ISSB® dapat dipesan dari Departemen Publikasi IFRS Foundation. Mohon kirimkan pertanyaan terkait publikasi ke publication@ifrs.org atau kunjungi toko daring di <http://shop.ifrs.org>.

Draf Eksposur ini dibuat dengan tujuan untuk penyiapan tanggapan dan komentar yang akan dikirimkan kepada Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia. Penggunaan Draf Eksposur oleh individu/organisasi/lembaga dianjurkan dan diizinkan untuk penggunaan di atas dan tidak untuk diperjualbelikan.

PENGANTAR

Draf Eksposur Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan Standar Pengungkapan Keberlanjutan: Logam dan Pertambangan telah disahkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia pada 16 Juli 2026.

Jakarta 16 Juli 2026
Dewan Standar Keberlanjutan
Ikatan Akuntan Indonesia

Istini T. Siddharta	Ketua
Nanik Nuryani	Anggota
Jarot Suroyo	Anggota
Wahyu Marjaka	Anggota
Arie Pratama	Anggota
Elvia R. Shauki	Anggota
Luthfyana K. Larasati	Anggota
Palti Ferdrico T. H. Siahaan	Anggota
Prabandari I. Moerti	Anggota
Rizkia Sari Yudawinata	Anggota
Susanti	Anggota
Yuliana Sudjonno	Anggota
Arnita Rishanty	Anggota

PENDAHULUAN

Latar Belakang

SPK memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58-59) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.

Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, DSK IAI menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (Panduan Berbasis Industri). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

Sehubungan dengan penerbitan Panduan Berbasis Industri tersebut, DSK IAI juga merevisi paragraf terkait dalam PSPK 1 dan PSPK 2 untuk memasukkan rujukan eksplisit terhadap Panduan Berbasis Industri. Hal tersebut dilakukan juga untuk menegaskan kedudukan Panduan Berbasis Industri sebagai sumber panduan yang disyaratkan untuk dirujuk dan dipertimbangkan keterterapannya dalam penerapan SPK. Usulan tersebut tercermin dalam Draf Eksposur Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 tentang Rujukan Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2).

DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 mengatur bahwa entitas harus merujuk dan mempertimbangkan keterterapan informasi dalam sumber panduan berikut ini sesuai dengan urutan menurun:

- a. Panduan Berbasis Industri,
- b. *ISSB Industry-based Guidance*, jika Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan.

Pada fase pertama, DSK IAI akan menerbitkan Panduan Berbasis Industri untuk industri Perbankan Komersial, Logam dan Pertambangan, Kimia, Batu Bara, dan Pengembang Perumahan. Sebagaimana dimuat pada DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 di atas, dalam hal Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan, entitas merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance*, sesuai konteksnya.

Panduan Berbasis Industri membantu entitas dalam mengungkapkan informasi spesifik industri yang relevan bagi pengguna utama karena panduan tersebut menetapkan topik pengungkapan dan metrik yang umumnya dapat diterapkan bagi entitas dengan model bisnis dan aktivitas terkait dalam industri tertentu. Meskipun SPK mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan informasi spesifik industri yang berkaitan dengan risiko dan peluang keberlanjutan yang telah diidentifikasi, SPK tidak menetapkan informasi spesifik industri tertentu yang wajib diungkapkan oleh entitas. Oleh karena itu, Panduan Berbasis Industri diharapkan dapat mengurangi biaya penerapan bagi entitas dan membantu entitas dalam membuat pertimbangan materialitas dengan berfokus pada pengungkapan informasi yang diidentifikasi kemungkinan berguna bagi pengguna utama. Selain itu, panduan tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterbandingan antarentitas dengan mengurangi keberagaman dalam praktik pelaporan.

Kepatuhan terhadap SPK mensyaratkan entitas untuk merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan Panduan Berbasis Industri dan *ISSB Industry-based Guidance* sebagaimana disyaratkan dalam SPK (DE PSPK 1 paragraf 55 dan 58; DE PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). Kewajiban tersebut tidak berarti bahwa setiap topik atau metrik dalam panduan wajib diterapkan atau diungkapkan. Entitas menerapkan topik dan metrik yang dapat diterapkan untuk mengidentifikasi risiko dan peluang serta informasi yang berpotensi material, dan mengungkapkan informasi yang material sesuai dengan SPK.

Gambaran Umum Berbasis Industri

Panduan Berbasis Industri disusun berdasarkan industri. Masing-masing Panduan Berbasis Industri mencakup:

- a. deskripsi industri—yang dimaksudkan untuk membantu entitas mengidentifikasi panduan industri yang berlaku dengan menjelaskan model bisnis, aktivitas, dan fitur umum lainnya yang mencerminkan partisipasi dalam suatu industri;
- b. topik pengungkapan—yang menjelaskan risiko atau peluang terkait iklim dan selain iklim yang berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan oleh entitas dalam industri tertentu. Sesuai dengan ketentuan transisi dalam PSPK 1 paragraf E05, dalam periode tiga tahun pertama sejak entitas pertama kali menerapkan SPK ini, entitas diperkenankan untuk mengungkapkan hanya informasi risiko dan peluang terkait iklim (sesuai dengan PSPK 2). Jika entitas menerapkan ketentuan tersebut, maka entitas merujuk dan mempertimbangkan topik-topik pengungkapan risiko dan peluang terkait iklim saja;
- c. metrik—yang menyertai pengungkapan topik dan dirancang, baik secara individu maupun sebagai bagian satu kesatuan, untuk

memberikan informasi yang berguna terkait kinerja entitas pada topik pengungkapan tertentu;

- d. protokol teknis—yang memberikan panduan definisi, ruang lingkup, implementasi dan presentasi terkait metrik; dan
- e. metrik aktivitas—yang menguantifikasi skala aktivitas spesifik atau operasi entitas dan dimaksudkan untuk digunakan bersamaan dengan metrik untuk menormalkan data dan memudahkan perbandingan.

DRAF EKSPOSUR

PERMINTAAN TANGGAPAN

Penerbitan DE Panduan Berbasis Industri dalam Implementasi Standar Pengungkapan Keberlanjutan – Logam dan Pertambangan bertujuan untuk meminta pendapat atas seluruh pengaturan dan paragraf dalam DE tersebut. Untuk memberikan panduan dalam memberikan tanggapan, berikut ini hal yang diharapkan masukannya:

- 1 Apakah terdapat topik relevan yang belum tercakup dalam DE? Mohon sebutkan beserta alasannya, dan contoh metrik kualitatif dan/atau kuantitatif yang terkait.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum (pengguna) dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

- 2 Apakah terdapat metrik yang tidak material dalam DE? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

- 3 Apakah terdapat kendala dalam pengungkapan metrik yang dinilai material oleh perusahaan? Mohon jelaskan alasannya.

Mohon jelaskan kendala tersebut, termasuk apakah terkait dengan ketersediaan data, metode pengukuran, kapasitas sumber daya, biaya, atau faktor lain yang dapat memengaruhi keterterapan pengungkapan. Apabila memungkinkan, mohon berikan pendekatan alternatif yang dapat dipertimbangkan.

- 4 DE ini mengusulkan pengaturan yang mempertimbangkan konteks Indonesia dalam:

- a. pengungkapan Artisanal and Small-Scale Mining (ASM) pada metrik EM-MM-430a.2 Paragraf 1-5;
- b. penyesuaian ketentuan regulasi untuk mendefinisikan Masyarakat Adat pada EM-CO-210b.3. Paragraf 3;
- c. penggunaan istilah Padiatapa untuk menggantikan istilah FPIC pada EM-CO-210b.4. Paragraf 1.2; dan
- d. pengungkapan dampak sosial pada EM-CO-210b.1. Paragraf 6.6 dan 6.7.

Dasar pertimbangan DSK atas usulan tersebut diuraikan dalam Dasar Kesimpulan (DK) paragraf DK01-DK34.

Apakah Anda setuju dengan pengaturan tersebut? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

- 5 Apakah terdapat tanggapan lain atas DE ini yang secara langsung berkaitan dengan tujuan Panduan Berbasis Industri, yaitu penyediaan informasi keberlanjutan yang relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas?

Mohon mempertimbangkan tanggapan lain yang disampaikan berkaitan dengan ruang lingkup, kejelasan, keterterapan, konsistensi, atau kegunaan informasi.

DAFTAR ISI

**PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR
PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN: LOGAM DAN PERTAMBANGAN**

DESKRIPSI INDUSTRI	1
TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN	2-76
Emisi Gas Rumah Kaca	7-8
Pengelolaan Energi	9-12
Pengelolaan Air	13-20
Kualitas Udara.....	21-23
Pengelolaan Limbah dan Bahan Berbahaya	24-30
Dampak Ekologis.....	31-37
Hubungan dengan Masyarakat dan Hak Masyarakat Adat.....	38-44
Operasi di Wilayah Konflik	45-48
Praktik Ketenagakerjaan	49-51
Kesehatan dan Keselamatan Tenaga Kerja.....	52-56
Pengelolaan Rantai Pasokan	57-59
Etika Bisnis	60-62
Pengelolaan Fasilitas Penyimpanan Tailing.....	63-68
DASAR KESIMPULAN.....	69-76
Penyesuaian ISSB Industry Based Guidance untuk Konteks Indonesia	69-70
Artisanal and Small-Scale Mining (ASM) (EM-MM-430a.2 Paragraf 1-5).....	70-71
Masyarakat Adat (EM-MM-210b.3 Paragraf 3).....	71-73
Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (Padiatapa) (EM-MM-210b.4 Paragraf 4)	73-74
Pengungkapan Dampak Sosial (EM-MM-210b.1 Paragraf 6.6 – 6.7)	75-76

**PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR
PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN****LOGAM DAN PERTAMBANGAN****DESKRIPSI INDUSTRI**

Entitas Logam dan Pertambangan (EM-MM) mengekstraksi mineral, memproduksi bijih logam, melebur dan memurnikan logam, memproduksi produk logam, serta menyediakan jasa pendukung pertambangan. Entitas menghasilkan bijih logam dan konsentrat logam, logam mulia dan batu mulia, garam, gambut, serta mineral lainnya. Entitas yang lebih besar dalam industri ini umumnya terintegrasi secara vertikal—mulai dari kegiatan pertambangan di berbagai operasi global hingga penjualan grosir logam kepada pelanggan.

Catatan: Panduan Berbasis Industri ini dimaksudkan untuk entitas yang memproduksi seluruh jenis mineral non-hidrokarbon serta memproduksi produk antara dan produk akhir non-ferrous. Untuk panduan yang terkait dengan produksi batubara, dapat merujuk pada Panduan Berbasis Industri Coal Operations. Untuk panduan yang terkait dengan produksi besi dan baja, lihat Panduan Berbasis Industri Iron & Steel Producers (EM-IS).

TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN

Tabel 1.1 Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan terkait Iklim

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Emisi Gas Rumah Kaca	(1) Emisi Bruto Cakupan 1 dan (2) persentase emisi yang tercakup sebagai subjek pembatasan emisi dari regulasi	Metrik ton (ton) CO ₂ e, Persentase (%)	EM-MM-110a.1
	Uraian target emisi gas rumah kaca Cakupan 1 dan analisis kinerja emisi gas rumah kaca Cakupan 1 terhadap target tersebut	n/a	EM-MM-110a.2
Pengelolaan Energi	(1) Jumlah energi yang dikonsumsi, (2) energi yang dibeli, (3) energi terbarukan yang dikonsumsi dari (a) pembangkit sendiri dan (b) kontrak langsung, serta (4) gas alam yang dikonsumsi	Gigajoules (GJ)	EM-MM-130a.1
Pengelolaan Air	(1) Jumlah air yang diambil, berdasarkan sumber, (2) jumlah air yang dikonsumsi, (3) persentase air (a) yang diambil dan (b) dikonsumsi dari lokasi cekaman air	Megaliter (ML), Persentase (%)	EM-MM-140a.1
	Jumlah air yang dibuang berdasarkan (1) tujuan pembuangan dan (2) tingkat pengolahan limbah air	Megaliter (ML)	EM-MM-140a.3
	Uraian risiko dan peluang terkait air dan strategi untuk mengelola air, termasuk setiap target yang ditentukan untuk memantau progres	n/a	EM-MM-140a.4
	Persentase produksi dari lokasi tambang di mana aliran air asam dan bermuatan logam (1) berpotensi terjadi, (2) secara aktif dimitigasi,	Persentase (%)	EM-MM-140a.5

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
	atau (3) sedang dalam perawatan atau remediasi		

Tabel 1.2 Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan terkait Selain Iklim

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Kualitas Udara	Emisi polutan udara dari: (1) NO _x (tidak termasuk N ₂ O), (2) SO _x , (3) senyawa organik volatil, (4) polutan udara berbahaya, dan (5) bahan partikel	Metrik ton (ton)	EM-MM-120a.1
Pengelolaan Limbah dan Bahan Baku Berbahaya	Limbah non-mineral yang dihasilkan	Metrik ton (ton)	EM-MM-150a.4
	Tailing yang diproduksi	Metrik ton (ton)	EM-MM-150a.5
	Sisa batuan yang dihasilkan	Metrik ton (ton)	EM-MM-150a.6
	Limbah berbahaya yang dihasilkan	Metrik ton (ton)	EM-MM-150a.7
	Limbah berbahaya yang didaur ulang	Metrik ton (ton)	EM-MM-150a.8
	Jumlah insiden signifikan yang terkait dengan pengelolaan bahan berbahaya dan limbah berbahaya	Angka	EM-MM-150a.9
	Kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah dan bahan baku berbahaya atas operasi aktif dan tidak aktif	n/a	EM-MM-150a.10

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Dampak Ekologis	Uraian kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan untuk fasilitas operasional	n/a	EM-MM-160a.1
	Persentase cadangan mineral yang (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat lokasi lingkungan yang sensitif	Persentase (%)	EM-MM-160a.3
	(1) Jumlah jejak spasial (<i>spatial footprint</i>) dari operasi, (2) area yang terganggu, dan (3) area yang direstorasi	Kilometer persegi (km ²)	EM-MM-160a.4
Hubungan dengan Masyarakat & Hak Masyarakat Adat	Proses yang digunakan untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan hak dan kepentingan masyarakat	n/a	EM-MM-210b.1
	(1) Jumlah penundaan non-teknis dan (2) jumlah hari operasi terhenti	Angka, Hari	EM-MM-210b.2
	Persentase cadangan mineral (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat wilayah Masyarakat Adat	Persentase (%)	EM-MM-210b.3
	Uraian proses keterlibatan dan praktik uji tuntas (<i>due diligence</i>) terkait menjaga hak Masyarakat Adat	n/a	EM-MM-210b.4
Operasi di Wilayah Konflik	Persentase cadangan mineral (1) terbukti dan (2) terkira di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi	Persentase (%)	EM-MM-210c.1
	Uraian proses keterlibatan dan praktik uji tuntas (<i>due diligence</i>) terkait dengan operasional di	n/a	EM-MM-210c.2

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
	wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi		
Praktik Ketenagakerjaan	Persentase karyawan yang tercakup dalam perjanjian perundingan kolektif	Persentase (%)	EM-MM-310a.1
	(1) Jumlah penghentian kerja dan (2) jumlah hari operasi terhenti	Jumlah, Hari	EM-MM-310a.2
Kesehatan & Keselamatan Tenaga Kerja	(1) Jumlah fatalitas dan (2) jumlah tingkat insiden yang tercatat untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan; (3) rata-rata jam pelatihan kesehatan, keamanan, dan tanggap darurat	Jumlah, Tingkat, Jam	EM-MM-320a.1
	Uraian sistem manajemen yang digunakan untuk menumbuhkan lingkungan kerja yang aman	n/a	EM-MM-320a.2
Pengelolaan Rantai Pasokan	Uraian proses manajemen risiko rantai pasok yang timbul dari isu lingkungan dan sosial	n/a	EM-MM-430a.1
	Uraian proses untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait <i>artisanal and small-scale mining</i> (ASM)	n/a	EM-MM-430a.2
Etika Bisnis	Uraian sistem manajemen untuk pencegahan korupsi dan penyuapan di seluruh rantai nilai	n/a	EM-MM-510a.1
	Pendapatan di 20 negara dengan peringkat terendah dalam Indeks Persepsi Korupsi (<i>Corruption Perceptions Index</i>) yang diterbitkan oleh Transparency International	Mata uang penyajian	EM-MM-510a.2

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Pengelolaan Fasilitas Penyimpanan <i>Tailing</i>	Tabel inventaris fasilitas penyimpanan <i>tailing</i> : (1) nama fasilitas, (2) lokasi, (3) status kepemilikan, (4) status operasional, (5) metode konstruksi, (6) kapasitas penyimpanan maksimum yang diizinkan, (7) jumlah <i>tailing</i> yang saat ini disimpan, (8) klasifikasi akibat penyimpanan <i>tailing</i> , (9) tanggal penelaahan teknis independen terbaru, (10) temuan material, (11) langkah mitigasi, dan (12) rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat berdasarkan lokasi	Beragam	EM-MM-540a.1
	Uraian sistem pengelolaan <i>tailing</i> dan struktur tata kelola yang digunakan untuk memantau dan menjaga ketahanan fasilitas penyimpanan <i>tailing</i>	n/a	EM-MM-540a.2
	Pengembangan rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat untuk fasilitas penyimpanan <i>tailing</i>	n/a	EM-MM-540a.3

Tabel 2: Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan

METRIK AKTIVITAS	SATUAN UKURAN	KODE
Produksi (1) bijih logam, (2) konsentrat, dan (3) produk logam jadi	Juta metrik ton (Mt) yang dapat dijual	EM-MM-000.A
Jumlah (1) karyawan dan (2) pekerja non-karyawan	Jumlah	EM-MM-000.B
Jumlah jam kerja yang didisagregasi berdasarkan (1) karyawan dan (2) pekerja non-karyawan	Jam	EM-MM-000.C

Emisi Gas Rumah Kaca

Rangkuman Topik

Operasi pertambangan merupakan kegiatan yang menggunakan energi dengan sangat intensif dan menghasilkan emisi gas rumah kaca langsung secara signifikan, termasuk karbon dioksida dari penggunaan bahan bakar selama kegiatan penambangan, pemrosesan mineral, dan aktivitas peleburan. Jumlah dan jenis emisi gas rumah kaca dapat bervariasi tergantung pada jenis penambangan, jenis mineral, dan metode pemrosesan yang digunakan. Upaya regulasi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sebagai respons terhadap risiko terkait perubahan iklim dapat menyebabkan peningkatan biaya kepatuhan dan risiko tambahan bagi entitas yang beroperasi di sektor logam dan pertambangan. Entitas dapat mengurangi biaya sehubungan dengan emisi gas rumah kaca secara efektif dengan meningkatkan efisiensi operasi. Efisiensi tersebut dapat membantu mengurangi potensi dampak finansial dari kenaikan biaya bahan bakar akibat regulasi yang memberlakukan harga atau batasan emisi gas rumah kaca.

Metrik**EM-MM-110a.1. (1) Emisi Bruto Cakupan 1 dan (2) persentase emisi yang tercakup sebagai subjek pembatasan emisi dari regulasi**

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) emisi gas rumah kaca Bruto Cakupan 1 dalam metrik ton karbon dioksida ekuivalen (CO₂-e).
 - 1.1 Dalam mempersiapkan pengungkapan ini, entitas harus menerapkan persyaratan pengukuran dan pengungkapan dalam PSPK 2 paragraf 29(a) yang berlaku untuk emisi gas rumah kaca Cakupan 1.
 - 1.2 Emisi ini mencakup emisi gas rumah kaca Cakupan 1 dari sumber emisi tetap dan bergerak termasuk peralatan di lokasi tambang, fasilitas pembangkit listrik di area tambang, fasilitas produksi dan pengolahan, fasilitas penyimpanan dan bangunan perkantoran; dan kendaraan yang digunakan untuk produksi dan transportasi personil (udara, laut, darat, dan kereta api).
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) persentase emisi gas rumah kaca Bruto Cakupan 1 yang tercakup dalam peraturan perundang-undangan atau program yang berlaku di yurisdiksi yang dimaksudkan untuk membatasi atau mengurangi emisi gas rumah kaca secara langsung, seperti skema *cap-and-trade*, sistem pajak atau pungutan karbon, dan

pengendalian emisi lainnya (sebagai contoh, pendekatan komando dan kendali (*command-and-control approach*)) dan mekanisme berbasis perizinan.

2.1 Persentase harus dihitung sebagai total jumlah emisi gas rumah kaca Bruto Cakupan 1 yang dibatasi berdasarkan peraturan perundang-undangan atau program dibagi dengan total jumlah emisi gas rumah kaca Bruto Cakupan 1 (CO₂-e).

2.1.1 Untuk emisi yang merupakan subjek lebih dari satu kerangka kerja pembatasan emisi, entitas tidak harus memperhitungkan emisi tersebut lebih dari sekali.

2.2 Ruang lingkup peraturan perundang-undangan atau program yurisdiksi yang berlaku hanya mengecualikan emisi berdasarkan kerangka kerja pembatasan emisi secara sukarela (sebagai contoh, sistem perdagangan sukarela), maupun regulasi untuk pelaporan.

EM-MM-110a.2. Uraian target emisi gas rumah kaca Cakupan 1 dan analisis kinerja emisi gas rumah kaca Cakupan 1 terhadap target tersebut

- 1 Entitas harus mengungkapkan:
 - 1.1 Target kualitatif dan kuantitatif emisi gas rumah kaca Cakupan 1 yang telah ditetapkan, dan setiap target yang dipersyaratkan untuk memenuhi peraturan perundang-undangan;
 - 1.2 Informasi mengenai pendekatan untuk menetapkan dan meninjau setiap target dan bagaimana memantau kinerja kemajuan pencapaian target tersebut; dan
 - 1.3 Informasi mengenai kinerja terhadap setiap target dan analisis tren atau perubahan dalam kinerja entitas.
- 2 Dalam mempersiapkan pengungkapan, entitas harus menerapkan persyaratan dalam PSPK 2 paragraf 33-36 yang terkait dengan emisi gas rumah kaca Cakupan 1.
- 3 Entitas harus mengungkapkan aktivitas dan investasi yang diperlukan untuk mencapai target, dan setiap risiko atau faktor yang membatasi yang mungkin memengaruhi pencapaian target tersebut.

Pengelolaan Energi

Rangkuman Topik

Produksi logam dan pertambangan umumnya menggunakan energi secara intensif, dengan proporsi konsumsi energi signifikan melalui pembelian listrik. Produksi yang menghabiskan energi tinggi dapat menimbulkan dampak sosial dan lingkungan secara signifikan, seperti meningkatnya emisi gas rumah kaca dan polusi. Intensitas energi dari operasi cenderung meningkat ketika kualitas cadangan bijih menurun atau ketika kedalaman dan skala operasi penambangan meningkat. Pilihan antara penggunaan listrik di lokasi atau listrik dari jaringan, serta penggunaan energi terbarukan dapat memengaruhi biaya dan keandalan pasokan energi. Energi yang terjangkau dan mudah diakses menjadi faktor penting dalam pasar yang kompetitif, terutama ketika bahan bakar dan listrik yang dibeli merupakan proporsi terbesar dalam total biaya produksi. Akses dan pemanfaatan sumber energi yang beragam menunjukkan kemampuan untuk meningkatkan efisiensi energi, mengintegrasikan sumber energi baru, dan memperkuat ketahanan iklim entitas.

Metrik

EM-MM-130a.1. (1) Jumlah energi yang dikonsumsi, (2) energi yang dibeli, (3) energi terbarukan yang dikonsumsi dari (a) pembangkit sendiri dan (b) kontrak langsung, serta (4) gas alam yang dikonsumsi

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) total energi yang dikonsumsi dalam gigajoule (GJ).
 - 1.1 Jumlah energi yang dikonsumsi mencakup semua bentuk energi yang digunakan entitas, termasuk bahan bakar, listrik, pemanas, pendingin, dan uap.
 - 1.2 Jumlah energi yang dikonsumsi mencakup energi yang dibeli atau diperoleh, dan dihasilkan sendiri oleh entitas.
 - 1.2.1 Energi yang dibeli atau diperoleh adalah energi yang dibeli atau dibawa masuk ke batas operasional entitas.
 - 1.2.2 Energi yang dibeli mencakup energi dari fasilitas pembangkit yang dimiliki atau dioperasikan entitas jika atribut energi seperti sertifikat telah dijual atau dialihkan.

- 1.2.3 Energi yang dihasilkan sendiri adalah energi yang dihasilkan dari pembangkit yang dimiliki atau dioperasikan entitas dan dikonsumsi untuk kebutuhan operasional entitas.
- 1.2.4 Dalam menyusun pengungkapan ini, entitas harus menentukan kepemilikan atau pengendalian menggunakan pendekatan pengukuran yang sama seperti yang digunakan untuk menentukan emisi gas rumah kaca.
- 1.2.5 Jumlah energi yang dikonsumsi tidak termasuk energi yang dihasilkan entitas menggunakan bahan bakar yang telah dikonsumsi sebelumnya—yaitu, listrik yang dihasilkan sendiri dan dikonsumsi dari bahan bakar hanya dihitung sekali sebagai bahan bakar yang dikonsumsi. Misalnya, jika entitas memiliki *co-generator* yang menggunakan bahan bakar untuk menghasilkan listrik dan kemudian mengonsumsi listrik yang dihasilkan, energi tersebut hanya akan dihitung sekali sebagai bahan bakar yang dikonsumsi.
- 1.2.6 Jika entitas menyimpan energi, maka energi tersebut hanya dihitung satu kali, yaitu ketika energi tersebut telah dikonsumsi dan tidak lagi disimpan.
- 1.3 Entitas harus menggunakan *Lower Heating Values* (LHV), yang juga dikenal sebagai nilai kalor bersih, untuk menghitung energi yang dikonsumsi dari bahan bakar fosil maupun biofuel. Entitas dapat mengukur nilai tersebut secara langsung, atau menggunakan nilai kalor bersih default dari 2006 IPCC *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* (Tabel 1.2 *Default Net Calorific Values* (NCVs) and *Lower and Upper Limit of the 95% Confidence Intervals*, Volume 2: Energy, Chapter 1).
- 1.3.1 Persyaratan menggunakan nilai kalor ini berlaku kecuali jika seluruh atau sebagian operasi entitas diwajibkan oleh otoritas yurisdiksi atau bursa tempat entitas terdaftar untuk memakai nilai kalor yang berbeda dalam mengonversi bahan bakar ke GJ. Jika demikian, entitas boleh menggunakan nilai kalor yang diwajibkan tersebut hanya untuk bagian operasi yang terdampak, selama ketentuan itu masih berlaku.

- 1.3.2 Jika entitas menggunakan nilai kalor selain LHV, entitas wajib mengungkapkan informasi mengenai nilai kalor apa yang digunakan.
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) jumlah energi yang dibeli atau diperoleh dan dikonsumsi (dalam GJ), yang sudah termasuk dalam perhitungan jumlah energi yang dikonsumsi.
- 2.1 Energi yang dibeli mencakup listrik, pemanas, pendingin, energi atau uap.
- 3 Entitas harus mengungkapkan jumlah energi dari sumber energi terbarukan yang dikonsumsi (dalam GJ), yang harus dipisahkan menjadi (3a) energi terbarukan dari pembangkit sendiri, dan (3b) energi terbarukan dari kontrak langsung.
- 3.1 Sumber energi terbarukan adalah sumber yang dapat dipulihkan kembali dalam waktu singkat melalui siklus ekologis atau proses pertanian, seperti panas bumi, angin, matahari, air dan biomassa.
- 3.2 Energi terbarukan mencakup listrik, pemanas, pendingin, atau uap yang berasal dari sumber energi terbarukan.
- 3.3 Energi terbarukan dari pembangkitan sendiri dibatasi hanya pada listrik yang dikonsumsi dari peralatan yang dimiliki atau dioperasikan entitas sendiri, di mana listrik tersebut diproduksi dan dikonsumsi oleh entitas yang sama.
- 3.4 Untuk tujuan pengungkapan ini, energi terbarukan dari pembangkit milik entitas sendiri tidak mencakup energi yang terkait dengan instrumen kontraktual yang telah ditransaksikan oleh entitas apabila instrumen kontraktual tersebut telah dijual oleh entitas.
- 3.5 Kontrak langsung mencakup listrik terbarukan yang dikonsumsi dan berasal dari transfer melalui jalur langsung, seperti ketika produksi listrik disalurkan secara langsung dan secara eksklusif kepada satu entitas. Kontrak langsung juga mencakup listrik terbarukan yang dikonsumsi yang terkait dengan kontrak di mana entitas telah bernegosiasi dengan produsen listrik tertentu untuk memasok listrik terbarukan kepada entitas tersebut tanpa melalui transfer jaringan listrik.

3.6 Apabila entitas membeli atau memperoleh energi terbarukan melalui instrumen kontraktual lainnya, entitas harus menyajikan informasi mengenai setiap instrumen tersebut yang diperlukan untuk membantu pemahaman pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum atas keputusan pengadaan yang dibuat oleh entitas terkait berbagai sumber energi untuk mengelola risiko dan peluang yang berkaitan dengan konsumsi energi, termasuk yang terkait dengan emisi Cakupan 2.

3.6.1 Apabila entitas membeli energi terbarukan melalui suatu instrumen kontraktual, entitas harus menerapkan Kriteria Kualitas Cakupan 2 sebagaimana didefinisikan dalam *Greenhouse Gas Protocol's GHG Protocol Scope 2 Guidance: An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard* (2015).

3.7 Apabila entitas mengonsumsi energi terbarukan yang berasal dari sumber biomassa, entitas harus mengungkapkan jumlahnya (dalam GJ) secara terpisah.

3.7.1 Energi terbarukan yang berasal dari sumber biomassa hanya mencakup material yang disertifikasi berdasarkan standar pihak ketiga.

3.7.2 Entitas harus mengungkapkan standar pihak ketiga yang menjadi dasar sertifikasi material tersebut.

Pengelolaan Air

Rangkuman Topik

Kegiatan pertambangan dan pengolahan logam dapat memengaruhi ketersediaan serta kualitas sumber daya air lokal. Entitas di sektor logam dan pertambangan menghadapi risiko operasional, regulasi, dan reputasi akibat kelangkaan air, biaya perolehan air, peraturan mengenai air limbah atau jumlah air yang digunakan, serta persaingan dengan masyarakat lokal dan industri lain untuk penggunaan sumber daya air yang terbatas. Operasi pertambangan dapat menimbulkan aliran air dengan kadar asam dan bermuatan logam, di mana air permukaan dan air bawah permukaan dangkal bersentuhan dengan timbunan material tambang, sehingga mencemari air dengan logam berat dan menjadikannya sangat asam, dengan dampak yang merugikan bagi masyarakat lokal dan lingkungan. Kegiatan yang merusak lingkungan dapat menyebabkan penangguhan atau penghentian operasi, dan mengakibatkan biaya yang lebih tinggi, peningkatan liabilitas, dan hilangnya pendapatan bagi entitas yang bertanggung jawab atas kegiatan tersebut. Tingkat keparahan risiko-risiko ini dapat bervariasi tergantung pada ketersediaan air di suatu wilayah dan lingkungan regulasinya. Entitas dalam industri ini dapat memanfaatkan teknologi baru untuk mengelola risiko terkait pengelolaan air, termasuk desalinasi, sirkulasi ulang air, dan solusi pembuangan limbah yang inovatif. Pengurangan penggunaan air dan pencemaran dapat menciptakan efisiensi operasional bagi entitas dan menurunkan biaya operasional mereka.

Metrik

EM-MM-140a.1. (1) Jumlah air yang diambil, berdasarkan sumber, (2) jumlah air yang dikonsumsi, (3) persentase air yang (a) diambil dan (b) dikonsumsi dari lokasi cekaman air

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) jumlah air, dalam satuan megaliter, yang diambil dari seluruh sumber, yang dirinci berdasarkan sumbernya
 - 1.1 Pengambilan air didefinisikan sebagai jumlah seluruh air yang ditarik dari air permukaan, air tanah, air laut, air hasil produksi, atau dari pihak ketiga untuk penggunaan apa pun selama periode pelaporan.
 - 1.2 Sumber air meliputi:

- 1.2.1 Air permukaan, yang didefinisikan sebagai air yang secara alami terdapat di permukaan bumi dalam bentuk lapisan es, tudung es, gletser, rawa, kolam, danau, sungai, serta aliran sungai;
 - 1.2.2 Air tanah, yang didefinisikan sebagai air yang tersimpan di dalam dan dapat diambil dari suatu formasi bawah tanah;
 - 1.2.3 Air laut, yang didefinisikan sebagai air yang terdapat di laut atau samudra;
 - 1.2.4 Air hasil produksi, yang didefinisikan sebagai air yang masuk ke dalam daerah operasi entitas melalui kegiatan ekstraksi (misalnya minyak mentah), pengolahan (misalnya pengolahan tebu), atau melalui penggunaan bahan baku apa pun, dan harus dikelola oleh entitas; dan
 - 1.2.5 Air dari pihak ketiga, yang didefinisikan sebagai air yang dipasok oleh penyedia air minum perpipaan atau daerah, instalasi pengolahan air limbah, utilitas publik atau swasta, serta organisasi lain yang terlibat dalam penyediaan, pengangkutan, pengolahan, pembuangan, atau penggunaan air dan efluen.
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) volume air, dalam satuan megaliter, yang dikonsumsi dalam operasi langsungnya.
 - 2.1 Konsumsi air didefinisikan sebagai jumlah seluruh air yang diambil dan terintegrasi ke dalam produk, digunakan dalam produksi tanaman atau dihasilkan sebagai limbah, yang telah menguap, mengalami transpirasi, atau dikonsumsi oleh manusia atau ternak, atau tercemar hingga tidak dapat digunakan oleh pengguna lain, serta tidak dialirkan kembali ke air permukaan, air tanah, air laut, atau pihak ketiga.
 - 2.1.1 Konsumsi air mencakup air yang disimpan selama periode pelaporan untuk digunakan atau dibuang pada periode pelaporan berikutnya.
- 3 Entitas harus mengungkapkan (3a) volume air yang diambil, dalam satuan megaliter, dari lokasi yang mengalami cekaman air sebagai persentase dari jumlah pengambilan air.

3.1 Cekaman air didefinisikan sebagai kemampuan, atau ketidakmampuan, untuk memenuhi kebutuhan air bagi manusia atau ekosistem, dan dapat merujuk pada ketersediaan, kualitas, atau aksesibilitas air.

3.2 Entitas harus mengungkapkan bagaimana entitas mengidentifikasi lokasi yang mengalami cekaman air, misalnya:

3.2.1 Menggunakan *Aqueduct Water Risk Atlas* dari *World Resources Institute* untuk mengevaluasi apakah rasio antara total pengambilan air tahunan dan total pasokan air terbarukan tahunan yang tersedia (cekaman air dasar) tergolong tinggi (40–80%) atau sangat tinggi (lebih dari 80%);

3.2.2 Menggunakan *Water Risk Filter* dari *World Wildlife Fund* untuk mengevaluasi apakah rasio konsumsi air terhadap ketersediaan air (depleksi air) tergolong sedang (depleksi pada tahun kering, di mana setidaknya selama 10% waktu, rasio depleksi bulanan lebih dari 75%), tinggi (depleksi musiman, di mana rata-rata setidaknya satu bulan dalam setahun, rasio depleksi lebih dari 75%), atau sangat tinggi (depleksi berkelanjutan, di mana rasio depleksi rata-rata lebih dari 75%).

3.3 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai penilaian internal yang digunakan untuk mengidentifikasi lokasi yang mengalami cekaman air, misalnya apakah entitas mempertimbangkan data tingkat lokal yang lebih rinci.

4 Entitas harus mengungkapkan (3b) volume air yang dikonsumsi dari lokasi yang mengalami cekaman air sebagai persentase dari total konsumsi air.

5 Apabila informasi untuk pengungkapan ini merupakan hasil estimasi atau pemodelan, dan bukan bersumber dari pengukuran langsung, entitas harus menjelaskan metode estimasi yang digunakan.

EM-MM-140a.3. Jumlah air yang dibuang berdasarkan (1) tujuan pembuangan, dan (2) tingkat pengolahan limbah air

1 Entitas harus mengungkapkan (1) total volume air yang dibuang, dalam satuan megaliter, yang dirinci berdasarkan tujuan pembuangannya.

- 1.1 Pembuangan air didefinisikan sebagai jumlah efluen, air bekas pakai, dan air yang tidak digunakan yang dilepaskan ke air permukaan, air tanah, air laut, atau kepada pihak ketiga, yang tidak lagi digunakan oleh organisasi.
 - 1.1.1 Air permukaan didefinisikan sebagai air yang secara alami terdapat di permukaan bumi dalam bentuk lapisan es, tudung es, gletser, rawa, kolam, danau, sungai, dan aliran sungai.
 - 1.1.2 Air tanah didefinisikan sebagai air yang tersimpan di dalam dan dapat diambil dari suatu formasi bawah tanah.
 - 1.1.3 Air laut didefinisikan sebagai air yang terdapat di laut atau samudra.
 - 1.1.4 Air dari pihak ketiga didefinisikan sebagai air yang dibuang melalui penyedia air minum perpipaan/daerah dan instalasi pengolahan air limbah milik pemerintah daerah, utilitas publik atau swasta, serta organisasi lain yang terlibat dalam penyediaan, pengangkutan, pengolahan, pembuangan, atau penggunaan air dan efluen.
- 1.2 Ruang lingkup pengungkapan mencakup air yang dilepaskan ke badan air penerima baik melalui titik pembuangan yang terdefinisi (pembuangan di titik sumber) maupun yang tersebar di atas lahan tanpa pola yang terdefinisi (pembuangan bukan di titik sumber).
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) total volume air yang dibuang, dalam satuan megaliter, yang dirinci berdasarkan tingkat pengolahannya.
 - 2.1 Pengolahan air didefinisikan sebagai proses fisik, kimia, atau biologis yang meningkatkan kualitas air dengan menghilangkan padatan, polutan, dan bahan organik dari air dan efluen.
 - 2.2 Tingkat pengolahan meliputi:
 - 2.2.1 Pengolahan primer, yang bertujuan untuk menghilangkan zat padat yang mengendap atau mengapung di permukaan air;
 - 2.2.2 Pengolahan sekunder, yang bertujuan untuk menghilangkan zat dan material yang masih tersisa di

dalam air, atau yang terlarut atau tersuspensi di dalamnya;
dan

- 2.2.3 Pengolahan tersier, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas air ke tingkat kualitas yang lebih tinggi sebelum dibuang, misalnya dengan menghilangkan logam berat, nitrogen, dan fosfor.
- 2.3 Apabila entitas membuang air yang menurut penilaiannya tidak memerlukan pengolahan, entitas harus mengungkapkan volume terkait dalam satuan megaliter.
- 2.4 Tingkat pengolahan harus dilaporkan untuk setiap air atau efluen pada titik pembuangan, baik yang diolah oleh entitas di lokasi maupun yang dikirim ke pihak ketiga untuk diolah.
- 2.5 Entitas harus mengungkapkan bagaimana entitas menentukan tingkat pengolahan yang sesuai untuk pembuangan air.

EM-MM-140a.4. Uraian risiko dan peluang terkait air dan strategi untuk mengelola air, termasuk setiap target yang ditentukan untuk memantau progres

- 1 Entitas harus menjelaskan risiko yang terkait dengan pengambilan air, konsumsi air, serta pembuangan air atau air limbah.
 - 1.1 Risiko yang terkait dengan pengambilan air dan konsumsi air mencakup risiko terhadap ketersediaan dan kualitas sumber daya air, yang meliputi:
 - 1.1.1 Kendala lingkungan—seperti beroperasi di wilayah yang mengalami cekaman air, kekeringan, banjir, kekhawatiran terhadap terjerat atau terdesaknya spesies akuatik, variabilitas antar-tahun atau musiman, kualitas air yang memerlukan pengolahan tambahan pada titik masuk, serta risiko yang timbul dari dampak perubahan iklim; dan
 - 1.1.2 Kendala regulasi dan keuangan—seperti volatilitas harga air, persepsi dan kekhawatiran para pemangku kepentingan terkait pengambilan air (misalnya yang melibatkan masyarakat lokal, organisasi non-pemerintah, dan lembaga regulator), persaingan langsung dengan pengguna lain (misalnya pengguna komersial dan pemerintah daerah),

pembatasan pengambilan air akibat peraturan, serta keterbatasan kemampuan entitas untuk memperoleh atau mempertahankan hak atau izin air.

- 1.2 Risiko yang terkait dengan pembuangan air atau air limbah mencakup kemampuan untuk memperoleh atau mempertahankan hak atau izin terkait pembuangan, kepatuhan terhadap regulasi terkait pembuangan, pembatasan pembuangan, pengendalian suhu pembuangan, serta risiko yang timbul dari dampak terhadap ekosistem dan masyarakat lokal.
- 2 Entitas harus menjelaskan bagaimana risikonya terkait air bervariasi berdasarkan:
 - 2.1 Sumber pengambilan air;
 - 2.2 Tujuan pembuangan, termasuk air permukaan, air tanah, air laut, atau utilitas air limbah;
 - 2.3 Peraturan lokal, termasuk peraturan yang sedang berkembang; dan
 - 2.4 Lokasi fasilitas operasi.
- 3 Entitas harus mengungkapkan lokasi fasilitas operasi di mana risiko terkait air terkonsentrasi.
- 4 Entitas harus mengungkapkan informasi kuantitatif dan kualitatif mengenai bagaimana risiko dan peluang terkait air telah memengaruhi, dan diperkirakan akan memengaruhi, posisi keuangan, kinerja keuangan, dan arus kas entitas baik untuk periode pelaporan maupun dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.
- 5 Entitas harus mengungkapkan setiap target yang telah ditetapkan, serta setiap target yang diwajibkan untuk dipenuhi berdasarkan peraturan perundang-undangan, untuk memitigasi atau beradaptasi terhadap risiko terkait air atau memanfaatkan peluang terkait air.
 - 5.1 Dalam menyusun pengungkapan mengenai target terkait air, entitas harus menerapkan persyaratan dalam PSPK 1 paragraf 51–53.
- 6 Entitas harus mengungkapkan strategi untuk mengelola risiko dan peluang terkait air, serta untuk mencapai target terkait air, termasuk:

- 6.1 Upaya efisiensi (misalnya penggunaan daur ulang air atau sistem tertutup);
 - 6.2 Inovasi produk (misalnya perancangan ulang produk atau jasa agar membutuhkan lebih sedikit air);
 - 6.3 Inovasi proses dan peralatan (misalnya mengurangi terjerat atau terdesaknya spesies akuatik);
 - 6.4 Penggunaan alat dan teknologi (misalnya, *World Wildlife Fund Water Risk Filter*) untuk menganalisis penggunaan air, risiko, dan peluang; dan
 - 6.5 Kolaborasi atau program bersama dengan masyarakat atau organisasi lain.
- 7 Entitas harus mengungkapkan apakah praktik pengelolaan airnya menimbulkan dampak atau *trade-off* (efek yang berlawanan) siklus hidup dalam organisasinya, termasuk *trade-off* dalam penggunaan lahan, produksi energi, dan emisi gas rumah kaca, serta alasan entitas memilih praktik tersebut meskipun terdapat *trade-off* tersebut.

EM-MM-140a.5. Persentase produksi dari lokasi tambang di mana aliran air asam dan bermuatan logam (1) berpotensi terjadi, (2) secara aktif dimitigasi, atau (3) sedang dalam perawatan atau remediasi

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah persentase dari jumlah produksi berdasarkan massa, dalam satuan metrik ton, yang berasal dari lokasi tambang di mana aliran limbah air dengan kadar asam tinggi dan bermuatan logam (*acid and metalliferous drainage* atau AMD) (1) berpotensi terjadi, (2) dimitigasi secara aktif, atau (3) sedang dalam tahap pengolahan atau remediasi pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 AMD mencakup aliran air asam, aliran air bermuatan logam dengan pH netral, dan aliran air asin yang umumnya disebabkan oleh oksidasi mineral sulfida.
 - 1.1.1 Sumber AMD meliputi: timbunan batuan sisa; tumpukan bijih; fasilitas penyimpanan *tailing* dan bendungan *tailing*; jalan dan tanggul yang dibangun menggunakan material bersulfida; bukaan tambang terbuka dan lubang tambang; tambang bawah tanah; tumpukan curah limbah proses pelindian; serta tanah sulfat asam.

- 1.1.2 AMD dapat juga disebut sebagai resapan limbah dengan kadar asam tinggi (*acid-generating seepage*), limbah tambang dengan kadar asam tinggi (*acid mine drainage*), atau aliran batuan dengan kadar asam tinggi (*acid rock drainage*).
 - 1.2 Simulasi komputer, evaluasi kimia, dan perhitungan kadar asam merupakan cara-cara untuk memprediksi apakah AMD berpotensi terjadi di lokasi tambang.
 - 1.2.1 AMD tidak harus benar-benar terjadi, dan AMD juga tidak harus diolah, agar dikategorikan memiliki potensi untuk terjadi.
 - 1.3 AMD didefinisikan sebagai dimitigasi secara aktif apabila entitas mencegah terjadinya AMD melalui metode-metode antara lain: penyimpanan atau penutupan mineral yang mengandung sulfida untuk mencegah oksidasi, pencegahan banjir, penutupan tambang, pencampuran material penyangga asam dengan material penghasil asam, serta pengolahan kimia limbah sulfida (misalnya, menggunakan bahan kimia organik yang dirancang untuk mematikan bakteri yang berkembang akibat oksidasi sulfida).
 - 1.4 AMD didefinisikan proses pengolahan atau remediasi apabila air tambang yang dibuang ditangkap dan menjalani proses pengolahan air limbah (baik aktif maupun pasif) untuk meremediasi AMD.
- 2 Persentase dihitung secara terpisah sebagai tonase produksi di lokasi di mana AMD (1) berpotensi terjadi, (2) dimitigasi secara aktif, atau (3) diolah atau diremediasi, dibagi dengan total tonase produksi.

Kualitas Udara

Rangkuman Topik

Polutan udara non-gas rumah kaca yang dihasilkan dari aktivitas penambangan dan metalurgi dapat menimbulkan risiko lingkungan dan kesehatan secara signifikan di lokasi tambang. Bahan partikel, sulfur dioksida yang tidak tertangkap, timbal, merkuri, kadmium, dan arsenik merupakan beberapa polutan yang paling bermasalah. Dampak emisi udara terhadap suatu entitas sangat bergantung pada lokasi operasi dan peraturan perundang-undangan emisi udara di yurisdiksi tersebut. Entitas di sektor Logam dan Pertambangan yang secara proaktif meningkatkan pengelolaan kualitas udara dapat memperoleh manfaat berupa penurunan biaya untuk mengelola risiko regulasi dan biaya kepatuhan terhadap regulasi, serta efisiensi jangka panjang yang lebih rendah melalui metode produksi yang lebih baik

Metrik

EM-MM-120a.1. Emisi polutan udara dari: (1) NO_x (tidak termasuk N₂O), (2) SO_x, (3) senyawa organik volatil, (4) polutan udara berbahaya, dan (5) bahan partikel

- 1 Entitas harus mengungkapkan emisi polutan udara (dalam metrik ton) untuk masing-masing jenis polutan yang dilepaskan ke atmosfer.
 - 1.1 Pengungkapan mencakup polutan udara yang terkait dengan aktivitas operasi entitas dan berbagai sumber emisinya, baik dari sumber emisi tidak bergerak maupun bergerak.
 - 1.2 Entitas harus mendefinisikan masing-masing polutan udara sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di yurisdiksi tempat entitas beroperasi.
 - 1.3 Jika entitas beroperasi di peraturan perundang-undangan lebih dari satu yurisdiksi dengan definisi polutan udara yang berbeda, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan definisi tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.
 - 1.4 Jika entitas memilih untuk mendefinisikan dan mengelola emisinya untuk kepatuhan hukum, regulasi, atau asosiasi industri secara sukarela di seluruh lokasi operasinya, entitas harus mengungkapkan hal tersebut dan menyebutkan kerangka kerja mana yang digunakan.

- 2 Entitas harus mengungkapkan emisi (1) nitrogen oksida (NO_x), yang dilaporkan sebagai NO_x .
 - 2.1 Ruang lingkup NO_x mencakup NO dan NO_2 , tetapi tidak termasuk dinitrogen oksida (N_2O).
 - 2.2 Jika yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan emisi NO_x , entitas tersebut harus menggunakan definisi emisi NO_x berdasarkan *United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), Sofia Protocol concerning the Control of Emissions of Nitrogen Oxides or their Transboundary Fluxes, 1988 definition of NO_x emissions*.
- 3 Entitas harus mengungkapkan emisi (2) sulfur oksida (SO_x), yang dilaporkan sebagai SO_x .
 - 3.1 Ruang lingkup SO_x mencakup SO_2 dan SO_3 .
 - 3.2 Jika yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang mendefinisikan emisi SO_x , maka entitas harus menggunakan definisi emisi SO_x berdasarkan *UNECE Convention, Helsinki Protocol on the Reduction of Sulphur Emissions or their Transboundary Fluxes, 1985 definition of SO_x emissions*.
- 4 Entitas harus mengungkapkan emisi (3) senyawa organik volatil non-metana (VOCs).
 - 4.1 Jika yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan untuk mendefinisikan emisi VOC, entitas harus menggunakan definisi VOC berdasarkan *UNECE Convention, Geneva Protocol concerning the Control of Emissions of Volatile Organic Compounds or their Transboundary Fluxes, 1991 definition of VOC emissions*.
- 5 Entitas harus mengungkapkan emisi (4) polutan udara berbahaya (*Hazardous Air Pollutants/HAPs*).
 - 5.1 Entitas harus mengungkapkan emisi (4) polutan udara berbahaya (*Hazardous Air Pollutants/HAPs*).
 - 5.1.1 HAPs mencakup gas seperti karbon monoksida, hidrogen klorida, hidrogen sulfida, poliaromatik hidrokarbon, serta

logam seperti kadmium, kromium, timbal, mangan, dan merkuri

- 5.2 Untuk keperluan pengungkapan ini, HAPs tidak termasuk NO_x, SO_x, VOCs, dan bahan partikel
- 6 Entitas harus mengungkapkan emisi (5) bahan partikel secara terpisah sebagai (a) PM₁₀, dan (b) PM_{2.5}.
 - 6.1 PM₁₀ adalah material padat atau cair di udara dengan diameter aerodinamis ≤ 10 mikrometer.
 - 6.2 PM_{2.5} adalah material padat atau cair di udara dengan diameter aerodinamis ≤ 2,5 mikrometer.
- 7 Entitas harus mengungkapkan metode perhitungan yang digunakan untuk mengestimasi emisi, misalnya apakah datanya diperoleh dari:
 - 7.1 pengukuran langsung emisi (misalnya dengan *online analysers*);
 - 7.2 perhitungan berdasarkan data spesifik lokasi;
 - 7.3 perhitungan berdasarkan faktor emisi yang dipublikasikan; atau
 - 7.4 estimasi.

Pengelolaan Limbah dan Bahan Baku Berbahaya

Rangkuman Topik

Bahkan setelah mengecualikan efluen limbah air, industri Logam & Pertambangan menghasilkan volume besar limbah mineral dan non-mineral, termasuk batuan sisa, *tailing*, bubur (*slurry*), lumpur (*sludges*), serta limbah peleburan dan limbah industri, yang sebagian di antaranya dapat mengandung zat beracun, berbahaya, atau reaktif secara kimia. Pengolahan mineral juga terkadang memerlukan penggunaan bahan berbahaya untuk ekstraksi logam. Limbah yang dihasilkan selama operasi pertambangan dapat diolah, dibuang, atau disimpan di fasilitas penampungan di dalam atau di luar lokasi, atau di lubang tambang lama. Penyimpanan atau pembuangan bahan berbahaya yang tidak tepat dapat menimbulkan ancaman jangka panjang yang signifikan terhadap kesehatan manusia dan ekosistem melalui pencemaran air tanah atau air permukaan yang digunakan untuk keperluan minum atau pertanian. Entitas yang mengurangi aliran limbah sekaligus menerapkan kebijakan untuk mengelola risiko terkait penanganan bahan berbahaya dapat menurunkan risiko regulasi dan litigasi, biaya operasional, serta liabilitas penutupan lokasi tambang.

Metrik**EM-MM-150a.4. Limbah non-mineral yang dihasilkan**

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa limbah non-mineral yang dihasilkan dalam satuan metrik ton.
 - 1.1 Limbah non-mineral didefinisikan sebagai material yang tidak lagi memiliki kegunaan bagi entitas dan dibuang, dimaksudkan untuk dibuang, atau dilepaskan ke lingkungan.
 - 1.2 Pengungkapan ini mencakup limbah non-mineral yang dihasilkan dari seluruh aktivitas.
 - 1.2.1 Limbah non-mineral mencakup besi tua, batubara afkir, oli bekas, ban, baterai, serta limbah padat dan cair lainnya.
 - 1.2.2 Limbah non-mineral tidak mencakup lapisan penutup, batuan sisa, *tailing*, dan limbah gas.

EM-MM-150a.5. *Tailing* yang diproduksi

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa *tailing* yang dihasilkannya dalam satuan metrik ton.

- 1.1 Definisi tailing mengacu pada Global Industry Standard on Tailings Management yang diterbitkan oleh Global Tailings Review.

EM-MM-150a.6. Sisa batuan yang dihasilkan

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa batuan sisa yang dihasilkan dalam satuan metrik ton.
 - 1.1 Sisa batuan didefinisikan sebagai material mineral dan bijih berkadar rendah dengan kandungan mineral target yang terlalu rendah untuk dipulihkan secara ekonomis pada saat penambangan.

EM-MM-150a.7. Limbah berbahaya yang dihasilkan

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa limbah berbahaya yang dihasilkan dalam satuan metrik ton.
 - 1.1 Limbah berbahaya didefinisikan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku di tempat limbah tersebut dihasilkan.
 - 1.1.1 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan limbah berbahaya, entitas harus menggunakan definisi limbah berbahaya sebagaimana tercantum dalam *United Nations Environment Programme Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal*.
- 2 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang mendefinisikan limbah berbahaya, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.
 - 2.1 Apabila entitas mendefinisikan dan mengelola limbah berbahayanya dengan menggunakan pedoman kepatuhan yang paling ketat dari kerangka hukum, regulasi, atau asosiasi perdagangan secara sukarela yang berlaku di seluruh yurisdiksi tempat entitas beroperasi, entitas harus mengungkapkan hal tersebut, dan jika demikian, kerangka mana yang digunakan.

EM-MM-150a.8. Limbah berbahaya yang didaur ulang

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa, dalam satuan metrik ton, dari limbah berbahaya yang dihasilkannya dan yang didaur ulang melalui penggunaan kembali, pemulihan, atau pembuatan ulang.
 - 1.1 Limbah berbahaya didefinisikan berdasarkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku di tempat limbah tersebut dihasilkan.
 - 1.1.1 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan limbah berbahaya, entitas harus menggunakan definisi limbah berbahaya yang didaur ulang sebagaimana tercantum dalam *United Nations Environment Programme Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal (Basel Convention)*.
 - 1.2 Material yang didaur ulang didefinisikan sebagai limbah yang diproses ulang atau diolah melalui proses produksi atau manufaktur dan dijadikan produk akhir atau komponen yang akan diintegrasikan ke dalam suatu produk, sesuai dengan *Basel Convention*.
 - 1.3 Material yang dibakar, termasuk untuk pemulihan energi, tidak termasuk dalam limbah yang didaur ulang.
 - 1.3.1 Pemulihan energi didefinisikan sebagai penggunaan limbah yang mudah terbakar untuk menghasilkan energi melalui pembakaran langsung, dengan atau tanpa limbah lainnya, namun dengan pemanfaatan panas yang dihasilkan.
- 2 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang mendefinisikan limbah berbahaya yang didaur ulang, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.
 - 2.1 Apabila entitas mendefinisikan dan mengelola limbah berbahaya yang didaur ulang dengan menggunakan pedoman kepatuhan yang paling ketat dari kerangka hukum, regulasi, atau asosiasi perdagangan secara sukarela yang berlaku di seluruh yurisdiksi

tempat entitas beroperasi, maka entitas harus mengungkapkan hal tersebut, dan jika demikian, kerangka mana yang digunakan.

EM-MM-150a.9. Jumlah insiden signifikan yang terkait dengan pengelolaan bahan berbahaya dan limbah berbahaya

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah total insiden signifikan yang terkait dengan penanganan, penyimpanan, pengangkutan, atau pembuangan bahan berbahaya yang digunakan serta limbah berbahaya yang dihasilkan.
 - 1.1 Pengungkapan ini mencakup insiden kesalahan penanganan bahan berbahaya dan pembuangan limbah berbahaya yang tidak semestinya. Insiden tersebut termasuk rembesan dari fasilitas *tailing* yang mengandung konsentrasi bahan berbahaya atau limbah yang signifikan, atau tumpahan besar atau pelepasan yang terjadi selama penanganan, penyimpanan, pengangkutan, penggunaan, atau pembuangan bahan berbahaya atau limbah yang berdampak pada lingkungan, tenaga kerja, atau masyarakat sekitar.
 - 1.1.1 Konsentrasi yang signifikan didefinisikan sebagai konsentrasi yang melebihi batas yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku atau aturan yang diterima secara luas di tingkat industri.
 - 1.1.2 Dampak terhadap lingkungan, karyawan, atau masyarakat sekitar mencakup pencemaran air permukaan, air tanah, dan lahan yang memerlukan respons dan remediasi, penurunan keanekaragaman hayati, atau yang menyebabkan cedera atau kematian pada karyawan atau anggota masyarakat.
 - 1.2 Insiden signifikan didefinisikan sebagai pelepasan limbah berbahaya ke lingkungan yang melebihi batas volume dan konsentrasi yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku atau aturan yang diterima industri, atau tidak memenuhi kriteria tersebut di atas namun dinilai signifikan oleh entitas.
 - 1.2.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai apakah entitas telah mengembangkan kriteria sendiri untuk

menetapkan ambang batas volume dan konsentrasi yang melebihi batas yang dianggap sebagai insiden signifikan.

- 1.3 Entitas harus mengidentifikasi bahan berbahaya atau limbah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku di tempat bahan berbahaya digunakan dan limbah dihasilkan.

- 1.3.1 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan bahan berbahaya atau limbah, entitas harus menggunakan definisi bahan berbahaya dan limbah sebagaimana tercantum dalam *United Nations Environment Programme Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal*.

- 2 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang mendefinisikan bahan berbahaya dan limbah, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.

- 2.1 Apabila entitas mendefinisikan dan mengelola bahan berbahaya serta limbahnya dengan menggunakan pedoman kepatuhan yang paling ketat dari kerangka hukum, regulasi, atau asosiasi perdagangan secara sukarela yang berlaku di seluruh yurisdiksi tempat entitas beroperasi, entitas harus mengungkapkan hal tersebut, dan jika demikian, kerangka mana yang digunakan.

EM-MM-150a.10. Kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah dan bahan baku berbahaya atas operasi aktif dan tidak aktif

- 1 Entitas harus menjelaskan kebijakan dan prosedur yang digunakan dalam strategi pengelolaan limbah dan bahan baku berbahaya.

- 1.1 Pengungkapan ini mencakup kebijakan dan prosedur untuk operasi aktif dan tidak aktif entitas.

- 1.2 Limbah mencakup limbah mineral dan non-mineral.

- 1.2.1 Limbah mineral didefinisikan sebagai material yang dihasilkan selama proses ekstraksi dan pengolahan bijih dan mineral.

- 1.2.2 Limbah non-mineral didefinisikan sebagai seluruh material selain limbah mineral yang tidak lagi memiliki kegunaan bagi entitas dan dibuang, dimaksudkan untuk dibuang, atau dilepaskan ke lingkungan.
- 1.3 Bahan baku berbahaya mencakup bahan kimia dan material yang digunakan dalam prosedur seperti pelindian dan flotasi, termasuk sianida, asam sulfat, asam klorida, dan asam nitrat.
- 2 Entitas harus menjelaskan bagaimana kebijakan dan prosedurnya dibandingkan dengan yang dipersyaratkan berdasarkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku.
 - 2.1 Entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana kebijakan serta prosedurnya melampaui apa yang menjadi persyaratan yurisdiksi lokal.
 - 2.2 Entitas harus menjelaskan bagaimana kebijakan dan prosedurnya bervariasi antarwilayah.
- 3 Entitas harus menjelaskan pengelolaan limbahnya sepanjang siklus hidup proyek. Entitas harus menjelaskan:
 - 3.1 pendekatan terhadap penilaian potensi dampak lingkungan yang terkait dengan aliran limbah;
 - 3.2 kebijakan dan prosedur terkait penghindaran limbah;
 - 3.3 pendekatan terhadap identifikasi, penilaian, dan penerapan daur ulang, penggunaan kembali, dan pemanfaatan ulang sebagai strategi pengelolaan limbah;
 - 3.4 kebijakan dan prosedur terkait pembuangan limbah atau pembakaran;
 - 3.5 kebijakan dan prosedur terkait remediasi dampak lingkungan atau sosial dari insiden yang berkaitan dengan kesalahan penanganan pembuangan limbah berbahaya; dan
 - 3.6 pendekatan terhadap penutupan fasilitas pengelolaan limbah.
- 4 Entitas harus menjelaskan pengelolaan bahan berbahayanya. Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai:

- 4.1 cara penentuan material yang tergolong berbahaya, termasuk kebijakan spesifik entitas yang berlaku atau peraturan yang berlaku;
 - 4.2 pendekatan untuk menilai risiko yang terkait dengan penanganan dan penggunaan bahan berbahaya;
 - 4.3 kebijakan dan prosedur untuk memitigasi risiko tumpahan, rembesan, keracunan, kecelakaan, dan insiden yang dapat menimbulkan dampak merugikan yang serius terhadap kesehatan manusia, masyarakat lokal, atau lingkungan; dan
 - 4.4 kebijakan dan prosedur terkait remediasi atas konsekuensi tumpahan, rembesan, keracunan, kecelakaan, dan insiden yang dapat menimbulkan dampak merugikan yang serius terhadap kesehatan manusia, masyarakat lokal, atau lingkungan.
- 5 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai bagaimana upaya pengelolaan limbah dan bahan berbahaya dikoordinasikan di antara mitra usaha (misalnya, kontraktor dan subkontraktor).
 - 6 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai bagaimana entitas memastikan kepatuhan dan kesesuaian terhadap kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah dan bahan berbahaya.

Dampak Ekologis

Rangkuman Topik

Pengembangan, pengoperasian, penutupan, dan remediasi tambang dapat menimbulkan berbagai dampak ekologis terhadap bentang alam, vegetasi, dan habitat satwa liar. Dampak ekologis dari operasi pertambangan dapat memengaruhi penilaian cadangan dan menimbulkan risiko operasional. Karakteristik lingkungan suatu lokasi tambang dapat membuat entitas terpapar risiko reputasi atau risiko kepatuhan regulasi yang berujung pada biaya ekstraksi yang lebih tinggi. Entitas juga dapat menghadapi hambatan regulasi atau reputasi dalam mengakses cadangan yang berada di lokasi lingkungan sensitif, seperti area dengan status kawasan lindung.

Entitas logam dan pertambangan juga dapat menghadapi risiko regulasi terkait reklamasi lokasi setelah tambang ditutup, sesuai dengan persyaratan regulasi yang berlaku untuk memulihkan properti berdasarkan rencana reklamasi yang telah disetujui sebelumnya. Biaya yang signifikan dapat timbul dari kegiatan pengangkatan atau penutupan timbunan limbah, pemenuhan kewajiban pengolahan air, serta pembongkaran infrastruktur selama penutupan lokasi. Selain itu, operasi pertambangan sering kali tunduk pada peraturan yang melindungi spesies yang terancam punah. Entitas yang memiliki rencana pengelolaan lingkungan yang efektif untuk setiap tahap siklus hidup proyek dapat menurunkan biaya kepatuhan dan liabilitas hukum, menghadapi lebih sedikit resistensi dalam pengembangan tambang baru, serta menghindari kesulitan dalam memperoleh izin, mengakses cadangan, dan menyelesaikan proyek.

Metrik

EM-MM-160a.1. Uraian kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan untuk fasilitas operasional

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan yang diterapkan pada fasilitas operasional, termasuk:
 - 1.1 Tahapan siklus hidup yang dicakup oleh rencana tersebut, seperti pra-penawaran (ketika entitas mempertimbangkan suatu akuisisi), eksplorasi dan penilaian, pengembangan lokasi, produksi, penutupan, penonaktifan lokasi, dan pemulihan (restorasi);
 - 1.2 Jenis dampak ekologis yang dicakup dalam rencana tersebut, seperti dampak ekologis dan keanekaragaman hayati, dampak

dari limbah yang dihasilkan, kebisingan, emisi ke udara, air yang dibuang, penggunaan sumber daya alam, dan penggunaan bahan kimia berbahaya;

- 1.3 Apakah entitas mengintegrasikan hierarki mitigasi lingkungan ke dalam pengembangan proyek dan operasinya, seperti dengan menggunakan *Science Based Targets Network's Initial Guidance for Business AR3T Action Framework* (2020) atau *Cross Sector Biodiversity Initiative's A Cross-sector Guide for Implementing the Mitigation Hierarchy* (2015);
 - 1.4 Definisi dan referensi yang mendasari rencana tersebut, termasuk apakah rencana tersebut berasal dari aturan, pedoman, standar, atau peraturan; dan
 - 1.5 Apakah kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan tersebut dikembangkan oleh entitas, organisasi industri, organisasi pihak ketiga (misalnya organisasi non-pemerintah), lembaga pemerintah, atau kombinasi dari kelompok-kelompok tersebut.
- 2 Apabila kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan berbeda secara signifikan berdasarkan jenis sumber daya, lokasi, atau jenis operasi, entitas harus menjelaskan perbedaan tersebut.
 - 3 Apabila kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan tidak diterapkan pada seluruh fasilitas operasional entitas, entitas harus mengungkapkan persentase lokasi yang menerapkannya pada tanggal pelaporan.
 - 4 Entitas harus menjelaskan apakah kebijakan dan praktiknya selaras dengan International Finance Corporation (IFC) Performance Standards on Environmental and Social Sustainability (2012), termasuk:
 - 4.1 IFC Performance Standard 1, Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts;
 - 4.2 IFC Performance Standard 3, Resource Efficiency and Pollution Prevention;
 - 4.3 IFC Performance Standard 4, Community Health, Safety, and Security; dan

4.4 IFC Performance Standard 6, Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources.

EM-MM-160a.3. Persentase cadangan mineral yang (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat lokasi lingkungan yang sensitif

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah persentase dan kadar (persentase kandungan logam) dari (1) cadangan mineral terbukti dan (2) cadangan mineral terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di dalam atau di dekat lokasi lingkungan yang sensitif pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 Setiap persentase dihitung secara terpisah sebagai tonase cadangan mineral terbukti atau terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di dalam atau di dekat lokasi lingkungan yang sensitif, dibagi dengan total tonase cadangan terbukti atau total tonase cadangan terkira.
- 2 Area fasilitas operasional entitas didefinisikan berdasarkan jejak spasial operasi fasilitas tersebut (data poligon yang mendefinisikan informasi geospasial terkait batas area yang terganggu) pada setiap hak sewa, konsesi, atau properti yang disewa, dikelola, atau dimiliki oleh entitas, serta setiap hak lintas atau kemudahan mobilitas (*easements*) yang terkait dengannya.
 - 2.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai fasilitas operasional yang kegiatan operasinya di masa depan telah diumumkan secara resmi dan perubahan batas fasilitas yang direncanakan telah dimasukkan dalam rencana ekspansi yang disetujui.
- 3 Lokasi lingkungan yang sensitif didefinisikan sebagai area di mana aset atau aktivitas entitas berinteraksi dengan alam di wilayah yang ekologiannya dianggap sensitif. Lokasi tersebut didefinisikan sebagai area yang:
 - 3.1 penting bagi keanekaragaman hayati;
 - 3.2 memiliki integritas ekosistem yang tinggi;
 - 3.3 menunjukkan penurunan integritas ekosistem yang cepat; atau
 - 3.4 penting bagi penyediaan jasa ekosistem.

- 4 Lokasi yang sensitif secara lingkungan meliputi:
- 4.1 Ketentuan Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
 - 4.2 Kawasan lindung International Union for Conservation of Nature (IUCN) (kategori I–VI);
 - 4.3 Ramsar Wetlands of International Importance;
 - 4.4 Situs Warisan Dunia United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO);
 - 4.5 Kawasan inti cagar biosfer dalam Program *Man and the Biosphere* UNESCO;
 - 4.6 Situs Natura 2000;
 - 4.7 Kawasan lindung *Ocean+ Habitats* (laut dan pesisir);
 - 4.8 Wilayah geografis yang didefinisikan secara jelas, diakui, ditetapkan, dan dikelola sesuai dengan hukum atau cara efektif lainnya oleh otoritas yurisdiksi yang berwenang untuk mencapai konservasi alam jangka panjang beserta jasa ekosistem dan nilai budaya terkait (seperti kawasan lindung yang tercantum dalam *World Database of Protected Areas* dan dipetakan pada situs *Protected Planet*); atau
 - 4.9 Habitat spesies terancam punah di mana spesies yang tercantum dalam IUCN *Red List of Threatened Species* dan diklasifikasikan sebagai Hampir Punah (*Critically Endangered*) atau Terancam Punah (*Endangered*) diketahui berada.
 - 4.9.1 Spesies dianggap berada di suatu area apabila spesies tersebut menetap, hadir selama musim berkembang biak atau musim saat tidak berkembang biak, atau menggunakan area tersebut sebagai jalur lintasan.
 - 4.9.2 Untuk tujuan pengungkapan ini, “lintasan” didefinisikan sebagai seluruh area darat atau perairan yang dihuni, disinggahi sementara, dilalui, atau dilintasi melalui udara oleh spesies migrasi saat kapan pun sepanjang rute migrasi normalnya.

- 5 Fasilitas operasional entitas didefinisikan berada “di dalam atau di dekat” lokasi lingkungan yang sensitif apabila bagian mana pun dari jejak spasial operasi fasilitas tersebut berada di dalam atau dalam jarak lima kilometer dari batas lokasi lingkungan yang sensitif.
- 6 Entitas harus menentukan cadangan mineral terbukti dan terkira untuk pengungkapan ini dengan menggunakan data, asumsi, dan metode perhitungan yang sama dengan yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya sejauh memungkinkan, sesuai dengan persyaratan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) atau prinsip atau praktik akuntansi yang berlaku umum lainnya.
 - 6.1 Entitas harus mengungkapkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain yang digunakan untuk menentukan jumlah cadangan mineral yang dilaporkan dalam laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya.
 - 6.2 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain untuk menentukan cadangan mineral, entitas harus menggunakan panduan klasifikasi cadangan mineral yang diterbitkan oleh *Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards*.

EM-MM-160a.4. (1) Jumlah jejak spasial (*spatial footprint*) dari operasi, (2) area yang terganggu, dan (3) area yang direstorasi

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) total jejak spasial (luas) operasinya dalam satuan kilometer persegi (km²) pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 Total jejak spasial operasi entitas mencakup akumulasi area yang terganggu dan belum direstorasi akibat operasi entitas selama periode berjalan dan periode-periode sebelumnya akibat operasinya yang belum direstorasi.
 - 1.2 Area yang terganggu didefinisikan sebagai total area geografis yang telah mengalami aktivitas manusia yang mengubah kondisi area tersebut dibandingkan dengan kondisi acuan awal.
 - 1.2.1 Aktivitas manusia didefinisikan sebagai kegiatan dan operasi entitas yang secara fisik mengganggu,

memodifikasi, menutup, memadatkan, memindahkan, atau dengan cara lain mengubah karakteristik ekosistem darat, perairan tawar, atau ekosistem laut dari kondisi sebelum aktivitas tersebut.

- 1.2.2 Total jejak spasial operasi entitas mencakup area yang terganggu selama periode berjalan dan tetap merupakan area yang terganggu pada seluruh periode pelaporan berikutnya kecuali apabila area tersebut telah direstorasi.
- 1.2.3 Untuk badan perairan, area yang terganggu mencakup dasar perairan atau dasar laut di bawah permukaan air.
- 1.3 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai total area terukur dari jejak spasial entitas pada ekosistem darat, ekosistem air tawar, atau ekosistem laut (darat, lahan basah, sungai, jalur perairan yang dapat dilayari, pesisir, atau samudra) pada setiap hak sewa, konsesi, atau properti yang disewa, dikelola, atau dimiliki oleh entitas, serta setiap hak lintas atau kemudahan mobilitas (*easements*) yang terkait dengannya.
- 1.4 Pengungkapan ini mencakup seluruh lokasi aktif, lokasi yang baru saja dinonaktifkan dan menunggu restorasi, serta lokasi yang sedang direstorasi.
- 1.5 Area yang direstorasi didefinisikan sebagai area yang sebelumnya terganggu dan telah direstorasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku.
- 1.6 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan area yang sebelumnya terganggu dan telah direstorasi, area yang direstorasi didefinisikan sebagai total area geografis yang telah mengalami intervensi manusia untuk mengembalikan area atau ekosistem yang terdegradasi, rusak, atau hancur ke kondisi yang mendekati kondisi acuan awal.
 - 1.6.1 Restorasi ekologis didefinisikan sebagai upaya untuk membangun kembali komposisi, struktur, dan fungsi ekosistem, yang umumnya mengembalikannya ke kondisi awal (pra-gangguan) atau ke kondisi sehat yang mendekati

kondisi awal tersebut. Restorasi ekologis berfokus pada konservasi keanekaragaman hayati dan integritas ekologi.

1.6.2 Restorasi ekosistem didefinisikan sebagai area yang telah direstorasi dan menunjukkan ketahanan terhadap rentang normal tekanan dan gangguan lingkungan serta berinteraksi dengan ekosistem di sekitarnya dalam hal aliran biotik dan abiotik serta interaksi budaya. Suatu ekosistem dianggap telah direstorasi apabila mengandung sumber daya biotik dan abiotik yang memadai untuk mempertahankan dirinya secara struktural dan fungsional serta dapat melanjutkan perkembangannya tanpa bantuan atau subsidi tambahan.

- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) area yang terganggu oleh operasi entitas, dalam satuan km^2 , selama periode pelaporan berjalan.
- 3 Entitas harus mengungkapkan (3) area yang sebelumnya terganggu oleh operasi dan telah direstorasi (dalam km^2) selama periode pelaporan.
 - 3.1 Suatu area tidak lagi menjadi bagian dari jejak spasial operasi entitas setelah upaya restorasi dan remediasi pascapenutupan selesai sebagaimana didefinisikan dalam peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku (meskipun pemantauan lanjutan masih diperlukan).
- 4 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai setiap penyesuaian atas total jejak spasial operasi entitas, area yang terganggu, atau area yang direstorasi yang diakibatkan oleh akuisisi, merger, dan divestasi atau pelepasan yang diselesaikan selama periode pelaporan.

Hubungan dengan Masyarakat dan Hak Masyarakat Adat**Rangkuman Topik**

Kegiatan pertambangan berlangsung selama bertahun-tahun dan dapat menimbulkan dampak yang luas terhadap masyarakat lokal. Dukungan masyarakat lokal diperlukan agar entitas dapat memperoleh izin dan konsesi untuk melakukan kegiatan pertambangan. Kegiatan tersebut dapat menimbulkan kekhawatiran terkait mata pencaharian masyarakat dan memicu persaingan antara entitas dan masyarakat atas sumber daya lokal. Entitas yang memperoleh manfaat ekonomi dari sumber daya tersebut bergantung pada itikad baik pemerintah dan masyarakat setempat untuk dapat beroperasi dan harus memberikan manfaat sosial ekonomi yang sepadan secara itikad baik untuk mempertahankannya. Hilangnya itikad baik tersebut dapat mengakibatkan tambahan pajak, pungutan, atau sanksi regulasi, pembatasan akses terhadap cadangan, serta pembatasan ekspor.

Entitas dapat menghadapi risiko yang meningkat ketika beroperasi di wilayah yang berada di dalam atau dekat dengan tanah Masyarakat Adat, di mana pengelolaan hubungan masyarakat yang tidak tepat dapat memicu protes atau tindakan hukum yang mengganggu operasi. Entitas yang gagal memperhatikan hak-hak masyarakat dan Masyarakat Adat dapat menghadapi denda dan sanksi, pembayaran kompensasi dan penyelesaian, serta penurunan nilai aset. Entitas dapat mengurangi risiko tersebut dengan mendorong keterlibatan masyarakat, mematuhi hukum setempat, dan mengikuti pedoman internasional seperti memperoleh persetujuan atas dasar informasi awal tanpa paksaan (*free, prior and informed consent*) dari Masyarakat Adat. Entitas yang menerapkan strategi keterlibatan masyarakat yang efektif, seperti mengintegrasikan keterlibatan masyarakat ke dalam setiap tahap proyek, dapat menghindari gangguan, menumbuhkan itikad baik, membangun reputasi positif, dan meningkatkan prospeknya.

Metrik**EM-MM-210b.1. Proses yang digunakan untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan hak dan kepentingan masyarakat**

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai bagaimana entitas mengelola risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang berhubungan dengan hak dan kepentingan masyarakat di wilayah tempat entitas beroperasi. Hal ini mencakup hak dan kepentingan yang terkait dengan faktor ekonomi, lingkungan, sosial, dan budaya, seperti:

- 1.1 ketenagakerjaan, upah yang adil, transparansi pembayaran, tata kelola sumber daya nasional, serta penghormatan terhadap infrastruktur dan lahan pertanian;
 - 1.2 udara dan air bersih, serta pembuangan limbah yang aman;
 - 1.3 akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan perumahan yang memadai; dan
 - 1.4 perlindungan dan pelestarian tempat-tempat yang memiliki makna budaya (misalnya situs sakral atau lokasi pemakaman).
- 2 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai:
- 2.1 tahapan siklus hidup yang dicakup oleh proses tersebut, seperti tahapan pra-penawaran (ketika entitas mempertimbangkan suatu akuisisi), eksplorasi dan penilaian, pengembangan lokasi, produksi mineral, penutupan tambang, penonaktifan tambang, dan restorasi tambang;
 - 2.2 hak dan kepentingan masyarakat yang secara spesifik ditangani oleh proses entitas;
 - 2.3 bagaimana entitas mengidentifikasi, menilai, memprioritaskan, dan memantau risiko dan peluang yang terkait dengan hak dan kepentingan masyarakat, termasuk apakah dan bagaimana proses tersebut diintegrasikan ke dalam serta menjadi masukan bagi proses manajemen risiko entitas secara keseluruhan;
 - 2.4 definisi dan referensi yang mendasari proses tersebut, termasuk apakah proses tersebut berupa aturan, pedoman, standar, atau peraturan; dan
 - 2.5 apakah proses tersebut dikembangkan oleh entitas, organisasi industri, organisasi pihak ketiga (misalnya organisasi non-pemerintah), lembaga pemerintah, atau kombinasi dari kelompok-kelompok tersebut.
- 3 Risiko dan peluang terkait masyarakat mencakup: korupsi, keterlambatan non-teknis, kompleksitas hukum dan regulasi, ketenagakerjaan masyarakat lokal, ketersediaan tenaga kerja terampil, pembelian barang dan jasa lokal, ketersediaan barang dan jasa lokal, kualitas serta akses terhadap infrastruktur yang memadai (misalnya

pelabuhan, jalan, jembatan, atau jalur pelayaran), pemukiman kembali dan akses terhadap lahan, serta izin sosial untuk beroperasi.

- 4 Entitas harus mengungkapkan apakah prosesnya selaras dengan International Finance Corporation (IFC) Performance Standards on Environmental and Social Sustainability (2012), termasuk:
 - 4.1 IFC Performance Standard 4, Community Health, Safety, and Security;
 - 4.2 IFC Performance Standard 5, Land Acquisition and Involuntary Resettlement; dan
 - 4.3 IFC Performance Standard 8, Cultural Heritage.
- 5 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai bagaimana proses entitas diterapkan kepada mitra usaha seperti kontraktor, subkontraktor, pemasok, dan mitra pengaturan bersama.
- 6 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai upaya entitas untuk menghilangkan atau memitigasi risiko terkait masyarakat atau menangani kekhawatiran masyarakat, termasuk:
 - 6.1 penggunaan penilaian dampak sosial yang mengevaluasi, mengelola, dan memitigasi risiko;
 - 6.2 upaya untuk melibatkan para pemangku kepentingan, membangun konsensus, dan berkolaborasi dengan masyarakat;
 - 6.3 frekuensi keterlibatan masyarakat;
 - 6.4 jumlah investasi dalam program keterlibatan masyarakat; dan
 - 6.5 proyek nilai bersama atau campuran (*shared* atau *blended value*) yang memberikan manfaat terukur bagi masyarakat dan entitas.
 - 6.6 pendokumentasian kondisi awal (*baseline*) dan pemantauan berkala kondisi sosial-ekonomi masyarakat sebelum operasi, selama operasi, dan pasca tambang atau penutupan tambang, termasuk target, peta jalan (*roadmap*), *milestone*, progres pencapaian (*milestone*), serta perubahan kondisi sosial-ekonomi masyarakat dari waktu ke waktu; dan
 - 6.7 ketergantungan entitas terhadap pihak lain, termasuk pemerintah, kontraktor, mitra usaha, atau pihak lain yang relevan, dalam

pelaksanaan rencana mitigasi, kontribusi, atau program terkait masyarakat, serta dampaknya terhadap operasi, proyek, biaya, arus kas, nilai aset, atau prospek entitas apabila terdapat hambatan, keterlambatan, atau kegagalan pihak lain dalam menjalankan peran atau tanggung jawabnya.

- 7 Entitas harus mengungkapkan informasi kuantitatif yang relevan untuk menggambarkan tingkat eksposurnya terhadap risiko terkait masyarakat, seperti estimasi nilai yang berisiko (*value at risk*) entitas.

- 7.1 Nilai risiko didefinisikan sebagai selisih nilai antara nilai suatu proyek tanpa memperhitungkan risiko terkait masyarakat dan nilai proyek yang telah disesuaikan dengan risiko tersebut.

- 7.1.1 Risiko tersebut dapat bervariasi antar yurisdiksi dan proyek.

EM-MM-210b.2. (1) Jumlah penundaan non-teknis dan (2) jumlah hari operasi terhenti

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) jumlah total keterlambatan non-teknis.

- 1.1 Keterlambatan non-teknis didefinisikan sebagai penghentian operasi dan keterlambatan proyek yang disebabkan oleh izin regulasi yang belum diperoleh atau keterlambatan lain yang timbul dari risiko terkait masyarakat, seperti aksi protes.

- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) total hari tidak beroperasi yang diakibatkan oleh keterlambatan non-teknis.

- 2.1 “Hari tidak beroperasi” didefinisikan sebagai jumlah hari kerja yang hilang akibat keterlambatan non-teknis.

- 2.2 Total hari tidak beroperasi dihitung sebagai jumlah hari tidak beroperasi dari setiap keterlambatan non-teknis.

- 2.2.1 Apabila entitas mengalami penghentian lokasi atau keterlambatan proyek secara bersamaan di lokasi yang berbeda, periode yang saling tumpang tindih hanya dihitung satu kali.

- 3 Pengungkapan ini tidak mencakup keterlambatan yang diakibatkan oleh aksi kolektif tenaga kerja terorganisasi (mogok kerja), tindakan pemberi

kerja (penguncian/*lockout*), dan situasi teknis yang tidak terkait dengan risiko masyarakat (keterlambatan perizinan teknis).

- 4 Entitas harus menyajikan informasi mengenai keterlambatan tersebut, termasuk biaya terkait, akar penyebab setiap keterlambatan non-teknis, dampaknya terhadap produksi, status keterlambatan non-teknis yang masih berlangsung, serta tindakan korektif yang diambil.

EM-MM-210b.3. Persentase cadangan mineral (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat wilayah Masyarakat Adat

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah persentase dan kadar (persentase kandungan logam) dari (1) cadangan mineral terbukti dan (2) cadangan mineral terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di dalam atau dekat wilayah Masyarakat Adat pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 Setiap persentase dihitung secara terpisah sebagai tonase cadangan mineral terbukti atau terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di dalam atau dekat wilayah Masyarakat Adat, dibagi dengan total tonase cadangan terbukti atau total tonase cadangan terkira.
 - 1.2 Entitas harus menyajikan perincian pengungkapan berdasarkan kadar (dalam persentase kandungan logam) dari cadangan mineral terbukti dan terkira.
- 2 Area fasilitas operasional entitas didefinisikan berdasarkan jejak spasial operasi fasilitas tersebut (data poligon yang mendefinisikan informasi geospasial terkait batas area yang terganggu) pada setiap hak sewa, konsesi, atau properti yang disewa, dikelola, atau dimiliki oleh entitas, serta setiap hak lintas atau kemudahan mobilitas yang terkait dengannya.
 - 2.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai fasilitas operasional yang operasinya di masa depan telah diumumkan secara resmi dan perubahan batas fasilitas yang direncanakan telah dimasukkan dalam rencana ekspansi yang disetujui.
- 3 Wilayah Masyarakat Adat didefinisikan sebagai area yang ditempati oleh Masyarakat Adat sebagaimana ditentukan dalam *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples* tahun 2007 dan *International Labour Organization Indigenous and Tribal Peoples Convention*, 1989 (No. 169), serta peraturan perundang-undangan yang

berlaku di Indonesia mengenai Masyarakat Adat. Berdasarkan *working definition* yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, Masyarakat Adat antara lain dapat memiliki karakteristik berikut:

- 3.1 kesinambungan historis dengan masyarakat pra-kolonial atau pra-pemukim;
 - 3.2 keterkaitan yang kuat dengan wilayah dan sumber daya alam di sekitarnya;
 - 3.3 sistem sosial, ekonomi, atau politik yang berbeda;
 - 3.4 bahasa, budaya, dan kepercayaan yang berbeda;
 - 3.5 merupakan kelompok non-dominan dalam masyarakat; dan
 - 3.6 komitmen untuk mempertahankan dan mereproduksi lingkungan serta sistem leluhur sebagai masyarakat dan komunitas yang berbeda.
- 4 Fasilitas operasional entitas didefinisikan berada “di dalam atau dekat” wilayah Masyarakat Adat apabila bagian mana pun dari jejak spasial operasi fasilitas tersebut berada di dalam atau di sekitar dalam jarak lima kilometer dari batas wilayah Masyarakat Adat yang diakui.
 - 5 Entitas harus menentukan cadangan mineral terbukti dan terkira untuk pengungkapan ini dengan menggunakan data, asumsi, dan metode perhitungan yang sama dengan yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya sejauh memungkinkan, sesuai dengan persyaratan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) atau prinsip akuntansi yang berlaku umum lainnya.
 - 5.1 Entitas harus mengungkapkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain yang digunakan untuk menentukan jumlah cadangan mineral yang dilaporkan dalam laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya.
 - 5.2 Apabila tidak terdapat peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku untuk menentukan cadangan mineral, entitas harus menggunakan panduan klasifikasi cadangan mineral yang

diterbitkan oleh *Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards*.

EM-MM-210b.4. Uraian proses keterlibatan dan praktik uji tuntas (*due diligence*) terkait menjaga hak Masyarakat Adat

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas yang diterapkannya terkait pemenuhan hak Masyarakat Adat di wilayah tempat entitas beroperasi atau berniat untuk beroperasi, termasuk apakah entitas:
 - 1.1 menjunjung prinsip-prinsip International Labour Organization (ILO) Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169) dan United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples tahun 2007;
 - 1.2 menggunakan proses Padiatapa (Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan) termasuk konsultasi dengan masyarakat adat, secara berkala dengan dokumentasi yang memadai;
 - 1.3 mengembangkan kemitraan dan mekanisme pengambilan keputusan bersama;
 - 1.4 menetapkan prosedur pengaduan proyek; dan
 - 1.5 melaksanakan perjanjian formal dengan masyarakat.
- 2 Entitas harus menyertakan informasi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas yang digunakan selama pengembangan proyek, seperti faktor lokal atau regional yang ditelaah serta mekanisme tata kelola untuk memantau kepatuhan tenaga kerja.
- 3 Entitas harus menjelaskan apakah dan, jika ya, bagaimana proses dan praktik tersebut diterapkan kepada mitra usaha, seperti kontraktor, subkontraktor, pemasok, dan mitra pengaturan bersama.

Operasi di Wilayah Konflik

Rangkuman Topik

Entitas di industri Logam & Pertambangan dapat beroperasi di wilayah yang terdampak konflik dan berisiko tinggi yang ditandai dengan ketidakstabilan politik, tata kelola yang lemah, atau area dengan konflik aktif, serta area di mana ada kelemahan atas institusi hukum yang kuat dan pengawasan atau penegakan regulasi yang memadai. Di wilayah-wilayah tersebut, perlindungan terhadap tenaga kerja dan integritas aset dari risiko keamanan dapat membantu entitas menghindari cedera tenaga kerja, gangguan operasional, peningkatan biaya, penurunan nilai aset, dan terbatasnya akses terhadap cadangan sumber daya.

Entitas yang menggunakan pasukan keamanan swasta atau pemerintah untuk melindungi tenaga kerja dan asetnya dapat secara sadar atau tidak sadar berkontribusi terhadap pelanggaran hak asasi manusia, termasuk penggunaan kekuatan yang berlebihan, yang dapat meningkatkan pengawasan publik dan hukum. Risiko-risiko ini dapat membatasi pengembangan di masa depan, berdampak negatif terhadap peluang investasi, dan meningkatkan biaya modal entitas. Untuk mengelola risiko tersebut, entitas dapat menerapkan proses keterlibatan dan praktik uji tuntas di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi, termasuk menyelaraskan praktik keamanan dengan standar internasional. Dengan memperkuat manajemen risiko terkait operasi dalam situasi keamanan yang tidak stabil, entitas dapat melindungi tenaga kerjanya, menjaga nilai aset, menurunkan biaya pembiayaan, serta meningkatkan ketahanan dan prospek jangka panjangnya.

Metrik**EM-MM-210c.1. Persentase cadangan mineral (1) terbukti dan (2) terkira di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi**

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah persentase dan kadar (persentase kandungan logam) dari (1) cadangan mineral terbukti dan (2) cadangan mineral terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 Setiap persentase dihitung secara terpisah sebagai tonase cadangan mineral terbukti atau terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di wilayah terdampak konflik dan

wilayah berisiko tinggi, dibagi dengan total tonase cadangan terbukti atau total tonase cadangan terkira.

- 2 Area fasilitas operasional entitas didefinisikan berdasarkan jejak spasial operasi fasilitas tersebut (data poligon yang mendefinisikan informasi geospasial terkait batas area yang terganggu) pada setiap hak sewa, konsesi, atau properti yang disewa, dikelola, atau dimiliki oleh entitas, serta setiap hak lintas atau kemudahan yang terkait dengannya.

- 2.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai fasilitas operasional yang operasinya di masa depan telah diumumkan secara resmi dan perubahan batas fasilitas yang direncanakan telah dimasukkan dalam rencana ekspansi yang disetujui.

- 3 Wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi didefinisikan sesuai dengan Organisation for Economic Co-operation and Development *Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas*, Edisi Ketiga (2016).

- 3.1 Wilayah terdampak konflik dan wilayah berisiko tinggi diidentifikasi berdasarkan adanya konflik bersenjata, kekerasan yang meluas, atau risiko lainnya. Wilayah tersebut sering kali ditandai dengan pelanggaran hak asasi manusia yang meluas serta pelanggaran hukum nasional atau internasional.

- 3.2 Wilayah terdampak konflik memiliki berbagai bentuk dan mencakup konflik internasional yang melibatkan dua atau lebih negara, atau konflik non-internasional, seperti perang pembebasan, pemberontakan, atau perang saudara.

- 3.3 Wilayah berisiko tinggi mencakup wilayah dengan ketidakstabilan politik atau represi, kelemahan institusional, ketidakamanan, runtuhnya infrastruktur sipil, dan kekerasan yang meluas.

- 4 Fasilitas operasional entitas didefinisikan sebagai suatu wilayah terdampak konflik atau berisiko tinggi apabila bagian mana pun dari jejak spasial operasi fasilitas tersebut berada di wilayah terdampak konflik atau wilayah berisiko tinggi.

- 4.1 Apabila fasilitas operasional berada berdekatan dengan wilayah terdampak konflik atau wilayah berisiko tinggi dan secara wajar diperkirakan fasilitas operasi tersebut akan terdampak, maka

entitas harus mengungkapkan jumlah cadangan mineral yang terkait dengan fasilitas operasional tersebut.

- 5 Entitas harus menentukan cadangan mineral terbukti dan terkira untuk pengungkapan ini dengan menggunakan data, asumsi, dan metode perhitungan yang sama dengan yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya sejauh memungkinkan, sesuai dengan persyaratan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) atau prinsip akuntansi yang berlaku umum lainnya.
 - 5.1 Entitas harus mengungkapkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain yang digunakan untuk menentukan jumlah cadangan mineral yang dilaporkan dalam laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya.
 - 5.2 Apabila entitas tidak memiliki peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain untuk menentukan cadangan mineral, entitas harus menggunakan panduan klasifikasi cadangan mineral yang diterbitkan oleh Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards.

EM-MM-210c.2. Uraian proses keterlibatan dan praktik uji tuntas (*due dilligence*) terkait dengan operasional di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas yang diterapkannya terkait wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi tempat entitas beroperasi atau berniat untuk beroperasi, termasuk apakah entitas:
 - 1.1 menjunjung prinsip-prinsip Five-Step Framework for Risk-Based Due Diligence in the Mineral Supply Chain sebagaimana diuraikan dalam Lampiran I Organisation for Economic Co-operation and Development Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas, Edisi Ketiga (2016) (OECD Due Diligence Guidance); dan
 - 1.2 menjunjung prinsip-prinsip yang tercakup dalam kerangka hak asasi manusia seperti *Voluntary Principles on Security and Human Rights*.

- 2 Wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi didefinisikan sesuai dengan OECD *Due Diligence Guidance*.
- 3 Entitas harus menyertakan informasi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas yang digunakan selama pengembangan proyek, seperti faktor lokal atau regional yang ditelaah serta mekanisme tata kelola yang dibentuk untuk memantau kepatuhan tenaga kerja.
- 4 Entitas harus menjelaskan apakah dan, jika ya, bagaimana proses dan praktik tersebut diterapkan kepada mitra usaha, seperti kontraktor, subkontraktor, pemasok, dan mitra pengaturan bersama.

Praktik Ketenagakerjaan

Ringkasan Topik

Kondisi kerja yang terkait dengan operasi logam dan pertambangan dapat bersifat berat secara fisik dan berbahaya. Serikat pekerja berperan penting dalam mewakili kepentingan pekerja serta mengelola perjanjian perundingan kolektif untuk memperoleh upah dan kondisi kerja yang lebih baik. Pada saat yang sama, entitas logam dan pertambangan dapat beroperasi di wilayah di mana hak-hak pekerja mungkin dilindungi secara kurang memadai dibandingkan dengan yurisdiksi lain, namun entitas memiliki peluang untuk menyediakan perlindungan pekerja yang lebih kuat. Pengelolaan hubungan ketenagakerjaan merupakan hal yang krusial bagi entitas logam dan pertambangan. Konflik dengan pekerja dapat mengakibatkan mogok kerja dan gangguan lainnya yang dapat menunda atau menghentikan produksi. Penghentian kerja mengakibatkan hilangnya pendapatan dan kerusakan reputasi. Sengketa ketenagakerjaan yang berkepanjangan dapat berdampak merugikan terhadap profitabilitas jangka panjang entitas pertambangan. Dari sisi peluang, manfaat praktik ketenagakerjaan yang baik mencakup peningkatan retensi dan rekrutmen tenaga kerja, berkurangnya insiden kesehatan dan keselamatan kerja, serta produktivitas yang lebih tinggi. Oleh karena itu, entitas dapat memperoleh manfaat dengan mengelola hubungan dengan pekerja dan badan perwakilannya secara lebih baik.

Metrik**EM-MM-310a.1. Persentase karyawan yang tercakup dalam perjanjian perundingan kolektif**

- 1 Entitas harus mengungkapkan persentase dari total karyawannya yang tercakup dalam perjanjian kerja bersama pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 Perjanjian kerja bersama didefinisikan sebagai perjanjian antara entitas dan organisasi karyawan yang mewakili sebagian atau seluruh karyawan entitas mengenai kondisi kerja dan syarat-syarat ketenagakerjaan.
 - 1.2 Karyawan didefinisikan sebagai individu yang memberikan jasa pribadi kepada entitas dan diperlakukan sebagai karyawan untuk tujuan hukum atau perpajakan. Mereka berada dalam hubungan kerja dengan entitas sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku dengan menggunakan berbagai indikator, seperti ketergantungan ekonomi.

- 1.2.1 Karyawan mencakup karyawan tetap, karyawan sementara, karyawan dengan jam kerja tidak dijamin, karyawan penuh waktu, dan karyawan paruh waktu.
- 2 Persentase dihitung sebagai jumlah karyawan yang tercakup dalam perjanjian kerja bersama dibagi dengan total jumlah karyawan yang dipekerjakan.

EM-MM-310a.2. (1) Jumlah penghentian kerja dan (2) jumlah hari operasi terhenti

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) jumlah penghentian kerja.
 - 1.1 Mogok kerja didefinisikan sebagai penghentian kerja sementara oleh sekelompok karyawan (tidak harus anggota serikat pekerja) untuk menyampaikan keluhan atau menuntut pemenuhan tuntutan.
 - 1.1.1 Mogok kerja didefinisikan sebagai penghentian kerja sementara oleh sekelompok karyawan (tidak harus anggota serikat pekerja) untuk menyampaikan keluhan atau menuntut pemenuhan tuntutan.
 - 1.1.2 *Lockout* didefinisikan sebagai penahanan atau penolakan sementara untuk memberi kerja selama sengketa ketenagakerjaan untuk memberlakukan syarat-syarat ketenagakerjaan kepada sekelompok karyawan.
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) total hari tidak beroperasi yang diakibatkan oleh penghentian kerja.
 - 2.1 “Hari tidak beroperasi” didefinisikan sebagai jumlah hari kerja yang hilang akibat penghentian kerja.
 - 2.2 Total hari tidak beroperasi dihitung sebagai jumlah hari dari setiap penghentian kerja.
 - 2.2.1 Apabila entitas mengalami penghentian kerja secara bersamaan di lokasi yang berbeda, periode yang saling tumpang tindih hanya dihitung satu kali.
- 3 Pengungkapan ini tidak mencakup penghentian kerja yang disebabkan oleh alasan non-teknis, seperti yang diakibatkan oleh izin regulasi yang masih tertunda, atau keterlambatan lain yang terkait dengan

kekhawatiran masyarakat, resistensi atau protes masyarakat atau pemangku kepentingan, atau konflik bersenjata.

- 4 Entitas harus menyajikan informasi mengenai penghentian kerja tersebut, termasuk biaya terkait, alasan setiap penghentian kerja (sebagaimana dinyatakan oleh tenaga kerja), dampaknya terhadap produksi, status penghentian kerja yang masih berlangsung, serta tindakan korektif yang diambil.

DRAF EKSPOSUR

Kesehatan dan Keselamatan Tenaga Kerja

Rangkuman Topik

Keselamatan merupakan aspek yang sangat penting dalam operasi pertambangan karena kondisi kerja yang berbahaya. Entitas di sektor Logam & Pertambangan memiliki tingkat fatalitas yang tinggi dibandingkan dengan industri lainnya. Kematian dan cedera dapat terjadi akibat berbagai bahaya yang terkait dengan industri ini, termasuk pekerjaan dengan alat angkut bermesin dan peralatan berat, serta integritas tambang. Catatan kesehatan dan keselamatan yang buruk dapat mengakibatkan denda dan sanksi, peningkatan biaya kepatuhan regulasi, serta pengawasan yang lebih ketat. Kemampuan entitas untuk melindungi kesehatan dan keselamatan karyawan, serta menciptakan budaya keselamatan dan kesejahteraan di seluruh tingkat tenaga kerja, dapat mencegah kecelakaan, memitigasi biaya, mengurangi waktu henti operasional, dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Metrik

EM-MM-320a.1. (1) Jumlah fatalitas dan (2) jumlah tingkat insiden yang tercatat untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan; (3) rata-rata jam pelatihan kesehatan, keamanan, dan tanggap darurat

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah (1) jumlah fatalitas yang diakibatkan oleh cedera terkait pekerjaan dan penyakit terkait pekerjaan untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan.
 - 1.1 Karyawan didefinisikan sebagai individu yang memberikan jasa pribadi kepada entitas dan diperlakukan sebagai karyawan untuk tujuan hukum atau perpajakan. Mereka berada dalam hubungan kerja dengan entitas sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku dengan menggunakan indikator seperti ketergantungan ekonomi.
 - 1.1.1 Karyawan mencakup karyawan penuh waktu, karyawan tetap, karyawan sementara, karyawan dengan jam kerja tidak dijamin, dan karyawan paruh waktu.
 - 1.2 Pekerja non-karyawan didefinisikan sebagai individu yang memberikan jasa pribadi kepada entitas dan bekerja di bawah arahan entitas dengan cara yang sama seperti individu yang diperlakukan sebagai karyawan untuk tujuan hukum atau perpajakan. Mereka melakukan pekerjaan yang dikendalikan oleh

entitas tetapi tidak berada dalam hubungan kerja dengan entitas sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku.

1.2.1 Entitas dianggap memiliki “kendali” atas pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja non-karyawan apabila entitas mengarahkan pekerjaan tersebut, mengendalikan sarana atau metode pelaksanaan pekerjaan, atau mengendalikan tempat kerja di mana pekerjaan dilakukan. Jenis hubungan kontraktual antara entitas dan pekerja (misalnya melalui agen ketenagakerjaan atau kontraktor) tidak dengan sendirinya menentukan apakah entitas mengendalikan pekerjaan tersebut.

1.2.2 Pekerja non-karyawan yang pekerjaannya dikendalikan oleh organisasi mencakup pekerja agensi, peserta magang, kontraktor, intern, pekerja mandiri, subkontraktor, dan relawan.

1.3 Secara bersama-sama, karyawan dan pekerja non-karyawan didefinisikan sebagai “tenaga kerja” atau “pekerja” entitas.

2 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah (2) tingkat kejadian tercatat total untuk cedera dan penyakit terkait pekerjaan bagi (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan.

2.1 Entitas harus menggunakan kriteria yurisdiksi yang berlaku untuk mendefinisikan kejadian tercatat dan tidak tercatat.

2.1.1 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang mendefinisikan kejadian tercatat dan tidak tercatat, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.

2.1.2 Cedera atau penyakit umumnya didefinisikan sebagai kejadian tercatat apabila mengakibatkan kematian, hari tidak masuk kerja, pembatasan kerja atau pemindahan ke pekerjaan lain, perawatan medis di luar pertolongan pertama, atau hilangnya kesadaran. Selain itu, cedera atau penyakit signifikan yang didiagnosis oleh dokter atau tenaga kesehatan berlisensi lainnya dianggap sebagai

kejadian tercatat, meskipun tidak mengakibatkan kematian, hari tidak masuk kerja, pembatasan kerja atau pemindahan pekerjaan, perawatan medis di luar pertolongan pertama, atau hilangnya kesadaran.

2.1.3 Pertolongan pertama umumnya didefinisikan sebagai perawatan atau penanganan darurat bagi orang yang sakit atau cedera sebelum perawatan medis lanjutan dapat diberikan, namun definisi yurisdiksi dapat bervariasi.

2.2 Tingkat kejadian tercatat total didefinisikan sebagai: $(\text{jumlah kejadian tercatat} \times 1.000.000) / \text{total jumlah jam kerja}$.

2.2.1 Apabila entitas tidak dapat menghitung secara langsung jumlah jam kerja, entitas harus mengestimasi informasi tersebut dengan menggunakan jam kerja normal atau standar serta memperhitungkan hak atas periode cuti berbayar (cuti tahunan berbayar, cuti sakit berbayar, hari libur umum) dan menjelaskan metode ini dalam pengungkapan.

2.2.2 Apabila entitas tidak dapat menghitung atau mengestimasi jumlah jam kerja, entitas harus mengungkapkan alasannya.

3 Pengungkapan ini mencakup seluruh pekerja tanpa memandang lokasi atau jenis hubungan kerja.

4 Pengungkapan ini terbatas pada fatalitas, insiden terkait pekerjaan, dan penyakit terkait pekerjaan.

4.1 Insiden terkait pekerjaan didefinisikan sebagai cedera dan penyakit tenaga kerja yang diakibatkan oleh peristiwa atau paparan di lingkungan kerja.

4.1.1 Lingkungan kerja adalah tempat usaha dan lokasi lain di mana satu atau lebih pekerja bekerja atau berada sebagai syarat dari pekerjaannya.

4.1.2 Lingkungan kerja tidak hanya mencakup lokasi fisik, tetapi juga peralatan atau material yang digunakan selama bekerja.

- 4.2 Insiden yang terjadi saat seorang pekerja sedang melakukan perjalanan dianggap terkait pekerjaan apabila, pada saat terjadinya cedera atau penyakit, pekerja tersebut sedang melakukan kegiatan kerja untuk kepentingan pemberi kerja.
- 4.3 Insiden terkait pekerjaan harus merupakan kasus baru, bukan pembaruan atas cedera atau penyakit yang telah dicatat sebelumnya.
- 5 Entitas harus mengungkapkan (3) rata-rata jumlah jam pelatihan yang diberikan kepada tenaga kerjanya untuk pelatihan manajemen kesehatan, keselamatan, dan kesiapsiagaan darurat.
 - 5.1 Pelatihan mencakup topik-topik seperti kesehatan, keselamatan, atau kesiapsiagaan darurat yang terkait dengan risiko atau bahaya kerja yang secara wajar kemungkinan akan dihadapi oleh tenaga kerja, serta risiko atau bahaya kerja tertentu.
 - 5.1.1 Pelatihan mencakup pelatihan teknis kesehatan, keselamatan, dan manajemen darurat yang diwajibkan oleh otoritas yurisdiksi yang berlaku terkait risiko atau bahaya kerja.
 - 5.2 Rata-rata jumlah jam pelatihan kesehatan, keselamatan, dan tanggap darurat dihitung sebagai total jam pelatihan yang memenuhi kriteria yang diberikan kepada tenaga kerja dibagi dengan total tenaga kerja.
 - 5.2.1 Total tenaga kerja didefinisikan sebagai jumlah individu karyawan dan pekerja non-karyawan yang dipekerjakan oleh entitas pada tanggal pelaporan.
- 6 Apabila total tenaga kerja berubah secara signifikan selama periode pelaporan, entitas harus menjelaskan variasi tersebut.

EM-MM-320a.2. Uraian sistem manajemen yang digunakan untuk menumbuhkan lingkungan kerja yang aman

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai:
 - 1.1 bagaimana entitas membangun lingkungan kerja yang aman di seluruh operasinya, mencegah kecelakaan, dan meminimalkan risiko kesehatan jangka panjang bagi tenaga kerjanya;

- 1.2 bagaimana entitas mengelola keselamatan dan mengoordinasikan kesiapsiagaan darurat di sepanjang rantai nilainya, misalnya melalui teknologi, pelatihan, budaya perusahaan, penegakan aturan dan pedoman, serta kepatuhan terhadap regulasi;
 - 1.3 bagaimana entitas mengelola risiko kesehatan jangka panjang yang terkait dengan operasi, misalnya melalui penggunaan alat pelindung diri, pengujian, dan pemantauan;
 - 1.4 sistem manajemen keselamatan yang digunakan entitas untuk menjaga lingkungan kerja yang aman, termasuk pencegahan insiden, fatalitas, dan penyakit;
 - 1.5 indikator utama yang dikembangkan entitas untuk memantau, mengelola, atau meningkatkan kinerja keselamatan, seperti pelaporan near-miss, program keterlibatan tenaga kerja, pengurangan bahaya, latihan darurat, atau tingkat kepatuhan terkait keselamatan; dan
 - 1.6 penerapan sistem manajemen keselamatan tersebut, termasuk kemajuan dalam pelacakan kinerja keselamatan dan kesehatan, serta perolehan verifikasi pihak ketiga atas efektivitas sistem tersebut.
- 2 Entitas harus menjelaskan bagaimana pengelolaan keselamatan tenaga kerja dan kesiapsiagaan darurat dikoordinasikan di antara mitra usaha (misalnya kontraktor dan subkontraktor).

Pengelolaan Rantai Pasokan

Rangkuman Topik

Produksi logam merupakan komponen penting bagi berbagai sektor manufaktur hilir, seperti industri otomotif, teknologi tinggi, dan industri barang konsumsi lainnya. Produksi logam bergantung pada bahan baku seperti bijih dan konsentrat mineral, yang proses ekstraksinya sering kali melibatkan dampak lingkungan dan sosial yang signifikan dan dapat berdampak merugikan bagi masyarakat lokal, tenaga kerja, serta ekosistem. Produsen logam menghadapi pengawasan yang semakin ketat dari pelanggan mereka untuk mengelola secara efektif dampak eksternal negatif yang terkait dengan rantai pasok bijih dan konsentrat mineral. Produsen logam juga dapat menghadapi gangguan pasokan apabila pemasok mereka tidak mengelola risiko lingkungan dan sosialnya secara efektif. Produsen logam dapat secara proaktif meminimalkan risiko tersebut melalui penyaringan, pemantauan, dan keterlibatan pemasok yang tepat untuk menilai apakah pemasok tersebut terlibat dalam praktik yang ilegal, tidak patuh, atau praktik lain yang merusak lingkungan atau sosial.

Metrik**EM-MM-430a.1. Uraian proses manajemen risiko rantai pasok yang timbul dari isu lingkungan dan sosial**

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai kebijakan dan prosedur yang digunakan untuk mengelola risiko lingkungan dan sosial dalam rantai pasoknya.
 - 1.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai setiap risiko, kendala, atau peluang yang sedang dihadapi atau diperkirakan akan dihadapi yang terkait dengan pengadaan bahan baku, seperti yang berkaitan dengan persaingan atas pasokan yang terbatas atau dibatasi, ketidakpastian geopolitik, kondisi ketenagakerjaan lokal, bencana alam, dampak perubahan iklim, atau perubahan dalam peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku.
 - 1.2 Pengungkapan ini mencakup deskripsi proses yang digunakan entitas untuk mengelola risiko lingkungan dan sosial dalam rantai pasoknya, seperti penyaringan pemasok, kode etik, audit, dan sertifikasi.
- 2 Entitas harus mengungkapkan proporsi (berdasarkan biaya) dari bahan baku yang diperolehnya yang disertifikasi atau diakreditasi melalui

sertifikasi rantai pasok yang diverifikasi oleh pihak ketiga dan terkait dengan isu lingkungan atau sosial.

- 2.1 Entitas harus mengungkapkan sertifikasi dan akreditasi rantai pasok berkelanjutan yang digunakan entitas dalam menyusun pengungkapan ini.
- 3 Apabila entitas menggunakan audit pemasok untuk mengelola risiko tersebut, entitas harus mengungkapkan apakah audit tersebut bersifat internal (pihak pertama), independen (pihak ketiga), atau dikelola oleh rekan sejawat (misalnya organisasi perdagangan).

EM-MM-430a.2. Uraian proses untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait artisanal and *small-scale mining* (ASM)

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai proses yang digunakan untuk mengidentifikasi, menilai, memantau, dan mengelola risiko terkait artisanal and *small-scale mining* (ASM) di dalam atau dekat fasilitas operasional, konsesi, wilayah pengembangan proyek, atau rantai pasok entitas, sepanjang risiko tersebut diperkirakan dapat memengaruhi prospek entitas.
 - 1.1 Untuk tujuan pengungkapan ini, artisanal and *small-scale mining* (ASM) didefinisikan sebagai kegiatan pertambangan formal atau informal yang dilakukan dengan bentuk eksplorasi, ekstraksi, pengolahan, dan pengangkutan yang umumnya sederhana, sebagaimana dirujuk dalam OECD *Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas*, Third Edition (2016).
- 2 Risiko terkait ASM dapat mencakup risiko yang timbul dari legalitas atau status perizinan ASM, gangguan operasi, keterlambatan proyek, konflik dengan masyarakat, keselamatan dan keamanan di area operasi, asal-usul mineral dalam rantai pasok, korupsi atau pembayaran tidak resmi, dampak lingkungan, serta dampak terhadap emisi gas rumah kaca atau rencana transisi iklim apabila relevan.
- 3 Entitas harus menjelaskan, sepanjang relevan dan material:
 - 3.1 bagaimana entitas mengidentifikasi keberadaan ASM di dalam atau dekat fasilitas operasional, konsesi, wilayah pengembangan proyek, atau rantai pasoknya;

- 3.2 bagaimana entitas menilai dampak ASM terhadap akses cadangan, kelangsungan operasi, biaya, reputasi, kepatuhan hukum, dan izin sosial untuk beroperasi;
 - 3.3 kebijakan, prosedur, atau praktik uji tuntas yang digunakan untuk mengelola risiko ASM, termasuk keterlibatan dengan masyarakat, penambang ASM, pemerintah, pemasok, kontraktor, atau pihak lain yang relevan; dan
 - 3.4 tindakan mitigasi yang dilakukan, termasuk mekanisme pengaduan, penyelesaian konflik, pengamanan area operasi, penelusuran asal-usul mineral, atau penghentian pembelian dari sumber yang tidak memenuhi persyaratan entitas.
- 4 Apabila risiko terkait ASM menyebabkan gangguan operasi, keterlambatan proyek, penghentian kegiatan, pembatasan akses terhadap cadangan, biaya tambahan yang signifikan, atau dampak keuangan lainnya, entitas harus mengungkapkan sifat risiko tersebut, dampaknya terhadap operasi atau prospek entitas, serta tindakan korektif yang telah atau akan dilakukan.

Etika Bisnis

Ringkasan Topik

Pengelolaan etika bisnis dan pemeliharaan transparansi dalam pembayaran kepada pemerintah atau individu merupakan perhatian serius bagi industri pertambangan. Hubungan dengan pemerintah merupakan sarana yang sangat penting bagi entitas untuk memperoleh akses terhadap cadangan mineral. Undang-undang dan inisiatif anti-korupsi, anti-penyuapan, serta transparansi pembayaran menciptakan mekanisme regulasi yang mengurangi risiko terjadinya pelanggaran. Entitas yang beroperasi di negara-negara dengan tingkat korupsi yang tinggi dapat menghadapi peningkatan risiko pelanggaran pidana atau ketidakpatuhan terhadap regulasi. Struktur tata kelola dan praktik bisnis entitas dapat digunakan untuk memantau, mengelola, dan memitigasi risiko yang terkait dengan korupsi serta keterlibatan yang disengaja atau tidak disengaja dalam pembayaran ilegal atau tidak etis, atau pemberian hadiah kepada pejabat pemerintah atau individu swasta. Meskipun entitas yang tidak patuh dapat menghadapi sanksi yang berat dan hambatan tambahan dalam menjalankan usaha, entitas yang patuh dapat menghindari permasalahan tersebut sehingga membantu mempertahankan izin sosial untuk beroperasi.

Metrik**EM-MM-510a.1. Uraian sistem manajemen untuk pencegahan korupsi dan penyuapan di seluruh rantai nilai**

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai sistem manajemen dan praktik uji tuntas yang digunakan untuk menilai dan mengelola risiko korupsi dan penyuapan dalam lingkup operasi entitas sendiri serta yang terkait dengan mitra usaha dalam rantai nilainya.
 - 1.1 Mitra usaha mencakup pelanggan, pemasok, kontraktor, subkontraktor, dan mitra pengaturan bersama.
 - 1.2 Aspek-aspek relevan dari suatu sistem manajemen meliputi:
 - 1.2.1 program peningkatan kesadaran karyawan;
 - 1.2.2 mekanisme internal untuk pelaporan dan tindak lanjut atas dugaan pelanggaran;
 - 1.2.3 kebijakan anti-korupsi; dan

- 1.2.4 penerapan *Extractive Industry Transparency Initiative* (EITI) Standard, termasuk ketentuan yang terkait dengan kepemilikan manfaat dan pihak yang terpapar secara politik, perizinan dan kontrak, pengeluaran sosial, pembayaran pada tingkat proyek, pembayaran subnasional, aksesibilitas data, dan keterlibatan multi-pemangku kepentingan.
- 2 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai penerapan pedoman organisasi berikut oleh entitas, jika relevan:
 - 2.1 Pedoman anti-korupsi Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD);
 - 2.2 International Chamber of Commerce: Rules of Conduct and Recommendations to Combat Extortion and Bribery, 2005;
 - 2.3 Transparency International: Business Principles for Countering Bribery, 2013;
 - 2.4 United Nations Global Compact: Prinsip ke-10;
 - 2.5 World Economic Forum Partnering Against Corruption Initiative; dan
 - 2.6 Hukum dan peraturan yurisdiksi yang sebanding dan berlaku terkait pencegahan korupsi dan penyuapan.
- 3 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai setiap peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku terkait transparansi pembayaran yang menjadi kewajiban entitas.

EM-MM-510a.2. Pendapatan di 20 negara dengan peringkat terendah dalam Indeks Persepsi Korupsi (*Corruption Perceptions Index*) yang diterbitkan oleh Transparency International

- 1 Entitas harus mengungkapkan pendapatan yang diakui dari operasi dan kegiatan yang berlokasi di negara-negara dengan 20 peringkat terendah dalam *Transparency International's Corruption Perceptions Index* (CPI).
 - 1.1 Dua puluh peringkat numerik terendah digunakan untuk menyusun peringkat negara. Karena lebih dari satu negara dapat memiliki peringkat yang sama, peringkat tersebut dapat mencakup lebih dari 20 negara.

- 1.2 Pendapatan yang terkait dengan operasi dan kegiatan mencakup seluruh pendapatan yang diakui oleh entitas dari pengalihan barang yang dijanjikan yang diproduksi atau dijual, atau jasa yang diberikan di negara-negara dengan peringkat CPI yang rendah.
- 2 Entitas harus menggunakan versi CPI terbaru pada tanggal pelaporan.
- 3 Entitas harus menyertakan informasi mengenai operasi dan kegiatannya yang berlokasi di negara-negara dalam 20 peringkat terendah CPI namun memiliki risiko etika bisnis yang rendah. Entitas juga harus menyertakan informasi mengenai operasi yang berlokasi di negara-negara yang tidak termasuk dalam 20 peringkat terendah apabila entitas menilai negara-negara tersebut memiliki risiko etika bisnis yang unik atau tinggi.

Pengelolaan Fasilitas Penyimpanan *Tailing*

Ringkasan Topik

Industri Logam & Pertambangan menghadapi bahaya operasional yang signifikan, khususnya yang berkaitan dengan integritas struktural fasilitas penyimpanan *tailing*. Kegagalan katastrofik pada fasilitas tersebut (misalnya kegagalan bendungan) dapat melepaskan volume limbah dan material yang berpotensi berbahaya ke lingkungan dalam jumlah besar, yang mengakibatkan dampak signifikan terhadap ekosistem, mata pencaharian manusia, perekonomian lokal, dan masyarakat. Insiden katastrofik semacam itu dapat menimbulkan kerugian finansial yang besar bagi entitas dan dapat mengganggu izin sosial entitas untuk beroperasi.

Pendekatan yang lengkap dan terintegrasi terhadap perancangan, pengelolaan, pengoperasian, dan penutupan fasilitas *tailing*, serta pengelolaan risiko terkait yang memadai, dapat membantu mencegah terjadinya insiden tersebut terulang. Entitas yang menerapkan praktik komprehensif untuk menjaga integritas dan keselamatan fasilitas penyimpanan *tailing* memastikan adanya akuntabilitas pengelolaan *tailing* di tingkat manajemen senior, melakukan penelaahan teknis independen secara internal dan eksternal terhadap fasilitas penyimpanan *tailing* secara berkala, serta menanggapi kekhawatiran keselamatan dengan langkah-langkah mitigasi secara tepat waktu. Budaya keselamatan yang kuat serta rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat yang mapan dapat memitigasi dampak dan implikasi finansial dari peristiwa tersebut. Kewajiban entitas untuk melakukan remediasi jangka panjang dan memberikan kompensasi atas kerusakan dalam hal terjadinya kegagalan dapat berlangsung tanpa batas waktu. Kemampuan entitas untuk memenuhi kewajiban tersebut setelah suatu insiden terjadi merupakan komponen tambahan dari kesiapsiagaan darurat.

Metrik

EM-MM-540a.1. Tabel inventaris fasilitas penyimpanan *tailing*: (1) nama fasilitas, (2) lokasi, (3) status kepemilikan, (4) status operasional, (5) metode konstruksi, (6) kapasitas penyimpanan maksimum yang diizinkan, (7) jumlah *tailing* yang saat ini disimpan, (8) klasifikasi akibat penyimpanan *tailing*, (9) tanggal penelaahan teknis independen terbaru, (10) temuan material, (11) langkah mitigasi, dan (12) rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat berdasarkan lokasi

- 1 Entitas harus mengungkapkan inventaris fasilitas penyimpanan *tailing* yang dimilikinya.

- 1.1 Definisi fasilitas penyimpanan *tailing* mengacu pada *Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM) yang diterbitkan oleh Global Tailings Review.

- 2 Untuk setiap fasilitas penyimpanan *tailing*, entitas harus mengungkapkan (1) nama fasilitas, (2) lokasinya, (3) status kepemilikan, (4) status operasional, (5) metode konstruksi, (6) kapasitas penyimpanan maksimum yang diizinkan, (7) jumlah *tailing* yang saat ini disimpan, (8) klasifikasi akibat penyimpanan *tailing*, (9) tanggal penelaahan teknis independen terbaru, (10) temuan material, (11) langkah mitigasi, dan (12) rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat spesifik lokasi.

- 2.1 Entitas harus menyajikan nama atau pengenal lain yang digunakan oleh entitas untuk fasilitas tersebut.

- 2.2 Pengungkapan lokasi fasilitas mencakup negara tempat fasilitas tersebut beroperasi.

- 2.3 Status kepemilikan mencakup apakah entitas merupakan operator fasilitas tersebut.

- 2.3.1 Definisi operator mengacu pada glosarium GISTM.

- 2.4 Entitas harus mengungkapkan status operasional fasilitasnya (misalnya aktif, tidak aktif—dalam pemeliharaan, atau ditutup).

- 2.5 Entitas harus mengungkapkan metode konstruksi fasilitas

- 2.5.1 Entitas harus mengungkapkan metode konstruksi sebagai ‘*downstream*’, ‘*upstream*’, atau ‘*centreline*’, sesuai dengan definisi yang diberikan oleh *International Council on Mining and Metals*.

- 2.5.2 Apabila metode konstruksi tidak sesuai dengan salah satu definisi tersebut, entitas harus mengungkapkannya sebagai ‘lainnya’ dan memberikan deskripsi singkat.

- 2.6 Entitas harus mengungkapkan kapasitas penyimpanan maksimum fasilitas yang diizinkan, dalam satuan meter kubik.
- 2.7 Entitas harus mengungkapkan volume maksimum dan rata-rata *tailing* yang disimpan di fasilitas selama periode pelaporan, dalam satuan meter kubik.
- 2.8 Entitas harus mengungkapkan klasifikasi konsekuensi fasilitas dengan menggunakan ketentuan 4.1 dalam GISTM.
- 2.9 Entitas harus mengungkapkan tanggal penelaahan teknis independen terbaru atas fasilitas tersebut, yang dilakukan sesuai dengan ketentuan 10.6 dalam GISTM
- 2.9.1 Penelaahan dianggap independen apabila dilakukan oleh pihak ketiga yang tidak dan tidak pernah terlibat secara langsung dalam perancangan atau pengoperasian fasilitas tersebut.
- 2.10 Entitas harus mengungkapkan apakah penelaahan teknis independen terbaru menghasilkan ‘temuan material’ sebagaimana didefinisikan dalam GISTM yang terkait dengan keselamatan fasilitas.
- 2.10.1 Ruang lingkup temuan material harus konsisten dengan definisi yang diberikan dalam GISTM.
- 2.10.2 Entitas harus menetapkan kriteria temuan material, dengan memperhatikan ketentuan peraturan lokal, dan dievaluasi sebagai bagian dari audit atau penilaian eksternal atas implementasi.
- 2.10.3 Entitas harus menyatakan ‘Ya’ atau ‘Tidak’.
- 2.10.4 Apabila entitas menjawab ‘Ya’ untuk suatu fasilitas, entitas diperkenankan untuk menyajikan ringkasan temuan material selain tabel inventaris.
- 2.10.5 Apabila penelaahan teknis independen atas suatu fasilitas tidak dilakukan, entitas harus menyatakan ‘N/A’.
- 2.11 Apabila entitas menjawab ‘Ya’ terkait temuan material, entitas harus mengungkapkan apakah langkah mitigasi telah diterapkan

untuk menurunkan risiko hingga tingkat serendah yang secara wajar dapat dicapai (*as low as reasonably practicable* atau ALARP).

2.11.1 Definisi ALARP mengacu pada Glosarium GISTM.

2.11.2 Entitas harus menyatakan 'Ya' atau 'Tidak'.

2.11.3 Apabila entitas menjawab 'Ya' untuk suatu fasilitas, entitas diperkenankan untuk menyajikan ringkasan langkah mitigasi yang relevan selain tabel inventaris.

2.12 Entitas harus mengungkapkan apakah rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat spesifik lokasi (EPRP) telah tersedia dengan menggunakan ketentuan 13.1 dan 13.2 dalam GISTM.

2.12.1 Definisi EPRP mengacu pada Glosarium GISTM.

2.12.2 Entitas harus menyatakan 'Ya' atau 'Tidak'.

EM-MM-540a.2. Uraian sistem pengelolaan *tailing* dan struktur tata kelola yang digunakan untuk memantau dan menjaga ketahanan fasilitas penyimpanan *tailing*

1 Entitas harus mengungkapkan sistem pengelolaan *tailing* yang digunakan untuk memantau dan menjaga integritas struktural fasilitas *tailing* serta untuk meminimalkan risiko terjadinya kegagalan katastrofik.

1.1 Pengungkapan ini mencakup ringkasan kebijakan dan prosedur untuk fasilitas *tailing* aktif dan tidak aktif milik entitas pada seluruh tahapan siklus hidupnya, termasuk penutupan dan pascapenutupan.

1.2 Definisi fasilitas *tailing* dan sistem pengelolaan *tailing* harus konsisten dengan definisi yang diberikan dalam *Global Tailings Review Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM).

2 Pengungkapan ini mencakup unsur-unsur yang diuraikan dalam prinsip 7–11 GISTM, antara lain:

2.1 Ringkasan program pemantauan kinerja untuk fasilitas *tailing* dan struktur terkait;

- 2.2 Ringkasan sistem pemantauan rekayasa yang memverifikasi asumsi desain dan memantau potensi mode kegagalan;
- 2.3 Frekuensi penilaian risiko yang konsisten dengan ketentuan 10.1 dalam GISTM;
- 2.4 Frekuensi penelaahan oleh *engineer of record*, sesuai dengan definisi yang diberikan dalam GISTM, atau penelaahan konstruksi dan kinerja oleh penelaah teknis independen senior;
- 2.5 Ringkasan kerangka tata kelola yang menguraikan akuntabilitas, mulai dari manajemen tingkat lokasi hingga kepemimpinan eksekutif dan dewan direksi; dan
- 2.6 Frekuensi penelaahan untuk memastikan tersedianya kapasitas keuangan yang memadai (termasuk asuransi, sejauh layak secara komersial) untuk penutupan yang direncanakan, penutupan dini, reklamasi, dan pascapenutupan fasilitas *tailing* serta struktur terkait.

EM-MM-540a.3. Pengembangan rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat untuk fasilitas penyimpanan *tailing*

- 1 Entitas harus mengungkapkan pengembangan atas rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat (*Emergency Preparedness and Response Plans* (EPRP), termasuk kesiapan para pemangku kepentingan lokal.
 - 1.1 Definisi EPRP disediakan oleh Glosarium Global Industry Standard on Tailings Management (GISTM) dari Global Tailings Review.
 - 1.2 Pengungkapan ini mencakup ringkasan rencana, prosedur, dan kebijakan untuk fasilitas penyimpanan *tailing* aktif dan tidak aktif milik entitas pada seluruh tahapan siklus hidup proyek, termasuk penutupan dan pascapenutupan.
 - 1.2.1 Definisi fasilitas *tailing* disediakan oleh Glosarium GISTM.
- 2 Entitas harus mengungkapkan pendekatannya terhadap EPRP pada fasilitasnya, termasuk kesiapan para pemangku kepentingan lokal.
 - 2.1 Untuk pengembangan rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat fasilitas, entitas harus mengungkapkan:

- 2.1.1 Bagaimana entitas berinteraksi dengan karyawan, kontraktor, instansi sektor publik, petugas tanggap darurat, serta otoritas dan lembaga lokal dengan menggunakan ketentuan 13.1 dan 13.2 dalam GISTM; dan
- 2.1.2 Seberapa sering entitas melaksanakan pengujian rencana tanggap darurat dan latihan evakuasi untuk meminimalkan konsekuensi dari potensi kegagalan.

DRAF EKSPOSUR

DASAR KESIMPULAN

Dasar kesimpulan berikut melengkapi, tetapi bukan bagian dari, Panduan Berbasis Industri

Penyesuaian *ISSB Industry Based Guidance* untuk Konteks Indonesia

DK01. Panduan Standar Pengungkapan Keberlanjutan (SPK) memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.

DK02. Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (DSK IAI) menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (selanjutnya disebut “Panduan Berbasis Industri”). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

DK03. Internasional Sustainability Standards Board (ISSB) menerbitkan *Exposure Draft SASB Standards* untuk *Metal & Mining* pada Juli 2025. DSK IAI memandang bahwa *Exposure Draft* tersebut merupakan versi terkini dari sumber panduan terkait industri Logam dan Pertambangan. Selain itu, hingga Panduan Berbasis Industri ini diterbitkan, ISSB belum mengesahkan *Exposure Draft* tersebut menjadi dokumen final. Berdasarkan pertimbangan tersebut, DSK IAI memutuskan untuk merujuk pada dokumen tersebut dalam penyusunan Panduan Berbasis Industri untuk industri Logam dan Pertambangan. DSK IAI juga berpandangan bahwa jika terdapat perubahan substantif pada dokumen final, maka DSK IAI akan meninjau kembali ketentuan yang dimuat.

DK04. Dalam menyusun panduan ini, DSK IAI melakukan pembahasan dengan Tim Kerja Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (TKK IAI) serta berbagai pemangku kepentingan yang melibatkan penyusun laporan, pengguna laporan, regulator, akademisi, praktisi, dan pihak lain yang memiliki pengetahuan mengenai industri logam dan pertambangan di Indonesia. DSK IAI bersama TKK IAI juga

menyelenggarakan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan perwakilan industri Logam dan Pertambangan pada 4 Maret 2026.

DK05. Melalui proses tersebut, DSK IAI mencatat bahwa karakteristik industri Logam dan Pertambangan di Indonesia memiliki beberapa kekhasan, antara lain keberadaan aktivitas *artisanal and small-scale mining* (ASM), hubungan dengan Masyarakat Adat, penerapan prinsip Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (Padiatapa), serta dampak sosial yang dapat memengaruhi keberlangsungan operasi dan prospek entitas. DSK IAI juga mempertimbangkan perkembangan regulasi, praktik bisnis, serta ekspektasi para pemangku kepentingan di Indonesia terkait isu-isu tersebut.

DK06. Oleh karena itu, DSK IAI memutuskan untuk melakukan penyesuaian terbatas terhadap *ISSB Industry based Guidance* sebagai rujukan utama dalam penyusunan Panduan Berbasis Industri, dengan menambahkan atau memperjelas beberapa pengungkapan yang dipandang relevan dalam konteks Indonesia.

Artisanal and Small-Scale Mining (ASM) (EM-MM-430a.2 Paragraf 1-5)

DK07. SASB Standards yang menjadi rujukan penyusunan panduan ini tidak memuat topik pengungkapan maupun metrik spesifik mengenai ASM.

DK08. Dalam proses pembahasan panduan ini, DSK IAI menerima masukan dari para pemangku kepentingan bahwa ASM merupakan isu yang relevan dalam konteks industri pertambangan Indonesia. Aktivitas ASM dapat terjadi di dalam atau di sekitar wilayah operasi pertambangan maupun dalam rantai pasok mineral dan, dalam kondisi tertentu, dapat menimbulkan risiko yang berkaitan dengan akses terhadap cadangan mineral, kelangsungan operasi, keselamatan dan keamanan, hubungan dengan masyarakat, kepatuhan hukum, asal-usul mineral, serta reputasi entitas.

DK09. DSK IAI mencatat bahwa risiko yang timbul dari ASM dapat menyebabkan gangguan operasi, keterlambatan proyek, pembatasan akses terhadap cadangan, peningkatan biaya, maupun risiko reputasi yang pada kondisi tertentu diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas. DSK IAI juga mempertimbangkan bahwa informasi mengenai bagaimana entitas mengidentifikasi dan mengelola risiko tersebut dapat membantu pengguna laporan informasi keuangan

bertujuan umum dalam memahami ketahanan operasi dan eksposur risiko entitas.

DK10. Berdasarkan pertimbangan tersebut, DSK IAI memutuskan untuk menambahkan metrik EM-MM-430a.2 Deskripsi proses untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko terkait ASM. Penyesuaian ini dilakukan dengan menambahkan metrik baru pada topik Pengelolaan Rantai Pasok yang mengatur pengungkapan mengenai identifikasi, penilaian, pemantauan, mitigasi, dan dampak risiko ASM terhadap operasi dan prospek entitas.

DK11. DSK IAI menegaskan bahwa pengungkapan tersebut hanya diperlukan apabila risiko terkait ASM diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas dan tetap tunduk pada penilaian materialitas sebagaimana diatur dalam PSPK 1.

Masyarakat Adat (EM-MM-210b.3 Paragraf 3)

DK12. SASB Standards yang menjadi rujukan penyusunan panduan ini menggunakan konsep Indigenous Peoples dalam beberapa topik pengungkapan yang berkaitan dengan hubungan masyarakat dan akses terhadap cadangan mineral. Dalam SASB Standards, konsep tersebut digunakan untuk membantu entitas mengidentifikasi risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang dapat timbul dari keberadaan operasi atau cadangan mineral di dalam atau di dekat wilayah Masyarakat Adat.

DK13. Dalam proses penyusunan panduan ini, DSK IAI menerima masukan bahwa konsep Masyarakat Adat yang digunakan dalam SASB Standards perlu diberikan penjelasan tambahan agar dapat diterapkan secara lebih konsisten dalam konteks Indonesia. DSK IAI mempertimbangkan bahwa Indonesia telah memiliki kerangka hukum yang mengatur pengakuan terhadap Masyarakat Hukum Adat beserta hak-hak tradisionalnya, antara lain melalui Pasal 18B ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang mengakui dan menghormati kesatuan-kesatuan Masyarakat Hukum Adat beserta hak-hak tradisionalnya sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat serta prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia.

DK14. DSK IAI juga mempertimbangkan ketentuan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 52 Tahun 2014 yang mendefinisikan Masyarakat

Hukum Adat sebagai warga negara Indonesia yang memiliki karakteristik khas, hidup berkelompok sesuai hukum adatnya, memiliki ikatan pada asal-usul leluhur dan/atau kesamaan tempat tinggal, mempunyai hubungan yang kuat dengan tanah dan lingkungan hidup, serta memiliki sistem nilai yang mengatur pranata ekonomi, politik, sosial, budaya, dan hukum dalam suatu wilayah tertentu yang dimanfaatkan secara turun-temurun. Peraturan tersebut juga mendefinisikan Wilayah Adat sebagai tanah, air, dan/atau perairan beserta sumber daya alam yang berada di atasnya dengan batas-batas tertentu yang dimiliki, dimanfaatkan, dan dilestarikan secara turun-temurun dan berkelanjutan oleh Masyarakat Hukum Adat. Selain itu, DSK IAI mempertimbangkan Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 35/PUU-X/2012 yang menegaskan bahwa hutan adat merupakan hutan yang berada dalam wilayah Masyarakat Hukum Adat dan bukan merupakan hutan negara.

DK15. DSK IAI mempertimbangkan untuk tetap menggunakan definisi konsep Masyarakat Adat sebagaimana digunakan dalam SASB Standards karena kerangka hukum di Indonesia pada prinsipnya sejalan dengan instrumen internasional dalam mengakui keberadaan Masyarakat Adat beserta hubungan mereka dengan tanah, wilayah, dan sumber daya alam. Namun, DSK IAI tetap mensyaratkan entitas untuk mempertimbangkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. DSK IAI juga mempertahankan karakteristik yang diadopsi dari *working definition* Perserikatan Bangsa-Bangsa sebagai panduan dalam memahami cakupan Masyarakat Adat untuk tujuan pengungkapan.

DK16. Dalam mempertimbangkan apakah suatu operasi atau cadangan mineral berada di dalam atau di dekat wilayah Masyarakat Adat, DSK IAI mempertimbangkan bahwa praktik di Indonesia mengenal beberapa bentuk pengakuan wilayah adat. Oleh karena itu, untuk tujuan penerapan panduan ini, entitas dapat mempertimbangkan wilayah adat yang: (a) telah memperoleh pengakuan formal berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, misalnya melalui peraturan daerah, keputusan kepala daerah, keputusan menteri, atau putusan pengadilan; dan/atau (b) telah teregistrasi atau didukung oleh klaim adat yang kredibel, namun belum memperoleh penetapan atau pengakuan formal dari pemerintah. Pertimbangan tersebut dimaksudkan agar entitas tetap dapat

mengidentifikasi risiko dan peluang keberlanjutan yang material selama proses pengakuan formal masih berlangsung.

DK17. DSK IAI juga mempertimbangkan rujukan terhadap ketentuan dalam United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP) yang digunakan dalam panduan ini. SASB Standards sebelumnya merujuk pada Pasal 33 UNDRIP, yang mengatur hak Masyarakat Adat untuk menentukan identitas atau keanggotaannya sesuai dengan adat dan tradisi mereka. DSK IAI mencatat bahwa substansi metrik EM-MM-210b.3 berfokus pada keberadaan operasi atau cadangan mineral di dalam atau di dekat wilayah Masyarakat Adat sehingga berkaitan erat dengan hak atas tanah, wilayah, dan sumber daya alam.

DK18. Oleh karena itu, DSK IAI memutuskan untuk tidak merujuk hanya pada Pasal 33 UNDRIP, melainkan merujuk secara umum pada UNDRIP sebagai instrumen internasional yang relevan. Pendekatan ini dimaksudkan agar penerapan panduan dapat mempertimbangkan keseluruhan ketentuan UNDRIP yang relevan, khususnya ketentuan mengenai hak Masyarakat Adat atas tanah, wilayah, dan sumber daya sebagaimana diatur dalam Pasal 26, proses pengakuan dan penetapan hak sebagaimana diatur dalam Pasal 27, serta ketentuan mengenai identitas Masyarakat Adat sebagaimana diatur dalam Pasal 33. DSK IAI berpendapat bahwa pendekatan tersebut lebih mencerminkan substansi pengungkapan yang dimaksud dalam metrik EM-MM-210b.3 karena tidak hanya mempertimbangkan aspek identitas Masyarakat Adat, tetapi juga keterkaitan antara wilayah adat dan aktivitas pertambangan yang menjadi fokus pengungkapan.

Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (Padiatapa) (EM-MM-210b.4 Paragraf 4)

DK19. SASB Standards yang menjadi rujukan penyusunan panduan ini memuat pengungkapan mengenai konsep Free, Prior and Informed Consent (FPIC) sebagai bagian dari pengungkapan mengenai hubungan dan pelibatan Masyarakat Adat.

DK20. Dalam proses pembahasan, DSK IAI menerima masukan bahwa istilah FPIC belum digunakan secara luas dalam praktik dan regulasi di Indonesia. Beberapa pemangku kepentingan menyampaikan bahwa istilah Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan

(Padiatapa) lebih dikenal dan telah digunakan dalam kebijakan dan praktik yang berkaitan dengan pelibatan Masyarakat Adat di Indonesia.

DK21. DSK IAI mencatat bahwa substansi konsep Padiatapa pada dasarnya sejalan dengan konsep Free, Prior and Informed Consent (FPIC), yaitu proses yang memungkinkan Masyarakat Adat memperoleh informasi yang memadai, memiliki kesempatan untuk memberikan atau tidak memberikan persetujuan, serta berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan yang dapat memengaruhi hak, wilayah, atau kepentingan mereka.

DK22. DSK IAI berpendapat bahwa penggunaan istilah yang lebih dikenal dalam konteks Indonesia dapat meningkatkan pemahaman dan konsistensi penerapan pengungkapan tanpa mengubah substansi tujuan pengungkapan yang dimaksud dalam panduan internasional.

DK23. Oleh karena itu, DSK IAI memutuskan untuk mengganti istilah FPIC dengan istilah Padiatapa (Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan) serta memperjelas bahwa proses tersebut mencakup konsultasi dengan Masyarakat Adat yang dilakukan secara berkala dan didukung dengan dokumentasi yang memadai.

DK24. DSK IAI juga mempertimbangkan bahwa hubungan antara entitas dan Masyarakat Adat umumnya berlangsung sepanjang siklus hidup kegiatan pertambangan dan tidak terbatas pada tahap awal pengembangan proyek. Perubahan kondisi operasi, perluasan kegiatan, perubahan dampak yang dirasakan masyarakat, maupun perubahan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat dapat memengaruhi relevansi persetujuan dan konsultasi yang telah dilakukan sebelumnya. Oleh karena itu, DSK IAI berpendapat bahwa pengungkapan mengenai proses Padiatapa akan lebih bermanfaat apabila mencerminkan konsultasi yang dilakukan secara berkala.

DK25. Selain itu, DSK IAI mempertimbangkan bahwa dokumentasi yang memadai dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas proses pelibatan Masyarakat Adat. Dokumentasi tersebut dapat membantu menjelaskan bagaimana proses konsultasi dilaksanakan, bagaimana masukan masyarakat dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan, serta bagaimana entitas mengelola risiko dan peluang yang timbul dari hubungan dengan Masyarakat Adat.

DK26. Berdasarkan pertimbangan tersebut, DSK IAI memutuskan untuk mengganti istilah FPIC dengan istilah Padiatapa (Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan) serta memperjelas bahwa proses tersebut mencakup konsultasi dengan Masyarakat Adat yang dilakukan secara berkala dan didukung dengan dokumentasi yang memadai.

Pengungkapan Dampak Sosial (EM-MM-210b.1 Paragraf 6.6 – 6.7)

DK27. SASB Standards yang menjadi rujukan penyusunan panduan ini memuat pengungkapan mengenai hubungan masyarakat, hak Masyarakat Adat, serta risiko keterlambatan operasi akibat faktor sosial.

DK28. Namun demikian, beberapa pemangku kepentingan menyampaikan bahwa pengungkapan tersebut belum sepenuhnya memberikan informasi yang memadai mengenai kondisi masyarakat yang terdampak oleh kegiatan pertambangan dan perubahan kondisi tersebut dari waktu ke waktu.

DK29. Beberapa pemangku kepentingan menyoroti bahwa pengungkapan mengenai program masyarakat tanpa informasi mengenai kondisi awal masyarakat yang terdampak dapat membatasi kemampuan pengguna laporan untuk memahami perubahan yang terjadi sepanjang siklus hidup operasi pertambangan.

DK30. Selain itu, para pemangku kepentingan juga menyampaikan pentingnya transparansi mengenai ketergantungan entitas terhadap pemerintah, kontraktor, atau pihak lain dalam pelaksanaan program masyarakat.

DK31. DSK IAI mencatat bahwa perubahan kondisi sosial-ekonomi masyarakat pada kondisi tertentu dapat memengaruhi hubungan antara entitas dan masyarakat, keberlangsungan operasi, biaya operasional, reputasi, maupun kemampuan entitas mempertahankan izin sosial untuk beroperasi. Oleh karena itu, informasi mengenai kondisi awal masyarakat, perkembangan kondisi tersebut dari waktu ke waktu, serta pihak-pihak yang berperan dalam pelaksanaan program masyarakat dapat menjadi informasi yang berguna bagi pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang dihadapi entitas.

- DK32. DSK IAI mempertimbangkan bahwa pengungkapan mengenai baseline sosial-ekonomi dan pemantauan berkala kondisi masyarakat dapat membantu menjelaskan hubungan antara dampak sosial yang timbul dari kegiatan pertambangan dan prospek entitas. DSK IAI juga mempertimbangkan bahwa informasi mengenai ketergantungan terhadap pemerintah, kontraktor, atau pihak lain yang relevan dapat membantu pengguna laporan memahami risiko yang mungkin timbul apabila pihak-pihak tersebut tidak dapat menjalankan tanggung jawabnya sebagaimana diharapkan.
- DK33. Berdasarkan pertimbangan tersebut, DSK IAI memutuskan untuk menambahkan persyaratan pengungkapan mengenai baseline dan pemantauan berkala kondisi sosial-ekonomi masyarakat serta ketergantungan terhadap pihak lain yang relevan dalam pelaksanaan program masyarakat.
- DK34. DSK IAI menegaskan bahwa penambahan pengungkapan tersebut tidak dimaksudkan untuk mengubah fokus panduan menjadi pelaporan dampak bagi seluruh pemangku kepentingan. Pengungkapan tersebut dimaksudkan untuk membantu entitas mengidentifikasi dan mengungkapkan informasi yang dapat berguna bagi pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

DRAF EKSPOSUR



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



DRAF EKSPOSUR

PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN KIMIA

**Ikatan Akuntan Indonesia
Agustus 2026**

Tanggapan atas Draf Eksposur ini diharapkan dapat diterima
paling lambat **30 September 2026**.

Draf Eksposur ini diterbitkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia untuk ditanggapi dan dikomentari. Saran dan masukan untuk menyempurnakan Draf Eksposur akan dipertimbangkan.

Tanggapan tertulis atas Draf Eksposur ini paling lambat diterima pada 30 September 2026.

Tanggapan dikirimkan ke:

Dewan Standar Keberlanjutan

Ikatan Akuntan Indonesia

Grha Akuntan, Jalan Sindanglaya No. 1, Menteng, Jakarta 10310

Telepon : (021) 3190-4232

Email : dsk@iaiglobal.or.id dan iai-info@iaiglobal.or.id

Penyangkalan: Sepanjang diperkenankan peraturan perundangan yang berlaku, International Sustainability Standards Board dan IFRS Foundation, serta IAI secara tegas menyangkal seluruh tanggung jawab apapun yang timbul dari publikasi ini atau terjemahannya, baik dalam kontrak, kesalahan, atau keadaan lainnya kepada siapa pun sehubungan dengan klaim atau kerugian apapun dalam bentuk apapun termasuk kerugian, ganti rugi, penalti, atau biaya yang bersifat langsung, tidak langsung, insidental, atau konsekuensial. Informasi yang terdapat dalam publikasi ini bukan merupakan saran dan tidak boleh menggantikan jasa profesional berkualifikasi yang tepat.

Hak Cipta © 2026 Ikatan Akuntan Indonesia

Hak Cipta © 2026 IFRS® Foundation

Digunakan dengan izin dari IFRS Foundation. Seluruh hak cipta dilindungi. Hak reproduksi dan penggunaan sangat dibatasi. Silakan menghubungi IFRS Foundation untuk detail lebih lanjut di permissions@ifrs.org. Salinan publikasi dari ISSB® dapat dipesan dari Departemen Publikasi IFRS Foundation. Mohon kirimkan pertanyaan terkait publikasi ke publication@ifrs.org atau kunjungi toko daring di <http://shop.ifrs.org>.

Draf Eksposur ini dibuat dengan tujuan untuk penyiapan tanggapan dan komentar yang akan dikirimkan kepada Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia. Penggunaan Draf Eksposur oleh individu/organisasi/lembaga dianjurkan dan diizinkan untuk penggunaan di atas dan tidak untuk diperjualbelikan.

PENGANTAR

Draf Eksposur Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan Standar Pengungkapan Keberlanjutan: Kimia telah disahkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia pada 6 Agustus 2026.

Jakarta 6 Agustus 2026
Dewan Standar Keberlanjutan
Ikatan Akuntan Indonesia

Istini T. Siddharta	Ketua
Nanik Nuryani	Anggota
Jarot Suroyo	Anggota
Wahyu Marjaka	Anggota
Arie Pratama	Anggota
Elvia R. Shauki	Anggota
Luthfyana K. Larasati	Anggota
Palti Ferdrico T. H. Siahaan	Anggota
Prabandari I. Moerti	Anggota
Rizkia Sari Yudawinata	Anggota
Susanti	Anggota
Yuliana Sudjonno	Anggota
Heru Rahadyan	Anggota

PENDAHULUAN

Latar Belakang

SPK memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58-59) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.

Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, DSK IAI menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (Panduan Berbasis Industri). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

Sehubungan dengan penerbitan Panduan Berbasis Industri tersebut, DSK IAI juga merevisi paragraf terkait dalam PSPK 1 dan PSPK 2 untuk memasukkan rujukan eksplisit terhadap Panduan Berbasis Industri. Hal tersebut dilakukan juga untuk menegaskan kedudukan Panduan Berbasis Industri sebagai sumber panduan yang disyaratkan untuk dirujuk dan dipertimbangkan keterterapannya dalam penerapan SPK. Usulan tersebut tercermin dalam Draf Eksposur Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 tentang Rujukan Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2).

DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 mengatur bahwa entitas harus merujuk dan mempertimbangkan keterterapan informasi dalam sumber panduan berikut ini sesuai dengan urutan menurun:

- a. Panduan Berbasis Industri,
- b. *ISSB Industry-based Guidance*, jika Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan.

Pada tahap pertama, DSK IAI akan menerbitkan Panduan Berbasis Industri untuk industri Perbankan Komersial, Logam dan Pertambangan, Kimia, Batu Bara, dan Pengembang Hunian. Sebagaimana dimuat pada DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 di atas, dalam hal Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan, entitas merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance*, sesuai konteksnya.

Panduan Berbasis Industri membantu entitas dalam mengungkapkan informasi spesifik industri yang relevan bagi pengguna utama karena panduan tersebut menetapkan topik pengungkapan dan metrik yang umumnya dapat diterapkan bagi entitas dengan model bisnis dan aktivitas terkait dalam industri tertentu. Meskipun SPK mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan informasi spesifik industri yang berkaitan dengan risiko dan peluang keberlanjutan yang telah diidentifikasi, SPK tidak menetapkan informasi spesifik industri tertentu yang wajib diungkapkan oleh entitas. Oleh karena itu, Panduan Berbasis Industri diharapkan dapat mengurangi biaya penerapan bagi entitas dan membantu entitas dalam membuat pertimbangan materialitas dengan berfokus pada pengungkapan informasi yang diidentifikasi kemungkinan berguna bagi pengguna utama. Selain itu, panduan tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterbandingan antarentitas dengan mengurangi keberagaman dalam praktik pelaporan.

Kepatuhan terhadap SPK mensyaratkan entitas untuk merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan Panduan Berbasis Industri dan *ISSB Industry-based Guidance*. Kewajiban tersebut tidak berarti bahwa setiap topik atau metrik dalam panduan wajib diterapkan atau diungkapkan. Entitas menetapkan topik dan metrik untuk mengidentifikasi risiko dan peluang serta informasi yang berpotensi material, dan mengungkapkan informasi yang material sesuai dengan SPK.

Gambaran Umum Berbasis Industri

Panduan Berbasis Industri disusun berdasarkan industri. Masing-masing Panduan Berbasis Industri mencakup:

- a. deskripsi industri—yang dimaksudkan untuk membantu entitas mengidentifikasi panduan industri yang berlaku dengan menjelaskan model bisnis, aktivitas, dan fitur umum lainnya yang mencerminkan partisipasi dalam suatu industri;
- b. topik pengungkapan—yang menjelaskan risiko atau peluang terkait iklim dan selain iklim yang berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan oleh entitas dalam industri tertentu. Sesuai dengan ketentuan transisi dalam PSPK 1 paragraf E05, dalam periode tiga tahun pertama sejak entitas pertama kali menerapkan SPK ini, entitas diperkenankan untuk mengungkapkan hanya informasi risiko dan peluang terkait iklim (sesuai dengan PSPK 2). Jika entitas menerapkan ketentuan tersebut, maka entitas merujuk dan mempertimbangkan topik-topik pengungkapan risiko dan peluang terkait iklim saja;

- c. metrik—yang menyertai pengungkapan topik dan dirancang, baik secara individu maupun sebagai bagian satu kesatuan, untuk memberikan informasi yang berguna terkait kinerja entitas pada topik pengungkapan tertentu;
- d. protokol teknis—yang memberikan panduan definisi, ruang lingkup, implementasi dan presentasi terkait metrik; dan
- e. metrik aktivitas—yang menguantifikasi skala aktivitas spesifik atau operasi entitas dan dimaksudkan untuk digunakan bersamaan dengan metrik untuk menormalkan data dan memudahkan perbandingan.

PERMINTAAN TANGGAPAN

Penerbitan DE Panduan Berbasis Industri - Kimia bertujuan untuk meminta pendapat atas seluruh pengaturan dan paragraf dalam DE tersebut. Untuk memberikan panduan dalam memberikan tanggapan, berikut ini hal yang diharapkan masukannya:

1. Apakah terdapat topik relevan yang belum tercakup dalam DE? Mohon sebutkan beserta alasannya, dan contoh metrik kualitatif dan/atau kuantitatif yang terkait.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum (pengguna) dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

2. Apakah terdapat metrik yang tidak material dalam DE? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

3. Apakah terdapat kendala dalam pengungkapan metrik yang dinilai material oleh perusahaan? Mohon jelaskan alasannya.

Mohon jelaskan kendala tersebut, termasuk apakah terkait dengan ketersediaan data, metode pengukuran, kapasitas sumber daya, biaya, atau faktor lain yang dapat memengaruhi keterterapan pengungkapan. Apabila memungkinkan, mohon berikan pendekatan alternatif yang dapat dipertimbangkan.

4. DE ini mengusulkan pengaturan yang mempertimbangkan konteks Indonesia dalam:

- a. pengungkapan jumlah limbah berbahaya yang diserahkan kepada pengumpul, pemanfaat, pengolah atau penimbun limbah berbahaya, pada metrik RT-CH-150a.1;
- b. pengungkapan sertifikasi hijau atas produk dan pabrik, pada metrik RT-CH-410b.3 paragraf 1-2;

- c. pengungkapan organisme hasil rekayasa genetik yang dipertahankan, pada metrik RT-CH-410c.1.

Dasar pertimbangan DSK atas usulan tersebut diuraikan dalam Dasar Kesimpulan (DK) paragraf DK01-DK21.

Apakah Anda setuju dengan pengaturan tersebut? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

5. Apakah terdapat tanggapan lain atas DE ini yang secara langsung berkaitan dengan tujuan Panduan Berbasis Industri, yaitu penyediaan informasi keberlanjutan yang relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas?

Mohon mempertimbangkan tanggapan lain yang disampaikan berkaitan dengan ruang lingkup, kejelasan, keterterapan, konsistensi, atau kegunaan informasi.

DAFTAR ISI

**PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN
STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN: KIMIA**

DESKRIPSI INDUSTRI	1
TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN	2-46
Emisi Gas Rumah Kaca	7-10
Pengelolaan Energi	11-15
Pengelolaan Air	16-21
Perancangan Produk untuk Efisiensi Tahap Penggunaan	22-23
Kualitas Udara	24-25
Pengelolaan Limbah Berbahaya	26-27
Hubungan Masyarakat	28-30
Kesehatan & Keamanan Kerja	31-36
Keamanan & Pengelolaan Lingkungan atas Bahan Kimia	37-41
Organisme Rekayasa Genetik	42
Pengelolaan Peraturan Perundang-Undangan terkait Lingkungan .	43
Keamanan Operasional, Kesiagaan & Tanggap Darurat	44-48
DASAR KESIMPULAN	49-54
Penyesuaian <i>ISSB Industry Based Guidance</i> untuk Konteks Indonesia	49-50
Emisi Polutan Udara VOC dan HAP (RT-CH-120a.1 Paragraf 4 dan 5)	50
Limbah Berbahaya (RT-CH-150a.1 Paragraf 5)	50-51
Kesehatan dan Keamanan Kerja (RT-CH-320.a.1 Paragraf 1 s.d 6)	51
Keamanan & Pengelolaan Lingkungan atas Bahan Kimia (RT-CH-410b.3 Paragraf 1 s.d 2)	51-52
Organisme Hasil Rekayasa Genetik (RT-CH-410c.1)	52-53
Keamanan Operasional, Kesiagaan & Tanggap Darurat (RT-CH-540a.2 Paragraf 2.3)	53-54

**PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR
PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN****KIMIA****DESKRIPSI INDUSTRI**

Entitas pada industri Kimia mengubah bahan baku organik dan anorganik menjadi lebih dari 70.000 beragam produk dengan cakupan seperti industri, farmasi, pertanian, perumahan, otomotif, dan aplikasi pada produk konsumen. Industri ini umumnya tersegmentasi menjadi kimia dasar (komoditas), kimia pertanian, dan kimia khusus untuk industri tertentu. Kimia dasar, segmen terbesar berdasarkan volume produksi, mencakup polimer curah, petrokimia, kimia anorganik, dan industri kimia lainnya. Kimia pertanian mencakup pupuk, bahan kimia tanaman, dan bioteknologi pertanian. Kimia khusus mencakup cat dan pelapis, agrokimia, penyegel, perekat, pewarna, gas industri, resin, dan katalis. Entitas besar dapat memproduksi kimia dasar, kimia pertanian, dan kimia khusus, tetapi banyak entitas menghasilkan kimia khusus. Entitas di industri Kimia pada umumnya memproduksi dan menjual produknya secara global.

TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN

Tabel 1.1 Topik dan Metrik Pengungkapan terkait Iklim

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Emisi Gas Rumah Kaca	Emisi Cakupan 1 bruto global, persentase emisi yang tercakup dalam regulasi pembatasan emisi	Metrik ton CO ₂ e, Persentase (%)	RT-CH-110a.1
	Penjelasan strategi jangka panjang dan pendek atau rencana untuk mengelola emisi Cakupan 1, target pengurangan emisi, dan analisis kinerja terhadap target tersebut	n/a	RT-CH-110a.2
Pengelolaan Energi	(1) Jumlah energi dikonsumsi, (2) persentase jaringan listrik, (3) jumlah dan persentase energi yang terbarukan dan (4) jumlah energi yang dihasilkan sendiri ¹	Gigajoules (GJ), Persentase (%)	RT-CH-130a.1
Pengelolaan Air	(1) Jumlah air yang diambil, (2) jumlah air yang dikonsumsi; persentase masing-masing wilayah dengan Cekaman Air Dasar (<i>Baseline Water Stress</i>) Tinggi atau Sangat Tinggi	Ribuan meter kubik (m ³), Persentase (%)	RT-CH-140a.1
	Angka insiden ketidakpatuhan terkait	Angka	RT-CH-140a.2

¹ Catatan **RT-CH-130a.1** – Entitas harus menjelaskan upaya untuk mengurangi konsumsi energi dan/atau meningkatkan efisiensi energi melalui proses produksi.

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
	dengan perizinan kualitas air, sumber pengambilan air, standar dan regulasi		
	Uraian risiko pengelolaan air dan penjelasan strategi dan praktik memitigasi risiko tersebut	n/a	RT-CH-140a.3
Perancangan Produk untuk Efisiensi Tahap Penggunaan	Pendapatan dari produk yang dirancang untuk efisiensi sumber daya fase penggunaan	Mata uang penyajian	RT-CH-410a.1

Tabel 1.2. Topik dan Metrik Pengungkapan terkait Keberlanjutan

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Kualitas Udara	Emisi udara meliputi polutan: (1) NO _x (kecuali N ₂ O), (2) SO _x , (3) senyawa organik yang mudah menguap (<i>volatile organic compounds/VOC</i>), dan (4) polutan udara berbahaya (<i>hazardous air pollutants/HAP</i>)	Metrik ton (t)	RT-CH-120a.1
Pengelolaan Limbah Berbahaya	(1) Jumlah limbah berbahaya yang dihasilkan, (2) persentase yang didaur ulang, (3) jumlah limbah berbahaya yang diserahkan kepada pengumpul, pemanfaat, pengolah atau penimbun limbah berbahaya	Ton metrik (t), Persentase (%)	RT-CH-150a.1
Hubungan Masyarakat	Penjelasan proses pelibatan untuk mengelola risiko dan	n/a	RT-CH-210a.1

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
	peluang terkait dengan kepentingan masyarakat		
Kesehatan dan Keamanan Kerja	(1) Jumlah fatalitas dan (2) tingkat kejadian tercatat total untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan; (3) rata-rata jam pelatihan kesehatan, keselamatan, dan tanggap darurat	Angka, Rasio	RT-CH-320a.1
	Uraian upaya untuk menilai, memantau, dan menurunkan paparan karyawan dan tenaga kerja kontrak untuk risiko kesehatan jangka panjang (kronis)	n/a	RT-CH-320a.2
Keamanan & Pengelolaan Lingkungan atas Bahan Kimia	(1) Persentase produk yang memiliki Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia (<i>Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals/GHS</i>) Kategori 1 dan 2 Bahan Berbahaya bagi Kesehatan dan Lingkungan, (2) persentase produk tersebut yang telah melalui penilaian bahan berbahaya	Persentase (%) berdasarkan pendapatan, Persentase (%)	RT-CH-410b.1
	Penjelasan strategi untuk (1) mengelola kimia yang menjadi perhatian dan, (2) mengembangkan alternatif yang	n/a	RT-CH-410b.2

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
	mengurangi dampak bagi manusia dan lingkungan		
	(1) Persentase produk yang memiliki label hijau (<i>green label</i>) atau sertifikasi keberlanjutan lainnya, (2) jumlah pabrik produksi yang telah tersertifikasi hijau.	Persentase (%) berdasarkan pendapatan, Jumlah	RT-CH-410b.3
Organisme Hasil Rekayasa Genetik	Persentase produk berdasarkan pendapatan yang mengandung Organisme Hasil Rekayasa Genetik (<i>genetically modified organism/GMO</i>)	Persentase (%) berdasarkan pendapatan	RT-CH-410c.1
Pengelolaan Peraturan Perundang-undangan terkait Lingkungan	Penjelasan mengenai posisi perusahaan terkait dengan regulasi pemerintah atau usulan kebijakan yang mengatasi faktor lingkungan dan sosial yang memengaruhi industri	n/a	RT-CH-530a.1
Keamanan Operasional, Kesiagaan & Tanggap Darurat	<i>Process Safety Incidents Count (PSIC)</i> , <i>Process Safety Total Incident Rate (PSTIR)</i> , dan <i>Process Safety Incident Severity Rate (PSISR)</i> ²	Jumlah, Rasio	RT-CH-540a.1
	Jumlah insiden transportasi ³	Jumlah	RT-CH-540a.2

² Catatan **RT-CH-540a.1** – Entitas harus menguraikan insiden dengan tingkat keparahan 1 atau 2, termasuk akar penyebab, keluaran dan aksi korektif yang diterapkan dalam merespon.

³ Catatan **RT-CH-540a.2** – Entitas harus menguraikan insiden transportasi signifikan, termasuk akar penyebab, keluaran, dan aksi korektif yang diterapkan dalam merespon.

Tabel 2. Metrik Aktivitas

Metrik Aktivitas	Kategori	Unit Pengukuran	Kode
Produksi berdasarkan segmen ⁴	Kuantitatif	Meter kubik (m ³) atau ton metrik (t)	RT-CH-000.A

⁴ Catatan **RT CH-000.A** – Produksi harus mengungkapkan setiap segmen dan produksi dilaporkan sebagai berat produk solid dan volume untuk produk cairan dan gas.

Emisi Gas Rumah Kaca

Rangkuman Topik

Industri Kimia menghasilkan emisi gas rumah kaca (GRK) langsung (Cakupan 1) dari pembakaran bahan bakar fosil dalam proses manufaktur dan kogenerasi, serta emisi dari proses transformasi kimia menjadi bahan baku. Emisi GRK dapat menimbulkan biaya atau sanksi kepatuhan regulasi dan risiko operasional dari entitas di industri kimia. Namun, dampak keuangan dapat bervariasi tergantung pada besaran emisi dan regulasi emisi yang berlaku. Industri Kimia dapat menjadi subjek pengetatan regulasi akibat dari negara berupaya membatasi atau mengurangi emisi. Entitas yang secara efektif mengelola biaya emisi GRK melalui peningkatan efisiensi energi, penggunaan bahan bakar alternatif, atau kemajuan proses manufaktur dapat menerima manfaat berupa peningkatan efisiensi operasional dan penurunan risiko regulasi, di samping manfaat finansial lainnya.

Metrik**RT-CH-110a.1. Emisi Cakupan 1 bruto global, persentase emisi yang tercakup dalam regulasi pembatasan emisi**

1. Entitas harus mengungkapkan emisi gas rumah kaca (GRK) Cakupan 1 bruto global ke atmosfer atas tujuh GRK yang tercakup dalam Protokol Kyoto—karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), nitrogen oksida (N₂O), hidrofluorokarbon (HFC), perfluorokarbon (PFC), sulfur heksafluorida (SF₆) dan nitrogen trifluorida (NF₃).
 - 1.1 Emisi dari seluruh GRK harus dikonsolidasi dan diungkapkan dalam metrik ton karbon dioksida (CO₂e) dan dihitung sesuai dengan nilai potensi pemanasan global dalam rentang waktu 100 tahun (GWP) yang terpublikasi. Sampai saat ini, sumber acuan untuk nilai GWP adalah *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Fifth Assessment Report* (2014).
 - 1.2 Emisi bruto adalah GRK yang dilepaskan ke atmosfer sebelum memperhitungkan *offset*, kredit, atau mekanisme serupa yang menurunkan atau mengompensasi untuk emisi.
2. Emisi Cakupan 1 didefinisikan dan harus dihitung berdasarkan metodologi yang terkandung dalam *The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard* (GHG Protocol), *Revised*

Edition, Maret 2004, yang dipublikasi oleh World Resources Institute dan World Business Council on Sustainable Development (WRI/WBCSD).

2.1 Metodologi perhitungan yang dapat diterima mencakup metode yang mengacu pada GHG Protocol sebagai acuan dasar, tetapi memberikan panduan tambahan, seperti panduan spesifik industri atau wilayah. Sebagai contoh mencakup:

2.1.1 Greenhouse Gas Inventory Guidance: Direct Emissions from Stationary Combustion Sources yang dipublikasikan oleh US Environmental Protection Agency (EPA)

2.1.2 India GHG Inventory Program

2.1.3 ISO 14064-1

2.1.4 Petroleum Industry Guidelines for Reporting GHG Emissions, 2nd edition, 2011, dipublikasi oleh IPIECA

2.1.5 Protocol for the quantification of greenhouse gas emissions from waste management activities yang dipublikasikan oleh Entreprises pour l'Environnement (EpE)

2.1.6 WBSCD Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG Emissions in the Chemical Sector Value Chain

2.2 Data emisi GRK harus dikonsolidasikan dan diungkapkan sesuai dengan pendekatan konsolidasi data pada laporan keuangan entitas, yang umumnya sejalan dengan pendekatan '*financial control*' yang didefinisikan pada *GHG Protocol*, dan pendekatan yang dipublikasikan oleh Climate Disclosure Standards Board (CDSB) yang diuraikan dalam REQ-07, 'Batasan organisasi', dari *CDSB Framework for reporting environmental and social information*.

3. Entitas harus mengungkapkan persentase emisi GRK Cakupan 1 bruto global yang tercakup dalam regulasi atau program pembatasan emisi yang dimaksudkan untuk membatasi atau mengurangi emisi secara langsung, seperti skema *cap-and-trade*, sistem pajak/pungutan atas emisi karbon, dan pengendalian emisi lainnya (sebagai contoh, pendekatan komando dan kendali/ *command-and-control approach*) dan mekanisme berbasis perizinan.

- 3.1 Contoh regulasi pembatasan emisi dapat mencakup:
 - 3.1.1 California Cap-and Trade (California Global Warming Solutions Act)
 - 3.1.2 European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS)
 - 3.1.3 Quebec Cap-and-Trade (Quebec Environment Quality Act)
- 3.2 Persentase harus dihitung sebagai total jumlah emisi GRK Cakupan 1 bruto (CO₂e) yang tercakup dalam regulasi pembatasan emisi dibagi dengan total jumlah emisi GRK Cakupan 1 bruto (CO₂e).
 - 3.2.1 Untuk emisi yang merupakan subjek lebih dari satu regulasi pembatasan emisi, entitas tidak harus memperhitungkan emisi tersebut lebih dari sekali.
- 3.3 Ruang lingkup regulasi pembatasan emisi mengecualikan emisi yang tercakup dalam regulasi pembatasan emisi sukarela (sebagai contoh, sistem perdagangan sukarela), maupun pelaporan berbasis regulasi.
4. Entitas dapat menjelaskan setiap perubahan emisinya dari periode pelaporan sebelumnya, termasuk apakah perubahan disebabkan dari pengurangan emisi, divestasi, akuisisi, merger, perubahan dalam keluaran atau perubahan dalam metodologi perhitungan.
5. Dalam kasus bahwa pelaporan emisi GRK kini kepada CDP atau entitas lain (sebagai contoh, program pengungkapan dari regulator nasional) berbeda dalam ruang lingkup dan pendekatan konsolidasi yang digunakan, entitas dapat mengungkapkan emisi tersebut. Namun, pengungkapan utama harus sesuai dengan panduan pada uraian di atas.
6. Entitas dapat menjelaskan metodologi perhitungan untuk pengungkapan emisi, seperti jika data berasal dari *continuous emission monitoring systems* (CEMS), perhitungan teknik atau perhitungan neraca masa.

RT-CH-110a.2. Penjelasan strategi jangka panjang dan pendek atau rencana untuk mengelola emisi Cakupan 1, target pengurangan emisi, dan analisis kinerja terhadap target tersebut

1. Entitas harus menjelaskan strategi jangka panjang atau jangka pendek atau rencana untuk mengelola emisi gas rumah kaca (GRK) Cakupan 1.
 - 1.1 Emisi Cakupan 1 didefinisikan dan harus dihitung berdasarkan metodologi yang terdapat dalam *The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol), Revised Edition*, Maret 2004, dipublikasikan oleh World Resources Institute dan World Business Council on Sustainable Development (WRI/WBCSD).
 - 1.2 Ruang lingkup dari emisi GRK mencakup tujuh GRK yang tercakup dalam Kyoto Protocol—karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), nitro dioksida (N₂O), hidrofluorokarbon (HFC), fluorokarbon (PFC), sulfur heksaflorida (SF₆), dan nitrogen triflorida (NF₃).
2. Entitas harus menjelaskan target pengurangan emisi dan analisis atas kinerja terhadap target, termasuk, jika relevan:
 - 2.1 Menentukan kondisi awal entitas dalam upaya pengurangan emisi;
 - 2.2 Ruang lingkup target pengurangan emisi (misalnya persentase total emisi yang menjadi target);
 - 2.3 Apakah target adalah absolut atau intensitas, dan metrik penyebutnya jika target berdasarkan intensitas;
 - 2.4 Persentase pengurangan dibandingkan dengan tahun dasar, yang mana tahun dasar mempresentasikan tahun pertama sebagai pembanding emisi yang dievaluasi terhadap pencapaian target;
 - 2.5 Lini waktu dari aktivitas pengurangan, termasuk tahun mulai, tahun target, dan tahun dasar;
 - 2.6 Mekanisme untuk mencapai target; dan
 - 2.7 Kondisi apa pun yang mana tahun target atau tahun dasar emisi telah, atau mungkin akan, dihitung ulang secara retrospektif atau tahun target atau tahun dasar yang ditetapkan ulang.

3. Entitas harus menjelaskan aktivitas dan investasi yang diperlukan untuk mencapai rencana atau target, dan setiap risiko atau faktor yang membatasi yang mungkin memengaruhi pencapaian rencana atau target.
4. Entitas harus menjelaskan ruang lingkup strategi, rencana atau target pengurangan, misalnya apakah strategi, rencana, atau target pengurangan diterapkan secara berbeda untuk unit bisnis, geografi, atau sumber emisi.
5. Entitas harus menjelaskan apakah strategi, rencana, atau pengurangan target dihubungkan dengan, atau dikaitkan dengan, pembatasan emisi atau program atau regulasi berbasis pelaporan emisi (sebagai contoh, EU Emissions Trading Scheme, Quebec Cap-and-Trade System, California Cap-and-Trade Program), termasuk program regional, nasional, internasional atau sektoral.
6. Pengungkapan strategi, rencana, atau target pengurangan harus dibatasi untuk aktivitas yang sedang berlangsung (aktif) atau telah diselesaikan selama periode pelaporan.

Pengelolaan Energi

Rangkuman Topik

Industri Kimia pada umumnya intensif energi, dengan penggunaan energi untuk mengoperasikan unit pemrosesan, pembangkit kogenerasi, mesin dan fasilitas non-industri. Jenis energi yang digunakan, jumlah yang dikonsumsi dan strategi pengelolaan energi tergantung pada tipe produk yang diproduksi. Secara umum, bahan bakar fosil seperti gas alam dan cairan gas alam adalah bentuk dominan energi non bahan baku yang digunakan, sementara pembelian listrik juga dapat memiliki porsi signifikan. Oleh karena itu, pembelian energi dapat menjadi porsi signifikan dari biaya produksi. Bauran energi entitas dapat mencakup energi yang dihasilkan di lokasi, pembelian listrik dan bahan bakar fosil, dan energi terbarukan atau energi alternatif. *Trade-off* dalam penggunaan sumber energi mencakup biaya, reliabilitas pasokan, terkait penggunaan air dan emisi udara, dan kepatuhan regulasi dan risiko. Dengan demikian, intensitas energi entitas dan keputusan sumber energi dapat memengaruhi efisiensi operasional dan profil risiko dari waktu ke waktu.

Metrik

RT-CH-130a.1. (1) Jumlah energi dikonsumsi, (2) persentase jaringan listrik, (3) jumlah dan persentase energi terbarukan dan (4) total energi yang dihasilkan sendiri

1. Entitas harus mengungkapkan (1) total jumlah energi yang dikonsumsi sebagai suatu angka agregat, dalam gigajoule (GJ).
 - 1.1 Ruang lingkup konsumsi energi mencakup energi dari seluruh sumber, termasuk pembelian energi dari sumber eksternal dan energi yang diproduksi oleh entitas sendiri (dihasilkan sendiri). Sebagai contoh, penggunaan bahan bakar langsung, pembelian listrik, dan energi untuk pemanasan, pendinginan dan penguapan semuanya tercakup dalam ruang lingkup konsumsi energi.
 - 1.2 Ruang lingkup dari konsumsi energi hanya termasuk energi yang secara langsung dikonsumsi oleh entitas selama periode pelaporan.
 - 1.3 Dalam menghitung konsumsi energi dari bahan bakar dan bahan bakar nabati (*biofuel*), entitas harus menggunakan nilai kalor atas (*higher heating values/HHV*), atau dipahami sebagai nilai kalor bruto (*gross calorific value/GCV*), yang diukur secara langsung

atau diambil dari Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

2. Entitas harus mengungkapkan (2) persentase energi yang dikonsumsi yang merupakan pasokan dari listrik jaringan.
 - 2.1 Persentase harus dihitung sebagai konsumsi pembelian listrik jaringan dibagi dengan total konsumsi energi.
3. Entitas harus mengungkapkan (3) jumlah dan persentase energi yang dikonsumsi yang merupakan energi terbarukan.
 - 3.1 Energi terbarukan didefinisikan sebagai energi dari sumber yang dapat terbarukan atau dapat digantikan pada tingkat yang melebihi atau sama dengan dengan tingkat deplesinya, seperti geotermal, angin, surya, hidro, dan biomassa.
 - 3.2 Persentase harus dihitung sebagai konsumsi energi terbarukan dibagi dengan total konsumsi energi.
 - 3.3 Ruang lingkup energi terbarukan mencakup bahan bakar terbarukan yang dikonsumsi entitas, energi terbarukan yang diproduksi entitas secara langsung dan energi terbarukan yang dibeli entitas, jika pembelian melalui perjanjian jual beli tenaga listrik (*power purchase agreement/PPA*) yang secara eksplisit mencakup sertifikat energi terbarukan (*renewable energy certificates/REC*) atau Surat Keterangan Asal (*Guarantees of Origin/GOs*), program utilitas dan pemasok yang tersertifikasi *Green-e Energy*, atau produk listrik hijau lainnya yang secara eksplisit mencakup REC atau GO, atau REC yang tersertifikasi *Green-e Energy* dipasangkan dengan listrik dari jaringan.
 - 3.3.1 Untuk listrik terbarukan yang dihasilkan di lokasi, setiap REC dan GO harus dipertahankan (tidak dijual) dan dihentikan atau dibatalkan atas nama entitas agar entitas dapat mengklaimnya sebagai energi terbarukan.
 - 3.3.2 Untuk PPA dan produk listrik hijau, kesepakatan harus secara eksplisit memasukkan dan menyatakan bahwa REC dan GO dipertahankan atau digantikan dan dihentikan atau dibatalkan atas nama entitas agar entitas dapat mengklaimnya sebagai energi terbarukan.

- 3.3.3 Porsi listrik terbarukan dari bauran listrik jaringan yang berada di luar pengendalian atau pengaruh dari entitas dikecualikan dari cakupan energi terbarukan.
- 3.4 Untuk tujuan pengungkapan ini, cakupan energi terbarukan dari sumber biomassa dibatasi untuk material yang tersertifikasi oleh standar pihak ketiga (sebagai contoh, Forest Stewardship Council, Sustainable Forest Initiative, Programme for the Endorsement of Forest Certification or American Tree Farm System), material yang dianggap sebagai sumber pasokan yang memenuhi syarat *Green-e Framework for Renewable Energy Certification, Version 1.0* (2017) atau Green-e standar regional, atau material yang memenuhi syarat penerapan standar portofolio terbarukan yurisdiksi yang berlaku.
4. Entitas harus mengungkapkan (4) jumlah energi yang dihasilkan sendiri oleh entitas sebagai angka agregat, dalam gigajoule (GJ).
- 4.1 Entitas dapat mengungkapkan jumlah energi yang dihasilkan sendiri yang dijual kepada perusahaan utilitas listrik atau pelanggan akhir.
- 4.2 Entitas dapat mengungkapkan jumlah energi yang dihasilkan sendiri yang merupakan energi terbarukan, di mana energi terbarukan telah didefinisikan di atas.
5. Entitas harus menerapkan faktor konversi secara konsisten untuk seluruh data yang dilaporkan dalam pengungkapan ini, seperti penggunaan HHV untuk penggunaan bahan bakar (termasuk bahan bakar nabati) dan konversi dari kilowatt-jam (kWh) ke GJ (untuk data energi termasuk listrik dari energi surya atau angin).

Catatan RT-CH-130a.1

1. Entitas harus menjelaskan upaya untuk mengurangi konsumsi energi atau meningkatkan efisiensi energi dari seluruh proses manufaktur dan produksi.
2. Entitas harus menjelaskan implementasi Green Chemistry Principle 6, 'Design for Energy Efficiency', termasuk, jika relevan, upaya seperti melakukan reaksi pada suhu dan tekanan kondisi lingkungan, mengurangi material utama yang memerlukan pemrosesan energi

intensif (sebagai contoh, distilasi dan pengeringan), menggunakan uap dan panas berlebih untuk menghasilkan energi, meningkatkan proses katalis, dan peningkatan proses lainnya yang menghasilkan peningkatan efisiensi energi.

- 2.1 Strategi relevan untuk menjelaskan penggunaan peningkatan inkremental, implementasi teknologi praktik terbaik, penggunaan teknologi yang sedang berkembang, dan pengembangan “*game changers*”, konsisten dengan International Council of Chemical Associations (ICCA) Technology Road Map.
3. Entitas dapat mengungkapkan penghematan energi agregat (dalam gigajoule) yang tercapai melalui upaya dan proses.

Pengelolaan Air

Rangkuman Topik

Air digunakan utamanya untuk pendinginan, pembangkit uap dan pemrosesan bahan baku, air merupakan input penting dalam produksi kimia. Makin bertambahnya kelangkaan dan biaya air dalam jangka panjang, serta ekspektasi bahwa peningkatan kelangkaan tersebut akan terus berlanjut—akibat dari konsumsi berlebih dan kurangnya pasokan yang disebabkan oleh pertumbuhan dan pergeseran populasi, polusi, dan perubahan iklim—menunjukkan pentingnya pengelolaan air. Kelangkaan air dapat mengakibatkan tingginya risiko operasional untuk entitas dengan operasi yang menggunakan air dengan intensitas tinggi, dan dapat meningkatkan biaya pengadaan air dan belanja modal. Sementara itu, manufaktur kimia dapat menghasilkan limbah air hasil proses yang harus diolah sebelum dibuang. Ketidakpatuhan dengan regulasi kualitas air dapat mengakibatkan biaya kepatuhan dan mitigasi regulasi atau biaya hukum yang timbul dari litigasi. Pengurangan penggunaan dan konsumsi air melalui peningkatan efisiensi dan strategi pengelolaan air lainnya dapat menurunkan biaya operasional dari waktu ke waktu dan dapat memitigasi dampak finansial atas regulasi, kekurangan pasokan air dan disrupsi dari masyarakat terhadap operasional.

Metrik

RT-CH-140a.1. (1) Jumlah air yang diambil, (2) jumlah air yang dikonsumsi; persentase masing-masing wilayah dengan Cekaman Air Dasar (*Baseline Water Stress*) Tinggi atau Sangat Tinggi

1. Entitas harus mengungkapkan jumlah air, dalam ribuan kubik meter, yang diambil dari berbagai sumber.
 - 1.1 Sumber air mencakup air permukaan (termasuk air dari lahan basah, sungai, danau, dan laut), air tanah, air hujan yang dikumpulkan langsung atau disimpan oleh entitas, dan air dan limbah air yang diperoleh dari pasokan air kota, utilitas air dan entitas lain.
2. Entitas dapat mengungkapkan porsi pasokannya berdasarkan sumber jika, sebagai contoh, porsi pengambilan secara signifikan berasal dari sumber non air tawar.
 - 2.1 Air tawar dapat didefinisikan berdasarkan peraturan perundangan-undangan dimana entitas beroperasi. Jika tidak terdapat definisi

hukum, air tawar harus dipertimbangkan sebagai air yang memiliki padatan terlarut kurang dari 1.000 ppm.

- 2.2 Air yang diperoleh dari perusahaan utilitas air yang mematuhi regulasi yurisdiksi kualitas air minum dapat diasumsikan telah memenuhi definisi dari air tawar.
3. Entitas harus mengungkapkan jumlah air, dalam ribuan kubik meter, yang dikonsumsi dalam operasinya.
 - 3.1 Konsumsi air didefinisikan sebagai:
 - 3.1.1 Air yang menguap selama pengambilan, penggunaan atau pembuangan
 - 3.1.2 Air yang secara langsung atau tidak langsung tercakup dalam produk atau jasa entitas
 - 3.1.3 Air yang tidak kembali ke daerah tangkapan yang sama dari saat tempat air diambil, seperti air yang dikembalikan ke area penangkapan air lainnya atau laut
4. Entitas harus menganalisis seluruh operasi untuk risiko air dan mengidentifikasi aktivitas pengambilan dan konsumsi air di lokasi dengan Cekaman Air Dasar (*Baseline Water Stress*) Tinggi (40-80%) atau Sangat Tinggi (>80%) sebagaimana diklasifikasikan oleh World Resource Institute (WRI) alat Water Risk Atlas, Aqueduct.
5. Entitas harus mengungkapkan air yang diambil di lokasi dengan Cekaman Air Dasar (*Baseline Water Stress*) yang Tinggi atau Sangat Tinggi sebagai persentase total air yang diambil.
6. Entitas harus mengungkapkan air yang dikonsumsi di lokasi dengan Cekaman Air Dasar (*Baseline Water Stress*) Tinggi atau Sangat Tinggi sebagai persentase dari total air yang dikonsumsi.

RT-CH-140a.2. Angka insiden ketidakpatuhan terkait dengan perizinan kualitas air, sumber pengambilan air, standar, dan regulasi

1. Entitas harus mengungkapkan jumlah angka insiden ketidakpatuhan, termasuk pelanggaran standar berbasis teknologi dan melebihi standar berbasis kuantitas dan kualitas.

2. Ruang lingkup pengungkapan mencakup insiden yang diatur oleh peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, termasuk pembuangan bahan berbahaya, pelanggaran terhadap persyaratan pra-pengolahan atau pelanggaran melebihi Daya Tampung Beban Pencemaran Air (*Total Maximum Daily Load/TMDL*).
3. Ruang lingkup pengungkapan harus hanya mencakup insiden ketidakpatuhan yang mengakibatkan tindakan penegakan hukum formal.
 - 3.1 Tindakan penegakan hukum formal didefinisikan sebagai aksi pemerintah untuk mengatasi pelanggaran atau ancaman pelanggaran atas hukum, regulasi, kebijakan, atau putusan terkait kuantitas atau kualitas air, dan dapat menimbulkan ketetapan putusan sanksi administratif, putusan administratif dan tindakan pengadilan, dan lain-lain.
4. Pelanggaran harus diungkapkan, terlepas dari metodologi pengukuran atau frekuensinya. Ini mencakup pelanggaran untuk:
 - 4.1 Pembuangan kontinu, pembatasan, standar, dan pelarangan yang umumnya dinyatakan sebagai rata-rata maksimum harian, mingguan, dan bulanan; dan
 - 4.2 Pembuangan non-kontinu, pembatasan umumnya dinyatakan dalam hal frekuensi, total massa, tingkat maksimal pembuangan dan massa atau konsentrasi polutan tertentu.

RT-CH-140a.3. Uraian risiko pengelolaan air dan penjelasan strategi dan praktik untuk memitigasi risiko tersebut

1. Entitas harus menguraikan risiko pengelolaan air terkait dengan pengambilan air, konsumsi air dan pembuangan air atau limbah air.
 - 1.1 Risiko terkait pengambilan air dan konsumsi air mencakup risiko ketersediaan air yang memadai, sumber air bersih, yang mencakup:
 - 1.1.1 Kendala lingkungan—seperti operasi perusahaan di wilayah cekaman air, kekeringan, perhatian terhadap biota air yang terperangkap dan terisap, variabilitas antar tahun dan musim, dan risiko dari dampak perubahan iklim

- 1.1.2 Kendala regulasi dan keuangan—seperti volatilitas biaya air, persepsi pemangku kepentingan dan perhatian terkait pengambilan air (sebagai contoh, yang berasal dari masyarakat lokal, organisasi non-pemerintah, dan otoritas), persaingan langsung dengan serta dampak dari tindakan pihak lain (sebagai contoh, pihak komersial dan pemerintah daerah), pembatasan untuk pengambilan air akibat regulasi, dan kendala pada kemampuan entitas untuk memperoleh dan mempertahankan hak atas penggunaan air atau dan perizinan penggunaan air.
 - 1.2 Risiko terkait dengan pembuangan air atau limbah air mencakup kemampuan untuk memperoleh hak atau izin terkait pembuangan air, kepatuhan regulasi terkait pembuangan, pembatasan pembuangan, kemampuan untuk mempertahankan pemantauan terhadap suhu pembuangan, liabilitas, risiko reputasi dan peningkatan biaya operasional akibat regulasi, persepsi dan perhatian pemangku kepentingan, terkait dengan pembuangan air (sebagai contoh, yang berasal dari masyarakat lokal, organisasi non-pemerintah, dan otoritas).
2. Entitas dapat menguraikan risiko pengelolaan air dalam konteks:
 - 2.1 Bagaimana risiko dapat bervariasi berdasarkan sumber pengambilan air, mencakup air permukaan (termasuk air dari lahan basah, sungai, danau, dan laut), air tanah, air hujan yang dikumpulkan langsung dan disimpan oleh entitas, dan air dan limbah air yang diperoleh dari pasokan air kota, utilitas air dan entitas lain; dan
 - 2.2 Bagaimana risiko dapat beragam berdasarkan tujuan pembuangan yang mencakup air permukaan, air tanah, utilitas limbah air.
3. Entitas dapat menjelaskan dampak potensial yang dapat ditimbulkan oleh risiko pengelolaan air terhadap operasional dan lini waktu risiko tersebut diekspektasikan terwujud.
 - 3.1 Dampak termasuk dampak yang terkait dengan biaya, pendapatan, liabilitas, keberlangsungan operasi dan reputasi.
4. Entitas harus menjelaskan strategi jangka pendek dan panjang atau rencana untuk memitigasi risiko pengelolaan air, yang mencakup:

- 4.1 Ruang lingkup strategi, rencana, sasaran atau target, seperti bagaimana hal tersebut terkait dengan berbagai unit bisnis, geografi atau proses operasional yang menggunakan air.
- 4.2 Setiap sasaran atau target pengelolaan air yang menjadi prioritas, dan analisis kinerja terhadap sasaran dan target.
 - 4.2.1 Sasaran dan target mencakup hal yang terkait dengan mengurangi pengambilan air, mengurangi konsumsi air, mengurangi pembuangan air, mengurangi terperangkapnya biota air, meningkatkan kualitas air yang dibuang dan kepatuhan terhadap regulasi.
- 4.3 Kegiatan dan investasi yang diperlukan untuk mencapai rencana, sasaran atau target, dan setiap risiko atau faktor yang membatasi yang mungkin memengaruhi pencapaian rencana atau target.
- 4.4 Pengungkapan strategi, rencana, sasaran atau target harus dibatasi untuk aktivitas yang sedang berlangsung (aktif) atau telah diselesaikan selama periode pelaporan.
5. Untuk target pengelolaan air, entitas harus menambahkan pengungkapan:
 - 5.1 Apakah target berdasarkan nilai absolut atau intensitas, dan metrik penyebut jika target berdasarkan intensitas.
 - 5.2 Lini waktu dari aktivitas pengelolaan air, termasuk tahun mulai, tahun target, dan tahun dasar;
 - 5.3 Mekanisme untuk pencapaian target, termasuk:
 - 5.3.1 Upaya efisiensi, seperti penggunaan daur ulang air atau sistem sirkulasi tertutup (*closed-loop*);
 - 5.3.2 Inovasi produk, seperti mendesain ulang produk atau jasa yang membutuhkan air lebih sedikit;
 - 5.3.3 Inovasi proses dan peralatan, seperti yang memungkinkan pengurangan terperangkap atau terisapnya biota air;
 - 5.3.4 Penggunaan alat atau teknologi (sebagai contoh, World Wildlife Fund Water Risk Filter, Global Water Tool and Water

Footprint Network Footprint Assessment Tool) untuk menganalisa penggunaan air, risiko dan peluang; dan

5.3.5 Kolaborasi atau program yang berada di masyarakat atau organisasi lain.

5.4 Persentase pengurangan atau peningkatan dari tahun dasar, yang mana tahun dasar merupakan tahun pertama target pengelolaan air yang dievaluasi terhadap air terhadap pencapaian target.

6. Entitas harus menjelaskan apakah praktik pengelolaan air menyebabkan dampak siklus hidup (*lifecycle*) tambahan atau *trade-off* pada organisasi, termasuk *trade-off* penggunaan lahan, produksi energi dan emisi gas rumah kaca (GRK), dan mengapa entitas memilih praktik tersebut meskipun ada *trade-off* siklus hidup (*lifecycle*).

Perancangan Produk untuk Efisiensi Tahap Penggunaan**Rangkuman Topik**

Meningkatnya kelangkaan sumber daya dan regulasi mendorong efisiensi penggunaan material dan konsumsi energi dan emisi yang lebih rendah, industri Kimia dapat memperoleh manfaat dari pengembangan produk yang meningkatkan efisiensi pelanggan. Dari mengurangi emisi kendaraan melalui optimisasi hingga peningkatan kinerja insulasi bangunan, produk industri Kimia dapat meningkatkan efisiensi di berbagai pengaplikasian. Entitas yang mengembangkan solusi hemat biaya untuk memenuhi permintaan pelanggan atas peningkatan efisiensi dapat memperoleh manfaat dari peningkatan pendapatan dan pangsa pasar, penguatan posisi kompetitif dan meningkatkan nilai merek.

Metrik**RT-CH-410a.1. Pendapatan dari produk yang dirancang untuk efisiensi sumber daya fase penggunaan**

1. Entitas harus mengungkapkan total pendapatan dari produk yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi sumber daya selama tahap penggunaan.
 - 1.1 Produk yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi sumber daya didefinisikan sebagai produk yang, sepanjang penggunaannya, dapat meningkatkan efisiensi energi, menghilangkan atau emisi gas rumah kaca (GRK) yang lebih rendah, mengurangi konsumsi bahan baku mentah, meningkatkan daya tahan produk atau mengurangi konsumsi air.
 - 1.2 Fase penggunaan didefinisikan sebagai periode ketika produk entitas digunakan oleh pelanggan atau konsumen sebagai produk akhir atau periode ketika produk entitas digunakan oleh pelanggan atau konsumen untuk menghasilkan produk akhir (sebagai contoh, dalam proses manufaktur atau produksi).
2. Suatu produk harus dipertimbangkan sebagai produk yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi sumber daya di fase penggunaan jika dokumentasi menunjukkan bahwa entitas telah menguji, memodelkan, atau cara lain menetapkan peningkatan efisiensi sumber daya atas produk yang dihasilkan selama fase penggunaan.

- 2.1 Ruang lingkup pengungkapan mencakup produk yang mengeliminasi emisi selama fase penggunaan, kebutuhan untuk bahan baku, atau kebutuhan untuk komponen pemrosesan seperti air.
 - 2.2 Ruang lingkup pengungkapan mencakup produk yang memberikan peningkatan bertahap terhadap efisiensi sumber daya, sejauh entitas dapat menunjukkan bahwa peningkatan tersebut bermakna.
 - 2.3 Ruang lingkup pengungkapan tidak mencakup produk yang hanya memberikan peningkatan efisiensi sumber daya secara tambahan, tidak langsung atau minimal (sebagai contoh, produk konvensional yang sedikit lebih ringan dibandingkan generasi produk sebelumnya).
3. Contoh produk yang meningkatkan efisiensi sumber daya dapat termasuk material insulasi, cat dan lapisan dengan albedo tinggi, aditif bahan bakar yang menghasilkan pembakaran yang lebih efisien, material pencahayaan hemat energi, aditif atau material yang memperpanjang umur manfaat produk fase penggunaan, material yang memungkinkan bobot kendaraan menjadi lebih ringan (sebagai contoh, polimer yang menggantikan logam), biofuel, film surya, atap surya, dan material energi terbarukan lainnya.

Kualitas Udara

Rangkuman Topik

Sebagai tambahan dari emisi gas rumah kaca (GRK), manufaktur kimia dapat menghasilkan emisi udara termasuk sulfur dioksida (SO_x), nitrogen oksida (NO_x) dan polusi udara berbahaya (*Hazardous Air Pollutants/HAP*). Sama seperti GRK, emisi ini biasanya berasal dari pembakaran bahan bakar dan pemrosesan bahan baku. Relatif terhadap industri yang lain, industri Kimia menjadi sumber beberapa jenis emisi tersebut secara signifikan. Entitas menghadapi biaya operasional, biaya kepatuhan regulasi, denda regulasi dalam kejadian ketidakpatuhan dan pengeluaran modal terkait pengelolaan emisi, meskipun terkait dampak keuangan dapat bervariasi tergantung pada besarnya emisi dan regulasi yang berlaku. Seperti, entitas secara aktif mengelola isu melalui peningkatan proses teknologi atau strategi lain yang dapat memitigasi dampak tersebut, meningkatkan kinerja keuangan dan meningkatkan nilai merek.

Metrik

RT-CH-120a.1. Emisi udara meliputi polutan: (1) NO_x (kecuali N₂O) (2) SO_x, (3) senyawa organik yang mudah menguap (*volatile organic compounds/VOC*), dan (4) polusi udara berbahaya (*hazardous air pollutants/HAP*)

1. Entitas harus mengungkapkan emisi dari polutan udara, dalam ton metrik per polutan, yang dilepaskan ke atmosfer.
 - 1.1 Ruang lingkup pengungkapan mencakup polutan udara terkait dengan emisi udara langsung akibat dari seluruh aktivitas dan sumber daya emisi entitas, yang dapat mencakup sumber tetap dan bergerak, fasilitas produksi, bangunan kantor dan armada transportasi.
2. Entitas harus mengungkapkan emisi (1) nitrogen oksida (NO_x), dilaporkan sebagai NO_x.
 - 2.1 Lingkup NO_x mencakup NO dan NO₂ tetapi mengecualikan N₂O.
3. Entitas harus mengungkapkan emisi (2) sulfur oksida (SO_x), dilaporkan sebagai SO_x.

- 3.1 Ruang lingkup SO_x mencakup SO₂ dan SO₃.
4. Entitas dapat mengungkapkan emisi (3) senyawa organik volatil non-metana (*non-methane volatile organic compounds/VOC*).
- 4.1 VOC didefinisikan sebagai senyawa karbon apapun, kecuali karbon monoksida, karbon dioksida, asam karbonat, logam karbida, atau karbonat, amonium karbonat dan metana, yang turut serta dalam dalam reaksi fotokimia atmosfer, kecuali zat-zat yang ditetapkan berdasarkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku sebagai zat yang memiliki reaktivitas fotokimia yang diabaikan.
- 4.2 Jika definisi VOC yang pada regulasi yang berlaku bertentangan dengan definisi tersebut entitas dapat mendefinisikan VOC sesuai dengan definisi peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam hal ini, entitas harus mendefinisikan sumber dari definisi tersebut.
5. Entitas dapat mengungkapkan emisi dari (4) polusi udara berbahaya (*hazardous air pollutants/HAP*).
- 5.1 HAP didefinisikan sebagai polutan yang diketahui atau dicurigai menyebabkan kanker atau dampak kesehatan serius lainnya, seperti dampak reproduksi atau kecacatan lahir, atau dampak lingkungan yang merugikan.
6. Entitas dapat menjelaskan metode perhitungan untuk pengungkapan emisi, seperti apakah data berasal dari sistem informasi pemantauan emisi kontinyu (*continous emissions monitoring systems/CEMS*), perhitungan teknik atau perhitungan neraca masa.

Pengelolaan Limbah Berbahaya

Rangkuman Topik

Manufaktur Kimia dapat menghasilkan limbah proses berbahaya yang mencakup logam berat, asam habis pakai, katalis, dan lumpur pengelolaan air limbah. Entitas menghadapi tantangan operasional dan regulasi dalam pengelolaan limbah, sebab beberapa limbahnya menjadi subjek regulasi terkait pengangkutan, pengolahan, penyimpanan dan pembuangan. Strategi pengelolaan limbah mencakup mengurangi timbulan, pengolahan dan pembuangan yang efektifitas, dan daur ulang dan pemulihan, jika memungkinkan. Aktivitas tersebut, meskipun memerlukan investasi awal atau biaya operasi, dapat mengurangi struktur biaya jangka panjang entitas dan memitigasi risiko kewajiban pemulihan atau sanksi regulasi.

Metrik

RT-CH-150a.1. (1) Jumlah limbah berbahaya yang dihasilkan, (2) persentase yang didaur ulang, (3) jumlah limbah berbahaya yang diserahkan kepada pengumpul, pemanfaat, pengolah atau penimbun limbah berbahaya

1. Entitas harus menghitung dan mengungkapkan (1) jumlah berat limbah berbahaya yang dihasilkan, dalam ton metrik.
 - 1.1 Limbah berbahaya didefinisikan sesuai dengan kerangka kerja peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku di mana limbah dihasilkan.
2. Entitas harus menghitung dan mengungkapkan (2) persentase limbah berbahaya yang didaur ulang sebagai berat dari limbah berbahaya yang dihasilkan yang didaur ulang, dibagi dengan jumlah berat dalam metrik ton limbah berbahaya yang dihasilkan.
 - 2.1 Limbah berbahaya yang digunakan kembali, dipulihkan, atau dimanufaktur ulang harus dipertimbangkan dalam ruang lingkup daur ulang.
 - 2.2 Limbah berbahaya yang didaur ulang, digunakan kembali, dipulihkan, dan dimanufaktur didefinisikan sesuai dengan kerangka kerja peraturan perundang-undangan yurisdiksi dimana limbah dihasilkan.

- 2.3 Bahan baku yang diinsenerasi, termasuk untuk pemulihan energi, tidak seharusnya dipertimbangkan dalam ruang lingkup didaur ulang.
 - 2.3.1 Pemulihan energi didefinisikan sebagai penggunaan limbah yang dapat dibakar untuk menghasilkan energi melalui insinerasi langsung, bersama atau tidak bersama dengan limbah lainnya, tetapi untuk pemulihan panas.
 - 2.3.2 Entitas dapat memisahkan pengungkapan persentase limbah berbahaya dihasilkan yang diinsenerasi.
3. Entitas dapat menggunakan United Nations Environmental Programme (UNEP) *Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous and their Disposals* untuk tujuan mendefinisikan limbah berbahaya atau limbah berbahaya yang didaur ulang untuk operasional yang berlokasi pada yurisdiksi yang belum mendefinisikan limbah berbahaya dalam peraturan perundang-undangan.
4. Entitas harus mengungkapkan kerangka kerja yang digunakan untuk mendefinisikan limbah berbahaya dan limbah berbaya yang di daur ulang, dan kuantitas dan persentase didefinisikan sesuai dengan kerangka kerja yang berlaku.
5. Entitas harus menghitung dan mengungkapkan (3) jumlah limbah berbahaya yang dialihkan kepada pengumpul, pemanfaat, pengolah, atau penimbun limbah berbahaya.
 - 5.1 Entitas yang mengalihkan limbah berbahaya kepada pihak ketiga harus menjelaskan apakah pihak ketiga tersebut telah memiliki perizinan berusaha sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - 5.1.1 Perizinan berusaha adalah legalitas yang diberikan kepada pelaku usaha untuk memulai dan menjalankan usaha dan/atau kegiatannya.

Hubungan Masyarakat

Rangkuman Topik

Entitas Kimia adalah kontributor ekonomi penting untuk masyarakat luas, menyediakan kesempatan kerja dan pengembangan komunitas melalui perpajakan dan permodalan. Sementara, isu-isu termasuk kebijakan lingkungan, kesehatan masyarakat dan keselamatan kerja dalam proses industri memiliki implikasi penting terhadap aspek penting, operasional, finansial dan reputasi entitas. Eksternalitas lingkungan mencakup emisi udara dan penggunaan air dapat memengaruhi kesehatan orang yang tinggal berdekatan dengan fasilitas industri kimia dalam jangka panjang. Sementara, insiden yang terjadi terhadap keamanan proses pengolahan dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan masyarakat, menyebabkan sanksi regulasi, tindakan hukum, dan biaya mitigasi. Konsekuensinya, entitas kimia dapat memperoleh manfaat dari membangun hubungan kuat dengan masyarakat untuk memitigasi potensi disrupsi operasional, menurunkan risiko regulasi, mempertahankan karyawan terbaik, menurunkan risiko biaya litigasi jika terjadi insiden sehubungan dengan keamanan proses dan memastikan perizinan sosial untuk beroperasi. Entitas dapat mengadopsi berbagai strategi pelibatan masyarakat, seperti rencana pengembangan pelibatan masyarakat, mengembangkan etika dan panduan untuk memastikan keselarasan kepentingan organisasi dengan masyarakat sekitar, atau melaksanakan penilaian dampak untuk mengevaluasi proyek dan memitigasi potensi dampak buruk.

Metrik

RT-CH-210a.1. Penjelasan proses pelibatan untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan kepentingan masyarakat

1. Entitas harus menjelaskan proses, prosedur, dan praktik untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan kepentingan komunitas di mana perusahaan beroperasi, termasuk:
 - 1.1 Kepentingan masyarakat spesifik yang ditangani, dapat mencakup:
 - 1.1.1 kepentingan ekonomi dan tenaga kerja seperti permodalan, lapangan kerja, upah, dan pengembangan infrastruktur; dan
 - 1.1.2 kepentingan lingkungan seperti kepentingan yang berkaitan dengan sumber daya alam (contoh, energi dan air, pengelolaan emisi udara dan limbah, keamanan proses

produksi dan fasilitas, pengelolaan bahan kimia secara aman, dan insiden transportasi).

- 1.2 Referensi yang mendasari untuk proses dan prosedur entitas, termasuk apakah referensi tersebut berupa kode etik, panduan, standar, atau regulasi; dan apakah referensi tersebut dikembangkan oleh entitas, organisasi industri, organisasi pihak ketiga (sebagai contoh, organisasi non- pemerintah), instansi pemerintah atau kombinasi beberapa grup tersebut.
2. Entitas dapat menguraikan upaya untuk memitigasi risiko terkait masyarakat dan menanggapi permasalahan masyarakat, termasuk:
 - 2.1 inisiatif yang memungkinkan penciptaan nilai timbal balik untuk entitas dan masyarakat di mana entitas beroperasi, termasuk proyek kerjasama ‘shared’ atau ‘blended’ yang memberikan manfaat yang dapat dikuantifikasi untuk masyarakat dan entitas;
 - 2.2 penggunaan analisis dampak lingkungan (AMDAL) dan analisis dampak sosial (ANDAS) yang mengevaluasi, mengelola, dan memitigasi risiko;
 - 2.3 pelibatan masyarakat lokal melalui Panel Penasihat Masyarakat (*Community Advisory Panels*) atau saluran ekuivalen; dan
 - 2.4 pertimbangan atas kebutuhan komunikasi dan pemulihan masyarakat; partisipasi dalam pengembangan, implementasi, dan menjaga rencana kesiapsiagaan darurat masyarakat; dan proses yang tepat untuk merespon insiden-insiden terkait bahan baku, produk, proses, limbah bahan baku, dan transportasi.
3. Entitas dapat melaporkan proporsi operasinya yang telah melakukan penilaian dampak lingkungan dan sosial.
4. Entitas dapat menjelaskan upaya untuk menanggapi keadilan lingkungan di masyarakat yang timbul di masyarakat di mana entitas beroperasi maupun potensi dampak operasi akibat regulasi atau tindakan masyarakat untuk menanggapi persoalan mengenai keadilan lingkungan.
 - 4.1 ‘Keadilan lingkungan’ didefinisikan sebagai perlakuan adil dan keterlibatan yang bermakna dari semua orang tanpa memandang

ras, warna kulit, negara asal, atau pendapatan sehubungan dengan pengembangan, implementasi, dan penegakan hukum atas peraturan mengenai lingkungan, regulasi, dan kebijakan lingkungan.

5. Penjelasan dapat mencakup bagaimana menerapkan suatu praktik bagi mitra bisnis seperti kontraktor, subkontraktor, pemasok, dan mitra pengaturan bersama sepanjang diperbolehkan berdasarkan ketentuan dalam perjanjian kontraktual apa pun, dan tanpa mengungkapkan informasi rahasia, hak milik, atau sensitif.

Kesehatan & Keamanan Kerja

Rangkuman Topik

Karyawan dalam fasilitas pabrik kimia menghadapi risiko kesehatan dan keselamatan kerja dari paparan terhadap alat berat, bahan berbahaya, bahaya kelistrikan, dan tekanan serta temperatur tinggi, dan lain-lain. Menciptakan budaya keselamatan yang efektif merupakan hal penting untuk mencegah dampak keselamatan secara proaktif, yang jika tidak dilakukan, mengakibatkan konsekuensi keuangan termasuk tingginya biaya kesehatan, litigasi, dan disruption kerja. Dengan menjaga lingkungan kerja yang aman dan mempromosikan budaya keselamatan, entitas dapat meminimalisir biaya-biaya terkait keselamatan dan berpotensi meningkatkan produktivitas.

Metrik

RT-CH-320a.1. (1) Jumlah fatalitas dan (2) tingkat kejadian tercatat total untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan; (3) rata-rata jam pelatihan kesehatan, keselamatan, dan tanggap darurat

1. Entitas harus mengungkapkan secara terpisah (1) jumlah fatalitas yang diakibatkan oleh cedera terkait pekerjaan dan penyakit terkait pekerjaan untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan.
 - 1.1 Karyawan didefinisikan sebagai individu yang memberikan jasa pribadi kepada entitas dan diperlakukan sebagai karyawan untuk tujuan hukum atau perpajakan. Mereka berada dalam hubungan kerja dengan entitas sesuai dengan hukum atau peraturan yurisdiksi yang berlaku dengan menggunakan indikator seperti ketergantungan ekonomi.
 - 1.1.1 Karyawan mencakup karyawan penuh waktu, karyawan tetap, karyawan sementara, karyawan dengan jam kerja tidak dijamin, dan karyawan paruh waktu.
 - 1.2 Pekerja non-karyawan didefinisikan sebagai individu yang memberikan jasa pribadi kepada entitas dan bekerja di bawah arahan entitas dengan cara yang sama seperti individu yang diperlakukan sebagai karyawan untuk tujuan hukum atau perpajakan. Mereka melakukan pekerjaan yang dikendalikan oleh entitas tetapi tidak berada dalam hubungan kerja dengan entitas sesuai dengan hukum atau peraturan yurisdiksi yang berlaku.

- 1.2.1 Entitas dianggap memiliki “kendali” atas pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja non-karyawan apabila entitas mengarahkan pekerjaan tersebut, mengendalikan sarana atau metode pelaksanaan pekerjaan, atau mengendalikan tempat kerja di mana pekerjaan dilakukan. Jenis hubungan kontraktual antara entitas dan pekerja (misalnya melalui agen ketenagakerjaan atau kontraktor) tidak dengan sendirinya menentukan apakah entitas mengendalikan pekerjaan tersebut.
- 1.2.2 Pekerja non-karyawan yang pekerjaannya dikendalikan oleh organisasi mencakup pekerja agensi, peserta magang, kontraktor, intern, pekerja mandiri, subkontraktor, dan relawan.
- 1.3 Secara bersama-sama, karyawan dan pekerja non-karyawan didefinisikan sebagai “tenaga kerja” atau “pekerja” entitas.
2. Entitas harus mengungkapkan secara terpisah (2) tingkat kejadian tercatat total untuk cedera dan penyakit terkait pekerjaan bagi (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan.
- 2.1 Entitas harus menggunakan kriteria yurisdiksi yang berlaku untuk mendefinisikan kejadian tercatat dan tidak tercatat.
- 2.1.1 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu hukum atau peraturan yurisdiksi yang mendefinisikan kejadian tercatat dan tidak tercatat, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.
- 2.1.2 Cedera atau penyakit umumnya didefinisikan sebagai kejadian tercatat apabila mengakibatkan kematian, hari tidak masuk kerja, pembatasan kerja atau pemindahan ke pekerjaan lain, perawatan medis di luar pertolongan pertama, atau hilangnya kesadaran. Selain itu, cedera atau penyakit signifikan yang didiagnosis oleh dokter atau tenaga kesehatan berlisensi lainnya dianggap sebagai kejadian tercatat, meskipun tidak mengakibatkan kematian, hari tidak masuk kerja, pembatasan kerja atau

pemindahan pekerjaan, perawatan medis di luar pertolongan pertama, atau hilangnya kesadaran.

2.1.3 Pertolongan pertama umumnya didefinisikan sebagai perawatan atau penanganan darurat bagi orang yang sakit atau cedera sebelum perawatan medis lanjutan dapat diberikan, namun definisi yurisdiksi dapat bervariasi.

2.2 Tingkat kejadian tercatat total didefinisikan sebagai: $(\text{jumlah kejadian tercatat} \times 1.000.000) / \text{total jumlah jam kerja}$.

2.2.1 Apabila entitas tidak dapat menghitung secara langsung jumlah jam kerja, entitas harus mengestimasi informasi tersebut dengan menggunakan jam kerja normal atau standar serta memperhitungkan hak atas periode cuti berbayar (cuti tahunan berbayar, cuti sakit berbayar, hari libur umum) dan menjelaskan metode ini dalam pengungkapan.

2.2.2 Apabila entitas tidak dapat menghitung atau mengestimasi jumlah jam kerja, entitas harus mengungkapkan alasannya.

3. Pengungkapan ini mencakup seluruh pekerja tanpa memandang lokasi atau jenis hubungan kerja.

4. Pengungkapan ini terbatas pada fatalitas, insiden terkait pekerjaan, dan penyakit terkait pekerjaan.

4.1 Insiden terkait pekerjaan didefinisikan sebagai cedera dan penyakit tenaga kerja yang diakibatkan oleh peristiwa atau paparan di lingkungan kerja.

4.1.1 Lingkungan kerja adalah tempat usaha dan lokasi lain di mana satu atau lebih pekerja bekerja atau berada sebagai syarat dari pekerjaannya.

4.1.2 Lingkungan kerja tidak hanya mencakup lokasi fisik, tetapi juga peralatan atau material yang digunakan selama bekerja.

4.2 Insiden yang terjadi saat seorang pekerja sedang melakukan perjalanan dianggap terkait pekerjaan apabila, pada saat

terjadinya cedera atau penyakit, pekerja tersebut sedang melakukan kegiatan kerja untuk kepentingan pemberi kerja.

- 4.3 Insiden terkait pekerjaan harus merupakan kasus baru, bukan pembaruan atas cedera atau penyakit yang telah dicatat sebelumnya.
5. Entitas harus mengungkapkan (3) rata-rata jumlah jam pelatihan yang diberikan kepada tenaga kerjanya untuk pelatihan manajemen kesehatan, keselamatan, dan kesiapsiagaan darurat.
 - 5.1 Pelatihan mencakup topik-topik seperti kesehatan, keselamatan, atau kesiapsiagaan darurat yang terkait dengan risiko atau bahaya kerja yang secara wajar kemungkinan akan dihadapi oleh tenaga kerja, serta risiko atau bahaya kerja tertentu.
 - 5.1.1 Pelatihan mencakup pelatihan teknis kesehatan, keselamatan, dan manajemen darurat yang diwajibkan oleh otoritas yurisdiksi yang berlaku terkait risiko atau bahaya kerja.
 - 5.2 Rata-rata jumlah jam pelatihan kesehatan, keselamatan, dan tanggap darurat dihitung sebagai total jam pelatihan yang memenuhi kriteria yang diberikan kepada tenaga kerja dibagi dengan total tenaga kerja.
 - 5.2.1 Total tenaga kerja didefinisikan sebagai jumlah individu karyawan dan pekerja non-karyawan yang dipekerjakan oleh entitas pada tanggal pelaporan.
6. Apabila total tenaga kerja berubah secara signifikan selama periode pelaporan, entitas harus menjelaskan variasi tersebut.

RT-CH-320a.2. Uraian upaya untuk menilai, memantau, dan menurunkan paparan karyawan dan tenaga kerja kontrak untuk risiko kesehatan jangka panjang (kronis)

1. Entitas harus menjelaskan bagaimana menilai, memantau, dan menurunkan paparan atas risiko kesehatan manusia jangka panjang yang dapat termasuk:
 - 1.1 korosif;

- 1.2 hepatotoksik;
 - 1.3 nefrotoksin;
 - 1.4 neurotoksin;
 - 1.5 sensitisasi (zat pemeka); dan
 - 1.6 diketahui atau dicurigai sebagai karsinogen, teratogen, mutagen dan zat toksik terhadap reproduksi (*reprotoxin*).
2. Tenaga kerja termasuk setiap personel yang melakukan bisnis entitas atas nama entitas tersebut, termasuk seluruh karyawan langsung dan karyawan kontrak.
 - 2.1 Karyawan langsung didefinisikan sebagai individu dalam penggajian entitas, baik apakah mereka penuh waktu, masa kerja singkat, paruh waktu, eksekutif, buruh, musiman, migran atau karyawan upah per jam.
 - 2.2 Karyawan kontrak didefinisikan sebagai individu yang tidak berada dalam penggajian entitas, namun berada dalam pengawasan dan atau pengolahan entitas, termasuk kontraktor independen dan yang dipekerjakan oleh pihak ketiga (sebagai contoh, agen tenaga kerja sementara dan perantara tenaga kerja).
 3. Pengungkapan harus fokus pada tenaga kerja entitas pada fasilitas produksi namun dapat juga mencakup seluruh karyawan dan kontraktor jika relevan.
 4. Upaya relevan untuk menguraikan dapat mencakup:
 - 4.1 proses otomatisasi;
 - 4.2 penyelesaian peninjauan batas paparan kerja;
 - 4.3 implementasi teknologi yang membatasi paparan bahaya tenaga kerja;
 - 4.4 penilaian risiko dan partisipasi dalam studi kesehatan jangka panjang;
 - 4.5 tenaga kerja menggunakan alat pelindung diri (APD); dan

- 4.6 penghentian secara bertahap, penggantian, atau penggunaan bahan baku alternatif yang lebih aman.
5. Entitas dapat menguraikan implementasi sistem manajemen keamanan yang relevan yang dapat mencakup pengukuran kinerja keselamatan dan kesehatan dengan menggunakan berbagai metrik dan mendapatkan verifikasi pihak ketiga atas kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja yang berlaku di yurisdiksi.

DRAF EKSPOSUR

Keamanan & Pengelolaan Lingkungan atas Bahan Kimia

Rangkuman Topik

Keselamatan dan pengelolaan produk merupakan isu krusial bagi entitas dalam industri Kimia. Potensi dampak kesehatan manusia atau lingkungan dari penggunaan bahan kimia sepanjang fase penggunaan dapat memengaruhi permintaan produk dan risiko regulasi, yang dapat memengaruhi pendapatan dan mengakibatkan biaya operasi yang lebih tinggi, kepatuhan regulasi, dan beban mitigasi risiko. Industri dapat memitigasi risiko regulasi dan pertumbuhan pangsa pasar dengan mengembangkan pendekatan inovatif untuk mengelola dampak potensial dari produk sepanjang fase penggunaan, termasuk pengembangan produk alternatif yang mengurangi toksisitas. Hal ini dapat berkontribusi bagi nilai pemegang saham melalui peningkatan posisi daya saing, peningkatan pangsa pasar, mengurangi risiko regulator dan nilai merek lebih tinggi.

Metrik

RT-CH-410b.1. (1) Persentase produk yang memiliki Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia (*Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals/GHS*) Kategori 1 dan 2 Bahan Berbahaya bagi Kesehatan dan Lingkungan, (2) persentase produk tersebut yang telah melalui penilaian bahan berbahaya

1. Entitas harus mengungkapkan (1) persentase produk, berdasarkan pendapatan, yang memiliki GHS Kategori 1 dan 2 Bahan Berbahaya bagi Kesehatan dan Lingkungan, seperti:
 - 1.1 kategori Bahaya Kesehatan menurut GHS mencakup ‘Toksistasitas akut’, ‘Korosi/iritasi kulit’, ‘Kerusakan/iritasi serius pada mata’, ‘Sensitisasi pernafasan atau kulit’, ‘Mutagenisitas sel induk’, ‘Karsinogenisitas’, ‘Toksik terhadap organ reproduksi’, ‘Toksistasitas sasaran organ spesifik—Paparan tunggal’, Toksistasitas sasaran organ spesifik—Paparan berulang’ dan ‘Bahaya aspirasi’.
 - 1.2 kategori Bahaya Lingkungan menurut GHS mencakup ‘Bahaya terhadap lingkungan akuatik’ dan ‘Bahaya bagi lapisan ozon’. Elemen dasar bahaya terhadap lingkungan akuatik meliputi ‘Toksistasitas akuatik akut’, ‘Toksistasitas akuatik kronis’, ‘Potensi bioakumulasi’ dan ‘Terdegradasi dengan cepat’; dan

- 1.3 entitas harus merujuk definisi yang disediakan oleh Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia GHS.
2. Entitas harus menghitung dan mengungkapkan persentase pendapatan dari produk yang mengandung bahan sesuai kriteria GHS Kategori 1 dan 2 Bahan Berbahaya bagi Kesehatan dan Lingkungan dibagi dengan jumlah pendapatan seluruh produk.
 - 2.1 Entitas harus mengikuti kriteria terkait dengan campuran seperti yang diatur dalam panduan GHS.
3. Entitas harus mengungkapkan (2) persentase produk yang memiliki Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia Kategori 1 dan Kategori 2 Bahan Berbahaya yang telah melalui penilaian bahan berbahaya.
 - 3.1 Persentase harus dihitung sebagai pendapatan dari produk yang mengandung GHS Kategori 1 dan 2 Bahan Berbahaya bagi Kesehatan dan Lingkungan yang telah melalui penilaian risiko dibagi dengan jumlah pendapatan dari produk yang mengandung GHS Kategori 1 dan 2 Bahan Berbahaya bagi Kesehatan dan Lingkungan.
 - 3.2 Penilaian bahan berbahaya didefinisikan sebagai suatu proses untuk mengidentifikasi, mengimplementasi, mendokumentasi dan mengomunikasi tindakan yang telah diambil untuk mengelola risiko kesehatan, keselamatan, dan lingkungan sehingga produk dapat digunakan secara aman untuk tujuan yang dimaksudkan.
 - 3.3 Entitas harus mengungkapkan metologi yang digunakan dalam melakukan penilaian bahan berbahaya dari suatu produk.
4. Ruang lingkup pengungkapan mencakup seluruh produk dan bahan baku yang diproduksi oleh entitas.

RT-CH-410b.2. Penjelasan strategi untuk (1) mengelola kimia yang menjadi perhatian dan (2) mengembangkan alternatif yang mengurangi dampak manusia dan lingkungan

1. Entitas harus menjelaskan (1) strategi dan pendekatan untuk mengelola produksi bahan baku, bahan kimia, dan zat yang dapat berbahaya bagi kesehatan manusia atau lingkungan, menimbulkan kekhawatiran bagi

konsumen, pelanggan (sebagai contoh, peritel dan pembeli komersial), regulator atau yang lainnya (sebagai contoh, organisasi non-pemerintah atau peneliti ilmiah).

- 1.1 Bahan baku, bahan kimia, dan zat mencakup senyawa individu, kelas bahan kimia, dan kategori bahan kimia.
 - 1.2 Entitas harus menjelaskan, secara minimum, bagaimana menilai bahan baku dan bahan kimia yang memiliki karakteristik bahan berbahaya dan sifat risiko penggunaan bahan kimia tersebut, termasuk proses operasional yang digunakan untuk penilaian tersebut dan tindakan lain yang dilakukan untuk mengelola bahan berbahaya dan risiko.
 - 1.3 Proses operasi yang relevan dapat mencakup formulasi dan perancangan produk, pengujian keamanan penggunaan produk, penjelasan mengenai karakteristik risiko, prioritas mengenai risiko produk, pelabelan produk, deklarasi produk (sebagai contoh, lembar data keselamatan bahan baku), pertukaran informasi mengenai risiko produk, akuntabilitas untuk pengelolaan bahan kimia dalam organisasi entitas, proses komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi produk dalam rantai pasok entitas dan pengelolaan informasi baru atas risiko produk.
 - 1.4 Penjelasan tindakan relevan untuk menjelaskan dapat mencakup pengecualian zat (sebagai contoh, daftar penggunaan zat yang dilarang), penilaian penggunaan bahan baku pengganti, penggunaan alat dan praktik manajemen, atau metode lain yang digunakan untuk mempertimbangkan penggunaan bahan baku, bahan kimia, dan zat yang menjadi perhatian.
 - 1.5 Entitas harus menjelaskan produksi dan penggunaan bahan kimia yang terdaftar dalam Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia (GHS) Kategori 1 dan Kategori 2 dan Bahan Berbahaya bagi Kesehatan dan Lingkungan atau peraturan perundang-undangan setara yang berlaku terkait bahan kimia yang menjadi perhatian.
2. Entitas harus menjelaskan (2) strategi dan pendekatan dalam mengembangkan proses alternatif dan bahan kimia yang mengurangi atau menghindari penggunaan zat yang dapat berbahaya bagi

kesehatan manusia atau lingkungan, yang menimbulkan kekhawatiran bagi konsumen, pelanggan (sebagai contoh, peritel, dan pembeli komersial), regulator atau lainnya (sebagai contoh, organisasi non-pemerintah atau peneliti ilmiah).

- 2.1 Penjelasan tindakan relevan untuk menjelaskan dapat mencakup daftar penggunaan bahan kimia sebagai alternatif yang lebih aman, penilaian penggunaan alternatif dan penggunaan alat atau metode lain yang menginformasikan pengembangan proses dan bahan kimia alternatif yang dilakukan entitas.
- 2.2 Entitas harus menjelaskan bagaimana menggunakan aspek relevan dari 12 *Principles of Green Chemistry*, jika relevan.
 - 2.2.1 Penjelasan ruang lingkup dapat mencakup bagaimana entitas mengurangi sintesis kimia berbahaya (Prinsip 3), merancang bahan kimia yang lebih aman (Prinsip 4), menggunakan pelarut dan bahan bantu yang lebih aman (Prinsip 5), mengurangi derivatif (Prinsip 8), dan merancang bahan kimia yang mudah terurai (Prinsip 10).
 - 2.2.2 Penjelasan ruang lingkup dapat mencakup proses produksi dan produk spesifik yang terintegrasi dalam prinsip tersebut.

RT-CH-410b.3 (1) Persentase produk yang memiliki label hijau (*green label*) atau sertifikasi keberlanjutan lainnya, (2) jumlah pabrik produksi yang telah tersertifikasi hijau.

1. Entitas harus mengungkapkan persentase dari produk yang telah terlabel hijau (*green label*) atau sertifikasi keberlanjutan lainnya dari pihak ketiga yang independen.
 - 1.1 Persentase produk yang memiliki sertifikasi hijau atau sertifikasi keberlanjutan lainnya dihitung sebagai persentase dari total pendapatan entitas yang berasal dari produk yang memiliki label hijau pada periode pelaporan dibagi dengan total pendapatan entitas.
 - 1.2 Label hijau atau sertifikasi keberlanjutan lainnya didefinisikan sebagai validasi resmi dari lembaga pihak ketiga yang independent dan terakreditasi. Pihak ketiga tersebut memastikan bahwa

produk tersebut telah memenuhi standar lingkungan, sosial, dan tata kelola sepanjang siklus produk.

- 1.3 Ruang lingkup pengungkapan untuk produk mencakup semua produk akhir, bahan baku, atau komponen yang telah melewati proses validasi pihak ketiga.
2. Contoh sertifikasi label hijau yang umum digunakan antara lain:
 - 2.1 Logo Ekolabel Indonesia;
 - 2.2 Green Product Council Indonesia (GPCI);
 - 2.3 EU Ecolabel; atau
 - 2.4 Singapore Green Labelling Scheme.
3. Entitas harus mengungkapkan jumlah pabrik produksi yang beroperasi yang telah memperoleh sertifikasi hijau dari pihak ketiga independen.
 - 3.1 Pabrik produksi didefinisikan sebagai fasilitas fisik yang dapat berupa tempat produksi bahan kimia atau tempat pengolahan yang dikelola dan dikendalikan entitas.
 - 3.2 Ruang lingkup pengungkapan tidak mencakup fasilitas operasional yang bukan merupakan tempat produksi utama, seperti gedung perkantoran, pusat distribusi, atau fasilitas gudang.

Organisme Hasil Rekayasa Genetik

Rangkuman Topik

Beberapa entitas kimia memproduksi bibit tanaman melalui pengembangan dengan teknologi organisme hasil rekayasa genetik (*Generalized Modified Organisms/GMO*). Teknologi GMO telah meningkatkan hasil beberapa tanaman, mencakup jagung dan kedelai, antara lain mengubah ketahanan tanaman terhadap pestisida dan herbisida serta meningkatkan toleransi terhadap kekeringan, diantara faktor lainnya. Pada waktu yang bersamaan, konsumen dan regulator di beberapa wilayah telah menyatakan kekhawatirannya atas penggunaan teknologi GMO karena persepsi terhadap dampak terhadap kesehatan, lingkungan, dan sosial dari budidaya dan konsumsi GMO. Sehingga, entitas yang menggunakan teknologi tersebut menghadapi baik risiko dan peluang pasar terkait penggunaan GMO. Adopsi teknologi tanaman GMO secara signifikan telah dilakukan di beberapa wilayah, meskipun di beberapa regulator di wilayah lain telah menerapkan pelarangan, pembatasan, atau persyaratan pelabelan pada produk berbasis GMO. Pelarangan produk tersebut atau persyaratan pelabelan dapat mengurangi pendapatan atau meningkatkan biaya dari produsen, dan pengawasan regulasi dan persepsi publik dapat memengaruhi risiko reputasi. Oleh karena itu, entitas yang secara efektif merespon dorongan pasar terkait produk GMO dapat memitigasi risiko dan mengkapitalisasi peluang.

Metrik**RT-CH-410c.1. Persentase produk berdasarkan pendapatan yang mengandung organisme hasil rekayasa genetik (*genetically modified organism/GMO*)**

1. Entitas harus mengungkapkan persentase produk, berdasarkan pendapatan, yang mengandung GMO.
 - 1.1 GMO didefinisikan sebagai organisme, kecuali manusia, di mana materi genetiknya telah diubah dengan cara yang tidak terjadi secara alami melalui perkawinan atau rekombinasi alami.
2. Ruang lingkup pengungkapan mencakup GMO yang didefinisikan oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku.
3. Persentase harus dihitung atas pendapatan dari produk-produk yang mengandung GMO dibagi dengan jumlah pendapatan dari seluruh produk.

Pengelolaan Peraturan Perundang-Undangan terkait Lingkungan**Rangkuman Topik**

Industri kimia menghadapi peraturan yang ketat yang mengatur emisi udara, pembuangan air, keamanan kimia dan keamanan pemrosesan, dan isu lainnya. Antisipasi dan adaptasi terhadap perkembangan regulasi, baik dalam jangka pendek maupun panjang, merupakan isu kritical bagi industri, sebab perkembangan regulasi dapat secara signifikan memengaruhi permintaan produk, biaya manufaktur, dan reputasi entitas. Oleh karena itu, entitas dengan strategi yang jelas untuk mengelola regulasi lingkungan yang menyelaraskan kinerja perusahaan dengan dampak lingkungan yang berkelanjutan serta memperhitungkan eksternalitas sosial dapat memperoleh manfaat dari peningkatan kepastian regulasi, penguatan reputasi dan peningkatan posisi daya saing.

Metrik**RT-CH-530a.1. Penjelasan mengenai posisi perusahaan terkait dengan regulasi pemerintah atau usulan kebijakan yang mengatasi faktor lingkungan dan sosial yang memengaruhi industri**

1. Entitas harus mengidentifikasi risiko dan peluang terkait dengan hukum, regulasi, atau penyusunan aturan (selanjutnya disebut secara kolektif sebagai ‘kerangka peraturan dan perundang-undangan’) terkait dengan faktor lingkungan dan sosial yang dapat memiliki konsekuensi finansial signifikan.
 - 1.1 Ruang lingkup harus mencakup risiko dan peluang yang ada saat ini, yang sedang berkembang, dan yang diketahui akan terjadi di masa depan.
 - 1.2 Ruang lingkup harus mencakup risiko dan peluang yang ada secara domestik atau internasional.
 - 1.3 Kerangka regulasi terkait dengan faktor lingkungan dan sosial mencakup faktor-faktor yang berkaitan dengan emisi gas rumah kaca, emisi udara lainnya, pengambilan air dan limbah cair, limbah berbahaya, dampak terhadap masyarakat, pengelolaan siklus hidup produk dan keselamatan, serta keamanan proses dan pekerja.
2. Risiko relevan bagi entitas mencakup:

- 2.1 risiko peningkatan biaya kepatuhan;
 - 2.2 risiko perubahan arah kebijakan (sebagai contoh, risiko terkait dengan perubahan kepada kerangka regulasi saat ini);
 - 2.3 risiko hilangnya insentif finansial (sebagai contoh, pengurangan atau eliminasi pengurangan pajak);
 - 2.4 risiko reputasi akibat dari posisi dan tindakan entitas terkait dengan kerangka peraturan perundang-undangan;
 - 2.5 risiko bahwa strategi jangka panjang tidak sesuai dengan kerangka peraturan perundang-undangan; dan
 - 2.6 risiko ketidaksesuaian dengan ekspektasi pelanggan, investor, dan pemangku kepentingan lainnya.
3. Peluang relevan dapat mencakup peningkatan kondisi finansial (sebagai contoh, melalui kebijakan insentif aktivitas produksi kimia), peningkatan hubungan masyarakat karena posisi dan tindakan entitas terkait dengan kerangka peraturan perundang-undangan, dan manfaat lain akibat dari keselarasan strategi jangka panjang entitas dengan kerangka peraturan perundang-undangan.
 4. Entitas harus menjelaskan upaya untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan setiap aspek kerangka peraturan perundang-undangan yang diuraikan dalam Panduan Berbasis Industri Kimia yang relevan dengan bisnis entitas dan dapat memiliki konsekuensi finansial yang signifikan.
 5. Entitas harus menjelaskan strategi untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan setiap aspek kerangka peraturan perundang-undangan yang telah diidentifikasi, seperti;
 - 5.1 setiap perubahan yang telah dibuat atau perencanaan terhadap struktur bisnis atau model bisnis;
 - 5.2 pengembangan teknologi dan layanan baru;
 - 5.3 setiap perubahan yang telah dibuat atau perencanaan terhadap proses operasional, pengendalian atau struktur organisasi; dan

- 5.4 memengaruhi proses regulasi atau legislatif dan hasil melalui interaksi dengan regulator, lembaga regulasi, legislator, pembuat kebijakan, dan pihak lain yang terlibat dalam proses regulasi dan legislatif.

DRAF EKSPOSUR

Keamanan Operasional, Kesiagaan & Tanggap Darurat

Rangkuman Topik

Kesehatan, keamanan dan pengelolaan keadaan darurat merupakan isu penting bagi entitas dalam industri Kimia. Kegagalan teknis, kesalahan manusia atau faktor eksternal seperti cuaca yang dapat menyebabkan pelepasan tidak sengaja dari zat kimia ke lingkungan saat pengolahan di fasilitas atau sepanjang penyimpanan dan transportasi. Oleh karena itu, sifat mudah terbakar alami dari beberapa zat kimia, dikombinasikan dengan penggunaan temperatur dan tekanan tinggi dalam produksi, meningkatkan risiko ledakan, kebocoran bahan berbahaya atau situasi darurat lainnya. Insiden tersebut dapat membahayakan pekerja atau masyarakat terdekat melalui pelepasan emisi udara berbahaya dan zat kimia, dan hal tersebut dapat berdampak buruk terhadap lingkungan. Entitas dapat menghadapi gangguan operasional, kerusakan terhadap fasilitas, kerugian reputasi, dan peningkatan biaya kepatuhan regulasi dan biaya pemulihan apabila terjadi insiden pemrosesan. Oleh karena itu, manajemen keamanan pemrosesan yang baik dapat mengurangi waktu henti operasional, memitigasi biaya dan risiko regulasi, dan memastikan produktivitas lingkungan kerja.

Metrik

RT-CH-540a.1. *Process Safety Incidents Count (PSIC), Process Safety Total Incident Rate (PSTIR), dan Process Safety Incident Severity Rate (PSISR)*

1. Entitas harus mengungkapkan kinerja keamanan pemrosesan menggunakan indikator tersebut, konsisten dengan American National Standards Institute dan American Petroleum Institute Rekomendasi Praktik 754 *Process Safety Performance Indicators for the Refining and Petrochemicals* (ANSI/API RP 754):
 - 1.1 *Process Safety Incident Count (PSIC)*, didefinisikan sebagai jumlah (setahun) seluruh insiden yang terhitung yang memenuhi definisi Tier 1 *Process Safety Event (PSE)* sesuai dengan ANSI/API RP 754.
 - 1.2 *Process Safety Total Incident Rate (PSTIR)*, didefinisikan sebagai kumulatif (setahun) insiden Tier 1 yang dinormalisasi berdasarkan jam kerja, dihitung dengan mengalikan PSIC dengan 1.000.000 dan membaginya dengan jumlah jam kerja setahun, kontraktor, dan subkontraktor.

- 1.3 *Process Safety Incident Severity Rate (PSISR)*, didefinisikan sebagai tingkat kumulatif (setahun) keparahan tertimbang dari insiden proses keselamatan, dihitung sebagai *Total Severity Score* dari seluruh Tier 1 PSE dikalikan dengan 1.000.000 dan dibagi dengan jumlah jam kerja tahunan karyawan, kontraktor, dan subkontraktor.
2. Ruang lingkup pengungkapan mencakup PSE yang terjadi pada entitas yang dimiliki atau fasilitas yang dioperasikan entitas.
3. Entitas dapat memisahkan pengungkapan yang setara dengan metrik PSIC dan PSTIR untuk Tier 2 PSE, sebagaimana didefinisikan oleh ANSI/API RP 754.

Catatan untuk RT-CH-540a.1

1. Entitas harus menguraikan insiden dengan tingkat keparahan Tier 1 atau Tier 2, termasuk penyebab utama, hasil yang terjadi serta tindakan perbaikan yang diimplementasikan sebagai respon (misalnya, peningkatan teknologi atau pelatihan operator).

RT CH-540a.2. Jumlah insiden transportasi

1. Entitas harus mengungkapkan jumlah insiden transportasi, di mana insiden transportasi didefinisikan konsisten dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. Insiden transportasi yang dilaporkan didefinisikan, terlepas dari kontribusi produk kimia, sebagai insiden yang mengakibatkan:
 - 2.1 kematian atau cedera yang mengarah pada perawatan medis intensif, menginap di rumah sakit paling sedikit satu hari atau absen dari pekerjaan lebih dari tiga hari;
 - 2.2 setiap pelepasan lebih dari 50 kg/L barang berbahaya atau lebih dari 1.000 kg/L barang tidak berbahaya;
 - 2.3 setiap kerusakan lebih dari Rp 1.000.000.000 atau dinilai material secara finansial oleh entitas (termasuk pembersihan lingkungan dan pemulihan efek pencemaran lingkungan) yang disebabkan dari insiden transportasi; atau

- 2.4 insiden yang mengarah pada keterlibatan pihak berwenang atau layanan tanggap darurat, evakuasi orang-orang atau penutupan lalu lintas publik lebih dari tiga jam.
- 2.5 pengaduan yang diterima dari pihak di luar organisasi yang terdampak langsung akibat insiden transportasi, sepanjang pengaduan tersebut telah diverifikasi oleh entitas atau otoritas yang berwenang dan berkaitan dengan dampak keselamatan, kesehatan, lingkungan, atau kerugian material akibat insiden tersebut.
3. Entitas harus melaporkan distribusi insiden untuk seluruh mode pengiriman produk (sebagai contoh, perjalanan darat, kereta, atau kapal).
4. Ruang lingkup pengungkapan mencakup seluruh distribusi atas mana entitas memiliki pengawasan langsung maupun distribusi yang dilakukan melalui kontrak dengan entitas pihak ketiga (Kontrak Tier 1).

Catatan bagi RT-CH-540a.2

1. Entitas harus menguraikan insiden signifikan atas transportasi pengiriman, termasuk penyebab utama, akibat yang terjadi, serta tindakan perbaikan yang diimplementasikan sebagai respon (sebagai contoh, peningkatan teknologi atau pelatihan pengemudi).
 - 1.1 Insiden pengiriman signifikan dipertimbangkan sebagai insiden yang memerlukan pemberitahuan segera kepada otoritas pemerintah mengenai kejadian yang melibatkan bahan berbahaya.

DASAR KESIMPULAN

Dasar kesimpulan berikut melengkapi, tetapi bukan bagian dari, Panduan Berbasis Industri.

Penyesuaian *ISSB Industry Based Guidance* untuk Konteks Indonesia

DK01. Panduan Standar Pengungkapan Keberlanjutan (SPK) memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58-59) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.

DK02. Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (DSK IAI) menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (selanjutnya disebut “Panduan Berbasis Industri”). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

DK03. Dalam menyusun panduan ini, DSK IAI melakukan pembahasan dengan Tim Kerja Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (TKK IAI) serta berbagai pemangku kepentingan yang melibatkan penyusun laporan, pengguna laporan, regulator, akademisi, praktisi, dan pihak lain yang memiliki pengetahuan mengenai industri kimia di Indonesia. DSK IAI bersama TKK IAI juga menyelenggarakan Focus Group Discussion (FGD) dengan perwakilan industri Logam dan Pertambangan pada 10 Maret 2026.

DK04. Melalui proses tersebut, DSK IAI mencatat bahwa karakteristik industri Kimia di Indonesia memiliki beberapa kekhasan. DSK IAI juga mempertimbangkan perkembangan regulasi, praktik bisnis, serta ekspektasi para pemangku kepentingan di Indonesia terkait isu-isu tersebut.

DK05. Oleh karena itu, DSK IAI memutuskan untuk melakukan penyesuaian terbatas terhadap *ISSB Industry based Guidance* sebagai rujukan utama dalam penyusunan Panduan Berbasis Industri, dengan

menambahkan atau memperjelas beberapa pengungkapan yang dipandang relevan dalam konteks Indonesia.

Emisi Polutan Udara VOC dan HAP (RT-CH-120a.1 Paragraf 4 dan 5)

DK06. Metrik RT-CH-120a.1 dalam Panduan Berbasis Industri Kimia mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan emisi senyawa organik volatil non-metana (*non-methane volatile organic compounds/VOC*) dan emisi dari polusi udara berbahaya (*hazardous air pollutants/HAP*).

DK07. DSK IAI mencermati bahwa terdapat sistem kewajiban pelaporan yang diwajibkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Berdasarkan sistem pelaporan tersebut diketahui bahwa persyaratan mengenai pelaporan *volatile organic compounds* atau VOC dan *hazardous air pollutants* atau HAP bersifat sukarela atau tidak diwajibkan.

DK08. Berdasarkan hasil diskusi tersebut, DSK IAI memutuskan untuk mengubah kata 'harus' menjadi 'dapat' untuk menekankan bahwa pengungkapan terkait dengan VOC dan HAP dari yang sebelumnya bersifat wajib berdasarkan Panduan Berbasis Industri menjadi bersifat sukarela. Hal ini juga mempertimbangkan bahwa untuk meringankan entitas di industri Kimia dalam proses pengungkapan keberlanjutan dan menilai bahwa pengungkapan tersebut tidak material bagi seluruh entitas di industri Kimia.

Limbah Berbahaya (RT-CH-150a.1 Paragraf 5)

DK09. Metrik RT-CH-150a.1 dalam Panduan Berbasis Industri Kimia mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan beberapa aspek terkait jumlah limbah berbahaya, emisi senyawa organik volatil non-metana (*non-methane volatile organic compounds/VOC*) dan emisi dari polusi udara berbahaya (*hazardous air pollutants/HAP*).

DK10. Pengungkapan terkait dengan limbah berbahaya dinilai memiliki dampak yang signifikan dalam industri Kimia dengan pertimbangan diperlukannya penanganan sepanjang siklus hidup produk khususnya limbah berbahaya.

DK11. DSK IAI menilai diperlukan persyaratan mengenai pengungkapan terkait dengan limbah berbahaya yang dibuang kepada pengumpul, pemanfaat, pengolah, atau penimbun limbah berbahaya. Hal ini didasarkan kepada ketentuan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 6 Tahun 2026 tentang Sanksi dan Pengawasan

Lingkungan Hidup. Lampiran VII telah menyebutkan sanksi-sanksi denda yang dapat dikenakan kepada entitas ketika tidak melakukan penyerahan limbah berbahaya kepada pihak pengumpul, pemanfaat, pengolah atau penimbun limbah berbahaya yang berizin.

DK12. Berdasarkan keterangan tersebut, entitas yang tidak mematuhi ketentuan dapat dikenakan denda yang mana berpotensi menimbulkan risiko litigasi di masa depan ketika entitas tidak secara tepat mengelola limbah berbahaya yang tidak diolah kembali sendiri.

DK13. DSK IAI memutuskan berdasarkan pertimbangan tersebut untuk menambahkan persyaratan dalam metrik RT-CH-150a.1 terkait dengan jumlah limbah berbahaya yang diserahkan kepada pengumpul, pemanfaat, pengolah atau penimbun limbah berbahaya.

Kesehatan dan Keamanan Kerja (RT-CH-320.a.1 Paragraf 1 s.d 6)

DK14. DSK IAI menyadari bahwa International Sustainability Standards Board (ISSB) tengah melakukan pembaruan (amendemen) terhadap SASB Standards. Mayoritas SASB Standards yang dilakukan proses pembaruan/amandemen memiliki salah satu topik mengenai Kesehatan dan Keamanan Kerja dan mengalami perubahan dari segi definisi maupun persyaratan.

DK15. DSK IAI mengambil keputusan untuk melakukan pembaruan terhadap topik Kesehatan dan Keamanan Kerja dalam industri Kimia yang mereferensi amandemen yang terjadi pada industri lain seperti Logam dan Pertambangan ataupun Batu Bara. Hal ini bertujuan untuk menjaga keterbandingan persyaratan antar satu industri dengan industri lainnya namun tetap menyesuaikan dengan konteks industri dan penerapan di Indonesia.

Keamanan & Pengelolaan Lingkungan atas Bahan Kimia (RT-CH-410b.3 Paragraf 1 s.d 2)

DK16. Panduan Berbasis Industri memiliki topik mengenai Keamanan dan Pengelolaan Lingkungan atas Bahan Kimia berkenaan dengan potensi dampak Kesehatan manusia atau lingkungan dari bahan kimia sepanjang fase penggunaan. Maka dari itu, dibutuhkan informasi yang rinci mengenai kandungan dari suatu bahan kimia yang akan digunakan oleh pihak lain. Topik Keamanan dan Pengelolaan Lingkungan atas Bahan Kimia memiliki suatu metrik berkenaan dengan

klasifikasi label dan bahan kimia yang terkandung berdasarkan Harmonisasi Global Klasifikasi (GHS).

DK17. DSK IAI mempertimbangkan tambahan metrik mengenai sertifikasi hijau atas produk ataupun pabrik berdasarkan pada adanya kebutuhan bagi industri lain yang menggunakan bahan kimia untuk melakukan produksi serta mendapatkan tekanan untuk melakukan upaya dekarbonisasi dan meminimalisir pencemaran lingkungan.

DK18. DSK IAI memandang bahwa terdapat risiko yang timbul dan berpengaruh terhadap kinerja keuangan entitas di industri kimia, jika pelanggan entitas dari industri kimia mengubah preferensi bahan baku mereka dengan menggunakan bahan baku yang lebih berkelanjutan. Selain itu, mendapatkan sertifikasi atau label hijau atas produk yang dihasilkan juga berpotensi menimbulkan peluang bagi entitas di industri kimia. Misalnya, entitas berpotensi untuk memiliki peningkatan dari segi pendapatan.

DK19. Di sisi lain, penambahan metrik mengenai pabrik yang telah tersertifikasi hijau dari pihak independen dinilai oleh DSK IAI bahwa pabrik yang belum memiliki sertifikasi hijau dapat terekspos risiko transisi melalui penerapan regulasi tertentu yang mewajibkan pabrik entitas berada di bawah ambang batas tertentu. Sebagai contoh adalah penentuan ambang batas tertentu atas emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari proses produksi atau ambang batas baku air yang boleh dilepaskan ke badan sungai.

DK20. DSK IAI memutuskan untuk melakukan penambahan metrik berkaitan dengan sertifikasi hijau atas produk dan pabrik untuk dapat membantu entitas mengidentifikasi potensi risiko dan peluang yang dapat timbul atas produk kimia yang diproduksi.

Organisme Hasil Rekayasa Genetik (RT-CH-410c.1)

DK21. Berdasarkan hasil FGD dengan perwakilan perusahaan dari industri kimia diketahui bahwa topik organisme hasil rekayasa genetik tidak banyak diungkapkan. Terdapat pertimbangan dari pemangku kepentingan bahwa topik organisme hasil rekayasa genetik tersebut perlu dihapuskan karena dinilai tidak relevan. Namun demikian, DSK IAI menetapkan bahwa topik tersebut tetap dipertahankan dalam Panduan Berbasis Kimia.

DK22. DSK IAI memahami bahwa terdapat beberapa perusahaan di Indonesia yang memiliki aktivitas terkait kimia pertanian yang mencakup produksi pupuk, bahan kimia tanaman, dan bioteknologi pertanian. Cakupan tersebut tercantum dalam deskripsi industri Kimia. Sehingga, topik dan metrik mengenai organisme hasil rekayasa genetik tetap dipertahankan di dalam Panduan Berbasis Industri Kimia.

DK23. Meskipun demikian, DSK IAI memahami bahwa di tengah proses ISSB melakukan amandemen SASB Standards pada beberapa industri dan menghilangkan pengungkapan terkait dengan organisme hasil rekayasa genetik, topik tersebut dapat dihapuskan di masa depan untuk menyelaraskan dengan standar internasional.

**Keamanan Operasional, Kesiagaan & Tanggap Darurat (RT-CH-540a.2
Paragraf 2.3 dan 2.5)**

DK24. Dalam pengungkapan RT-CH-540a.2. Jumlah insiden transportasi paragraph 2 mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan insiden transportasi yang tidak hanya melihat penyebab akibat dari bahan kimia, namun juga kriteria kerusakan yang dihasilkan.

DK25. Salah satu poin kriteria adalah mengenai dampak kerusakan yang terjadi dari insiden transportasi menggunakan ambang batas tertentu dalam satuan mata uang Euro (€). DSK IAI mempertimbangkan pengubahan dengan menggunakan mata uang Indonesia yang merujuk pada peraturan undang-undangan yang berlaku di Indonesia.

DK26. Pertimbangan penggunaan angka Rp 1.000.000.000 (satu miliar rupiah) merujuk pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. DSK IAI menetapkan angka tersebut berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan tersebut mengenai pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah B3.

DK27. Selain itu, DSK IAI juga menimbang adanya risiko yang dapat timbul akibat dari pengaduan yang berasal dari masyarakat akibat proses transportasi bahan kimia. DSK IAI berpandangan bahwa insiden transportasi bahan kimia tidak hanya berasal dari sisi entitas, melainkan dapat timbul dari aduan yang disampaikan masyarakat sekitar kepada entitas.

DK28. Sehingga DSK IAI memutuskan untuk mengubah persyaratan dalam paragraf 2.3 dengan menetapkan nilai yang merujuk regulasi di Indonesia, serta menambahkan mengenai pengaduan yang berasal dari masyarakat atas dampak transportasi bahan kimia.

DRAF EKSPOSUR

DRAF EKSPOSUR



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants

Member of



International
Federation
of Accountants

DRAF EKSPOSUR

PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN BATU BARA

Ikatan Akuntan Indonesia
Juli 2026

Tanggapan atas Draf Eksposur ini diharapkan dapat diterima
paling lambat **30 September 2026**.

Draf Eksposur ini diterbitkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia untuk ditanggapi dan dikomentari. Saran dan masukan untuk menyempurnakan Draf Eksposur akan dipertimbangkan.

Tanggapan tertulis atas Draf Eksposur ini paling lambat diterima pada 30 September 2026.

Tanggapan dikirimkan ke:

Dewan Standar Keberlanjutan

Ikatan Akuntan Indonesia

Grha Akuntan, Jalan Sindanglaya No. 1, Menteng, Jakarta 10310

Telepon : (021) 3190-4232

Email : dsk@iaiglobal.or.id dan iai-info@iaiglobal.or.id

Penyangkalan: Sepanjang diperkenankan peraturan perundangan yang berlaku, International Sustainability Standards Board dan IFRS Foundation, serta IAI secara tegas menyangkal seluruh tanggung jawab apapun yang timbul dari publikasi ini atau terjemahannya, baik dalam kontrak, kesalahan, atau keadaan lainnya kepada siapa pun sehubungan dengan klaim atau kerugian apapun dalam bentuk apapun termasuk kerugian, ganti rugi, penalti, atau biaya yang bersifat langsung, tidak langsung, insidental, atau konsekuensial. Informasi yang terdapat dalam publikasi ini bukan merupakan saran dan tidak boleh menggantikan jasa profesional berkualifikasi yang tepat.

Hak Cipta © 2026 Ikatan Akuntan Indonesia

Hak Cipta © 2026 IFRS® Foundation

Digunakan dengan izin dari IFRS Foundation. Seluruh hak cipta dilindungi. Hak reproduksi dan penggunaan sangat dibatasi. Silakan menghubungi IFRS Foundation untuk detail lebih lanjut di permissions@ifrs.org. Salinan publikasi dari ISSB® dapat dipesan dari Departemen Publikasi IFRS Foundation. Mohon kirimkan pertanyaan terkait publikasi ke publication@ifrs.org atau kunjungi toko daring di <http://shop.ifrs.org>.

Draf Eksposur ini dibuat dengan tujuan untuk penyiapan tanggapan dan komentar yang akan dikirimkan kepada Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia. Penggunaan Draf Eksposur oleh individu/organisasi/lembaga dianjurkan dan diizinkan untuk penggunaan di atas dan tidak untuk diperjualbelikan.

PENGANTAR

Draf Eksposur Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan Standar Pengungkapan Keberlanjutan: Batu Bara telah disahkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia pada 16 Juli 2026.

Jakarta, 16 Juli 2026
Dewan Standar Keberlanjutan
Ikatan Akuntan Indonesia

Istini T. Siddharta	Ketua
Nanik Nuryani	Anggota
Jarot Suroyo	Anggota
Wahyu Marjaka	Anggota
Arie Pratama	Anggota
Elvia R. Shauki	Anggota
Luthfyana K. Larasati	Anggota
Palti Ferdrico T. H. Siahaan	Anggota
Prabandari I. Moerti	Anggota
Rizkia Sari Yudawinata	Anggota
Susanti	Anggota
Yuliana Sudjonno	Anggota
Arnita Rishanty	Anggota

PENDAHULUAN

Latar Belakang

SPK memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58-59) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.

Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, DSK IAI menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (Panduan Berbasis Industri). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

Sehubungan dengan penerbitan Panduan Berbasis Industri tersebut, DSK IAI juga merevisi paragraf terkait dalam PSPK 1 dan PSPK 2 untuk memasukkan rujukan eksplisit terhadap Panduan Berbasis Industri. Hal tersebut dilakukan juga untuk menegaskan kedudukan Panduan Berbasis Industri sebagai sumber panduan yang disyaratkan untuk dirujuk dan dipertimbangkan keterterapannya dalam penerapan SPK. Usulan tersebut tercermin dalam Draf Eksposur Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 tentang Rujukan Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2).

DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 mengatur bahwa entitas harus merujuk dan mempertimbangkan keterterapan informasi dalam sumber panduan berikut ini sesuai dengan urutan menurun:

- a. Panduan Berbasis Industri,
- b. *ISSB Industry-based Guidance*, jika Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan.

Pada tahap pertama, DSK IAI akan menerbitkan Panduan Berbasis Industri untuk industri Perbankan Komersial, Logam dan Pertambangan, Kimia, Batu Bara, dan Pengembang Hunian. Sebagaimana dimuat pada DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 di atas, dalam hal Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan, entitas merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance*, sesuai konteksnya.

Panduan Berbasis Industri membantu entitas dalam mengungkapkan informasi spesifik industri yang relevan bagi pengguna utama karena panduan tersebut menetapkan topik pengungkapan dan metrik yang umumnya dapat diterapkan bagi entitas dengan model bisnis dan aktivitas terkait dalam industri tertentu. Meskipun SPK mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan informasi spesifik industri yang berkaitan dengan risiko dan peluang keberlanjutan yang telah diidentifikasi, SPK tidak menetapkan informasi spesifik industri tertentu yang wajib diungkapkan oleh entitas. Oleh karena itu, Panduan Berbasis Industri diharapkan dapat mengurangi biaya penerapan bagi entitas dan membantu entitas dalam membuat pertimbangan materialitas dengan berfokus pada pengungkapan informasi yang diidentifikasi kemungkinan berguna bagi pengguna utama. Selain itu, panduan tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterbandingan antarentitas dengan mengurangi keberagaman dalam praktik pelaporan.

Kepatuhan terhadap SPK mensyaratkan entitas untuk merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan Panduan Berbasis Industri dan *ISSB Industry-based Guidance*. Kewajiban tersebut tidak berarti bahwa setiap topik atau metrik dalam panduan wajib diterapkan atau diungkapkan. Entitas menetapkan topik dan metrik untuk mengidentifikasi risiko dan peluang serta informasi yang berpotensi material, dan mengungkapkan informasi yang material sesuai dengan SPK.

Gambaran Umum Panduan Berbasis Industri

Panduan Berbasis Industri disusun berdasarkan industri. Masing-masing Panduan Berbasis Industri mencakup:

- a. deskripsi industri—yang dimaksudkan untuk membantu entitas mengidentifikasi panduan industri yang berlaku dengan menjelaskan model bisnis, aktivitas, dan fitur umum lainnya yang mencerminkan partisipasi dalam suatu industri;
- b. topik pengungkapan—yang menjelaskan risiko atau peluang terkait iklim dan selain iklim yang berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan oleh entitas dalam industri tertentu. Sesuai dengan ketentuan transisi dalam PSPK 1 paragraf E05, dalam periode tiga tahun pertama sejak entitas pertama kali menerapkan SPK ini, entitas diperkenankan untuk mengungkapkan hanya informasi risiko dan peluang terkait iklim (sesuai dengan PSPK 2). Jika entitas menerapkan ketentuan tersebut, maka entitas merujuk dan mempertimbangkan topik-topik pengungkapan risiko dan peluang terkait iklim saja;

- c. metrik—yang menyertai pengungkapan topik dan dirancang, baik secara individu maupun sebagai bagian satu kesatuan, untuk memberikan informasi yang berguna terkait kinerja entitas pada topik pengungkapan tertentu;
- d. protokol teknis—yang memberikan panduan definisi, ruang lingkup, implementasi dan presentasi terkait metrik; dan
- e. metrik aktivitas—yang menguantifikasi skala aktivitas spesifik atau operasi entitas dan dimaksudkan untuk digunakan bersamaan dengan metrik untuk menormalkan data dan memudahkan perbandingan.

PERMINTAAN TANGGAPAN

Penerbitan DE Panduan Berbasis Industri dalam Implementasi Standar Pengungkapan Keberlanjutan – Batu Bara bertujuan untuk meminta pendapat atas seluruh pengaturan dan paragraf dalam DE tersebut. Untuk memberikan panduan dalam memberikan tanggapan, berikut ini hal yang diharapkan masukannya:

- 1 Apakah terdapat topik relevan yang belum tercakup dalam DE? Mohon sebutkan beserta alasannya, dan contoh metrik kualitatif dan/atau kuantitatif yang terkait.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum (pengguna) dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

- 2 Apakah terdapat metrik yang tidak material dalam DE? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

- 3 Apakah terdapat kendala dalam pengungkapan metrik yang dinilai material oleh perusahaan? Mohon jelaskan alasannya.

Mohon jelaskan kendala tersebut, termasuk apakah terkait dengan ketersediaan data, metode pengukuran, kapasitas sumber daya, biaya, atau faktor lain yang dapat memengaruhi keterterapan pengungkapan. Apabila memungkinkan, mohon berikan pendekatan alternatif yang dapat dipertimbangkan.

- 4 DE ini mengusulkan pengaturan yang mempertimbangkan konteks Indonesia dalam:

- a. pengungkapan topik pengelolaan energi, pada metrik EM-CO-130a.1;
- b. pengungkapan ketahanan iklim pada metrik EM-CO-420a.2 Paragraf 1-4 yang tidak diadopsi sampai tersedia dasar metodologis yang memadai untuk mendukung pengukuran yang andal, konsisten, dan dapat diperbandingkan;

- c. penggunaan istilah Padiatapa untuk menggantikan istilah FPIC pada EM-CO-210b.4. Paragraf 1.2;
- d. pengungkapan dampak sosial pada EM-CO-210b.1. Paragraf 6.6 dan 6.7; dan
- e. penyesuaian ketentuan regulasi untuk mendefinisikan Masyarakat Adat pada EM-CO-210b.3. Paragraf 3.

Dasar pertimbangan DSK atas usulan tersebut diuraikan dalam Dasar Kesimpulan (DK) paragraf DK01-DK23.

Apakah Anda setuju dengan pengaturan tersebut? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

- 5 Apakah terdapat tanggapan lain atas DE ini yang secara langsung berkaitan dengan tujuan Panduan Berbasis Industri, yaitu penyediaan informasi keberlanjutan yang relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas?

Mohon mempertimbangkan tanggapan lain yang disampaikan berkaitan dengan ruang lingkup, kejelasan, keterterapan, konsistensi, atau kegunaan informasi.

DAFTAR ISI

PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN**STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN: BATU BARA**

DESKRIPSI INDUSTRI	1
TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN	2-67
Emisi Gas Rumah Kaca	7-9
Pengelolaan Energi	10-13
Pengelolaan Air	14-21
Pengelolaan Limbah dan Bahan Berbahaya	22-28
Dampak Ekologis.....	29-35
Hubungan Dengan Masyarakat dan Hak Masyarakat Adat	36-42
Operasi di Wilayah Konflik	43-45
Praktik Ketenagakerjaan	46-49
Kesehatan dan Keselamatan Tenaga Kerja.....	50-54
Ketahanan Iklim	55-58
Pengelolaan Fasilitas Penyimpanan <i>Tailing</i>	59-64
DASAR KESIMPULAN	65-70
Penyesuaian <i>ISSB Industry Based Guidance</i> untuk	
Konteks Indonesia	65-66
Pengelolaan Energi (EM-CO-130a.1).....	66-67
Ketahanan Iklim (EM-CO-420a.2 Paragraf 1-4)	67-68
Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan	
(Padiatapa) (EM-CO-210b.4. Paragraf 1.2)	68
Dampak Sosial (EM-CO-210b.1. Paragraf 6.6 dan 6.7)	68-69
Masyarakat Adat (EM-CO-210b.3. Paragraf 3)	69-70

**PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR
PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN****BATU BARA****DESKRIPSI INDUSTRI**

Entitas Batu Bara (EM-CO) melakukan penambangan batu bara dan memproduksi produk berbasis batu bara, seperti kokas (*coke*). Kegiatan usaha yang umum dilakukan meliputi penambangan bawah tanah dan tambang terbuka, serta produksi batu bara termal dan batu bara metalurgi.

Catatan: Panduan Berbasis Industri ini dimaksudkan untuk entitas yang bergerak dalam produksi batu bara dan produk terkait. Untuk pembahasan yang berkaitan dengan produksi logam dan mineral keras lainnya, lihat Panduan Berbasis Industri Metals & Mining (EM-MM).

TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN

Tabel 1.1 Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan terkait Iklim

Topik	Metrik	Unit Pengukuran	Kode
Emisi Gas Rumah Kaca	(1) Emisi Bruto Cakupan 1 dan (2) persentase emisi yang tercakup sebagai subjek pembatasan emisi dari regulasi	Metrik ton (ton) CO ₂ e, Persentase (%)	EM-CO-110a.1
	Uraian target emisi gas rumah kaca Cakupan 1 dan analisis kinerja emisi gas rumah kaca Cakupan 1 terhadap target tersebut	n/a	EM-CO-110a.2
	Jumlah emisi metana Cakupan 1	Metrik ton (ton) CH ₄	EM-CO-110a.3
Pengelolaan Energi	(1) Jumlah energi yang dikonsumsi, (2) energi yang dibeli, (3) energi terbarukan yang dikonsumsi dari (a) pembangkit sendiri dan (b) kontrak langsung, serta (4) gas alam yang dikonsumsi	Gigajoules (GJ)	EM-CO-130a.1
Pengelolaan Air	(1) Jumlah air yang diambil, berdasarkan sumber, (2) jumlah air yang dikonsumsi, (3) persentase air yang (a) diambil dan (b) dikonsumsi dari lokasi cekaman air	Megaliter (ML), Persentase (%)	EM-CO-140a.1
	Uraian risiko dan peluang terkait air dan strategi untuk mengelola air, termasuk setiap target yang ditentukan untuk memantau progres	n/a	EM-CO-140a.3
	Jumlah air yang dibuang berdasarkan (1) tujuan pembuangan, dan (2) tingkat pengolahan limbah air	Megaliter (ML)	EM-CO-140a.4
	Persentase produksi dari lokasi tambang di mana aliran air asam dan bermuatan logam (1) berpotensi terjadi, (2) secara aktif dimitigasi, atau (3) sedang dalam perawatan atau remediasi	Persentase (%)	EM-CO-140a.5

Tabel 1.2 Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan terkait Selain Iklim

TOPIK	METRIK	UNIT PENGUKURAN	KODE
Pengelolaan Limbah dan Bahan Baku Berbahaya	Limbah non-mineral yang dihasilkan	Metrik ton (ton)	EM-CO-150a.2
	<i>Tailing</i> yang diproduksi	Metrik ton (ton)	EM-CO-150a.3
	Sisa batuan yang dihasilkan	Metrik ton (ton)	EM-CO-150a.4
	Limbah berbahaya yang dihasilkan	Metrik ton (ton)	EM-CO-150a.5
	Limbah berbahaya yang didaur ulang	Metrik ton (ton)	EM-CO-150a.6
	Jumlah insiden signifikan yang terkait dengan pengelolaan bahan berbahaya dan limbah berbahaya	Angka	EM-CO-150a.7
	Kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah dan bahan baku berbahaya atas operasi aktif dan tidak aktif	n/a	EM-CO-150a.8
Dampak Ekologis	Uraian kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan untuk fasilitas operasional	n/a	EM-CO-160a.1
	Persentase cadangan batu bara yang (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat lokasi lingkungan yang sensitif	Persentase (%)	EM-CO-160a.3
	(1) Jumlah jejak spasial (<i>spatial footprint</i>) dari operasi, (2) area yang	Kilometer persegi (km ²)	EM-CO-160a.4

TOPIK	METRIK	UNIT PENGUKURAN	KODE
	terganggu, dan (3) area yang direstorasi		
Hubungan Masyarakat & Hak Masyarakat Adat	Proses yang digunakan untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan hak dan kepentingan masyarakat	n/a	EM-CO-210b.1
	(1) Jumlah penundaan non-teknis dan (2) jumlah hari operasi terhenti	Angka, Hari	EM-CO-210b.2
	Persentase cadangan batu bara (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat wilayah Masyarakat Adat	Persentase (%)	EM-CO-210b.3
	Uraian proses keterlibatan dan praktik uji tuntas (<i>due diligence</i>) terkait menjaga hak Masyarakat Adat	n/a	EM-CO-210b.4
Operasi di Wilayah Konflik	Persentase cadangan batu bara (1) terbukti dan (2) terkira di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi	Persentase (%)	EM-CO-210c.1
	Uraian proses keterlibatan dan praktik uji tuntas (<i>due diligence</i>) terkait dengan operasional di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi	n/a	EM-CO-210c.2
Praktik Ketenagakerjaan	Persentase karyawan yang tercakup dalam perjanjian perundingan kolektif	Persentase (%)	EM-CO-310a.1
	(1) Jumlah penghentian kerja dan (2) jumlah hari operasi terhenti	Jumlah, Hari	EM-CO-310a.2
Kesehatan & Keselamatan Tenaga Kerja	(1) Jumlah fatalitas dan (2) jumlah tingkat insiden yang tercatat untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan; (3) rata-rata jam pelatihan	Jumlah, Tingkat, Jam	EM-CO-320a.1

TOPIK	METRIK	UNIT PENGUKURAN	KODE
	kesehatan, keamanan, dan tanggap darurat		
	Uraian sistem manajemen yang digunakan untuk menumbuhkan lingkungan kerja yang aman	n/a	EM-CO-320a.2
Ketahanan Iklim	Sensitivitas cadangan batu bara terhadap perubahan harga pasar berdasarkan berbagai skenario risiko transisi terkait iklim	Juta metrik ton (Mt)	EM-CO-420a.1
	Uraian bagaimana risiko dan peluang terkait iklim memengaruhi strategi modal dan investasi	n/a	EM-CO-420a.3
Pengelolaan Fasilitas Penyimpanan <i>Tailing</i>	Tabel inventaris fasilitas penyimpanan <i>tailing</i> : (1) nama fasilitas, (2) lokasi, (3) status kepemilikan, (4) status operasional, (5) metode konstruksi, (6) kapasitas penyimpanan maksimum yang diizinkan, (7) jumlah <i>tailing</i> yang saat ini disimpan, (8) klasifikasi akibat penyimpanan <i>tailing</i> , (9) tanggal penelaahan teknis independen terbaru, (10) temuan material, (11) langkah mitigasi, dan (12) rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat berdasarkan lokasi	Beragam	EM-CO-540a.1
	Uraian sistem pengelolaan <i>tailing</i> dan struktur tata kelola yang digunakan untuk memantau dan menjaga ketahanan fasilitas penyimpanan <i>tailing</i>	n/a	EM-CO-540a.2

TOPIK	METRIK	UNIT PENGUKURAN	KODE
	Pengembangan rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat untuk fasilitas penyimpanan <i>tailing</i>	n/a	EM-CO-540a.3

Tabel 2: Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan

METRIK AKTIVITAS	UNIT PENGUKURAN	KODE
Produksi batu bara termal	Juta metrik ton (Mt)	EM-CO-000.A
Produksi batu bara metalurgi	Juta metrik ton (Mt)	EM-CO-000.B
Jumlah (1) karyawan dan (2) pekerja non-karyawan	Jumlah	EM-CO-000.C
Jumlah jam kerja yang didisagregasi berdasarkan (1) karyawan dan (2) pekerja non-karyawan	Jam	EM-CO-000.D

Emisi Gas Rumah Kaca

Rangkuman Topik

Pertambangan batu bara merupakan kegiatan yang menggunakan energi dengan sangat intensif dan menghasilkan emisi gas rumah kaca Cakupan 1 secara signifikan, termasuk emisi karbon dioksida dari penggunaan bahan bakar dan emisi metana yang dilepas dari lapisan batu bara selama aktivitas penambangan dan pasca penambangan. Upaya regulasi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sebagai respons terhadap risiko terkait perubahan iklim dapat menyebabkan tingginya biaya operasi dan pengeluaran modal berdasarkan besaran emisinya. Peningkatan efisiensi operasi dapat mengurangi biaya operasi dan emisi gas rumah kaca. Efisiensi tersebut dapat membantu mengurangi potensi dampak finansial dari kenaikan biaya bahan bakar akibat regulasi yang memberlakukan harga atau batasan emisi gas rumah kaca.

Metrik**EM-CO-110a.1. (1) Emisi Bruto Cakupan 1 dan (2) persentase emisi yang tercakup sebagai subjek pembatasan emisi dari regulasi**

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) emisi gas rumah kaca Bruto Cakupan 1 dalam metrik ton karbon dioksida ekuivalen (CO₂-e).
 - 1.1 Dalam mempersiapkan pengungkapan ini, entitas harus menerapkan persyaratan pengukuran dan pengungkapan dalam PSPK 2 paragraf 29(a) yang berlaku untuk emisi gas rumah kaca Cakupan 1.
 - 1.2 Emisi ini mencakup emisi gas rumah kaca Cakupan 1 dari sumber emisi tetap dan bergerak termasuk peralatan di lokasi tambang, fasilitas pembangkit listrik di area tambang, emisi metana lapisan batu bara, fasilitas produksi dan pengolahan, fasilitas penyimpanan dan bangunan perkantoran; dan kendaraan yang digunakan untuk produksi dan transportasi personil (udara, laut, darat, dan kereta api).
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) persentase emisi gas rumah kaca bruto Cakupan 1 yang tercakup dalam peraturan perundang-undangan atau program yang berlaku di yurisdiksi yang dimaksudkan untuk membatasi atau mengurangi emisi gas rumah kaca secara langsung, seperti skema *cap-and-trade*, sistem pajak atau pungutan karbon, dan

pengendalian emisi lainnya (sebagai contoh, pendekatan komando dan kendali (*command-and-control approach*)) dan mekanisme berbasis perizinan.

2.1 Persentase harus dihitung sebagai total jumlah emisi gas rumah kaca Bruto Cakupan 1 yang dibatasi berdasarkan peraturan perundang-undangan atau program dibagi dengan total jumlah emisi gas rumah kaca Bruto Cakupan 1 (CO₂-e).

2.1.1 Untuk emisi yang merupakan subjek lebih dari satu kerangka kerja pembatasan emisi, entitas tidak harus memperhitungkan emisi tersebut lebih dari sekali.

2.2 Ruang lingkup peraturan perundang-undangan atau program yurisdiksi yang berlaku hanya mengecualikan emisi berdasarkan kerangka kerja pembatasan emisi secara sukarela (sebagai contoh, sistem perdagangan sukarela), maupun regulasi untuk pelaporan.

EM-CO-110a.2. Uraian target emisi gas rumah kaca Cakupan 1 dan analisis kinerja emisi gas rumah kaca Cakupan 1 terhadap target tersebut

- 1 Entitas harus mengungkapkan:
 - 1.1 Target kualitatif dan kuantitatif emisi gas rumah kaca Cakupan 1 yang telah ditetapkan, dan setiap target yang dipersyaratkan untuk memenuhi peraturan perundang-undangan;
 - 1.2 Informasi mengenai pendekatan untuk menetapkan dan meninjau setiap target dan bagaimana memantau kinerja kemajuan pencapaian target; dan
 - 1.3 Informasi mengenai kinerja terhadap setiap target dan analisis tren atau perubahan dalam kinerja entitas.
- 2 Dalam mempersiapkan pengungkapan, entitas harus menerapkan persyaratan dalam PSPK 2 paragraf 33-36 yang terkait dengan emisi gas rumah kaca Cakupan 1.
- 3 Entitas harus mengungkapkan target yang telah ditetapkan atau dipersyaratkan untuk memenuhi peraturan perundang-undangan untuk mengurangi emisi metana.

- 4 Entitas harus mengungkapkan aktivitas dan investasi yang diperlukan untuk mencapai target, dan setiap risiko atau faktor yang membatasi yang mungkin memengaruhi pencapaian target tersebut.

EM-CO-110a.3. Jumlah emisi metana Cakupan 1

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah emisi metana Cakupan 1 (CH₄), dalam metrik ton.
 - 1.1 Jumlah emisi metana mencakup emisi metana dari seluruh sumber, termasuk fasilitas operasional, menganggur atau purna operasi.
- 2 Entitas harus mendisagregasi pengungkapan jumlah emisi metana Cakupan 1 kotor antara:
 - 2.1 kelompok akuntansi konsolidasian (untuk entitas yang menerapkan Standar Akuntansi Keuangan, kelompok ini mencakup entitas induk dan entitas anak konsolidasiannya); dan
 - 2.2 *investee* lain yang dikecualikan dari kelompok akuntansi konsolidasian (untuk entitas yang menerapkan Standar Akuntansi Keuangan, *investee* ini dapat termasuk entitas asosiasi, ventura bersama, dan entitas anak yang tidak dikonsolidasikan.
- 3 Entitas harus mengungkapkan bagaimana menghitung emisi metana (berdasarkan faktor emisi atau pengukuran langsung), seberapa ering fasilitas diinspeksi, teknologi yang digunakan dan mana aset yang menjadi subjek inspeksi.
 - 3.1 Entitas harus mengungkapkan protokol, kerangka kerja, atau panduan yang digunakan untuk perhitungan emisi metana.

Pengelolaan Energi

Rangkuman Topik

Produksi batu bara umumnya merupakan industri menggunakan energi secara intensif, dengan proporsi konsumsi energi signifikan melalui pembelian listrik. Produksi yang menghabiskan energi tinggi dapat menimbulkan dampak sosial dan lingkungan secara signifikan, seperti meningkatnya emisi gas rumah kaca dan polusi. Intensitas energi dari operasi cenderung meningkat ketika peringkat batu bara atau ketika kedalaman cadangan batu bara dan skala operasi penambangan meningkat. Pilihan antara penggunaan listrik yang dihasilkan sendiri di lokasi atau listrik yang berasal dari jaringan, serta penggunaan energi terbarukan dapat memengaruhi biaya dan keandalan pasokan energi. Energi yang terjangkau dan mudah diakses menjadi faktor penting dalam pasar yang kompetitif, terutama ketika bahan bakar dan listrik yang dibeli merupakan proporsi terbesar dalam total biaya produksi. Akses dan pemanfaatan sumber energi yang beragam menunjukkan kemampuan untuk meningkatkan efisiensi energi, mengintegrasikan sumber energi baru, dan memperkuat ketahanan iklim entitas.

Metrik

EM-CO-130a.1. (1) Jumlah energi yang dikonsumsi, (2) energi yang dibeli, (3) energi terbarukan yang dikonsumsi dari (a) pembangkit sendiri dan (b) kontrak langsung, serta (4) gas alam yang dikonsumsi

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) total energi yang dikonsumsi dalam gigajoule (GJ).
 - 1.1 Jumlah energi yang dikonsumsi mencakup semua bentuk energi yang digunakan entitas, termasuk bahan bakar, listrik, pemanas, pendingin, dan uap.
 - 1.2 Jumlah energi yang dikonsumsi mencakup energi yang dibeli atau diperoleh, dan dihasilkan sendiri oleh entitas.
 - 1.2.1 Energi yang dibeli atau diperoleh adalah energi yang dibeli atau dibawa masuk ke batas operasional entitas.
 - 1.2.2 Energi yang dibeli mencakup energi dari fasilitas pembangkit yang dimiliki atau dioperasikan entitas jika atribut energi seperti sertifikat telah dijual atau dialihkan.

- 1.2.3 Energi yang dihasilkan sendiri adalah energi yang dihasilkan dari pembangkit yang dimiliki atau dioperasikan entitas dan dikonsumsi untuk kebutuhan operasional entitas.
- 1.2.4 Dalam menyusun pengungkapan ini, entitas harus menentukan kepemilikan atau pengendalian menggunakan pendekatan pengukuran yang sama seperti yang digunakan untuk menentukan emisi gas rumah kaca.
- 1.2.5 Jumlah energi yang dikonsumsi tidak termasuk energi yang dihasilkan entitas menggunakan bahan bakar yang telah dikonsumsi dalam proses produksi sumber energi sebelumnya—yaitu, listrik yang dihasilkan sendiri dan dikonsumsi dari bahan bakar hanya dihitung sekali sebagai bahan bakar yang dikonsumsi. Misalnya, jika entitas memiliki *co-generator* yang menggunakan bahan bakar untuk menghasilkan listrik dan kemudian mengonsumsi listrik yang dihasilkan, energi tersebut hanya akan dihitung sekali sebagai bahan bakar yang dikonsumsi.
- 1.2.6 Jika entitas menyimpan energi, maka energi tersebut hanya dihitung satu kali, yaitu ketika energi tersebut telah dikonsumsi dan tidak lagi disimpan.
- 1.3 Entitas harus menggunakan *Lower Heating Values* (LHV), yang juga dikenal sebagai nilai kalor bersih, untuk menghitung energi yang dikonsumsi dari bahan bakar fosil maupun biofuel. Entitas dapat mengukur nilai tersebut secara langsung, atau menggunakan nilai kalor bersih default dari 2006 IPCC *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories* (Tabel 1.2 *Default Net Calorific Values* (NCVs) and *Lower and Upper Limit of the 95% Confidence Intervals*, Volume 2: Energy, Chapter 1).
- 1.3.1 Persyaratan menggunakan nilai kalor ini berlaku kecuali jika seluruh atau sebagian operasi entitas diwajibkan oleh otoritas yurisdiksi atau bursa tempat entitas terdaftar untuk memakai nilai kalor yang berbeda dalam mengonversi bahan bakar ke GJ. Jika demikian, entitas boleh menggunakan nilai kalor yang diwajibkan tersebut hanya untuk bagian operasi yang terdampak, selama ketentuan itu masih berlaku.

- 1.3.2 Jika entitas menggunakan nilai kalor selain LHV, entitas wajib mengungkapkan informasi mengenai nilai kalor apa yang digunakan.
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) jumlah energi yang dibeli atau diperoleh dan dikonsumsi (dalam GJ), yang sudah termasuk dalam perhitungan jumlah energi yang dikonsumsi.
- 2.1 Energi yang dibeli mencakup listrik, pemanas, pendingin, energi atau uap.
- 3 Entitas harus mengungkapkan jumlah energi dari sumber energi terbarukan yang dikonsumsi (dalam GJ), yang harus dipisahkan menjadi (3a) energi terbarukan dari pembangkit sendiri, dan (3b) energi terbarukan dari kontrak langsung.
- 3.1 Sumber energi terbarukan adalah sumber yang dapat dipulihkan kembali dalam waktu singkat melalui siklus ekologis atau proses pertanian, seperti panas bumi, angin, matahari, air dan biomassa.
- 3.2 Energi terbarukan mencakup listrik, pemanas, pendingin, atau uap yang berasal dari sumber energi terbarukan.
- 3.3 Energi terbarukan dari pembangkitan sendiri dibatasi hanya pada listrik yang dihasilkan dari peralatan yang dimiliki atau dioperasikan entitas sendiri, di mana listrik tersebut dihasilkan dan dikonsumsi oleh entitas yang sama.
- 3.4 Untuk tujuan pengungkapan ini, energi terbarukan dari pembangkit milik entitas tidak mencakup energi yang terkait dengan instrumen kontraktual yang telah ditransaksikan oleh entitas apabila instrumen kontraktual tersebut telah dijual oleh entitas.
- 3.5 Kontrak langsung mencakup listrik terbarukan yang dikonsumsi dan berasal dari transfer melalui jalur langsung, seperti ketika produksi listrik disalurkan secara langsung dan secara eksklusif kepada satu entitas. Kontrak langsung juga mencakup listrik terbarukan yang dikonsumsi yang terkait dengan kontrak di mana entitas telah bernegosiasi dengan produsen listrik tertentu untuk memasok listrik terbarukan kepada entitas tersebut tanpa melalui transfer jaringan listrik.

3.6 Apabila entitas membeli atau memperoleh energi terbarukan melalui instrumen kontraktual lainnya, entitas harus menyajikan informasi mengenai setiap instrumen tersebut yang diperlukan untuk membantu pemahaman pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum atas keputusan pengadaan yang dibuat oleh entitas terkait berbagai sumber energi untuk mengelola risiko dan peluang yang berkaitan dengan konsumsi energi, termasuk yang terkait dengan emisi Cakupan 2.

3.6.1 Apabila entitas membeli energi terbarukan melalui suatu instrumen kontraktual, entitas harus menerapkan Kriteria Kualitas Cakupan 2 sebagaimana didefinisikan dalam *Greenhouse Gas Protocol's GHG Protocol Scope 2 Guidance: An amendment to the GHG Protocol Corporate Standard* (2015).

3.7 Apabila entitas mengonsumsi energi terbarukan yang berasal dari sumber biomassa, entitas harus mengungkapkan jumlahnya (dalam GJ) secara terpisah.

3.7.1 Energi terbarukan yang berasal dari sumber biomassa hanya mencakup material yang disertifikasi berdasarkan standar pihak ketiga.

3.7.2 Entitas harus mengungkapkan standar pihak ketiga yang menjadi dasar sertifikasi material tersebut.

Pengelolaan Air

Rangkuman Topik

Industri batu bara menggunakan air secara intensif dan dapat memengaruhi ketersediaan serta kualitas sumber daya air lokal. Penggunaan air dalam pencucian batu bara untuk menghilangkan sulfur, pendinginan peralatan pengeboran, dan pengangkutan batu bara melalui pipa lumpur dapat menimbulkan dampak terhadap sumber daya air lokal. Tingkat keparahan risiko-risiko tersebut bervariasi tergantung pada ketersediaan air di wilayah setempat dan lingkungan regulasi yang berlaku. Pengurangan penggunaan air dan kontaminasi juga dapat meningkatkan efisiensi operasional bagi entitas dan mengurangi biaya operasional entitas. Pengelolaan air limbah dan kualitas air pembuangan umumnya diatur oleh otoritas yurisdiksi. Pelanggaran batas limbah air atas selenium, sulfat, dan padatan terlarut dapat memengaruhi entitas Batu Bara melalui sanksi signifikan, biaya kepatuhan, penundaan produksi, atau peningkatan biaya terkait dengan penutupan penambangan.

Metrik

EM-CO-140a.1. (1) Jumlah air yang diambil, berdasarkan sumber, (2) jumlah air yang dikonsumsi, (3) persentase air yang (a) diambil dan (b) dikonsumsi dari lokasi cekaman air

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) jumlah air, dalam satuan megaliter, yang diambil dari seluruh sumber, yang dirinci berdasarkan sumbernya
 - 1.1 Pengambilan air didefinisikan sebagai jumlah seluruh air yang ditarik dari air permukaan, air tanah, air laut, air hasil produksi, atau dari pihak ketiga untuk penggunaan apa pun selama periode pelaporan.
 - 1.2 Sumber air meliputi:
 - 1.2.1 Air permukaan, yang didefinisikan sebagai air yang secara alami terdapat di permukaan bumi dalam bentuk lapisan es, tudung es, gletser, rawa, kolam, danau, sungai, serta aliran sungai;
 - 1.2.2 Air tanah, yang didefinisikan sebagai air yang tersimpan di dalam dan dapat diambil dari suatu formasi bawah tanah;

- 1.2.3 Air laut, yang didefinisikan sebagai air yang terdapat di laut atau samudra;
 - 1.2.4 Air hasil produksi, yang didefinisikan sebagai air yang masuk ke dalam batas daerah operasi entitas melalui kegiatan ekstraksi (misalnya minyak mentah), pengolahan (misalnya pengolahan tebu), atau melalui penggunaan bahan baku apa pun, dan harus dikelola oleh entitas; dan
 - 1.2.5 Air dari pihak ketiga, yang didefinisikan sebagai air yang dipasok oleh penyedia air minum perpipaan atau daerah, instalasi pengolahan air limbah, utilitas publik atau swasta, serta organisasi lain yang terlibat dalam penyediaan, pengangkutan, pengolahan, pembuangan, atau penggunaan air dan efluen.
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) volume air, dalam satuan megaliter, yang dikonsumsi dalam operasi langsungnya.
 - 2.1 Konsumsi air didefinisikan sebagai jumlah seluruh air yang diambil dan terintegrasi ke dalam produk, digunakan dalam produksi tanaman atau dihasilkan sebagai limbah, yang telah menguap, mengalami transpirasi, atau dikonsumsi oleh manusia atau ternak, atau tercemar hingga tidak dapat digunakan oleh pengguna lain, serta tidak dialirkan kembali ke air permukaan, air tanah, air laut, atau pihak ketiga.
 - 2.1.1 Konsumsi air mencakup air yang disimpan selama periode pelaporan untuk digunakan atau dibuang pada periode pelaporan berikutnya.
 - 3 Entitas harus mengungkapkan (3a) volume air yang diambil, dalam satuan megaliter, dari lokasi yang mengalami cekaman air sebagai persentase dari jumlah pengambilan air.
 - 3.1 Cekaman air didefinisikan sebagai kemampuan, atau ketidakmampuan, untuk memenuhi kebutuhan air bagi manusia atau ekosistem, dan dapat merujuk pada ketersediaan, kualitas, atau aksesibilitas air.
 - 3.2 Entitas harus mengungkapkan bagaimana entitas mengidentifikasi lokasi yang mengalami cekaman air, misalnya:

- 3.2.1 Menggunakan *Aqueduct Water Risk Atlas* dari *World Resources Institute* untuk mengevaluasi apakah rasio antara total pengambilan air tahunan dan total pasokan air terbarukan tahunan yang tersedia (cekaman air dasar) tergolong tinggi (40–80%) atau sangat tinggi (lebih dari 80%);
- 3.2.2 Menggunakan *Water Risk Filter* dari *World Wildlife Fund* untuk mengevaluasi apakah rasio konsumsi air terhadap ketersediaan air (depleksi air) tergolong sedang (depleksi pada tahun kering, di mana setidaknya selama 10% waktu, rasio depleksi bulanan lebih dari 75%), tinggi (depleksi musiman, di mana rata-rata setidaknya satu bulan dalam setahun, rasio depleksi lebih dari 75%), atau sangat tinggi (depleksi berkelanjutan, di mana rasio depleksi rata-rata lebih dari 75%).
- 3.3 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai penilaian internal yang digunakan untuk mengidentifikasi lokasi yang mengalami cekaman air, misalnya apakah entitas mempertimbangkan data tingkat lokal yang lebih rinci.
- 4 Entitas harus mengungkapkan (3b) volume air yang dikonsumsi dari lokasi yang mengalami cekaman air sebagai persentase dari total konsumsi air.
- 5 Apabila informasi untuk pengungkapan ini merupakan hasil estimasi atau pemodelan, dan bukan bersumber dari pengukuran langsung, entitas harus menjelaskan metode estimasi yang digunakan.

EM-CO-140a.3. Uraian risiko dan peluang terkait air dan strategi untuk mengelola air, termasuk setiap target yang ditentukan untuk memantau progres

- 1 Entitas harus menguraikan risiko yang terkait dengan pengambilan air, konsumsi air, serta pembuangan air atau air limbah.
 - 1.1 Risiko yang terkait dengan pengambilan air dan konsumsi air mencakup risiko terhadap ketersediaan dan kualitas sumber daya air, yang meliputi:

- 1.1.1 Kendala lingkungan—seperti beroperasi di wilayah yang mengalami cekaman air, kekeringan, banjir, kekhawatiran terhadap terjerat atau terdesaknya spesies akuatik, variabilitas antar-tahun atau musiman, kualitas air yang memerlukan pengolahan tambahan pada titik masuk, serta risiko yang timbul dari dampak perubahan iklim; dan
 - 1.1.2 Kendala regulasi dan keuangan—seperti volatilitas harga air, persepsi dan kekhawatiran para pemangku kepentingan terkait pengambilan air (misalnya yang melibatkan masyarakat lokal, organisasi non-pemerintah, dan lembaga regulator), persaingan langsung dengan pengguna lain (misalnya pengguna komersial dan pemerintah daerah), pembatasan pengambilan air akibat peraturan, serta keterbatasan kemampuan entitas untuk memperoleh atau mempertahankan hak atau izin air.
 - 1.2 Risiko yang terkait dengan pembuangan air atau air limbah mencakup kemampuan untuk memperoleh atau mempertahankan hak atau izin terkait pembuangan, kepatuhan terhadap regulasi terkait pembuangan, pembatasan pembuangan, pengendalian suhu pembuangan, serta risiko yang timbul dari dampak terhadap ekosistem dan masyarakat lokal.
- 2 Entitas harus menjelaskan bagaimana risikonya terkait air bervariasi berdasarkan:
 - 2.1 Sumber pengambilan air;
 - 2.2 Tujuan pembuangan, termasuk air permukaan, air tanah, air laut, atau utilitas air limbah;
 - 2.3 Peraturan lokal, termasuk peraturan yang sedang berkembang; dan
 - 2.4 Lokasi fasilitas operasi.
- 3 Entitas harus mengungkapkan lokasi fasilitas operasi di mana risiko terkait air terkonsentrasi.
- 4 Entitas harus mengungkapkan informasi kuantitatif dan kualitatif mengenai bagaimana risiko dan peluang terkait air telah memengaruhi,

dan diperkirakan akan memengaruhi, posisi keuangan, kinerja keuangan, dan arus kas entitas baik untuk periode pelaporan maupun dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

- 5 Entitas harus mengungkapkan setiap target yang telah ditetapkan, serta setiap target yang diwajibkan untuk dipenuhi berdasarkan peraturan perundang-undangan, untuk memitigasi atau beradaptasi terhadap risiko terkait air atau memanfaatkan peluang terkait air.

- 5.1 Dalam menyusun pengungkapan mengenai target terkait air, entitas harus menerapkan persyaratan dalam PSPK 1 paragraf 51–53.

- 6 Entitas harus mengungkapkan strategi untuk mengelola risiko dan peluang terkait air, serta untuk mencapai target terkait air, termasuk:

- 6.1 Upaya efisiensi (misalnya penggunaan daur ulang air atau sistem tertutup);

- 6.2 Inovasi produk (misalnya perancangan ulang produk atau jasa agar membutuhkan lebih sedikit air);

- 6.3 Inovasi proses dan peralatan (misalnya mengurangi terjerat atau terdesaknya spesies akuatik);

- 6.4 Penggunaan alat dan teknologi (misalnya, *World Wildlife Fund Water Risk Filter*) untuk menganalisis penggunaan air, risiko, dan peluang; dan

- 6.5 Kolaborasi atau program bersama dengan masyarakat atau organisasi lain.

- 7 Entitas harus mengungkapkan apakah praktik pengelolaan airnya menimbulkan dampak atau *trade-off* (efek yang berlawanan) siklus hidup dalam organisasinya, termasuk *trade-off* dalam penggunaan lahan, produksi energi, dan emisi gas rumah kaca, serta alasan entitas memilih praktik tersebut meskipun terdapat *trade-off* tersebut.

EM-CO-140a.4. Jumlah air yang dibuang berdasarkan (1) tujuan pembuangan, dan (2) tingkat pengolahan limbah air

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) total volume air yang dibuang, dalam satuan megaliter, yang dirinci berdasarkan tujuan pembuangannya.

- 1.1 Pembuangan air didefinisikan sebagai jumlah efluen, air bekas pakai, dan air yang tidak digunakan yang dilepaskan ke air permukaan, air tanah, air laut, atau kepada pihak ketiga, yang tidak lagi digunakan oleh organisasi.
 - 1.1.1 Air permukaan didefinisikan sebagai air yang secara alami terdapat di permukaan bumi dalam bentuk lapisan es, tudung es, gletser, rawa, kolam, danau, sungai, dan aliran sungai.
 - 1.1.2 Air tanah didefinisikan sebagai air yang tersimpan di dalam dan dapat diambil dari suatu formasi bawah tanah.
 - 1.1.3 Air laut didefinisikan sebagai air yang terdapat di laut atau samudra.
 - 1.1.4 Air dari pihak ketiga didefinisikan sebagai air yang dibuang melalui penyedia air minum perpipaan/daerah dan instalasi pengolahan air limbah milik pemerintah daerah, utilitas publik atau swasta, serta organisasi lain yang terlibat dalam penyediaan, pengangkutan, pengolahan, pembuangan, atau penggunaan air dan efluen.
- 1.2 Ruang lingkup pengungkapan mencakup air yang dilepaskan ke badan air penerima baik melalui titik pembuangan yang terdefinisi (pembuangan sumber di titik sumber) maupun yang tersebar di atas lahan tanpa pola yang terdefinisi (pembuangan bukan di titik sumber).
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) total volume air yang dibuang, dalam satuan megaliter, yang dirinci berdasarkan tingkat pengolahannya.
 - 2.1 Pengolahan air didefinisikan sebagai proses fisik, kimia, atau biologis yang meningkatkan kualitas air dengan menghilangkan padatan, polutan, dan bahan organik dari air dan efluen.
 - 2.2 Tingkat pengolahan meliputi:
 - 2.2.1 Pengolahan primer, yang bertujuan untuk menghilangkan zat padat yang mengendap atau mengapung di permukaan air;

- 2.2.2 Pengolahan sekunder, yang bertujuan untuk menghilangkan zat dan material yang masih tersisa di dalam air, atau yang terlarut atau tersuspensi di dalamnya; dan
- 2.2.3 Pengolahan tersier, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas air ke tingkat kualitas yang lebih tinggi sebelum dibuang, misalnya dengan menghilangkan logam berat, nitrogen, dan fosfor.
- 2.3 Apabila entitas membuang air yang menurut penilaiannya tidak memerlukan pengolahan, entitas harus mengungkapkan volume terkait dalam satuan megaliter.
- 2.4 Tingkat pengolahan harus dilaporkan untuk setiap air atau efluen pada titik pembuangan, baik yang diolah oleh entitas di lokasi maupun yang dikirim ke pihak ketiga untuk diolah.
- 2.5 Entitas harus mengungkapkan bagaimana entitas menentukan tingkat pengolahan yang sesuai untuk pembuangan air.

EM-CO-140a.5. Persentase produksi dari lokasi tambang di mana aliran air asam dan bermuatan logam (1) berpotensi terjadi, (2) secara aktif dimitigasi, atau (3) sedang dalam perawatan atau remediasi

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah persentase dari jumlah produksi berdasarkan massa, dalam satuan metrik ton, yang berasal dari lokasi tambang di mana aliran limbah air dengan kadar asam tinggi dan bermuatan logam (*acid and metalliferous drainage* atau AMD) (1) berpotensi terjadi, (2) dimitigasi secara aktif, atau (3) sedang dalam tahap pengolahan atau remediasi pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 AMD mencakup aliran air asam, aliran air bermuatan logam dengan pH netral, dan aliran air asin yang umumnya disebabkan oleh oksidasi mineral sulfida.
 - 1.1.1 Sumber AMD meliputi: timbunan batuan sisa; tumpukan batu bara; fasilitas penyimpanan *tailing* dan bendungan *tailing*; jalan dan tanggul yang dibangun menggunakan material bersulfida; bukaan tambang terbuka dan lubang tambang; tambang bawah tanah; tumpukan curah limbah proses pelindian; serta tanah sulfat asam.

- 1.1.2 AMD dapat juga disebut sebagai resapan limbah dengan kadar asam tinggi (*acid-generating seepage*), limbah tambang dengan kadar asam tinggi (*acid mine drainage*), atau aliran batuan dengan kadar asam tinggi (*acid rock drainage*).
 - 1.2 Simulasi komputer, evaluasi kimia, dan perhitungan kadar asam merupakan cara-cara untuk memprediksi apakah AMD berpotensi terjadi di lokasi tambang.
 - 1.2.1 AMD tidak harus benar-benar terjadi, dan AMD juga tidak harus diolah, agar dikategorikan memiliki potensi untuk terjadi.
 - 1.3 AMD didefinisikan sebagai dimitigasi secara aktif apabila entitas mencegah terjadinya AMD melalui metode-metode antara lain: penyimpanan atau penutupan mineral yang mengandung sulfida untuk mencegah oksidasi, pencegahan banjir, penutupan tambang, pencampuran material penyangga asam dengan material penghasil asam, serta pengolahan kimia limbah sulfida (misalnya, menggunakan bahan kimia organik yang dirancang untuk mematikan bakteri yang berkembang akibat oksidasi sulfida).
 - 1.4 AMD didefinisikan prosesberada dalam tahap pengolahan atau remediasi apabila air tambang yang dibuang ditangkap dan menjalani proses pengolahan air limbah (baik aktif maupun pasif) untuk meremediasi AMD.
- 2 Persentase dihitung secara terpisah sebagai tonase produksi di lokasi di mana AMD (1) berpotensi terjadi, (2) dimitigasi secara aktif, atau (3) diolah atau diremediasi, dibagi dengan total tonase produksi.

Pengelolaan Limbah dan Bahan Berbahaya

Rangkuman Topik

Industri Batu Bara menghasilkan volume limbah mineral dan non-mineral yang besar, termasuk residu proses, limbah batu bara cair, serta limbah padat berupa batuan dan lempung, yang dapat mengandung unsur-unsur beracun seperti merkuri, arsenik, atau kadmium. Limbah yang dihasilkan selama kegiatan penambangan dan pengolahan batu bara dapat diolah, dibuang, atau disimpan di dalam maupun di luar lokasi operasi, termasuk di kolam penampungan atau lubang tambang yang sudah tidak digunakan lagi. Pembuangan atau penyimpanan bahan berbahaya maupun limbah pertambangan yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan ancaman jangka panjang yang signifikan terhadap kesehatan manusia, keselamatan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi, serta ekosistem akibat potensi pencemaran udara, tanah, air tanah, atau air permukaan. Kondisi tersebut juga dapat menimbulkan tantangan operasional dan kepatuhan terhadap peraturan bagi entitas. Entitas yang mampu mengurangi aliran limbah, mengelola secara efektif risiko yang terkait dengan limbah yang mengandung logam berat, serta menerapkan praktik pembuangan limbah berbahaya yang ketat dapat mengurangi risiko regulasi dan litigasi, kewajiban remediasi, serta biaya operasional.

Metrik

EM-CO-150a.2. Limbah non-mineral yang dihasilkan

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa limbah non-mineral yang dihasilkan dalam satuan metrik ton.
 - 1.1 Limbah non-mineral didefinisikan sebagai material yang tidak lagi memiliki kegunaan bagi entitas dan dibuang, dimaksudkan untuk dibuang, atau dilepaskan ke lingkungan.
 - 1.2 Pengungkapan ini mencakup limbah non-mineral yang dihasilkan dari seluruh aktivitas.
 - 1.2.1 Limbah non-mineral mencakup besi tua, batu bara afkir, oli bekas, ban, baterai, serta limbah padat dan cair lainnya.
 - 1.2.2 Limbah non-mineral tidak mencakup lapisan penutup, batuan sisa, *tailing*, dan limbah gas.

EM-CO-150a.3. *Tailing* yang diproduksi

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa *tailing* yang dihasilkannya dalam satuan metrik ton.
 - 1.1 Definisi *tailing* mengacu pada Global Industry Standard on Tailings Management yang diterbitkan oleh Global Tailings Review.

EM-CO-150a.4. Sisa batuan yang dihasilkan

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa, dalam satuan metrik ton, batuan sisa yang dihasilkan.
 - 1.1 Sisa batuan didefinisikan sebagai material mineral dan batu bara berkadar rendah dengan kandungan mineral target yang terlalu rendah untuk dipulihkan secara ekonomis pada saat penambangan.

EM-CO-150a.5. Limbah berbahaya yang dihasilkan

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa limbah berbahaya yang dihasilkan dalam satuan metrik ton.
 - 1.1 Limbah berbahaya didefinisikan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku di tempat limbah tersebut dihasilkan.
 - 1.1.1 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan limbah berbahaya, entitas harus menggunakan definisi limbah berbahaya sebagaimana tercantum dalam *United Nations Environment Programme Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal*.
- 2 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang mendefinisikan limbah berbahaya, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.
 - 2.1 Apabila entitas mendefinisikan dan mengelola limbah berbahayanya dengan menggunakan pedoman kepatuhan yang paling ketat dari kerangka hukum, regulasi, atau asosiasi perdagangan secara sukarela yang berlaku di seluruh yurisdiksi

tempat entitas beroperasi, entitas harus mengungkapkan hal tersebut, dan jika demikian, kerangka mana yang digunakan.

EM-CO-150a.6. Limbah berbahaya yang didaur ulang

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah massa, dalam satuan metrik ton, dari limbah berbahaya yang dihasilkannya dan yang didaur ulang melalui penggunaan kembali, pemulihan, atau pembuatan ulang.
 - 1.1 Limbah berbahaya didefinisikan berdasarkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku di tempat limbah tersebut dihasilkan.
 - 1.1.1 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan limbah berbahaya, entitas harus menggunakan definisi limbah berbahaya yang didaur ulang sebagaimana tercantum dalam *United Nations Environment Programme Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal* (Basel Convention).
 - 1.2 Material yang didaur ulang didefinisikan sebagai limbah yang diproses ulang atau diolah melalui proses produksi atau manufaktur dan dijadikan produk akhir atau komponen yang akan diintegrasikan ke dalam suatu produk, sesuai dengan *Basel Convention*.
 - 1.3 Material yang dibakar, termasuk untuk pemulihan energi, tidak termasuk dalam limbah yang didaur ulang.
 - 1.3.1 Pemulihan energi didefinisikan sebagai penggunaan limbah yang mudah terbakar untuk menghasilkan energi melalui pembakaran langsung, dengan atau tanpa limbah lainnya, namun dengan pemanfaatan panas yang dihasilkan.
- 2 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang mendefinisikan limbah berbahaya yang didaur ulang, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.

- 2.1 Apabila entitas mendefinisikan dan mengelola limbah berbahaya yang didaur ulang dengan menggunakan pedoman kepatuhan yang paling ketat dari kerangka hukum, regulasi, atau asosiasi perdagangan secara sukarela yang berlaku di seluruh yurisdiksi tempat entitas beroperasi, maka entitas harus mengungkapkan hal tersebut, dan jika demikian, kerangka mana yang digunakan.

EM-CO-150a.7. Jumlah insiden signifikan yang terkait dengan pengelolaan bahan berbahaya dan limbah berbahaya

- 1 Entitas harus mengungkapkan jumlah total insiden signifikan yang terkait dengan penanganan, penyimpanan, pengangkutan, atau pembuangan limbah berbahaya yang dihasilkan.
 - 1.1 Pengungkapan ini mencakup insiden kesalahan penanganan dan pembuangan yang tidak semestinya dari limbah berbahaya. Insiden tersebut termasuk rembesan dari fasilitas *tailing* yang mengandung konsentrasi limbah berbahaya atau limbah yang signifikan, atau tumpahan besar atau pelepasan yang terjadi selama penanganan, penyimpanan, pengangkutan, penggunaan, atau pembuangan limbah berbahaya yang berdampak pada lingkungan, tenaga kerja, atau masyarakat sekitar.
 - 1.1.1 Konsentrasi yang signifikan didefinisikan sebagai konsentrasi yang melebihi batas yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku atau aturan yang diterima secara luas di tingkat industri.
 - 1.1.2 Dampak terhadap lingkungan, karyawan, atau masyarakat sekitar mencakup pencemaran air permukaan, air tanah, dan lahan yang memerlukan respons dan remediasi, penurunan keanekaragaman hayati, atau yang menyebabkan cedera atau kematian pada karyawan atau anggota masyarakat.
 - 1.2 Insiden signifikan didefinisikan sebagai pelepasan limbah berbahaya ke lingkungan yang melebihi batas volume dan konsentrasi yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku atau aturan yang diterima industri, atau tidak memenuhi kriteria tersebut di atas namun dinilai signifikan oleh entitas.

- 1.2.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai apakah entitas telah mengembangkan kriteria sendiri untuk menetapkan ambang batas volume dan konsentrasi yang melebihi batas yang dianggap sebagai insiden signifikan.
 - 1.3 Entitas harus mengidentifikasi bahan berbahaya atau limbah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku di tempat limbah dihasilkan.
 - 1.3.1 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan limbah berbahaya, entitas harus menggunakan definisi limbah berbahaya sebagaimana tercantum dalam *United Nations Environment Programme Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal*.
- 2 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang mendefinisikan limbah berbahaya, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.
 - 2.1 Apabila entitas mendefinisikan dan mengelola limbah berbahaya serta limbahnya dengan menggunakan pedoman kepatuhan yang paling ketat dari kerangka hukum, regulasi, atau asosiasi perdagangan secara sukarela yang berlaku di seluruh yurisdiksi tempat entitas beroperasi, entitas harus mengungkapkan hal tersebut, dan jika demikian, kerangka mana yang digunakan.

EM-CO-150a.8. Kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah dan bahan baku berbahaya atas operasi aktif dan tidak aktif

- 1 Entitas harus menjelaskan kebijakan dan prosedur yang digunakan dalam strategi pengelolaan limbah dan bahan baku berbahaya.
 - 1.1 Pengungkapan ini mencakup kebijakan dan prosedur untuk operasi aktif dan tidak aktif entitas.
 - 1.2 Limbah mencakup limbah mineral dan non-mineral.

- 1.2.1 Limbah mineral didefinisikan sebagai material yang dihasilkan selama proses ekstraksi dan pengolahan batu bara dan mineral.
 - 1.2.2 Limbah non-mineral didefinisikan sebagai seluruh material selain limbah mineral yang tidak lagi memiliki kegunaan bagi entitas dan dibuang, dimaksudkan untuk dibuang, atau dilepaskan ke lingkungan
- 2 Entitas harus menjelaskan bagaimana kebijakan dan prosedurnya dibandingkan dengan yang dipersyaratkan berdasarkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku.
 - 2.1 Entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana kebijakan serta prosedurnya melampaui apa yang menjadi persyaratan yurisdiksi lokal.
 - 2.2 Entitas harus menjelaskan bagaimana kebijakan dan prosedurnya bervariasi antarwilayah.
- 3 Entitas harus menjelaskan pengelolaan limbahnya sepanjang siklus hidup proyek. Entitas harus menjelaskan:
 - 3.1 pendekatan terhadap penilaian potensi dampak lingkungan yang terkait dengan aliran limbah;
 - 3.2 Kebijakan dan prosedur terkait penghindaran limbah;
 - 3.3 Pendekatan terhadap identifikasi, penilaian, dan penerapan daur ulang, penggunaan kembali, dan pemanfaatan ulang sebagai strategi pengelolaan limbah;
 - 3.4 Kebijakan dan prosedur terkait pembuangan limbah atau pembakaran;
 - 3.5 Kebijakan dan prosedur terkait remediasi dampak lingkungan atau sosial dari insiden yang berkaitan dengan kesalahan penanganan pembuangan limbah berbahaya; dan
 - 3.6 Pendekatan terhadap penutupan fasilitas pengelolaan limbah.

- 4 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai bagaimana upaya pengelolaan limbah berbahaya dikoordinasikan di antara mitra usaha (misalnya, kontraktor dan subkontraktor).
- 5 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai bagaimana entitas memastikan kepatuhan dan kesesuaian terhadap kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah berbahaya.

DRAF EKSPOSUR

Dampak Ekologis

Rangkuman Topik

Industri batu bara dapat memiliki berbagai dampak terhadap keanekaragaman hayati, ekosistem, dan jasa ekosistem. Penambangan terbuka dan pengupasan puncak gunung dapat mengubah daerah aliran sungai, menyebabkan deforestasi, dan merusak habitat satwa liar. Salah satu dampak pertambangan batu bara adalah *acid rock drainage* (drainase batuan asam), yaitu kondisi ketika air permukaan dan air bawah permukaan dangkal bersentuhan dengan *overburden* tambang batu bara, sehingga mencemari air dengan logam berat dan menjadikannya sangat asam, yang berdampak buruk terhadap kesehatan manusia, masyarakat lokal, dan lingkungan. Dampak terkait alam dari pertambangan batu bara dapat memengaruhi valuasi cadangan dan menciptakan risiko operasional. Karakteristik lingkungan suatu lokasi tambang dapat menyebabkan biaya ekstraksi yang lebih tinggi. Entitas juga dapat menghadapi hambatan regulasi atau reputasi dalam mengakses cadangan di wilayah yang sensitif secara ekologis, seperti adanya status perlindungan baru pada area tempat cadangan tersebut berada.

Entitas di industri batu bara menghadapi risiko regulasi yang berkaitan dengan reklamasi setelah tambang dinonaktifkan, dengan menggunakan persyaratan regulasi yang berlaku untuk memulihkan lahan bekas tambang sesuai rencana reklamasi yang telah disetujui. Pengangkatan atau penutupan timbunan limbah, pemenuhan kewajiban pengolahan air, serta pembongkaran infrastruktur pada tahap penutupan tambang dapat menimbulkan biaya yang tinggi. Selain itu, pertambangan batu bara juga tunduk pada hukum atau regulasi yang melindungi spesies yang terancam punah. Entitas yang memiliki rencana pengelolaan lingkungan yang efektif pada setiap tahap siklus hidup proyek dapat lebih baik dalam mengelola biaya kepatuhan dan liabilitas hukum, serta meminimalkan kesulitan dalam pengembangan tambang baru, memperoleh izin, mengakses cadangan, dan menyelesaikan proyek.

Metrik

EM-CO-160a.1. Uraian kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan untuk fasilitas operasional

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan yang diterapkan pada fasilitas operasional, termasuk:

- 1.1 Tahapan siklus hidup yang dicakup oleh rencana tersebut, seperti pra-penawaran (ketika entitas mempertimbangkan suatu akuisisi), eksplorasi dan penilaian, pengembangan lokasi, produksi, penutupan, penonaktifan lokasi, dan pemulihan (restorasi);
 - 1.2 Jenis dampak ekologis yang dicakup dalam rencana tersebut, seperti dampak ekologis dan keanekaragaman hayati, dampak dari limbah yang dihasilkan, kebisingan, emisi ke udara, air yang dibuang, penggunaan sumber daya alam, dan penggunaan bahan kimia berbahaya;
 - 1.3 Apakah entitas mengintegrasikan hierarki mitigasi lingkungan ke dalam pengembangan proyek dan operasinya, seperti dengan menggunakan *Science Based Targets Network's Initial Guidance for Business AR3T Action Framework* (2020) atau *Cross Sector Biodiversity Initiative's A Cross-sector Guide for Implementing the Mitigation Hierarchy* (2015);
 - 1.4 Definisi dan referensi yang mendasari rencana tersebut, termasuk apakah rencana tersebut berasal dari aturan, pedoman, standar, atau peraturan; dan
 - 1.5 Apakah kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan tersebut dikembangkan oleh entitas, organisasi industri, organisasi pihak ketiga (misalnya organisasi non-pemerintah), lembaga pemerintah, atau kombinasi dari kelompok-kelompok tersebut.
- 2 Apabila kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan berbeda secara signifikan berdasarkan jenis sumber daya, lokasi, atau jenis operasi, entitas harus menjelaskan perbedaan tersebut.
 - 3 Apabila kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan tidak diterapkan pada seluruh fasilitas operasional entitas, entitas harus mengungkapkan persentase lokasi yang menerapkannya pada tanggal pelaporan.
 - 4 Entitas harus menjelaskan apakah kebijakan dan praktiknya selaras dengan International Finance Corporation (IFC) Performance Standards on Environmental and Social Sustainability (2012), termasuk:
 - 4.1 IFC Performance Standard 1, Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts;

- 4.2 IFC Performance Standard 3, Resource Efficiency and Pollution Prevention;
- 4.3 IFC Performance Standard 4, Community Health, Safety, and Security; dan
- 4.4 IFC Performance Standard 6, Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources.

EM-CO-160a.3. Persentase cadangan batu bara yang (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat lokasi lingkungan yang sensitif

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah persentase dari (1) cadangan terbukti dan (2) cadangan terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di atau di dekat dengan lokasi lingkungan yang sensitif pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 Setiap persentase dihitung secara terpisah sebagai tonase cadangan mineral terbukti atau terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di dalam atau di dekat lokasi lingkungan yang sensitif dibagi dengan total tonase cadangan terbukti atau total tonase cadangan terkira.
- 2 Area fasilitas operasional entitas didefinisikan berdasarkan jejak spasial operasi fasilitas tersebut (data poligon yang mendefinisikan informasi geospasial terkait batas area yang terganggu) pada setiap hak sewa, konsesi, atau properti yang disewa, dikelola, atau dimiliki oleh entitas, serta setiap hak lintas atau kemudahan mobilitas (*easements*) yang terkait dengannya.
 - 2.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai fasilitas operasional yang kegiatan operasinya di masa depan telah diumumkan secara resmi dan perubahan batas fasilitas yang direncanakan telah dimasukkan dalam rencana ekspansi yang disetujui.
- 3 Lokasi lingkungan yang sensitif didefinisikan sebagai area di mana aset atau aktivitas entitas berinteraksi dengan alam di wilayah yang ekologiannya dianggap sensitif. Lokasi tersebut didefinisikan sebagai area yang:
 - 3.1 penting bagi keanekaragaman hayati;

- 3.2 memiliki integritas ekosistem yang tinggi;
 - 3.3 menunjukkan penurunan integritas ekosistem yang cepat; atau
 - 3.4 penting bagi penyediaan jasa ekosistem.
- 4 Lokasi yang sensitif secara lingkungan meliputi:
- 4.1 Ketentuan Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
 - 4.2 Kawasan lindung International Union for Conservation of Nature (IUCN) (kategori I–VI);
 - 4.3 Ramsar Wetlands of International Importance;
 - 4.4 Situs Warisan Dunia United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO);
 - 4.5 Kawasan inti cagar biosfer dalam Program *Man and the Biosphere* UNESCO;
 - 4.6 Situs Natura 2000;
 - 4.7 Kawasan lindung *Ocean+ Habitats* (laut dan pesisir);
 - 4.8 Wilayah geografis yang didefinisikan secara jelas, diakui, ditetapkan, dan dikelola sesuai dengan hukum atau cara efektif lainnya oleh otoritas yurisdiksi yang berwenang untuk mencapai konservasi alam jangka panjang beserta jasa ekosistem dan nilai budaya terkait (seperti kawasan lindung yang tercantum dalam *World Database of Protected Areas* dan dipetakan pada situs *Protected Planet*); atau
 - 4.9 Habitat spesies terancam punah di mana spesies yang tercantum dalam IUCN *Red List of Threatened Species* dan diklasifikasikan sebagai Hampir Punah (*Critically Endangered*) atau Terancam Punah (*Endangered*) diketahui berada.
 - 4.9.1 Spesies dianggap berada di suatu area apabila spesies tersebut menetap, hadir selama musim berkembang biak atau musim saat tidak berkembang biak, atau menggunakan area tersebut sebagai jalur lintasan.

4.9.2 Untuk tujuan pengungkapan ini, “lintasan” didefinisikan sebagai seluruh area darat atau perairan yang dihuni, disinggahi sementara, dilalui, atau dilintasi melalui udara oleh spesies migrasi saat kapan pun sepanjang rute migrasi normalnya.

5 Fasilitas operasional entitas didefinisikan berada “di dalam atau di dekat” lokasi lingkungan yang sensitif apabila bagian mana pun dari jejak spasial operasi fasilitas tersebut berada di dalam atau dalam jarak lima kilometer dari batas lokasi lingkungan yang sensitif.

6 Entitas harus menentukan cadangan batu bara terbukti dan terkira untuk pengungkapan ini dengan menggunakan data, asumsi, dan metode perhitungan yang sama dengan yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya sejauh memungkinkan, sesuai dengan persyaratan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) atau prinsip atau praktik akuntansi yang berlaku umum lainnya.

6.1 Entitas harus mengungkapkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain yang digunakan untuk menentukan jumlah cadangan batu bara yang dilaporkan dalam laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya.

6.2 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain untuk menentukan cadangan batu bara, entitas harus menggunakan panduan klasifikasi cadangan batu bara yang diterbitkan oleh *Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards*.

EM-CO-160a.4. (1) Jumlah jejak spasial (*spatial footprint*) dari operasi, (2) area yang terganggu, dan (3) area yang direstorasi

1 Entitas harus mengungkapkan (1) total jejak spasial (luas) operasinya dalam satuan kilometer persegi (km²) pada tanggal pelaporan.

1.1 Total jejak spasial operasi entitas mencakup akumulasi area yang terganggu dan belum direstorasi akibat operasi entitas selama periode berjalan dan periode-periode sebelumnya akibat operasinya yang belum direstorasi.

- 1.2 Area yang terganggu didefinisikan sebagai total area geografis yang telah mengalami aktivitas manusia yang mengubah kondisi area tersebut dibandingkan dengan kondisi acuan awal.
 - 1.2.1 Aktivitas manusia didefinisikan sebagai kegiatan dan operasi entitas yang secara fisik mengganggu, memodifikasi, menutup, memadatkan, memindahkan, atau dengan cara lain mengubah karakteristik ekosistem darat, perairan tawar, atau ekosistem laut dari kondisi sebelum aktivitas tersebut.
 - 1.2.2 Total jejak spasial operasi entitas mencakup area yang terganggu selama periode berjalan dan tetap merupakan area yang terganggu pada seluruh periode pelaporan berikutnya kecuali apabila area tersebut telah direstorasi.
 - 1.2.3 Untuk badan perairan, area yang terganggu mencakup dasar perairan atau dasar laut di bawah permukaan air.
- 1.3 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai total area terukur dari jejak spasial entitas pada ekosistem darat, ekosistem air tawar, atau ekosistem laut (darat, lahan basah, sungai, jalur perairan yang dapat dilayari, pesisir, atau samudra) pada setiap hak sewa, konsesi, atau properti yang disewa, dikelola, atau dimiliki oleh entitas, serta setiap hak lintas atau kemudahan mobilitas (*easements*) yang terkait dengannya.
- 1.4 Pengungkapan ini mencakup seluruh lokasi aktif, lokasi yang baru saja dinonaktifkan dan menunggu restorasi, serta lokasi yang sedang direstorasi.
- 1.5 Area yang direstorasi didefinisikan sebagai area yang sebelumnya terganggu dan telah direstorasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku.
- 1.6 Apabila yurisdiksi tempat entitas beroperasi tidak memiliki peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk mendefinisikan area yang sebelumnya terganggu dan telah direstorasi, area yang direstorasi didefinisikan sebagai total area geografis yang telah mengalami intervensi manusia untuk mengembalikan area atau ekosistem yang terdegradasi, rusak, atau hancur ke kondisi yang mendekati kondisi acuan awal.

- 1.6.1 Restorasi ekologis didefinisikan sebagai upaya untuk membangun kembali komposisi, struktur, dan fungsi ekosistem, yang umumnya mengembalikannya ke kondisi awal (pra-gangguan) atau ke kondisi sehat yang mendekati kondisi awal tersebut. Restorasi ekologis berfokus pada konservasi keanekaragaman hayati dan integritas ekologi.
 - 1.6.2 Restorasi ekosistem didefinisikan sebagai area yang telah direstorasi dan menunjukkan ketahanan terhadap rentang normal tekanan dan gangguan lingkungan serta berinteraksi dengan ekosistem di sekitarnya dalam hal aliran biotik dan abiotik serta interaksi budaya. Suatu ekosistem dianggap telah direstorasi apabila mengandung sumber daya biotik dan abiotik yang memadai untuk mempertahankan dirinya secara struktural dan fungsional serta dapat melanjutkan perkembangannya tanpa bantuan atau subsidi tambahan.
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) area yang terganggu oleh operasi entitas, dalam satuan km^2 , selama periode pelaporan berjalan.
- 3 Entitas harus mengungkapkan (3) area yang sebelumnya terganggu oleh operasi dan telah direstorasi (dalam km^2) selama periode pelaporan.
 - 3.1 Suatu area tidak lagi menjadi bagian dari jejak spasial operasi entitas setelah upaya restorasi dan remediasi pascapenutupan selesai sebagaimana didefinisikan dalam peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku (meskipun pemantauan lanjutan masih diperlukan).
- 4 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai setiap penyesuaian atas total jejak spasial operasi entitas, area yang terganggu, atau area yang direstorasi yang diakibatkan oleh akuisisi, merger, dan divestasi atau pelepasan yang diselesaikan selama periode pelaporan.

Hubungan Masyarakat & Hak Masyarakat Adat

Rangkuman Topik

Industri batu bara berlangsung selama bertahun-tahun dan dapat menimbulkan dampak yang luas terhadap masyarakat lokal. Dukungan masyarakat lokal diperlukan agar entitas dapat memperoleh izin dan konsesi untuk melakukan kegiatan pertambangan. Kegiatan tersebut dapat menimbulkan kekhawatiran terkait mata pencaharian masyarakat dan memicu persaingan antara entitas dan masyarakat atas sumber daya lokal. Entitas yang memperoleh manfaat ekonomi dari sumber daya tersebut bergantung pada itikad baik pemerintah dan masyarakat setempat untuk dapat beroperasi dan harus memberikan manfaat sosial ekonomi yang sepadan secara itikad baik untuk mempertahankannya. Hilangnya itikad baik tersebut dapat mengakibatkan tambahan pajak, pungutan, atau sanksi regulasi, pembatasan akses terhadap cadangan, serta pembatasan ekspor. Entitas dapat menghadapi risiko yang meningkat ketika beroperasi di wilayah yang berada di dalam atau dekat dengan tanah Masyarakat Adat, di mana pengelolaan hubungan masyarakat yang tidak tepat dapat memicu protes atau tindakan hukum yang mengganggu operasi.

Entitas yang gagal memperhatikan hak-hak masyarakat dan Masyarakat Adat dapat menghadapi denda dan sanksi, pembayaran kompensasi dan penyelesaian, serta penurunan nilai aset. Entitas dapat mengurangi risiko tersebut dengan mendorong keterlibatan masyarakat, mematuhi hukum setempat, dan mengikuti pedoman internasional seperti memperoleh persetujuan atas dasar informasi awal tanpa paksaan (*free, prior and informed consent*) dari Masyarakat Adat. Entitas yang menerapkan strategi keterlibatan masyarakat yang efektif, seperti mengintegrasikan keterlibatan masyarakat ke dalam setiap tahap proyek, dapat menghindari gangguan, menumbuhkan itikad baik, membangun reputasi positif, dan meningkatkan prospeknya.

Metrik

EM-CO-210b.1. Proses yang digunakan untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan hak dan kepentingan masyarakat

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai bagaimana entitas mengelola risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang berhubungan dengan hak dan kepentingan masyarakat di wilayah tempat entitas beroperasi. Hal ini mencakup hak dan kepentingan yang terkait dengan faktor ekonomi, lingkungan, sosial, dan budaya, seperti:

- 1.1 ketenagakerjaan, upah yang adil, transparansi pembayaran, tata kelola sumber daya nasional, serta penghormatan terhadap infrastruktur dan lahan pertanian;
 - 1.2 udara dan air bersih, serta pembuangan limbah yang aman;
 - 1.3 akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan perumahan yang memadai; dan
 - 1.4 perlindungan dan pelestarian tempat-tempat yang memiliki makna budaya (misalnya situs sakral atau lokasi pemakaman).
- 2 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai:
- 2.1 tahapan siklus hidup yang dicakup oleh proses tersebut, seperti tahapan pra-penawaran (ketika entitas mempertimbangkan suatu akuisisi), eksplorasi dan penilaian, pengembangan lokasi, produksi mineral, penutupan tambang, penonaktifan tambang, dan restorasi tambang;
 - 2.2 hak dan kepentingan masyarakat yang secara spesifik ditangani oleh proses entitas;
 - 2.3 bagaimana entitas mengidentifikasi, menilai, memprioritaskan, dan memantau risiko dan peluang yang terkait dengan hak dan kepentingan masyarakat, termasuk apakah dan bagaimana proses tersebut diintegrasikan ke dalam serta menjadi masukan bagi proses manajemen risiko entitas secara keseluruhan;
 - 2.4 definisi dan referensi yang mendasari proses tersebut, termasuk apakah proses tersebut berupa aturan, pedoman, standar, atau peraturan; dan
 - 2.5 apakah proses tersebut dikembangkan oleh entitas, organisasi industri, organisasi pihak ketiga (misalnya organisasi non-pemerintah), lembaga pemerintah, atau kombinasi dari kelompok-kelompok tersebut.
- 3 Risiko dan peluang terkait masyarakat mencakup: korupsi, keterlambatan non-teknis, kompleksitas hukum dan regulasi, ketenagakerjaan masyarakat lokal, ketersediaan tenaga kerja terampil, pembelian barang dan jasa lokal, ketersediaan barang dan jasa lokal,

kualitas serta akses terhadap infrastruktur yang memadai (misalnya pelabuhan, jalan, jembatan, atau jalur pelayaran), pemukiman kembali dan akses terhadap lahan, serta izin sosial untuk beroperasi.

- 4 Entitas harus mengungkapkan apakah prosesnya selaras dengan *International Finance Corporation (IFC) Performance Standards on Environmental and Social Sustainability* (2012), termasuk:

- 4.1 *IFC Performance Standard 4, Community Health, Safety, and Security;*

- 4.2 *IFC Performance Standard 5, Land Acquisition and Involuntary Resettlement; dan*

- 4.3 *IFC Performance Standard 8, Cultural Heritage.*

- 5 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai bagaimana proses entitas diterapkan kepada mitra usaha seperti kontraktor, subkontraktor, pemasok, dan mitra pengaturan bersama.

- 6 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai upaya entitas untuk menghilangkan atau memitigasi risiko terkait masyarakat atau menangani kekhawatiran masyarakat, termasuk:

- 6.1 penggunaan penilaian dampak sosial yang mengevaluasi, mengelola, dan memitigasi risiko;

- 6.2 upaya untuk melibatkan para pemangku kepentingan, membangun konsensus, dan berkolaborasi dengan masyarakat;

- 6.3 frekuensi keterlibatan masyarakat;

- 6.4 jumlah investasi dalam program keterlibatan masyarakat; dan

- 6.5 proyek nilai “bersama” atau “campuran” (*shared* atau *blended value*) yang memberikan manfaat terukur bagi masyarakat dan entitas.

- 6.6 pendokumentasian kondisi awal (*baseline*) dan pemantauan berkala kondisi sosial-ekonomi masyarakat sebelum operasi, selama operasi, dan pasca tambang atau penutupan tambang, termasuk target, peta jalan (*roadmap*), progres pencapaian

(*milestone*), progres pencapaian, serta perubahan kondisi sosial-ekonomi masyarakat dari waktu ke waktu; dan

- 6.7 ketergantungan entitas terhadap pihak lain, termasuk pemerintah, kontraktor, mitra usaha, atau pihak lain yang relevan, dalam pelaksanaan rencana mitigasi, kontribusi, atau program terkait masyarakat, serta dampaknya terhadap operasi, proyek, biaya, arus kas, nilai aset, atau prospek entitas apabila terdapat hambatan, keterlambatan, atau kegagalan pihak lain dalam menjalankan peran atau tanggung jawabnya.
- 7 Entitas harus mengungkapkan informasi kuantitatif yang relevan untuk menggambarkan tingkat eksposurnya terhadap risiko terkait masyarakat, seperti estimasi nilai yang berisiko (*value at risk*) entitas.
 - 7.1 Nilai risiko didefinisikan sebagai selisih nilai antara nilai suatu proyek tanpa memperhitungkan risiko terkait masyarakat dan nilai proyek yang telah disesuaikan dengan risiko tersebut.
 - 7.1.1 Risiko tersebut dapat bervariasi antar yurisdiksi dan proyek.

EM-CO-210b.2. (1) Jumlah penundaan non-teknis dan (2) jumlah hari operasi terhenti

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) jumlah total keterlambatan non-teknis.
 - 1.1 Keterlambatan non-teknis didefinisikan sebagai penghentian operasi dan keterlambatan proyek yang disebabkan oleh izin regulasi yang belum diperoleh atau keterlambatan lain yang timbul dari risiko terkait masyarakat, seperti aksi protes.
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) total hari tidak beroperasi yang diakibatkan oleh keterlambatan non-teknis.
 - 2.1 “Hari tidak beroperasi” didefinisikan sebagai jumlah hari kerja yang hilang akibat keterlambatan non-teknis.
 - 2.2 Total hari tidak beroperasi dihitung sebagai jumlah hari tidak beroperasi dari setiap keterlambatan non-teknis.
 - 2.2.1 Apabila entitas mengalami penghentian lokasi atau keterlambatan proyek secara bersamaan di lokasi yang

berbeda, periode yang saling tumpang tindih hanya dihitung satu kali.

- 3 Pengungkapan ini tidak mencakup keterlambatan yang diakibatkan oleh aksi kolektif tenaga kerja terorganisasi (mogok kerja), tindakan pemberi kerja (penguncian/*lockout*), dan situasi teknis yang tidak terkait dengan risiko masyarakat (keterlambatan perizinan teknis).
- 4 Entitas harus menyajikan informasi mengenai keterlambatan tersebut, termasuk biaya terkait, akar penyebab setiap keterlambatan non-teknis, dampaknya terhadap produksi, status keterlambatan non-teknis yang masih berlangsung, serta tindakan korektif yang diambil.

EM-CO-210b.3. Persentase cadangan batu bara (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat wilayah Masyarakat Adat

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah persentase dari (1) cadangan batu bara terbukti dan (2) cadangan batu bara terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di dalam atau dekat wilayah Masyarakat Adat pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 Setiap persentase dihitung secara terpisah sebagai tonase cadangan batu bara terbukti atau terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di dalam atau dekat wilayah Masyarakat Adat, dibagi dengan total tonase cadangan terbukti atau total tonase cadangan terkira.
- 2 Area fasilitas operasional entitas didefinisikan berdasarkan jejak spasial operasi fasilitas tersebut (data poligon yang mendefinisikan informasi geospasial terkait batas area yang terganggu) pada setiap hak sewa, konsesi, atau properti yang disewa, dikelola, atau dimiliki oleh entitas, serta setiap hak lintas atau kemudahan mobilitas yang terkait dengannya.
 - 2.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai fasilitas operasional yang operasinya di masa depan telah diumumkan secara resmi dan perubahan batas fasilitas yang direncanakan telah dimasukkan dalam rencana ekspansi yang disetujui.
- 3 Wilayah Masyarakat Adat didefinisikan sebagai area yang ditempati oleh Masyarakat Adat sebagaimana ditentukan dalam *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples* tahun 2007 dan

International Labour Organization Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169) serta peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia mengenai Masyarakat Adat. Berdasarkan *working definition* yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa, Masyarakat Adat antara lain dapat memiliki karakteristik berikut:

- 3.1 kesinambungan historis dengan masyarakat pra-kolonial atau pra-pemukim;
 - 3.2 keterkaitan yang kuat dengan wilayah dan sumber daya alam di sekitarnya;
 - 3.3 sistem sosial, ekonomi, atau politik yang berbeda;
 - 3.4 bahasa, budaya, dan kepercayaan yang berbeda;
 - 3.5 merupakan kelompok non-dominan dalam masyarakat; dan
 - 3.6 komitmen untuk mempertahankan dan mereproduksi lingkungan serta sistem leluhur sebagai masyarakat dan komunitas yang berbeda.
- 4 Fasilitas operasional entitas didefinisikan berada “di dalam atau dekat” wilayah Masyarakat Adat apabila bagian mana pun dari jejak spasial operasi fasilitas tersebut berada di dalam atau di sekitar jarak lima kilometer dari batas wilayah Masyarakat Adat yang diakui.
 - 5 Entitas harus menentukan cadangan batu bara terbukti dan terkira untuk pengungkapan ini dengan menggunakan data, asumsi, dan metode perhitungan yang sama dengan yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya sejauh memungkinkan, sesuai dengan persyaratan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) atau prinsip akuntansi yang berlaku umum lainnya.
 - 5.1 Entitas harus mengungkapkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain yang digunakan untuk menentukan jumlah cadangan batu bara yang dilaporkan dalam laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya.

- 5.2 Apabila tidak terdapat peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku untuk menentukan cadangan batu bara, entitas harus menggunakan panduan klasifikasi cadangan mineral yang diterbitkan oleh *Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards*.

EM-CO-210b.4. Uraian proses keterlibatan dan praktik uji tuntas (*due diligence*) terkait menjaga hak Masyarakat Adat

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas yang diterapkannya terkait pemenuhan hak Masyarakat Adat di wilayah tempat entitas beroperasi atau berniat untuk beroperasi, termasuk apakah entitas:
 - 1.1 menjunjung prinsip-prinsip International Labour Organization (ILO) Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (No. 169) dan United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples tahun 2007;
 - 1.2 menggunakan proses Padiatapa (Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan) termasuk konsultasi dengan masyarakat adat, secara berkala dengan dokumentasi yang memadai;
 - 1.3 mengembangkan kemitraan dan mekanisme pengambilan keputusan bersama;
 - 1.4 menetapkan prosedur pengaduan proyek; dan
 - 1.5 melaksanakan perjanjian formal dengan masyarakat.
- 2 Entitas harus menyertakan informasi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas yang digunakan selama pengembangan proyek, seperti faktor lokal atau regional yang ditelaah serta mekanisme tata kelola untuk memantau kepatuhan tenaga kerja.
- 3 Entitas harus menjelaskan apakah dan, jika ya, bagaimana proses dan praktik tersebut diterapkan kepada mitra usaha, seperti kontraktor, subkontraktor, pemasok, dan mitra pengaturan bersama.

Operasi di Wilayah Konflik

Rangkuman Topik

Entitas di industri Batu Bara dapat beroperasi di wilayah yang terdampak konflik dan berisiko tinggi yang ditandai dengan ketidakstabilan politik, tata kelola yang lemah, atau area dengan konflik aktif, serta area di mana terdapat kelemahan atas institusi hukum yang kuat dan pengawasan atau penegakan regulasi yang memadai. Di wilayah-wilayah tersebut, perlindungan terhadap tenaga kerja dan integritas aset dari risiko keamanan dapat membantu entitas menghindari cedera tenaga kerja, gangguan operasional, peningkatan biaya, penurunan nilai aset, dan terbatasnya akses terhadap cadangan batu bara.

Entitas yang menggunakan pasukan keamanan swasta atau pemerintah untuk melindungi tenaga kerja dan asetnya dapat secara sadar atau tidak sadar berkontribusi terhadap pelanggaran hak asasi manusia, termasuk penggunaan kekuatan yang berlebihan, yang dapat meningkatkan pengawasan publik dan hukum. Risiko-risiko ini dapat membatasi pengembangan di masa depan, berdampak negatif terhadap peluang investasi, dan meningkatkan biaya modal entitas. Untuk mengelola risiko tersebut, entitas dapat menerapkan proses keterlibatan dan praktik uji tuntas di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi, termasuk menyelaraskan praktik keamanan dengan standar internasional. Dengan memperkuat manajemen risiko terkait operasi dalam situasi keamanan yang tidak stabil, entitas dapat melindungi tenaga kerjanya, menjaga nilai aset, menurunkan biaya pembiayaan, serta meningkatkan ketahanan dan prospek jangka panjangnya.

Metrik

EM-CO-210c.1. Persentase cadangan batu bara (1) terbukti dan (2) terkira di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi

1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah persentase dari (1) cadangan batu bara terbukti dan (2) cadangan batu bara terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi pada tanggal pelaporan.

1.1 Setiap persentase dihitung secara terpisah sebagai tonase cadangan batu bara terbukti atau terkira yang terkait dengan fasilitas operasional yang berlokasi di wilayah terdampak konflik dan wilayah berisiko tinggi, dibagi dengan total tonase cadangan terbukti atau total tonase cadangan terkira.

- 2 Area fasilitas operasional entitas didefinisikan berdasarkan jejak spasial operasi fasilitas tersebut (data poligon yang mendefinisikan informasi geospasial terkait batas area yang terganggu) pada setiap hak sewa, konsesi, atau properti yang disewa, dikelola, atau dimiliki oleh entitas, serta setiap hak lintas atau kemudahan yang terkait dengannya.
 - 2.1 Pengungkapan ini mencakup informasi mengenai fasilitas operasional yang operasinya di masa depan telah diumumkan secara resmi dan perubahan batas fasilitas yang direncanakan telah dimasukkan dalam rencana ekspansi yang disetujui.
- 3 Wilayah terdampak konflik dan wilayah berisiko tinggi didefinisikan sesuai dengan Organisation for Economic Co-operation and Development *Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas*, Edisi Ketiga (2016).
 - 3.1 Wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi diidentifikasi berdasarkan adanya konflik bersenjata, kekerasan yang meluas, atau risiko lainnya. Wilayah tersebut sering kali ditandai dengan pelanggaran hak asasi manusia yang meluas serta pelanggaran hukum nasional atau internasional.
 - 3.2 Wilayah terdampak konflik memiliki berbagai bentuk dan mencakup konflik internasional yang melibatkan dua atau lebih negara, atau konflik non-internasional, seperti perang pembebasan, pemberontakan, atau perang saudara.
 - 3.3 Wilayah berisiko tinggi mencakup wilayah dengan ketidakstabilan politik atau represi, kelemahan institusional, ketidakamanan, runtuhnya infrastruktur sipil, dan kekerasan yang meluas.
- 4 Fasilitas operasional entitas didefinisikan sebagai suatu wilayah terdampak konflik atau berisiko tinggi apabila bagian mana pun dari jejak spasial operasi fasilitas tersebut berada di wilayah terdampak konflik atau wilayah berisiko tinggi.
 - 4.1 Apabila fasilitas operasional berada berdekatan dengan wilayah terdampak konflik atau wilayah berisiko tinggi dan secara wajar diperkirakan fasilitas operasi tersebut akan terdampak, maka entitas harus mengungkapkan jumlah cadangan mineral yang terkait dengan fasilitas operasional tersebut.

- 5 Entitas harus menentukan cadangan mineral terbukti dan terkira untuk pengungkapan ini dengan menggunakan data, asumsi, dan metode perhitungan yang sama dengan yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya sejauh memungkinkan, sesuai dengan persyaratan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) atau prinsip akuntansi yang berlaku umum lainnya.
 - 5.1 Entitas harus mengungkapkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain yang digunakan untuk menentukan jumlah cadangan batu bara yang dilaporkan dalam laporan keuangan terkait atau laporan informasi keuangan bertujuan umum lainnya.
 - 5.2 Apabila entitas tidak memiliki peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku, atau panduan lain untuk menentukan cadangan mineral, entitas harus menggunakan panduan klasifikasi cadangan mineral yang diterbitkan oleh Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards.

EM-CO-210c.2. Uraian proses keterlibatan dan praktik uji tuntas (*due diligence*) terkait dengan operasional di wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas yang diterapkannya terkait wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi tempat entitas beroperasi atau berniat untuk beroperasi, termasuk apakah entitas:
 - 1.1 menjunjung prinsip-prinsip Five-Step Framework for Risk-Based Due Diligence in the Mineral Supply Chain sebagaimana diuraikan dalam Lampiran I Organisation for Economic Co-operation and Development Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas, Edisi Ketiga (2016) (OECD Due Diligence Guidance); dan
 - 1.2 menjunjung prinsip-prinsip yang tercakup dalam kerangka hak asasi manusia seperti *Voluntary Principles on Security and Human Rights*.
- 2 Wilayah terdampak konflik dan berisiko tinggi didefinisikan sesuai dengan OECD *Due Diligence Guidance*.

- 3 Entitas harus menyertakan informasi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas yang digunakan selama pengembangan proyek, seperti faktor lokal atau regional yang ditelaah serta mekanisme tata kelola yang dibentuk untuk memantau kepatuhan tenaga kerja.
- 4 Entitas harus menjelaskan apakah dan, jika ya, bagaimana proses dan praktik tersebut diterapkan kepada mitra usaha, seperti kontraktor, subkontraktor, pemasok, dan mitra pengaturan bersama.

DRAF EKSPOSUR

Praktik Ketenagakerjaan

Ringkasan Topik

Kondisi kerja yang terkait dengan industri batu bara dapat bersifat berat secara fisik dan berbahaya. Serikat pekerja berperan penting dalam mewakili kepentingan pekerja serta mengelola perjanjian perundingan kolektif untuk memperoleh upah dan kondisi kerja yang lebih baik. Konflik dengan pekerja dapat mengakibatkan mogok kerja dan gangguan lainnya yang dapat menunda atau menghentikan produksi. Penghentian kerja mengakibatkan hilangnya pendapatan dan kerusakan reputasi. Sengketa ketenagakerjaan yang berkepanjangan dapat berdampak merugikan terhadap profitabilitas jangka panjang entitas pertambangan. Oleh karena itu, entitas dapat memperoleh manfaat dengan mengelola hubungan dengan pekerja dan badan perwakilannya secara lebih baik.

Metrik

EM-CO-310a.1. Persentase karyawan yang tercakup dalam perjanjian perundingan kolektif

- 1 Entitas harus mengungkapkan persentase dari total karyawannya yang tercakup dalam perjanjian kerja bersama pada tanggal pelaporan.
 - 1.1 Perjanjian kerja bersama didefinisikan sebagai perjanjian antara entitas dan organisasi karyawan yang mewakili sebagian atau seluruh karyawan entitas mengenai kondisi kerja dan syarat-syarat ketenagakerjaan.
 - 1.2 Karyawan didefinisikan sebagai individu yang memberikan jasa pribadi kepada entitas dan diperlakukan sebagai karyawan untuk tujuan hukum atau perpajakan. Mereka berada dalam hubungan kerja dengan entitas sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku dengan menggunakan berbagai indikator, seperti ketergantungan ekonomi.
 - 1.2.1 Karyawan mencakup karyawan tetap, karyawan sementara, karyawan dengan jam kerja tidak dijamin, karyawan penuh waktu, dan karyawan paruh waktu.
- 2 Persentase dihitung sebagai jumlah karyawan yang tercakup dalam perjanjian kerja bersama dibagi dengan total jumlah karyawan yang dipekerjakan.

EM-CO-310a.2. (1) Jumlah penghentian kerja dan (2) jumlah hari operasi terhenti

- 1 Entitas harus mengungkapkan (1) jumlah penghentian kerja.
 - 1.1 Mogok kerja didefinisikan sebagai penghentian kerja sementara oleh sekelompok karyawan (tidak harus anggota serikat pekerja) untuk menyampaikan keluhan atau menuntut pemenuhan tuntutan.
 - 1.1.1 Mogok kerja didefinisikan sebagai penghentian kerja sementara oleh sekelompok karyawan (tidak harus anggota serikat pekerja) untuk menyampaikan keluhan atau menuntut pemenuhan tuntutan.
 - 1.1.2 *Lockout* didefinisikan sebagai penahanan atau penolakan sementara terhadap pekerjaan selama sengketa ketenagakerjaan untuk memberlakukan syarat-syarat ketenagakerjaan kepada sekelompok karyawan.
- 2 Entitas harus mengungkapkan (2) total hari tidak beroperasi yang diakibatkan oleh penghentian kerja.
 - 2.1 “Hari tidak beroperasi” didefinisikan sebagai jumlah hari kerja yang hilang akibat penghentian kerja.
 - 2.2 Total hari tidak beroperasi dihitung sebagai jumlah hari dari setiap penghentian kerja.
 - 2.2.1 Apabila entitas mengalami penghentian kerja secara bersamaan di lokasi yang berbeda, periode yang saling tumpang tindih hanya dihitung satu kali.
- 3 Pengungkapan ini tidak mencakup penghentian kerja yang disebabkan oleh alasan non-teknis, seperti yang diakibatkan oleh izin regulasi yang masih tertunda, atau keterlambatan lain yang terkait dengan kekhawatiran masyarakat, resistensi atau protes masyarakat atau pemangku kepentingan, atau konflik bersenjata sesuai pengungkapan dalam EM-CO-210c.2.

- 4 Entitas harus menyajikan informasi mengenai penghentian kerja tersebut, termasuk biaya terkait, alasan setiap penghentian kerja (sebagaimana dinyatakan oleh tenaga kerja), dampaknya terhadap produksi, status penghentian kerja yang masih berlangsung, serta tindakan korektif yang diambil.

DRAF EKSPOSUR

Kesehatan dan Keselamatan Tenaga Kerja

Rangkuman Topik

Keselamatan merupakan aspek yang sangat penting dalam operasi pertambangan karena kondisi kerja yang berbahaya. Kematian dan cedera dapat terjadi akibat berbagai bahaya yang terkait dengan industri ini, termasuk kecelakaan, runtuh tambang, ledakan, dan banjir. Pekerja tambang batu bara juga rentan terhadap risiko kesehatan jangka panjang seperti penyakit paru-paru kronis, serta masalah kesehatan mental. Beberapa hukum keselamatan dan kesehatan kerja di berbagai yurisdiksi melindungi pekerja tambang batu bara dan menyediakan kompensasi untuk penyakit kronis yang terkait pekerjaan, yang dapat menimbulkan biaya tambahan bagi entitas atau mengakibatkan sanksi regulasi. Entitas di industri batu bara yang menjaga kesehatan dan keselamatan tenaga kerja serta membangun budaya keselamatan dan kesejahteraan di kalangan pekerja dapat mengurangi biaya operasional, kecelakaan kerja, dan waktu henti operasional, sehingga meningkatkan produktivitas.

Metrik

EM-CO-320a.1. (1) Jumlah fatalitas dan (2) jumlah tingkat insiden yang tercatat untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan; (3) rata-rata jam pelatihan kesehatan, keamanan, dan tanggap darurat

- 1 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah (1) jumlah fatalitas yang diakibatkan oleh cedera terkait pekerjaan dan penyakit terkait pekerjaan untuk (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan.
 - 1.1 Karyawan didefinisikan sebagai individu yang memberikan jasa pribadi kepada entitas dan diperlakukan sebagai karyawan untuk tujuan hukum atau perpajakan. Mereka berada dalam hubungan kerja dengan entitas sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku dengan menggunakan indikator seperti ketergantungan ekonomi.
 - 1.1.1 Karyawan mencakup karyawan penuh waktu, karyawan tetap, karyawan sementara, karyawan dengan jam kerja tidak dijamin, dan karyawan paruh waktu.
 - 1.2 Pekerja non-karyawan didefinisikan sebagai individu yang memberikan jasa pribadi kepada entitas dan bekerja di bawah arahan entitas dengan cara yang sama seperti individu yang

diperlakukan sebagai karyawan untuk tujuan hukum atau perpajakan. Mereka melakukan pekerjaan yang dikendalikan oleh entitas tetapi tidak berada dalam hubungan kerja dengan entitas sesuai dengan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku.

1.2.1 Entitas dianggap memiliki “kendali” atas pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja non-karyawan apabila entitas mengarahkan pekerjaan tersebut, mengendalikan sarana atau metode pelaksanaan pekerjaan, atau mengendalikan tempat kerja di mana pekerjaan dilakukan. Jenis hubungan kontraktual antara entitas dan pekerja (misalnya melalui agen ketenagakerjaan atau kontraktor) tidak dengan sendirinya menentukan apakah entitas mengendalikan pekerjaan tersebut.

1.2.2 Pekerja non-karyawan yang pekerjaannya dikendalikan oleh organisasi mencakup pekerja agensi, peserta magang, kontraktor, intern, pekerja mandiri, subkontraktor, dan relawan.

1.3 Secara bersama-sama, karyawan dan pekerja non-karyawan didefinisikan sebagai “tenaga kerja” atau “pekerja” entitas.

2 Entitas harus mengungkapkan secara terpisah (2) tingkat kejadian tercatat total untuk cedera dan penyakit terkait pekerjaan bagi (a) karyawan dan (b) pekerja non-karyawan.

2.1 Entitas harus menggunakan kriteria yurisdiksi yang berlaku untuk mendefinisikan kejadian tercatat dan tidak tercatat.

2.1.1 Apabila entitas tunduk pada lebih dari satu peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang mendefinisikan kejadian tercatat dan tidak tercatat, entitas harus mengungkapkan apakah dan bagaimana perbedaan antar-kerangka tersebut memengaruhi data yang dilaporkan.

2.1.2 Cedera atau penyakit umumnya didefinisikan sebagai kejadian tercatat apabila mengakibatkan kematian, hari tidak masuk kerja, pembatasan kerja atau pemindahan ke pekerjaan lain, perawatan medis di luar pertolongan pertama, atau hilangnya kesadaran. Selain itu, cedera atau

penyakit signifikan yang didiagnosis oleh dokter atau tenaga kesehatan berlisensi lainnya dianggap sebagai kejadian tercatat, meskipun tidak mengakibatkan kematian, hari tidak masuk kerja, pembatasan kerja atau pemindahan pekerjaan, perawatan medis di luar pertolongan pertama, atau hilangnya kesadaran.

2.1.3 Pertolongan pertama umumnya didefinisikan sebagai perawatan atau penanganan darurat bagi orang yang sakit atau cedera sebelum perawatan medis lanjutan dapat diberikan, namun definisi yurisdiksi dapat bervariasi.

2.2 Tingkat kejadian tercatat total didefinisikan sebagai: $(\text{jumlah kejadian tercatat} \times 1.000.000) / \text{total jumlah jam kerja}$.

2.2.1 Apabila entitas tidak dapat menghitung secara langsung jumlah jam kerja, entitas harus mengestimasi informasi tersebut dengan menggunakan jam kerja normal atau standar serta memperhitungkan hak atas periode cuti berbayar (cuti tahunan berbayar, cuti sakit berbayar, hari libur umum) dan menjelaskan metode ini dalam pengungkapan.

2.2.2 Apabila entitas tidak dapat menghitung atau mengestimasi jumlah jam kerja, entitas harus mengungkapkan alasannya.

3 Pengungkapan ini mencakup seluruh pekerja tanpa memandang lokasi atau jenis hubungan kerja.

4 Pengungkapan ini terbatas pada fatalitas, insiden terkait pekerjaan, dan penyakit terkait pekerjaan.

4.1 Insiden terkait pekerjaan didefinisikan sebagai cedera dan penyakit tenaga kerja yang diakibatkan oleh peristiwa atau paparan di lingkungan kerja.

4.1.1 Lingkungan kerja adalah tempat usaha dan lokasi lain di mana satu atau lebih pekerja bekerja atau berada sebagai syarat dari pekerjaannya.

- 4.1.2 Lingkungan kerja tidak hanya mencakup lokasi fisik, tetapi juga peralatan atau material yang digunakan selama bekerja.
 - 4.2 Insiden yang terjadi saat seorang pekerja sedang melakukan perjalanan dianggap terkait pekerjaan apabila, pada saat terjadinya cedera atau penyakit, pekerja tersebut sedang melakukan kegiatan kerja untuk kepentingan pemberi kerja.
 - 4.3 Insiden terkait pekerjaan harus merupakan kasus baru, bukan pembaruan atas cedera atau penyakit yang telah dicatat sebelumnya.
- 5 Entitas harus mengungkapkan (3) rata-rata jumlah jam pelatihan yang diberikan kepada tenaga kerjanya untuk pelatihan manajemen kesehatan, keselamatan, dan kesiapsiagaan darurat.
 - 5.1 Pelatihan mencakup topik-topik seperti kesehatan, keselamatan, atau kesiapsiagaan darurat yang terkait dengan risiko atau bahaya kerja yang secara wajar kemungkinan akan dihadapi oleh tenaga kerja, serta risiko atau bahaya kerja tertentu.
 - 5.1.1 Pelatihan mencakup pelatihan teknis kesehatan, keselamatan, dan manajemen darurat yang diwajibkan oleh otoritas yurisdiksi yang berlaku terkait risiko atau bahaya kerja.
 - 5.2 Rata-rata jumlah jam pelatihan kesehatan, keselamatan, dan tanggap darurat dihitung sebagai total jam pelatihan yang memenuhi kriteria yang diberikan kepada tenaga kerja dibagi dengan total tenaga kerja.
 - 5.2.1 Total tenaga kerja didefinisikan sebagai jumlah individu karyawan dan pekerja non-karyawan yang dipekerjakan oleh entitas pada tanggal pelaporan.
- 6 Apabila total tenaga kerja berubah secara signifikan selama periode pelaporan, entitas harus menjelaskan variasi tersebut.

EM-CO-320a.2. Uraian sistem manajemen yang digunakan untuk menumbuhkan lingkungan kerja yang aman

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai:

- 1.1 bagaimana entitas membangun lingkungan kerja yang aman di seluruh operasinya, mencegah kecelakaan, dan meminimalkan risiko kesehatan jangka panjang bagi tenaga kerjanya;
 - 1.2 bagaimana entitas mengelola keselamatan dan mengoordinasikan kesiapsiagaan darurat di sepanjang rantai nilainya, misalnya melalui teknologi, pelatihan, budaya perusahaan, penegakan aturan dan pedoman, serta kepatuhan terhadap regulasi;
 - 1.3 bagaimana entitas mengelola risiko kesehatan jangka panjang yang terkait dengan operasi, misalnya melalui penggunaan alat pelindung diri, pengujian, dan pemantauan;
 - 1.4 sistem manajemen keselamatan yang digunakan entitas untuk menjaga lingkungan kerja yang aman, termasuk pencegahan insiden, fatalitas, dan penyakit;
 - 1.5 indikator utama yang dikembangkan entitas untuk memantau, mengelola, atau meningkatkan kinerja keselamatan, seperti pelaporan near-miss, program keterlibatan tenaga kerja, pengurangan bahaya, latihan darurat, atau tingkat kepatuhan terkait keselamatan; dan
 - 1.6 penerapan sistem manajemen keselamatan tersebut, termasuk kemajuan dalam pelacakan kinerja keselamatan dan kesehatan, serta perolehan verifikasi pihak ketiga atas efektivitas sistem tersebut.
- 2 Entitas harus menjelaskan bagaimana pengelolaan keselamatan tenaga kerja dan kesiapsiagaan darurat dikoordinasikan di antara mitra usaha (misalnya kontraktor dan subkontraktor).

Ketahanan Iklim

Rangkuman Topik

Entitas di industri Batu Bara berpotensi tidak dapat mengekstraksi sebagian besar cadangan batu baranya apabila emisi gas rumah kaca dikendalikan untuk membatasi kenaikan suhu global. Secara global, regulasi dan kebijakan dapat membatasi emisi gas rumah kaca dari pembangkit listrik tenaga batu bara, sehingga mengurangi permintaan terhadap batu bara. Permintaan batu bara juga dipengaruhi oleh regulasi yang mengatur emisi udara berbahaya lainnya yang berlaku bagi pembangkit listrik tenaga batu bara. Bersamaan dengan meningkatnya daya saing teknologi energi alternatif, regulasi dan kebijakan di berbagai yurisdiksi tersebut menimbulkan risiko jangka panjang terhadap cadangan dan investasi modal entitas batu bara. Kemampuan suatu entitas untuk menghindari penurunan nilai aset, mempertahankan profitabilitas, dan menjaga kelayakan kredit bergantung pada bagaimana entitas tersebut mengelola risiko transisi terkait iklim serta ketahanannya terhadap perubahan iklim.

Metrik

EM-CO-420a.1 Sensitivitas cadangan batu bara terhadap perubahan harga pasar berdasarkan berbagai skenario risiko transisi terkait iklim

- 1 Entitas harus mengungkapkan informasi mengenai ketahanan cadangan batu bara terbukti dan cadangan batu bara terkira terhadap perubahan harga yang dikenakan atas emisi gas rumah kaca.
- 2 Entitas harus menggunakan analisis skenario terkait iklim untuk mengevaluasi bagaimana berbagai skenario risiko transisi yang memperhitungkan perubahan permintaan pasar batu bara dan harga yang dikenakan atas emisi gas rumah kaca dapat memengaruhi jumlah cadangan batu bara terbukti dan terkira yang dapat diproduksi oleh entitas sebelum mencapai batas keekonomian cadangan tersebut
 - 2.1 Skenario permintaan pasar atau harga dapat berbeda-beda tergantung pada jenis cadangan batu bara, lingkungan regulasi di yurisdiksi tempat entitas melakukan kegiatan eksplorasi atau produksi, penggunaan akhir produk entitas, atau faktor lainnya. Skenario tersebut dapat mencakup skenario yang disebutkan beserta harga pasar terkait yang dipublikasikan dalam *International Energy Agency (IEA) World Energy Outlook (WEO)* terbaru.

- 2.2 Selain penggunaan harga pasar yang dipublikasikan dalam skenario WEO, entitas harus menentukan cadangan batu bara untuk pengungkapan ini dengan menggunakan data, asumsi, dan metode perhitungan yang sama dengan yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan atau laporan tujuan umum lainnya, sejauh memungkinkan, sesuai dengan persyaratan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) atau prinsip maupun praktik akuntansi yang berlaku umum lainnya.
- 2.3 Analisis skenario terkait iklim atas cadangan batu bara terbukti dan terkira dalam pengungkapan ini dapat dimasukkan sebagai bagian dari persyaratan terkait dalam PSPK 2 paragraf 22.
- 2.4 Untuk tujuan pengungkapan ini, entitas harus mengungkapkan informasi mengenai input yang digunakan dan asumsi utama yang dibuat dalam analisis tersebut, selaras dengan PSPK 2 paragraf 22(b).
- 3 Entitas harus mengungkapkan hukum atau peraturan yurisdiksi yang berlaku, atau pedoman lain yang digunakan untuk menentukan jumlah cadangan batu bara yang dilaporkan dalam laporan keuangan atau laporan tujuan umum lainnya.
- 3.1 Jika entitas tidak memiliki hukum atau peraturan yurisdiksi yang berlaku, atau pedoman lain untuk menentukan cadangan batu bara, maka entitas harus menggunakan pedoman klasifikasi cadangan batu bara yang diterbitkan oleh Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards.
- 4 Berikut ini merupakan ilustrasi kemungkinan format tabel yang dapat digunakan untuk menyajikan informasi tersebut:

Tabel 3 Sensitivitas cadangan terhadap harga berdasarkan tipe produk dan skenario harga

Skenario Harga	Cadangan Terbukti		Cadangan Terkira	
	Batu bara	Produk A	Batu bara	Produk B
(Skenario)	(ton)	(pengukuran)	(ton)	(pengukuran)
Skenario A				
Skenario B				

Skenario C				
------------	--	--	--	--

EM-CO-420a.3 Uraian bagaimana risiko dan peluang terkait iklim memengaruhi strategi modal dan investasi

- 1 Entitas harus mengungkapkan bagaimana risiko dan peluang terkait iklim memengaruhi rencana investasi, pemeliharaan, dan pelepasan asetnya.
 - 1.1 Sesuai dengan PSPK 2 paragraf 16(c)(i), pengungkapan ini mencakup informasi mengenai rencana entitas untuk belanja modal, akuisisi dan divestasi besar, usaha patungan, transformasi bisnis, inovasi, area bisnis baru, dan penghentian aset.
- 2 Sesuai dengan PSPK 2 paragraf 22, pengungkapan ini juga mencakup informasi mengenai strategi entitas serta ketahanan strategi tersebut terhadap perubahan, perkembangan, dan ketidakpastian terkait iklim dengan mempertimbangkan risiko dan peluang terkait iklim yang telah diidentifikasi. Secara khusus, entitas harus mengungkapkan:
 - 2.1 penilaian atas kapasitasnya untuk menyesuaikan atau mengadaptasi strategi dan model bisnis terhadap perubahan iklim dalam jangka pendek, menengah, dan panjang;
 - 2.2 ketersediaan serta fleksibilitas sumber daya keuangan yang dimiliki untuk merespons dampak terhadap investasi yang sedang berjalan maupun yang direncanakan, berdasarkan analisis skenario terkait iklim yang dilakukan entitas;
 - 2.3 evaluasi terhadap investasi baru yang dianggap sebagai peluang transisi pasar; dan
 - 2.4 evaluasi atas area ketidakpastian signifikan yang dipertimbangkan dalam penilaian ketahanan iklimnya.
- 3 Pengungkapan ini mencakup uraian faktor-faktor yang secara wajar dapat diperkirakan memengaruhi pengambilan keputusan investasi entitas, termasuk:
 - 3.1 informasi mengenai regulasi iklim di tingkat yurisdiksi atau industri yang dapat memengaruhi investasi dalam eksplorasi dan pengembangan; dan

- 3.2 informasi mengenai sejauh mana imbal hasil di masa depan dari belanja modal diperkirakan akan dipengaruhi oleh kemungkinan dampak regulasi iklim terhadap harga atau permintaan batu bara.
- 4 Pengungkapan ini juga mencakup informasi mengenai bagaimana tren regulasi memengaruhi pengambilan keputusan investasi entitas, termasuk terkait:
 - 4.1 aktivitas eksplorasi dan pengembangan aset baru;
 - 4.2 akuisisi cadangan batu bara terbukti maupun belum terbukti;
 - 4.3 ekspansi aset yang sudah ada; dan
 - 4.4 investasi dalam energi terbarukan atau penelitian dan pengembangan teknologi untuk meningkatkan ketahanan entitas terhadap risiko transisi perubahan iklim.

Pengelolaan Fasilitas Penyimpanan *Tailing*

Ringkasan Topik

Kolam penampungan limbah batu bara atau kolam limbah batu bara halus, yang juga disebut fasilitas penyimpanan *tailing* (*tailings storage facilities*/TSFs), dapat mengalami kebocoran dan mencemari sumber air jika tidak dikelola dengan baik, yang berpotensi menimbulkan dampak buruk terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Dampak tersebut dapat mengakibatkan denda, sanksi regulasi, pembayaran kompensasi, serta kewajiban remediasi atau kepatuhan bagi entitas di industri batu bara. Kemampuan entitas untuk mengurangi jumlah dan ukuran TSF serta memastikan integritas strukturalnya dapat meminimalkan risiko tersebut. Kegagalan katastropik dari fasilitas tersebut (misalnya kegagalan bendungan) tetap dapat melepaskan volume limbah dan material yang signifikan dan berbahaya bagi lingkungan, sehingga menyebabkan dampak berat terhadap ekosistem, mata pencaharian manusia, keselamatan masyarakat, dan ekonomi lokal. Insiden semacam itu menimbulkan kerugian finansial yang signifikan bagi entitas serta melemahkan izin sosial untuk beroperasi.

Proses dan pendekatan yang lengkap dan terintegrasi dalam desain, pengelolaan, operasi, dan penutupan fasilitas *tailing*, serta pengelolaan risiko yang terkait secara memadai, dapat membantu mencegah terjadinya insiden tersebut terulang. Praktik yang kuat yang dapat diterapkan entitas untuk menjaga keselamatan TSF mencakup memastikan akuntabilitas penuh atas pengelolaan *tailing* pada tingkat tertinggi dalam entitas, melakukan tinjauan teknis independen internal dan eksternal secara berkala terhadap TSF, serta merespons kekhawatiran keselamatan dengan tindakan mitigasi secara tepat waktu. Budaya keselamatan yang kuat dan rencana kesiapsiagaan serta tanggap darurat yang mapan dapat mengurangi potensi dampak finansial dari peristiwa tersebut.

Metrik

EM-CO-540a.1. Tabel inventaris fasilitas penyimpanan *tailing*: (1) nama fasilitas, (2) lokasi, (3) status kepemilikan, (4) status operasional, (5) metode konstruksi, (6) kapasitas penyimpanan maksimum yang diizinkan, (7) jumlah *tailing* yang saat ini disimpan, (8) klasifikasi akibat penyimpanan *tailing*, (9) tanggal penelaahan teknis independen terbaru, (10) temuan material, (11) langkah mitigasi, dan (12) rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat berdasarkan lokasi

- 1 Entitas harus mengungkapkan inventaris fasilitas penyimpanan *tailing* yang dimilikinya.
 - 1.1 Definisi fasilitas penyimpanan *tailing* mengacu pada *Global Industry Standard on Tailings Management (GISTM)* yang diterbitkan oleh *Global Tailings Review*.
- 2 Untuk setiap fasilitas penyimpanan *tailing*, entitas harus mengungkapkan (1) nama fasilitas, (2) lokasinya, (3) status kepemilikan, (4) status operasional, (5) metode konstruksi, (6) kapasitas penyimpanan maksimum yang diizinkan, (7) jumlah *tailing* yang saat ini disimpan, (8) klasifikasi akibat penyimpanan *tailing*, (9) tanggal penelaahan teknis independen terbaru, (10) temuan material, (11) langkah mitigasi, dan (12) rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat spesifik lokasi.
 - 2.1 Entitas harus menyajikan nama atau pengenal lain yang digunakan oleh entitas untuk fasilitas tersebut.
 - 2.2 Pengungkapan lokasi fasilitas mencakup negara tempat fasilitas tersebut beroperasi.
 - 2.3 Status kepemilikan mencakup apakah entitas merupakan operator fasilitas tersebut.
 - 2.3.1 Definisi operator mengacu pada glosarium GISTM.
 - 2.4 Entitas harus mengungkapkan status operasional fasilitasnya (misalnya aktif, tidak aktif—dalam pemeliharaan, atau ditutup).
 - 2.5 Entitas harus mengungkapkan metode konstruksi fasilitas
 - 2.5.1 Entitas harus mengungkapkan metode konstruksi sebagai ‘*downstream*’, ‘*upstream*’, atau ‘*centreline*’, sesuai dengan definisi yang diberikan oleh *International Council on Mining and Metals*.
 - 2.5.2 Apabila metode konstruksi tidak sesuai dengan salah satu definisi tersebut, entitas harus mengungkapkannya sebagai ‘lainnya’ dan memberikan uraian singkat.
 - 2.6 Entitas harus mengungkapkan kapasitas penyimpanan maksimum fasilitas yang diizinkan, dalam satuan meter kubik.

- 2.7 Entitas harus mengungkapkan volume maksimum dan rata-rata *tailing* yang disimpan di fasilitas selama periode pelaporan, dalam satuan meter kubik.
- 2.8 Entitas harus mengungkapkan klasifikasi konsekuensi fasilitas dengan menggunakan ketentuan 4.1 dalam GISTM.
- 2.9 Entitas harus mengungkapkan tanggal penelaahan teknis independen terbaru atas fasilitas tersebut, yang dilakukan sesuai dengan ketentuan 10.6 dalam GISTM
- 2.9.1 Penelaahan dianggap independen apabila dilakukan oleh pihak ketiga yang tidak dan tidak pernah terlibat secara langsung dalam perancangan atau pengoperasian fasilitas tersebut.
- 2.10 Entitas harus mengungkapkan apakah penelaahan teknis independen terbaru menghasilkan ‘temuan material’ sebagaimana didefinisikan dalam GISTM yang terkait dengan keselamatan fasilitas.
- 2.10.1 Ruang lingkup temuan material harus konsisten dengan definisi yang diberikan dalam GISTM.
- 2.10.2 Entitas harus menetapkan kriteria temuan material, dengan memperhatikan ketentuan peraturan lokal, dan dievaluasi sebagai bagian dari audit atau penilaian eksternal atas implementasi.
- 2.10.3 Entitas harus menyatakan ‘Ya’ atau ‘Tidak’.
- 2.10.4 Apabila entitas menjawab ‘Ya’ untuk suatu fasilitas, entitas diperkenankan untuk menyajikan ringkasan temuan material selain tabel inventaris.
- 2.10.5 Apabila penelaahan teknis independen atas suatu fasilitas tidak dilakukan, entitas harus menyatakan ‘N/A’.
- 2.11 Apabila entitas menjawab ‘Ya’ terkait temuan material, entitas harus mengungkapkan apakah langkah mitigasi telah diterapkan untuk menurunkan risiko hingga tingkat serendah yang secara

wajar dapat dicapai (*as low as reasonably practicable* atau ALARP).

2.11.1 Definisi ALARP mengacu pada Glosarium GISTM.

2.11.2 Entitas harus menyatakan ‘Ya’ atau ‘Tidak’.

2.11.3 Apabila entitas menjawab ‘Ya’ untuk suatu fasilitas, entitas diperkenankan untuk menyajikan ringkasan langkah mitigasi yang relevan selain tabel inventaris.

2.12 Entitas harus mengungkapkan apakah rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat spesifik lokasi (EPRP) telah tersedia dengan menggunakan ketentuan 13.1 dan 13.2 dalam GISTM.

2.12.1 Definisi EPRP mengacu pada Glosarium GISTM.

2.12.2 Entitas harus menyatakan ‘Ya’ atau ‘Tidak’.

EM-CO-540a.2. Uraian sistem pengelolaan *tailing* dan struktur tata kelola yang digunakan untuk memantau dan menjaga ketahanan fasilitas penyimpanan *tailing*

1 Entitas harus mengungkapkan sistem pengelolaan *tailing* yang digunakan untuk memantau dan menjaga integritas struktural fasilitas *tailing* serta untuk meminimalkan risiko terjadinya kegagalan katastrofik.

1.1 Pengungkapan ini mencakup ringkasan kebijakan dan prosedur untuk fasilitas *tailing* aktif dan tidak aktif milik entitas pada seluruh tahapan siklus hidupnya, termasuk penutupan dan pascapenutupan.

1.2 Definisi fasilitas *tailing* dan sistem pengelolaan *tailing* harus konsisten dengan definisi yang diberikan dalam *Global Tailings Review Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM).

2 Pengungkapan ini mencakup unsur-unsur yang diuraikan dalam prinsip 7–11 GISTM, antara lain:

2.1 Ringkasan program pemantauan kinerja untuk fasilitas *tailing* dan struktur terkait;

- 2.2 Ringkasan sistem pemantauan rekayasa yang memverifikasi asumsi desain dan memantau potensi mode kegagalan;
- 2.3 Frekuensi penilaian risiko yang konsisten dengan ketentuan 10.1 dalam GISTM;
- 2.4 Frekuensi penelaahan oleh *engineer of record*, sesuai dengan definisi yang diberikan dalam GISTM, atau penelaahan konstruksi dan kinerja oleh penelaah teknis independen senior;
- 2.5 Ringkasan kerangka tata kelola yang menguraikan akuntabilitas, mulai dari manajemen tingkat lokasi hingga kepemimpinan eksekutif dan dewan direksi; dan
- 2.6 Frekuensi penelaahan untuk memastikan tersedianya kapasitas keuangan yang memadai (termasuk asuransi, sejauh layak secara komersial) untuk penutupan yang direncanakan, penutupan dini, reklamasi, dan pascapenutupan fasilitas *tailing* serta struktur terkait.

EM-CO-540a.3. Pengembangan rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat untuk fasilitas penyimpanan *tailing*

- 1 Entitas harus mengungkapkan pengembangan atas rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat (*Emergency Preparedness and Response Plans/EPRP*), termasuk kesiapan para pemangku kepentingan lokal.
 - 1.1 Definisi pengembangan EPRP disediakan oleh Glosarium Global Industry Standard on Tailings Management (GISTM) dari Global Tailings Review.
 - 1.2 Pengungkapan ini mencakup ringkasan rencana, prosedur, dan kebijakan untuk fasilitas penyimpanan *tailing* aktif dan tidak aktif milik entitas pada seluruh tahapan siklus hidup proyek, termasuk penutupan dan pascapenutupan.
 - 1.2.1 Definisi fasilitas *tailing* disediakan oleh Glosarium GISTM.
- 2 Entitas harus mengungkapkan pendekatannya terhadap pengembangan EPRP pada fasilitasnya, termasuk kesiapan para pemangku kepentingan lokal.

- 2.1 Untuk pengembangan rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat fasilitas, entitas harus mengungkapkan:
 - 2.1.1 Bagaimana entitas berinteraksi dengan karyawan, kontraktor, instansi sektor publik, petugas tanggap darurat, serta otoritas dan lembaga lokal dengan menggunakan ketentuan 13.1 dan 13.2 dalam GISTM; dan
 - 2.1.2 Seberapa sering entitas melaksanakan pengujian rencana tanggap darurat dan latihan evakuasi untuk meminimalkan konsekuensi dari potensi kegagalan.

DASAR KESIMPULAN

Dasar kesimpulan berikut melengkapi, tetapi bukan bagian dari, Panduan Berbasis Industri

Penyesuaian *ISSB Industry Based Guidance* untuk Konteks Indonesia

DK01. Panduan Standar Pengungkapan Keberlanjutan (SPK) memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan SASB Standards (PSPK 1 paragraf 55 dan 58) dan Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2 (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). SASB Standards dan Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2 secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “ISSB Industry-based Guidance”.

DK02. Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan ISSB Industry-based Guidance dalam konteks Indonesia, Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (DSK IAI) menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (selanjutnya disebut “Panduan Berbasis Industri”). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

DK03. Internasional Sustainability Standards Board (ISSB) menerbitkan *Exposure Draft SASB Standards* untuk *Coal Operation* pada Juli 2025. DSK IAI memandang bahwa *Exposure Draft* tersebut merupakan versi terkini dari sumber panduan terkait industri Batu Bara. Selain itu, hingga Panduan Berbasis Industri ini diterbitkan, ISSB belum mengesahkan *Exposure Draft* tersebut menjadi dokumen final. Berdasarkan pertimbangan tersebut. Dalam menyusun panduan ini, DSK IAI melakukan pembahasan dengan Tim Kerja Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (TKK IAI) serta berbagai pemangku kepentingan yang melibatkan penyusun laporan, pengguna laporan, regulator, akademisi, praktisi, dan pihak lain yang memiliki pengetahuan mengenai industri batu bara di Indonesia. DSK IAI bersama TKK IAI juga menyelenggarakan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan perwakilan industri batu bara pada 16 Maret 2026.

DK04. Melalui proses tersebut, DSK IAI mencatat bahwa karakteristik industri Batu Bara di Indonesia memiliki beberapa kekhasan. DSK IAI juga mempertimbangkan perkembangan regulasi, praktik bisnis, serta

ekspektasi para pemangku kepentingan di Indonesia terkait isu-isu tersebut.

DK05. Oleh karena itu, DSK IAI memutuskan untuk melakukan penyesuaian terbatas terhadap *ISSB Industry based Guidance* sebagai rujukan utama dalam penyusunan Panduan Berbasis Industri, dengan menambahkan atau memperjelas beberapa pengungkapan yang dipandang relevan dalam konteks Indonesia.

Pengelolaan Energi (EM-CO-130a.1)

DK06. DSK IAI memutuskan untuk menambahkan topik pengelolaan energi sebagai topik pengungkapan dalam Panduan Berbasis Industri Batu Bara. Keputusan tersebut mempertimbangkan masukan dari para pemangku kepentingan yang menyatakan bahwa penggunaan dan pengelolaan energi merupakan aspek yang relevan dalam industri batu bara.

DK07. DSK IAI mencatat bahwa entitas batu bara memerlukan konsumsi energi yang signifikan, antara lain untuk pengoperasian alat berat, kegiatan pengangkutan dan pemindahan material, proses pengolahan batu bara, serta infrastruktur dan fasilitas pendukung lainnya. Oleh karena itu, pengelolaan energi dipandang sebagai aspek yang dapat memengaruhi efisiensi operasional, biaya produksi, dan upaya pengurangan dampak lingkungan yang terkait dengan kegiatan usaha entitas.

DK08. Dalam mempertimbangkan penambahan topik ini, DSK IAI juga memperhatikan praktik pelaporan yang berkembang di industri. Sejumlah entitas batu bara yang telah menerbitkan laporan keberlanjutan secara sukarela mengungkapkan informasi mengenai konsumsi energi, intensitas energi, maupun inisiatif efisiensi energi. Hal tersebut menunjukkan bahwa informasi terkait pengelolaan energi telah dipandang relevan oleh penyusun dan pengguna laporan keberlanjutan.

DK09. Selain itu, DSK IAI mempertimbangkan bahwa pengungkapan mengenai pengelolaan energi sejalan dengan praktik pengungkapan yang berlaku pada industri lain dalam sektor Ekstraktif dan Pengolahan Mineral. Konsistensi pengungkapan atas isu yang memiliki karakteristik risiko dan peluang keberlanjutan yang serupa diharapkan dapat meningkatkan keterbandingan informasi bagi pengguna laporan.

DK10. Berdasarkan pertimbangan tersebut, DSK IAI berpendapat bahwa informasi mengenai pengelolaan energi dapat memberikan masukan yang berguna bagi pengguna laporan dalam memahami efisiensi penggunaan sumber daya, kinerja operasional, serta upaya entitas dalam mengelola risiko dan peluang terkait keberlanjutan. Oleh karena itu, topik pengelolaan energi ditambahkan ke dalam Panduan Berbasis Industri ini.

Ketahanan Iklim (EM-CO-420a.2 Paragraf 1-4)

DK11. DSK IAI memutuskan untuk tidak mengadopsi metrik EM-CO-420a.2. tentang pengukuran perkiraan emisi karbon dioksida (CO₂) laten dalam cadangan batu bara terbukti pada topik ketahanan iklim. Keputusan ini mempertimbangkan masukan dari para pemangku kepentingan yang menyampaikan bahwa hingga saat ini belum tersedia metodologi perhitungan yang berlaku secara umum dan diakui secara resmi di Indonesia untuk mengukur emisi CO₂ laten yang terkait dengan cadangan batu bara terbukti.

DK12. DSK IAI mencatat bahwa meskipun terdapat referensi internasional yang dapat digunakan sebagai acuan umum, referensi tersebut masih bersifat tingkat tinggi (*high level*) dan belum menyediakan metodologi yang memadai untuk menghasilkan pengukuran yang konsisten dan dapat diperbandingkan antar entitas. Selain itu, belum terdapat panduan atau ketentuan resmi yang diterbitkan oleh otoritas yang berwenang di Indonesia mengenai perhitungan metrik tersebut.

DK13. DSK IAI juga mempertimbangkan bahwa penerapan metrik tersebut dalam kondisi belum tersedianya metodologi yang baku, berpotensi menimbulkan perbedaan pendekatan perhitungan antar entitas. Sehingga dapat mengurangi keterbandingan informasi dan meningkatkan risiko interpretasi yang tidak konsisten. Apabila di kemudian hari diterbitkan metodologi resmi atau praktik yang diterima secara luas, perbedaan dasar pengukuran juga berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian pengungkapan antar periode maupun antar entitas.

DK14. Meskipun DSK IAI mengakui bahwa kebutuhan pengguna informasi terhadap data terkait emisi CO₂ laten dari cadangan batu bara terus meningkat, khususnya dalam konteks risiko transisi dan ketahanan iklim, Dewan berpendapat bahwa pengungkapan metrik tersebut

belum dapat diwajibkan sampai tersedia dasar metodologis yang memadai untuk mendukung pengukuran yang andal, konsisten, dan dapat diperbandingkan.

Persetujuan atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (Padiatapa) (EM-CO-210b.4. Paragraf 1.2)

DK15. *SASB Standards* untuk industri *Coal Operation* menggunakan istilah *free, prior, and informed consent* (FPIC) sebagai persyaratan pengungkapan hubungan dan pelibatan Masyarakat Adat.

DK16. Namun demikian, DSK IAI menilai bahwa istilah tersebut memiliki padanan frasa yang lebih tepat yaitu Persetujuan atas Daar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (Padiatapa).

DK17. Secara definisi antara FPIC dan Padiatapa memiliki kesamaan makna yaitu sebuah proses yang memungkinkan masyarakat adat memperoleh informasi yang memadai, memiliki kesempatan untuk memberikan persetujuan, dan berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan sehubungan dengan kegiatan yang akan dilakukan entitas.

DK18. Sehingga DSK IAI memutuskan untuk menggunakan istilah Padiatapa untuk menggantikan istilah FPIC yang digunakan dalam *SASB Standards* tanpa mengubah tujuan dari persyaratan pengungkapan.

Dampak Sosial (EM-CO-210b.1. Paragraf 6.6 dan 6.7)

DK19. DSK IAI mempertimbangkan penambahan persyaratan berkenaan dengan metrik EM-CO-210b.1 Proses yang digunakan untuk mengelola risiko dan peluang terkait dengan hak dan kepentingan masyarakat.

DK20. Berdasarkan hasil pemangku kepentingan menyampaikan bahwa pengungkapan tersebut belum sepenuhnya memberikan informasi yang memadai mengenai dampak aktivitas entitas terhadap kondisi masyarakat sejak awal entitas beroperasi hingga entitas berhenti beroperasi.

DK21. DSK IAI mempertimbangkan bahwa pengungkapan mengenai kondisi awal sosial ekonomi yang timbul dari kegiatan pertambangan batu bara dapat memengaruhi prospek entitas di masa mendatang. DSK IAI juga mempertimbangkan bahwa informasi mengenai ketergantungan terhadap pemerintah, kontraktor, atau pihak lain yang relevan dapat

membantu pengambilan keputusan investor akibat dari risiko yang mungkin timbul.

DK22. DSK IAI menegaskan bahwa penambahan pengungkapan tersebut tidak dimaksudkan untuk mengubah fokus panduan menjadi pelaporan dampak bagi seluruh pemangku kepentingan.

Masyarakat Adat (EM-CO-210b.3. Paragraf 3)

DK23. SASB Standards mendefinisikan Masyarakat Adat dengan merujuk pada beberapa kerangka konseptual maupun standar yang diterbitkan internasional. Namun demikian, DSK IAI mendapatkan tanggapan dari pemangku kepentingan bahwa wilayah masyarakat adat perlu dijelaskan agar dapat diterapkan secara konsisten oleh entitas di industri batu bara.

DK24. DSK IAI mempertimbangkan bahwa Indonesia telah memiliki kerangka hukum yang mengatur pengakuan terhadap Masyarakat Hukum Adat beserta hak-hak tradisionalnya, antara lain melalui Pasal 18B ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang mengakui dan menghormati kesatuan-kesatuan Masyarakat Hukum Adat beserta hak-hak tradisionalnya sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat serta prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia.

DK25. DSK IAI telah menelaah beberapa ketentuan regulasi di Indonesia mengenai Masyarakat Adat antara lain Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 52 Tahun 2014 serta Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 35/PUU-X/2012.

DK26. Berdasarkan beberapa definisi yang telah disebutkan dan diatur dalam ketentuan regulasi di Indonesia, DSK IAI menilai bahwa definisi tersebut sejalan dan tidak bertentangan dengan definisi dalam SASB Standards. DSK IAI tetap mempertahankan karakteristik yang diadopsi dari *working definition* Perserikatan Bangsa-Bangsa sebagai panduan memahami tentang definisi Masyarakat Adat.

DK27. Sementara itu, definisi mengenai wilayah Masyarakat Adat yang didefinisikan dalam SASB Standards telah sejalan dengan konteks di Indonesia. Wilayah Masyarakat Adat berdasarkan ketentuan regulasi di Indonesia yaitu:

- a. telah memperoleh pengakuan formal berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, misalnya melalui peraturan daerah, keputusan kepala daerah, keputusan menteri, atau putusan pengadilan; dan/atau
- b. telah teregistrasi atau didukung oleh klaim adat yang kredibel, namun belum memperoleh penetapan atau pengakuan formal dari pemerintah.

DK28. DSK IAI memahami bahwa pengungkapan EM-MM-210b.3. Persentase cadangan mineral (1) terbukti dan (2) terkira yang berada di dalam atau di dekat wilayah Masyarakat Adat sangat erat kaitannya dengan cadangan batu bara yang bersinggungan dengan hak atas tanah, wilayah, dan sumber daya alam di wilayah Masyarakat Adat.

DK29. DSK IAI memutuskan untuk menambahkan ketentuan regulasi di Indonesia, selain UNDRIP (United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples), untuk mempertegas bahwa terdapat ketentuan di Indonesia yang mengatur mengenai Masyarakat Adat termasuk wilayah Masyarakat Adat untuk menjaga konsisten definisi bagi entitas di industri batu bara. Oleh karena itu, DSK IAI juga memutuskan untuk tidak membatasi Pasal 33 UNDRIP dalam metrik EM-CO-210b.3. Paragraf 3.

DRAF EKSPOSUR



IKATAN AKUNTAN INDONESIA
Institute of Indonesia Chartered Accountants



DRAF EKSPOSUR

PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN PENGEMBANG PERUMAHAN

Ikatan Akuntan Indonesia
Juli 2026

Tanggapan atas Draf Eksposur ini diharapkan dapat diterima
paling lambat **30 September 2026**.

Draf Eksposur ini diterbitkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia untuk ditanggapi dan dikomentari. Saran dan masukan untuk menyempurnakan Draf Eksposur akan dipertimbangkan.

Tanggapan tertulis atas Draf Eksposur ini paling lambat diterima pada 30 September 2026.

Tanggapan dikirimkan ke:

Dewan Standar Keberlanjutan

Ikatan Akuntan Indonesia

Grha Akuntan, Jalan Sindanglaya No. 1, Menteng, Jakarta 10310

Telepon : (021) 3190-4232

Email : dsk@iaiglobal.or.id dan iai-info@iaiglobal.or.id

Penyangkalan: Sepanjang diperkenankan peraturan perundangan yang berlaku, International Sustainability Standards Board dan IFRS Foundation, serta IAI secara tegas menyangkal seluruh tanggung jawab apapun yang timbul dari publikasi ini atau terjemahannya, baik dalam kontrak, kesalahan, atau keadaan lainnya kepada siapa pun sehubungan dengan klaim atau kerugian apapun dalam bentuk apapun termasuk kerugian, ganti rugi, penalti, atau biaya yang bersifat langsung, tidak langsung, insidental, atau konsekuensial. Informasi yang terdapat dalam publikasi ini bukan merupakan saran dan tidak boleh menggantikan jasa profesional berkualifikasi yang tepat.

Hak Cipta © 2026 Ikatan Akuntan Indonesia

Hak Cipta © 2026 IFRS® Foundation

Digunakan dengan izin dari IFRS Foundation. Seluruh hak cipta dilindungi. Hak reproduksi dan penggunaan sangat dibatasi. Silakan menghubungi IFRS Foundation untuk detail lebih lanjut di permissions@ifrs.org. Salinan publikasi dari ISSB® dapat dipesan dari Departemen Publikasi IFRS Foundation. Mohon kirimkan pertanyaan terkait publikasi ke publication@ifrs.org atau kunjungi toko daring di <http://shop.ifrs.org>.

Draf Eksposur ini dibuat dengan tujuan untuk penyiapan tanggapan dan komentar yang akan dikirimkan kepada Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia. Penggandaan Draf Eksposur oleh individu/organisasi/lembaga dianjurkan dan diizinkan untuk penggunaan di atas dan tidak untuk diperjualbelikan.

PENGANTAR

Draf Eksposur Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan Standar Pengungkapan Keberlanjutan: Pengembang Perumahan telah disahkan oleh Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia pada 16 Juli 2026.

**Jakarta, 16 Juli 2026
Dewan Standar Keberlanjutan
Ikatan Akuntan Indonesia**

Istini T. Siddharta	Ketua
Nanik Nuryani	Anggota
Jarot Suroyo	Anggota
Wahyu Marjaka	Anggota
Arie Pratama	Anggota
Elvia R. Shauki	Anggota
Luthfyana K. Larasati	Anggota
Palti Ferdrico T. H. Siahaan	Anggota
Prabandari I. Moerti	Anggota
Rizkia Sari Yudawinata	Anggota
Susanti	Anggota
Yuliana Sudjonno	Anggota
Arnita Rishanty	Anggota

PENDAHULUAN

Latar Belakang

SPK memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58-59) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.

Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, DSK IAI menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (Panduan Berbasis Industri). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

Sehubungan dengan penerbitan Panduan Berbasis Industri tersebut, DSK IAI juga merevisi paragraf terkait dalam PSPK 1 dan PSPK 2 untuk memasukkan rujukan eksplisit terhadap Panduan Berbasis Industri. Hal tersebut dilakukan juga untuk menegaskan kedudukan Panduan Berbasis Industri sebagai sumber panduan yang disyaratkan untuk dirujuk dan dipertimbangkan keterterapannya dalam penerapan SPK. Usulan tersebut tercermin dalam Draf Eksposur Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 tentang Rujukan Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2).

DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 mengatur bahwa entitas harus merujuk dan mempertimbangkan keterterapan informasi dalam sumber panduan berikut ini sesuai dengan urutan menurun:

- a. Panduan Berbasis Industri,
- b. *ISSB Industry-based Guidance*, jika Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan.

Pada tahap pertama, DSK IAI akan menerbitkan Panduan Berbasis Industri untuk industri Perbankan Komersial, Logam dan Pertambangan, Kimia, Batu Bara, dan Pengembang Hunian. Sebagaimana dimuat pada DE Revisi PSPK 1 dan PSPK 2 di atas, dalam hal Panduan Berbasis Industri belum tersedia untuk industri atau aktivitas yang relevan, entitas merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance*, sesuai konteksnya.

Panduan Berbasis Industri membantu entitas dalam mengungkapkan informasi spesifik industri yang relevan bagi pengguna utama karena panduan tersebut menetapkan topik pengungkapan dan metrik yang umumnya dapat diterapkan bagi entitas dengan model bisnis dan aktivitas terkait dalam industri tertentu. Meskipun SPK mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan informasi spesifik industri yang berkaitan dengan risiko dan peluang keberlanjutan yang telah diidentifikasi, SPK tidak menetapkan informasi spesifik industri tertentu yang wajib diungkapkan oleh entitas. Oleh karena itu, Panduan Berbasis Industri diharapkan dapat mengurangi biaya penerapan bagi entitas dan membantu entitas dalam membuat pertimbangan materialitas dengan berfokus pada pengungkapan informasi yang diidentifikasi kemungkinan berguna bagi pengguna utama. Selain itu, panduan tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterbandingan antarentitas dengan mengurangi keberagaman dalam praktik pelaporan.

Kepatuhan terhadap SPK mensyaratkan entitas untuk merujuk pada dan mempertimbangkan keterterapan Panduan Berbasis Industri dan *ISSB Industry-based Guidance*. Kewajiban tersebut tidak berarti bahwa setiap topik atau metrik dalam panduan wajib diterapkan atau diungkapkan. Entitas menetapkan topik dan metrik untuk mengidentifikasi risiko dan peluang serta informasi yang berpotensi material, dan mengungkapkan informasi yang material sesuai dengan SPK.

Gambaran Umum Panduan Berbasis Industri

Panduan Berbasis Industri disusun berdasarkan industri. Masing-masing Panduan Berbasis Industri mencakup:

- a. deskripsi industri—yang dimaksudkan untuk membantu entitas mengidentifikasi panduan industri yang berlaku dengan menjelaskan model bisnis, aktivitas, dan fitur umum lainnya yang mencerminkan partisipasi dalam suatu industri;
- b. topik pengungkapan—yang menjelaskan risiko atau peluang terkait iklim dan selain iklim yang berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan oleh entitas dalam industri tertentu. Sesuai dengan ketentuan transisi dalam PSPK 1 paragraf E05, dalam periode tiga tahun pertama sejak entitas pertama kali menerapkan SPK ini, entitas diperkenankan untuk mengungkapkan hanya informasi risiko dan peluang terkait iklim (sesuai dengan PSPK 2). Jika entitas menerapkan ketentuan tersebut, maka entitas merujuk dan mempertimbangkan topik-topik pengungkapan risiko dan peluang terkait iklim saja;

- c. metrik—yang menyertai pengungkapan topik dan dirancang, baik secara individu maupun sebagai bagian satu kesatuan, untuk memberikan informasi yang berguna terkait kinerja entitas pada topik pengungkapan tertentu;
- d. protokol teknis—yang memberikan panduan definisi, ruang lingkup, implementasi dan presentasi terkait metrik; dan
- e. metrik aktivitas—yang menguantifikasi skala aktivitas spesifik atau operasi entitas dan dimaksudkan untuk digunakan bersamaan dengan metrik untuk menormalkan data dan memudahkan perbandingan.

PERMINTAAN TANGGAPAN

Penerbitan DE Panduan Berbasis Industri dalam Implementasi Standar Pengungkapan Keberlanjutan – Pengembang Perumahan bertujuan untuk meminta pendapat atas seluruh pengaturan dan paragraf dalam DE tersebut. Untuk memberikan panduan dalam memberikan tanggapan, berikut ini hal yang diharapkan masukannya:

1. Apakah terdapat topik relevan yang belum tercakup dalam DE? Mohon sebutkan beserta alasannya, dan contoh metrik kualitatif dan/atau kuantitatif yang terkait.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna laporan informasi keuangan bertujuan umum (pengguna) dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

2. Apakah terdapat metrik yang tidak material dalam DE? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

3. Apakah terdapat kendala dalam pengungkapan metrik yang dinilai material oleh perusahaan? Mohon jelaskan alasannya.

Mohon jelaskan kendala tersebut, termasuk apakah terkait dengan ketersediaan data, metode pengukuran, kapasitas sumber daya, biaya, atau faktor lain yang dapat memengaruhi keterterapan pengungkapan. Apabila memungkinkan, mohon berikan pendekatan alternatif yang dapat dipertimbangkan.

4. DE ini mengusulkan pengaturan yang mempertimbangkan konteks Indonesia dalam contoh pihak ketiga yang menerbitkan standar bangunan hijau multi-atribut pada metrik IF-HB-410a.3 paragraf 1.2.

Dasar pertimbangan DSK IAI atas usulan tersebut diuraikan dalam Dasar Kesimpulan (DK) paragraf DK01–DK03.

Apakah Anda setuju dengan pengaturan tersebut? Mohon jelaskan alasannya.

Dalam memberikan tanggapan, agar mempertimbangkan apakah informasi tersebut relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas.

5. Apakah terdapat tanggapan lain atas DE ini yang secara langsung berkaitan dengan tujuan Panduan Berbasis Industri, yaitu penyediaan informasi keberlanjutan yang relevan bagi pengguna dalam menilai risiko dan peluang terkait keberlanjutan yang diperkirakan cukup dapat memengaruhi prospek entitas?

Mohon mempertimbangkan tanggapan lain yang disampaikan berkaitan dengan ruang lingkup, kejelasan, keterterapan, konsistensi, atau kegunaan informasi.

DAFTAR ISI

PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN**STANDAR PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN: PENGEMBANG
PERUMAHAN**

DESKRIPSI INDUSTRI	1
TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN	2-26
Penggunaan Lahan & Dampak Ekologis	6-10
Perancangan untuk Efisiensi Sumber Daya	11-15
Adaptasi Perubahan Iklim	16-18
Kesehatan & Keselamatan Tenaga Kerja	19-21
Dampak Pembangunan Baru terhadap Masyarakat	22-26
DASAR KESIMPULAN	27-28
Penyesuaian ISSB Industry Based Guidance untuk Konteks Indonesia.....	27-28
Standar Bangunan Hijau Multi-Atribut (IF-HB-410a.3 Paragraf 1.2)	28

**PANDUAN BERBASIS INDUSTRI DALAM PENERAPAN STANDAR
PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN****PENGEMBANG PERUMAHAN****DESKRIPSI INDUSTRI**

Entitas di industri Pengembang Perumahan membangun rumah baru dan mengembangkan kawasan permukiman. Kegiatan pengembangan umumnya mencakup akuisisi lahan, persiapan lahan, konstruksi, dan penjualan. Sebagian besar entitas di industri ini berfokus pada pengembangan dan penjualan rumah satu keluarga, yang biasanya merupakan bagian dari kawasan permukiman. Segmen yang lebih kecil mengembangkan rumah deret, kondominium, rumah multi-keluarga, dan pengembangan kawasan campuran (*mixed-use*). Banyak entitas dalam industri ini juga menawarkan layanan pembiayaan kepada pembeli rumah perorangan. Industri ini bersifat terfragmentasi karena terdapat banyak pengembang dengan berbagai skala usaha, yang berbeda dalam struktur entitas maupun fokus geografisnya. Entitas yang tercatat di pasar modal umumnya berukuran jauh lebih besar dan lebih terintegrasi dibandingkan banyak pengembang perumahan yang merupakan perusahaan tertutup milik swasta.

TOPIK DAN METRIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN

Tabel 1.1 Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan terkait Iklim

TOPIK	METRIK	UNIT PENGUKURAN	KODE
Penggunaan Lahan & Dampak Ekologis	Jumlah (1) kaveling dan (2) rumah yang diserahterimakan di lahan pengembangan ulang (<i>redevelopment</i>)	Jumlah	IF-HB-160a.1
	Jumlah (1) kaveling dan (2) rumah yang diserahterimakan di wilayah dengan Kondisi Awal Cekaman Air (<i>Water Stress</i>) Tinggi atau Sangat Tinggi	Jumlah	IF-HB-160a.2
	Total kerugian moneter akibat proses hukum sehubungan dengan peraturan lingkungan hidup ¹	Mata uang penyajian	IF-HB-160a.3
	Uraian mengenai proses untuk mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam pemilihan lahan, perancangan lahan, serta pengembangan dan konstruksi lahan	n/a	IF-HB-160a.4
Perancangan untuk Efisiensi Sumber Daya	(1) Jumlah rumah yang memperoleh sertifikasi peringkat efisiensi energi dan (2) rata-rata peringkatnya	Jumlah, peringkat	IF-HB-410a.1
	Persentase perlengkapan air terpasang yang tersertifikasi berdasarkan standar efisiensi air	Persentase (%)	IF-HB-410a.2
	Jumlah rumah yang diserahterimakan dengan sertifikasi standar bangunan hijau multi-atribut dari pihak ketiga	Jumlah	IF-HB-410a.3

¹ Catatan untuk **IF-HB-160a.3** — Entitas harus mengungkapkan secara singkat sifat dan konteks kerugian moneter tersebut, serta tindakan perbaikan yang telah dilakukan sebagai respons atas kerugian tersebut.

TOPIK	METRIK	UNIT PENGUKURAN	KODE
	Uraian mengenai risiko dan peluang terkait penerapan efisiensi sumber daya dalam desain rumah, serta bagaimana manfaatnya dikomunikasikan kepada pelanggan	n/a	IF-HB-410a.4
Adaptasi Perubahan Iklim	Jumlah kaveling yang berlokasi di zona banjir berulang 100 tahun (<i>100-year flood zones</i>)	Jumlah	IF-HB-420a.1
	Uraian analisis eksposur risiko perubahan iklim, tingkat eksposur portofolio sistematis, dan strategi mitigasi risiko	n/a	IF-HB-420a.2

Tabel 1.2 Topik dan Metrik Pengungkapan Keberlanjutan terkait Selain Iklim

TOPIK	METRIK	UNIT PENGUKURAN	KODE
Kesehatan & Keselamatan Tenaga Kerja	(1) Tingkat insiden tercatat total (<i>Total Recordable Incident Rate/TRIR</i>) dan (2) tingkat fatalitas untuk (a) pekerja langsung dan (b) pekerja non-karyawan	Tingkat	IF-HB-320a.1
Dampak Pembangunan Baru terhadap Masyarakat	Uraian mengenai bagaimana kedekatan dan akses terhadap infrastruktur, layanan, dan pusat ekonomi memengaruhi pemilihan lahan dan keputusan pengembangan	n/a	IF-HB-410b.1
	Jumlah (1) kaveling dan (2) rumah yang diserahkan di lahan <i>infill</i>	Jumlah	IF-HB-410b.2
	(1) Jumlah rumah yang diserahkan dalam	Jumlah, unit per hektar	IF-HB-410b.3

TOPIK	METRIK	UNIT PENGUKURAN	KODE
	area pengembangan kompak (<i>compact developments</i>) dan (2) rata- rata kepadatannya		

DRAF EKSPOSUR

Tabel 2: Metrik Aktivitas

METRIK AKTIVITAS	UNIT PENGUKURAN	KODE
Jumlah kaveling yang dikendalikan ²	Jumlah	IF-HB-000.A
Jumlah rumah yang telah diserahterimakan ³	Jumlah	IF-HB-000.B
Jumlah area perumahan yang tersedia untuk dijual secara aktif ⁴	Jumlah	IF-HB-000.C

² Catatan untuk **IF-HB-000.A** — Ruang lingkup kaveling yang dikendalikan mencakup seluruh kaveling yang dimiliki atau yang secara kontraktual tersedia untuk dimiliki melalui kontrak opsi atau jenis kontrak lain yang setara pada hari terakhir periode pelaporan.

³ Catatan untuk **IF-HB-000.B** — Ruang lingkup rumah mencakup unit rumah tinggal satu keluarga (*single-family dwelling units*), baik yang berdiri sendiri, berdempetan, maupun yang merupakan bagian dari bangunan rumah multi-keluarga.

⁴ Catatan untuk **IF-HB-000.C** — Ruang lingkup komunitas penjualan aktif mencakup komunitas atau kawasan pengembangan yang masih dibuka untuk penjualan dan masih memiliki sedikitnya lima rumah atau kaveling yang tersisa untuk dijual pada hari terakhir periode pelaporan.

Penggunaan Lahan & Dampak Ekologis

Rangkuman Topik

Pengembang perumahan menghadapi risiko yang berkaitan dengan dampak ekologis dari kegiatan pembangunan. Proyek pembangunan sering kali dilakukan di lahan yang sebelumnya belum dikembangkan, sehingga entitas harus mengelola gangguan terhadap ekosistem akibat aktivitas konstruksi serta mematuhi regulasi dan proses perizinan yang menyertai pengembangan lahan *greenfield* (lahan mentah). Terlepas dari keputusan penentuan lahan yang diambil oleh entitas, kegiatan pembangunan dalam industri ini pada umumnya membawa risiko yang berkaitan dengan pencemaran tanah dan air, pengelolaan limbah yang tidak memadai, serta tekanan berlebihan terhadap sumber daya air selama tahap konstruksi maupun penggunaan. Pelanggaran terhadap peraturan lingkungan hidup dapat mengakibatkan denda yang mahal serta keterlambatan proyek yang menurunkan imbal hasil keuangan, sekaligus berpotensi merusak reputasi pengembang. Entitas yang berulang kali melakukan pelanggaran atau memiliki riwayat dampak ekologis negatif dapat mengalami kesulitan dalam memperoleh izin dan persetujuan dari masyarakat setempat untuk proyek pengembangan baru, sehingga menurunkan pendapatan dan pangsa pasar di masa mendatang. Entitas yang memusatkan kegiatan pengembangannya di wilayah dengan tingkat cekaman air (*water stress*) tinggi dapat menghadapi tantangan dalam memperoleh persetujuan perizinan serta peningkatan depresiasi nilai lahan maupun rumah akibat kekhawatiran terhadap kelangkaan air. Prosedur pengendalian kualitas lingkungan, strategi '*smart growth*' (termasuk fokus pada pengembangan lahan revitalisasi), serta strategi konservasi dapat membantu memastikan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan hidup dan dengan demikian memitigasi risiko keuangan, sekaligus meningkatkan peluang pertumbuhan di masa mendatang.

Metrik

IF-HB-160a.1. Jumlah (1) kaveling dan (2) rumah yang diserahterimakan di lahan pengembangan ulang (*redevelopment*)

1. Entitas harus (1) mengungkapkan jumlah kaveling yang dikendalikan yang berlokasi di lahan pengembangan ulang (revitalisasi).
 - 1.1 Ruang lingkup kaveling yang dikendalikan mencakup seluruh kaveling yang dimiliki atau tersedia secara kontraktual untuk dimiliki melalui perjanjian opsi (*options contract*) atau jenis perjanjian lain yang setara.

1.2 Ruang lingkup lahan pengembangan ulang mencakup lahan *brownfield* (lahan bekas penggunaan yang terkontaminasi) dan *greyfield* (lahan bekas penggunaan yang tidak terkontaminasi), serta mencakup lahan yang memenuhi penetapan istilah tersebut berdasarkan yurisdiksi yang berlaku. Dalam hal tidak terdapat definisi yurisdiksi, maka definisi berikut digunakan:

1.2.1 Lahan pengembangan ulang didefinisikan sebagai lahan yang sebelumnya telah dikembangkan, termasuk penggantian, renovasi, atau penggunaan kembali struktur yang ada untuk mengakomodasi pengembangan baru.

1.2.2 Lahan *brownfield* didefinisikan sebagai properti real estat yang ada, perluasan, pengembangan ulang, atau penggunaan kembalinya dapat menjadi rumit akibat keberadaan atau potensi keberadaan bahan berbahaya, polutan, atau kontaminan.

1.2.3 Lahan *greyfield* didefinisikan sebagai lahan yang sebelumnya telah dikembangkan dengan sedikitnya 50% luas permukaannya tertutup material kedap air.

1.3 Ruang lingkup lahan pengembangan ulang tidak mencakup lahan *infill* yang belum dikembangkan, namun mencakup lahan *infill* sepanjang lahan tersebut memenuhi definisi di atas mengenai lahan pengembangan ulang, *brownfield*, atau *greyfield*.

2. Entitas harus mengungkapkan (2) jumlah rumah yang diserahterimakan yang dibangun di lahan pengembangan ulang.

2.1 Ruang lingkup rumah mencakup unit rumah satu keluarga (*single-family dwelling units*), baik yang berdiri sendiri, menempel, maupun yang merupakan bagian dari bangunan rumah multi-keluarga.

IF-HB-160a.2. Jumlah (1) kaveling dan (2) rumah yang diserahterimakan di wilayah dengan Kondisi Awal Cekaman (*water stress*) Air Tinggi atau Sangat Tinggi

1. Entitas harus (1) mengungkapkan jumlah kaveling yang dikendalikan yang berlokasi di wilayah dengan Kondisi Awal Cekaman (*water stress*) Air Tinggi atau Sangat Tinggi.

- 1.1 Ruang lingkup kaveling yang dikendalikan mencakup seluruh kaveling yang dimiliki atau tersedia secara kontraktual untuk dimiliki melalui kontrak opsi atau jenis kontrak lain yang setara.
- 1.2 Entitas harus mengidentifikasi kaveling yang dikendalikan di lokasi dengan stres air Tinggi (40–80%) atau Sangat Tinggi (>80%) berdasarkan *Water Risk Atlas Aqueduct* yang dikembangkan oleh *World Resources Institute* (WRI) atau panduan lainnya yang setara.
2. Entitas harus mengungkapkan (2) jumlah rumah yang diserahkan di wilayah dengan Kondisi Awal Cekaman (*water stress*) Air Tinggi atau Sangat Tinggi.
 - 2.1 Ruang lingkup rumah mencakup unit rumah satu keluarga, baik yang berdiri sendiri, menempel, maupun yang merupakan bagian dari bangunan rumah multi-keluarga.

IF-HB-160a.3. Total kerugian moneter akibat proses hukum sehubungan dengan peraturan lingkungan hidup

1. Entitas harus mengungkapkan total kerugian moneter yang terjadi selama periode pelaporan yang berasal dari proses hukum sehubungan dengan peraturan lingkungan hidup, seperti yang berkaitan dengan: penegakan peraturan perundang-undangan mengenai pencemaran air tanah dan air permukaan; pengangkutan, penampungan, atau pembuangan limbah berbahaya; emisi udara; serta pengungkapan kepada publik mengenai kejadian pencemaran.
2. Proses hukum tersebut mencakup setiap proses adjudikasi yang melibatkan entitas, baik di pengadilan, regulator, arbiter, maupun pihak lainnya.
3. Kerugian tersebut harus mencakup seluruh kewajiban moneter kepada pihak lawan atau pihak lain (baik sebagai hasil penyelesaian sengketa maupun putusan setelah persidangan atau lainnya), termasuk denda dan kewajiban moneter lainnya yang timbul selama periode pelaporan sebagai akibat dari tuntutan perdata (misalnya putusan pengadilan perdata atau perjanjian penyelesaian), proses administratif/regulator (misalnya penalti, pengembalian keuntungan tidak sah atau restitusi), serta tuntutan pidana (misalnya putusan pengadilan, penalti, atau restitusi) yang diajukan oleh pihak mana pun (misalnya pemerintah, badan usaha, atau perorangan).

4. Cakupan kerugian moneter tersebut tidak termasuk biaya hukum serta biaya dan pengeluaran lain yang ditanggung entitas dalam pembelaan.
5. Ruang lingkup pengungkapan juga mencakup penegakan peraturan perundang-undangan yang relevan terkait aktivitas yang diputuskan oleh otoritas hukum atau regulator yang memiliki mandat penegakan hukum yang lebih luas dari industri pengembang perumahan.

Catatan IF-HB-160a.3

1. Entitas harus menjelaskan secara singkat sifat (misalnya, putusan pengadilan atau perintah yang dikeluarkan setelah persidangan, penyelesaian sengketa, pengakuan bersalah, perjanjian penundaan penuntutan (*deferred prosecution agreement*), perjanjian penyelesaian di luar pengadilan (*non-prosecution agreement*) dan konteks (misalnya, pelanggaran perizinan) dari seluruh kerugian moneter yang timbul dari proses tuntutan hukum.
2. Entitas juga harus menjelaskan setiap tindakan perbaikan yang diterapkan sebagai respons terhadap proses hukum tersebut. Hal ini dapat mencakup perubahan spesifik dalam operasi, proses, produk, mitra bisnis, pelatihan, atau teknologi.

IF-HB-160a.4. Uraian mengenai proses untuk mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam pemilihan lahan, perancangan lahan, serta pengembangan dan konstruksi lahan

1. Entitas harus memberikan pembahasan mengenai proses yang digunakan untuk mengintegrasikan pertimbangan lingkungan ke dalam pemilihan lahan, perancangan lahan, serta pengembangan dan konstruksi lahan.
 - 1.1 Pertimbangan lingkungan dapat mencakup dampak ekologis, dampak terhadap keanekaragaman hayati, emisi ke udara, pembuangan limbah ke air, kemungkinan longsor, gangguan kondisi tanah dan erosi, pengelolaan air hujan (*stormwater*), pengelolaan limbah, konsumsi sumber daya alam, serta penggunaan bahan kimia berbahaya.
2. Entitas harus menjelaskan bagaimana entitas mengelola aspek-aspek berikut dalam pemilihan lahan:

- 2.1 Proses yang digunakan untuk menilai tingkat sensitivitas ekologis dari lahan yang dipertimbangkan untuk akuisisi atau pengembangan, serta bagaimana penilaian tersebut diintegrasikan dalam keputusan akuisisi dan pengembangan.
- 2.2 Penggunaan klasifikasi lahan (misalnya *greenfield*, *greyfield*, *brownfield*, atau *infill*) dalam proses pengambilan keputusan.
3. Entitas harus menjelaskan bagaimana entitas mengelola aspek-aspek berikut dalam perancangan lahan:
 - 3.1 Proses yang digunakan untuk merancang tata lahan guna meminimalkan dampak ekologis, termasuk pencegahan tanah longsor, gangguan kondisi tanah dan erosi, pengelolaan air hujan, pengelolaan limbah, serta dampak terhadap habitat satwa liar.
4. Entitas harus menjelaskan bagaimana entitas mengelola aspek-aspek berikut dalam pengembangan dan konstruksi lahan:
 - 4.1 Proses yang digunakan untuk meminimalkan dampak ekologis selama konstruksi, termasuk pengelolaan limbah konstruksi dan pembongkaran, limpasan air (*runoff*), gangguan kondisi tanah dan erosi, serta limbah bahan berbahaya
5. Entitas harus menjelaskan bagaimana entitas menilai risiko yang terkait dengan pertimbangan lingkungan serta kebijakan, praktik, dan prosedur internal yang relevan untuk mengelola risiko tersebut.
6. Entitas harus menjelaskan penggunaan kode, pedoman, dan standar yang mengatur pemilihan lahan, perancangan lahan, serta pengembangan dan konstruksi, jika berlaku.

Perancangan untuk Efisiensi Sumber Daya

Ringkasan Topik

Bangunan rumah, ketika ditempati, mengonsumsi energi dan air dalam jumlah yang signifikan. Entitas dalam industri Pengembang Perumahan dapat meningkatkan efisiensi sumber daya rumah melalui praktik perancangan berkelanjutan dan pemilihan material. Produk dan teknik penghematan energi seperti perancangan rumah untuk pemanasan dan pendinginan yang efisien dapat mengurangi ketergantungan energi, baik yang berasal dari jaringan listrik maupun dari pembakaran bahan bakar di lokasi. Ditujukan untuk meningkatkan efisiensi sumber daya rumah, langkah-langkah ini dapat menurunkan biaya kepemilikan rumah melalui tagihan utilitas yang lebih rendah. Fitur penghematan air seperti keran aliran rendah (*low-flow faucets*) dapat mengurangi cekaman air (*water stress*) pada komunitas yang mengalami kelangkaan air, sekaligus juga memungkinkan penurunan biaya bagi pemilik rumah. Kesadaran pembeli rumah terhadap efisiensi energi dan air menciptakan peluang bagi entitas untuk meningkatkan permintaan dari sasaran pasar konsumen, sehingga meningkatkan pendapatan atau margin. Penerapan prinsip perancangan efisiensi sumber daya secara efektif dan hemat biaya dapat menjadi keunggulan kompetitif, terutama ketika entitas berhasil secara sistematis mengedukasi pelanggan mengenai manfaat jangka panjang dari rumah-rumah tersebut.

Metrik

IF-HB-410a.1. (1) Jumlah rumah yang memperoleh sertifikasi peringkat efisiensi energi rumah dan (2) rata-rata peringkatnya

1. Entitas harus mengungkapkan (1) jumlah rumah yang memperoleh sertifikat peringkat efisiensi energi perumahan dari lembaga pemeringkat dan terstandarisasi yang diakui oleh asosiasi industri terkait atau otoritas peraturan perundang-undangan di yurisdiksi yang relevan selama periode pelaporan
 - 1.1 Cakupan rumah mencakup jumlah unit rumah satu keluarga, baik yang terpisah, menempel, maupun yang merupakan bagian dari bangunan rumah multi-keluarga.
 - 1.2 Entitas harus mengungkapkan pemeringkatan efisiensi energi yang digunakan untuk menghitung metrik ini.

2. Entitas juga harus (2) mengungkapkan rata-rata sederhana dari seluruh rumah yang memperoleh peringkat efisiensi energi perumahan yang tersertifikasi dan terstandarisasi selama periode pelaporan.
 - 2.1 Rata-rata sederhana tersebut dihitung sebagai jumlah seluruh peringkat dari rumah-rumah yang memperoleh peringkat selama periode pelaporan dibagi dengan jumlah rumah yang memperoleh peringkat selama periode pelaporan.
3. Entitas yang beroperasi di berbagai yurisdiksi harus mengungkapkan secara terpisah jumlah rumah dan rata-rata peringkat penilaian efisiensi energi berdasarkan masing-masing yurisdiksi tempat mereka beroperasi.
4. Cakupan pengungkapan mencakup seluruh rumah yang dimiliki atau dikendalikan oleh entitas, tanpa memandang tahap konstruksi maupun tahap dalam siklus penjualan.

IF-HB-410a.2. Persentase perlengkapan air terpasang yang tersertifikasi berdasarkan standar efisiensi air

1. Entitas harus mengungkapkan persentase perlengkapan air yang terpasang yang telah disertifikasi sesuai standar efisiensi air di yurisdiksi yang berlaku.
 - 1.1 Perlengkapan air (*water fixture*) didefinisikan sebagai perangkat yang digunakan untuk distribusi air atau perangkat yang mengonsumsi air.
 - 1.2 Persentase tersebut dihitung sebagai jumlah perangkat air yang dipasang selama periode pelaporan yang telah disertifikasi sesuai standar efisiensi air yurisdiksi yang berlaku, dibagi dengan total jumlah perlengkapan air yang dipasang.
 - 1.2.1 Cakupan perlengkapan air mencakup perangkat yang memenuhi persyaratan standar efisiensi penggunaan air sesuai dengan kategori produknya di yurisdiksi yang bersangkutan. Contoh kategori produk dapat mencakup keran wastafel kamar mandi dan aksesorinya, kepala pancuran, toilet, urinal, pengendali irigasi, dan katup semprot pra-pembilasan (*pre-rinse spray valves*).

2. Cakupan pengungkapan mencakup seluruh perangkat air yang dipasang pada rumah yang dimiliki atau dikendalikan oleh entitas, tanpa memandang tahap konstruksi, tahap dalam siklus penjualan, atau entitas yang melakukan pemasangan tersebut.
3. Entitas harus mengungkapkan standar, pedoman, atau regulasi yurisdiksi yang digunakan dalam perhitungannya.

IF-HB-410a.3. Jumlah rumah yang diserahterimakan dengan sertifikasi standar bangunan hijau multi-atribut dari pihak ketiga

1. Entitas harus mengungkapkan jumlah rumah yang diserahterimakan yang telah tersertifikasi sesuai standar bangunan hijau multi-atribut untuk perumahan yang diterbitkan oleh pihak ketiga.
 - 1.1 Cakupan standar bangunan hijau multi-atribut pihak ketiga terbatas pada standar atau sertifikasi rumah yang, setidaknya, menilai aspek-aspek penting dalam desain dan konstruksi rumah baru, yaitu:
 - 1.1.1 Efisiensi energi
 - 1.1.2 Konservasi air
 - 1.1.3 Efisiensi material dan sumber daya
 - 1.1.4 Kualitas lingkungan dalam ruangan
 - 1.1.5 Edukasi pemilik
 - 1.2 Contoh pihak ketiga yang menerbitkan standar bangunan hijau multi-atribut, antara lain:
 - 1.2.1 Bangunan Gedung Hijau (BGH) Kementerian Pekerjaan Umum
 - 1.2.2 Environments For Living Certified Green®
 - 1.2.3 ICC 700 National Green Building Standard
 - 1.2.4 LEED® for Homes.

2. Entitas harus mengungkapkan standar bangunan hijau multi-atribut yang diterbitkan oleh pihak ketiga yang mana menjadi acuan sertifikasi rumahnya.
3. Cakupan pengungkapan mencakup seluruh rumah yang diserahkan selama periode pelaporan.
4. Entitas dapat membahas standar atau pedoman bangunan hijau maupun keberlanjutan lainnya yang diterapkan dalam proses perancangan dan konstruksi rumahnya yang tidak diverifikasi oleh pihak ketiga.

IF-HB-410a.4. Uraian mengenai risiko dan peluang terkait penerapan efisiensi sumber daya dalam desain rumah, serta bagaimana manfaatnya dikomunikasikan kepada pelanggan

1. Entitas harus menjelaskan risiko atau peluang yang terkait dengan pendekatannya dalam mengintegrasikan pertimbangan atas dampak lingkungan ke dalam desain rumah, termasuk, jika relevan:
 - 1.1 Risiko tidak tercapainya pengembalian yang memadai atas investasi teknologi serta tidak tercapainya permintaan pasar untuk meningkatkan kinerja keberlanjutan rumah atau untuk memperoleh sertifikasi keberlanjutan.
 - 1.2 Risiko terhadap permintaan pasar yang terkait dengan potensi kegagalan entitas dalam mengembangkan pendekatan desainnya dengan kecepatan yang sama seperti para pesaingnya, yang dapat mengakibatkan produksi rumah yang kurang memenuhi aspek berkelanjutan serta kurang efisien energi dan air.
 - 1.3 Risiko yang berkaitan dengan pembangunan rumah secara hemat biaya yang tetap memenuhi ketentuan kode bangunan yang terus berkembang.
 - 1.4 Peluang untuk memperoleh harga jual premium, menangkap permintaan pasar sasaran, serta menciptakan keunggulan kompetitif dengan menghasilkan rumah yang memiliki efisiensi energi dan efisiensi air terdepan di pasar.

2. Entitas harus membahas strateginya untuk mengukur dan mengomunikasikan peningkatan kinerja efisiensi energi dan efisiensi air pada rumah, termasuk:
 - 2.1 Pengukuran manfaat bagi pemilik rumah terkait efisiensi energi dan air, termasuk audit kinerja, sertifikasi, standar, pedoman, serta penggunaan proyeksi biaya dan penghematan energi dan air dibandingkan dengan kondisi dasar.
 - 2.2 Komunikasi manfaat efisiensi sumber daya kepada calon pembeli rumah, termasuk manfaat kinerja efisiensi sumber daya dan sertifikasi, proyeksi biaya dan penghematan energi dan air, serta integrasi efisiensi sumber daya dalam penjualan dan pemasaran.
3. Entitas dapat memberikan analisis atas kenaikan harga dibandingkan dengan peningkatan biaya serta sertifikasi pihak ketiga terkait efisiensi energi, efisiensi air, dan kualitas lingkungan dalam ruang. Analisis tersebut juga dapat mencakup tingkat pengembalian yang ditargetkan dibandingkan dengan tingkat pengembalian aktual dari peningkatan tersebut.

Adaptasi Perubahan Iklim

Ringkasan Topik

Dampak perubahan iklim, termasuk kejadian cuaca ekstrem dan perubahan pola iklim, dapat memengaruhi pasar yang dipilih oleh entitas untuk mengembangkan rumah dan kawasan permukiman. Entitas dengan model bisnis yang mengintegrasikan penilaian berkelanjutan terhadap risiko perubahan iklim, serta beradaptasi terhadap risiko tersebut, kemungkinan akan lebih efektif dalam meningkatkan nilai entitas dalam jangka panjang, sebagian melalui pengurangan risiko. Secara lebih spesifik, strategi yang berfokus pada kegiatan pengembangan perumahan di dataran banjir dan wilayah pesisir yang terpapar kejadian cuaca ekstrem, seperti banjir, telah meningkatkan kebutuhan untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim, terutama dengan mempertimbangkan tantangan jangka panjang seperti tarif asuransi banjir, stabilitas subsidi pemerintah untuk program asuransi banjir, persetujuan perizinan, serta ketentuan pembiayaan.

Meningkatnya risiko iklim dapat berdampak pada penurunan permintaan jangka panjang, depresiasi nilai lahan, serta kekhawatiran terhadap biaya kepemilikan rumah jangka panjang yang tidak tercermin secara memadai. Selain itu, entitas yang melakukan pembangunan di wilayah dengan tingkat cekaman air (*water stress*) tinggi berisiko mengalami penurunan nilai lahan dan dapat menghadapi kesulitan dalam memperoleh persetujuan perizinan. Penilaian risiko perubahan iklim serta pandangan yang holistik terhadap permintaan pembeli rumah jangka panjang dapat memungkinkan entitas beradaptasi terhadap risiko tersebut.

Metrik

IF-HB-420a.1. Jumlah kaveling yang berlokasi di zona banjir berulang 100 tahun (100-year flood zones)

1. Entitas harus mengungkapkan jumlah kaveling yang dikendalikan yang berada di zona banjir berulang 100 tahun.
 - 1.1 Banjir berulang 100 tahun didefinisikan sebagai area yang memiliki kemungkinan 1% atau lebih untuk mengalami banjir dalam satu tahun tertentu. Area ini juga dikenal sebagai 1% kemungkinan banjir tahunan, 1% lebih kemungkinan banjir tahunan, banjir berulang 100 tahun.
 - 1.1.1 Contoh zona banjir 100-tahunan mencakup dataran banjir pesisir, dataran banjir di sepanjang sungai besar, dan

kawasan rawan banjir akibat genangan air di daerah dataran dan cekungan air.

- 1.2 Ruang lingkup kaveling yang dikendalikan termasuk seluruh kaveling yang dimiliki atau secara kontraktual tersedia untuk dimiliki melalui kontrak opsi atau jenis kontrak yang setara lain.
2. Ruang lingkup pengungkapan harus mencakup semua kaveling yang dikendalikan entitas yang berada di zona banjir periode ulang 100 tahun.
3. Entitas dapat mengungkapkan risiko, peluang, dan potensi dampak yang timbul akibat reklasifikasi zona banjir periode ulang 100 tahun, termasuk risiko perluasan area banjir ke kaveling yang dikendalikan oleh entitas atau yang dijual secara aktif kepada masyarakat.

IF-HB-420a.2. Uraian analisis eksposur risiko perubahan iklim, tingkat eksposur portofolio sistematis, dan strategi mitigasi risiko

1. Entitas harus menjelaskan risiko dan peluang signifikan yang muncul bagi bisnisnya berdasarkan skenario perubahan iklim.
 - 1.1 Entitas harus mengidentifikasi setiap risiko dan peluang signifikan tersebut.
 - 1.1.1 Risiko dan peluang tersebut dapat mencakup ketersediaan air, kejadian cuaca ekstrem, perkembangan regulasi dan peraturan perundang-undangan, proses perizinan rumah, jadwal dan persetujuan pembangunan, serta dampaknya terhadap perekonomian dan infrastruktur lokal.
 - 1.2 Entitas harus menjelaskan lini waktu kapan risiko dan peluang tersebut diperkirakan akan muncul.
 - 1.3 Entitas harus mengungkapkan skenario perubahan iklim yang digunakan untuk menentukan risiko dan peluang akibat perubahan iklim, dimana scenarionya dapat merujuk pada *New Policies Scenario*, *Sustainable Development Scenario*, dan *Current Policies Scenario* yang dikembangkan oleh *International Energy Agency* (IEA) dalam laporan *World Energy Outlook* tahunannya.
2. Entitas harus menjelaskan bagaimana entitas menilai dan memantau dampak perubahan iklim serta strategi terkait untuk mengurangi atau

beradaptasi terhadap setiap risiko maupun memanfaatkan peluang yang ada, di mana:

- 2.1 Strategi pengurangan (*alleviation strategies*) dapat mencakup: pemilihan lahan dan pengintegrasian model iklim atau cuaca ke dalam analisis tersebut; pemilihan lahan terkait kelangkaan air; strategi dan waktu akuisisi kaveling/lahan, perizinan, konstruksi, dan penjualan; penggunaan klausul dalam perjanjian jual beli yang mengatur risiko terhadap entitas; serta asuransi.
- 2.2 Strategi adaptasi dapat mencakup: desain kaveling, desain rumah untuk ketahanan fisik, rencana kontingensi; dan pemaksimalan efisiensi energi dan air rumah.
3. Entitas harus menjelaskan strateginya terkait penggunaan langkah-langkah fisik untuk mengelola risiko perubahan iklim (misalnya, menghindari dataran banjir atau desain rumah untuk ketahanan fisik) maupun mekanisme keuangan untuk mengelola risiko tersebut (misalnya, penggunaan asuransi atau kontrak opsi atas kaveling/lahan).

Kesehatan & Keselamatan Tenaga Kerja

Ringkasan Topik

Konstruksi rumah membutuhkan jumlah tenaga kerja manual yang signifikan dari karyawan entitas maupun subkontraktor. Kegiatan penggalian lahan dan pembangunan rumah merupakan kegiatan fisik yang berat, sehingga pekerja terpapar risiko jatuh serta tertimpa alat berat yang berakibat pada tingkat cedera dan fatalitas yang relatif tinggi. Kecelakaan kerja, baik berupa cedera dan kematian pekerja menimbulkan biaya internal maupun eksternal yang dapat secara signifikan memengaruhi operasional serta persetujuan sosial masyarakat untuk entitas beroperasi. Dampak tersebut mencakup denda, penalti, biaya kompensasi pekerja, biaya kepatuhan regulasi akibat pengawasan yang lebih ketat, premi asuransi yang lebih tinggi, serta keterlambatan penyelesaian proyek dan penghentian sementara proyek. Untuk menghindari biaya-biaya tersebut, entitas perlu membangun budaya keselamatan kerja melalui rencana manajemen keselamatan yang proaktif, pelatihan bagi karyawan dan kontraktor, serta audit secara berkala.

Metrik

IF-HB-320a.1. (1) Tingkat insiden tercatat total (*Total Recordable Incident Rate/TRIR*) dan (2) tingkat fatalitas untuk (a) pekerja langsung dan (b) pekerja non-karyawan

1. Entitas harus mengungkapkan (1) tingkat insiden yang dapat dicatat (*total recordable incident rate/TRIR*) untuk kecelakaan dan penyakit akibat kerja.
 - 1.1 Kecelakaan kerja dianggap sebagai insiden yang dapat dicatat jika mengakibatkan kematian, hari absen dari pekerjaan, pembatasan pekerjaan atau perpindahan ke jenis pekerjaan lain, perawatan medis di luar pertolongan pertama, atau kehilangan kesadaran. Selain itu, cedera atau penyakit signifikan yang didiagnosis oleh dokter atau tenaga kesehatan berlisensi lainnya juga dianggap sebagai insiden yang dapat dicatat, meskipun tidak mengakibatkan kematian, hari absen dari pekerjaan, pembatasan pekerjaan atau perpindahan jenis pekerjaan, perawatan medis di luar pertolongan pertama, atau kehilangan kesadaran.
 - 1.1.1 Pertolongan pertama didefinisikan sebagai perawatan atau tindakan darurat bagi orang yang sakit atau cedera sebelum bantuan medis rutin dapat diberikan.

- 1.1.2 Entitas dapat menggunakan kriteria yurisdiksi yang berlaku untuk definisi insiden yang dapat dicatat dan insiden yang tidak dapat dicatat, seperti pertolongan pertama. Entitas harus mengungkapkan kerangka peraturan perundang-undangan, regulasi, atau kerangka aturan industri yang digunakan sebagai sumber kriteria dan definisi tersebut.
2. Entitas harus mengungkapkan (2) tingkat fatalitas untuk kematian terkait kecelakaan kerja.
3. Semua tingkat yang diungkapkan harus dihitung sebagai: $(\text{jumlah statistik} \times 200.000) / \text{total jumlah jam kerja seluruh karyawan selama tahun pelaporan}$.
 - 3.1 Angka “200.000” dalam perhitungan tersebut merepresentasikan total jam kerja 100 pekerja penuh waktu yang bekerja 40 jam per minggu selama 50 minggu per tahun.
4. Cakupan pengungkapan hanya mencakup insiden terkait kecelakaan kerja.
 - 4.1 Insiden terkait kecelakaan kerja adalah cedera dan penyakit yang diakibatkan oleh peristiwa atau paparan di lingkungan kerja.
 - 4.2 Lingkungan kerja adalah lokasi usaha dan lokasi lain tempat satu atau lebih karyawan bekerja atau berada sebagai bagian dari pekerjaan mereka.
 - 4.3 Lingkungan kerja tidak hanya mencakup lokasi fisik, tetapi juga peralatan atau material yang digunakan karyawan selama bekerja.
 - 4.4 Insiden yang terjadi saat karyawan bepergian dianggap terkait kecelakaan kerja jika pada saat cedera atau penyakit terjadi, karyawan sedang melakukan aktivitas kerja untuk kepentingan pemberi kerja.
 - 4.5 Insiden terkait kecelakaan kerja harus merupakan kasus baru, bukan cedera atau penyakit yang sebelumnya telah dicatat dan kemudian diperbarui.
5. Entitas harus mengungkapkan tingkat tersebut untuk masing-masing kategori karyawan berikut:

- 5.1 pekerja langsung, yaitu individu yang berada dalam daftar penggajian entitas, baik penuh waktu, kontrak jangka pendek, paruh waktu, eksekutif, pekerja, bergaji tetap, musiman, migran, maupun menerima upah per jam; dan
 - 5.2 pekerja non-karyawan, yaitu individu yang tidak berada dalam daftar penggajian entitas tetapi diawasi atau dikelola oleh entitas, termasuk kontraktor independen dan pekerja yang dipekerjakan oleh pihak ketiga (misalnya agen tenaga kerja sementara, perantara tenaga kerja, alihdaya, pekerja lepas dan sejenisnya).
6. Cakupan pengungkapan mencakup seluruh karyawan tanpa memandang lokasi atau jenis hubungan kerja.

Dampak Pembangunan Baru terhadap Masyarakat

Ringkasan Topik

Perencanaan komunitas dan perkotaan memberikan kesempatan bagi pengembang perumahan untuk merancang pengembangan perumahan baru secara lebih matang dengan cara yang memberikan manfaat bagi pelanggan maupun masyarakat di sekitarnya. Pengembangan rumah baru dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan peluang tenaga kerja sekaligus menekan kenaikan biaya hidup, serta dapat menyediakan lingkungan komunitas yang aman dan dinamis.

Entitas dapat berupaya meningkatkan dampak lingkungan dan sosial di masyarakat dengan menyediakan akses ke transportasi umum atau tidak membebani secara berlebihan infrastruktur transportasi maupun utilitas yang sudah ada, menyediakan akses ke ruang terbuka hijau, mengembangkan kawasan campuran, serta menciptakan komunitas yang lebih ramah pejalan kaki. Strategi-strategi ini dapat meningkatkan keseluruhan permintaan dan harga jual rumah, sekaligus mengurangi risiko yang berkaitan dengan perizinan serta penolakan dari masyarakat atau pemangku kepentingan terkait pengembangan saat ini maupun di masa mendatang. Ketika entitas menggunakan strategi pengembangan yang tidak cukup mengintegrasikan komunitas baru mereka dengan komunitas yang sudah ada di sekitarnya, mereka dapat menghadapi risiko harga jual yang tidak memadai, biaya berlebihan terkait kebutuhan dan penilaian infrastruktur, keterlambatan perizinan, atau berkurangnya dukungan masyarakat untuk pengembangan di masa mendatang.

Metrik**IF-HB-410b.1. Uraian mengenai bagaimana kedekatan dan akses terhadap infrastruktur, layanan, dan pusat ekonomi memengaruhi pemilihan lahan dan keputusan pengembangan**

1. Entitas harus menjelaskan bagaimana entitas mengintegrasikan pertimbangan kedekatan dan akses terhadap infrastruktur publik yang sudah ada dalam keputusan pemilihan dan pengembangan lahan.

- 1.1 Pengungkapan yang relevan mencakup:

- 1.1.1 apakah entitas memprioritaskan pengembangan yang berlokasi dekat dengan jalan, transportasi umum, atau bentuk transportasi alternatif;

- 1.1.2 bagaimana entitas menilai kecukupan infrastruktur yang ada, termasuk jalan, transportasi umum, jaringan listrik, serta jaringan air dan saluran air limbah;
 - 1.1.3 serta bagaimana entitas mempertimbangkan rencana pengembangan infrastruktur regional dalam proses pengambilan keputusannya.
2. Entitas harus menjelaskan bagaimana mengintegrasikan pertimbangan kedekatan dan akses terhadap Layanan umum serta pusat ekonomi dalam keputusan pemilihan dan pengembangan lahan.
 - 2.1 Akses terhadap fasilitas layanan umum dan pusat ekonomi mencakup jarak fisik, moda transportasi yang tersedia, serta biaya dan kemudahan transportasi menuju pusat dan fasilitas komersial, bisnis, kesehatan, dan pendidikan.
 - 2.2 Pengungkapan yang relevan dapat mencakup:
 - 2.2.1 bagaimana entitas menggunakan pengembangan kawasan campuran, jika berlaku, untuk memenuhi permintaan pelanggan;
 - 2.2.2 serta apakah entitas menggunakan alat analisis kedekatan (*proximity tools*) dalam menilai kedekatan dan kemudahan akses terhadap layanan dan pusat ekonomi.
3. Entitas harus menjelaskan, jika relevan:
 - 3.1 bagaimana pendekatannya dapat berbeda antara pasar yang berbedadalam mengintegrasikan pertimbangan tersebut (termasuk pasar di geografis atau demografi target pasar);
 - 3.2 pada tahap siklus pengembangan mana pertimbangan tersebut diintegrasikan; dan
 - 3.3 risiko dan peluang yang terkait dengan integrasi pertimbangan tersebut.
4. Entitas harus menjelaskan penggunaan kode, pedoman, dan standar yang digunakan untuk memasukkan praktik terbaik dalam pemilihan dan pengembangan lahan guna mengoptimalkan efektivitas transportasi serta akses terhadap layanan dan pusat ekonomi.

IF-HB-410b.2. Jumlah (1) kaveling dan (2) rumah yang diserahterimakan di lahan *infill*

1. Entitas harus mengungkapkan (1) total jumlah kaveling yang dikendalikan yang berlokasi di lahan *infill*.
 - 1.1 Lahan *infill* didefinisikan sebagai lahan yang memenuhi penetapan istilah tersebut menurut yurisdiksi yang berlaku.
 - 1.1.1 Jika tidak terdapat definisi dari yurisdiksi, lahan *infill* didefinisikan sebagai kaveling tanah kosong atau lahan yang kurang dimanfaatkan, yang telah dilayani oleh instalasi fisik yang ada seperti jalan, jaringan listrik, saluran pembuangan dan air, serta infrastruktur lainnya.
 - 1.2 Cakupan lahan *infill* mencakup lahan pengembangan ulang, *brownfield*, atau *greyfield*, tetapi hanya jika lahan tersebut juga memenuhi definisi lahan *infill* di atas
 - 1.3 Cakupan kaveling yang dikendalikan mencakup seluruh kaveling yang dimiliki atau tersedia secara kontraktual untuk dimiliki melalui kontrak opsi atau jenis kontrak setara lainnya.
2. Entitas harus mengungkapkan (2) total jumlah rumah yang diserahterimakan yang dibangun di atas lahan *infill*.
 - 2.1 Cakupan rumah mencakup unit rumah satu keluarga, baik yang terpisah, menempel, maupun yang merupakan bagian dari bangunan rumah multi-keluarga.

IF-HB-410b.3. (1) Jumlah rumah yang diserahterimakan dalam pengembangan kompak (*compact developments*) dan (2) rata-rata kepadatannya

1. Entitas harus mengungkapkan (1) total jumlah rumah yang diserahterimakan dalam pengembangan kompak (*compact developments*).
 - 1.1 Pengembangan kompak didefinisikan sebagai penggunaan lahan secara efisien dengan perencanaan kepadatan yang tinggi.

- 1.2 Pengembangan kompak mencakup pengembangan kluster, pengembangan kawasan campuran, atau pengembangan lingkungan tradisional.
 - 1.2.1 Pengembangan kluster didefinisikan sebagai pengembangan yang memudahkan pengembang untuk melestarikan lahan di lingkungan sensitive seperti lahan basah (*wetlands*) dan hutan dengan mengelompokkan kaveling pada bagian tertentu dari suatu lahan, dan tidak menyebarkannya secara merata di seluruh lahan, sehingga area lain dari lahan tersebut dapat tetap tidak terganggu sebagai ruang terbuka.
 - 1.2.2 Pengembangan kawasan campuran didefinisikan sebagai pengembangan yang mengintegrasikan berbagai fungsi seperti rumah, perkantoran, dan pertokoan.
 - 1.2.3 Pengembangan lingkungan tradisional didefinisikan sebagai pengembangan yang memiliki fungsi campuran dan tipe rumah yang beragam untuk menciptakan komunitas yang dirancang bagi pejalan kaki, dan idealnya memungkinkan penghuni berjalan kaki menuju toko, sekolah, tempat ibadah, taman, dan pada akhirnya titik transportasi umum.
 - 1.3 Ruang lingkup perumahan mencakup unit rumah satu keluarga, baik yang terpisah, menempel, maupun yang merupakan bagian dari bangunan rumah multi-keluarga.
 - 1.4 Entitas dapat menggunakan definisi pengembangan kompak yang dikembangkan berdasarkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku di lokasi rumah atau kawasan perumahan tersebut berada.
 - 1.5 Entitas harus mengungkapkan peraturan perundang-undangan yurisdiksi yang berlaku atau kerangka industri umum yang digunakan, jika ada, untuk mendefinisikan pengembangan kompak.
2. Entitas harus mengungkapkan (2) kepadatan rata-rata dari pengembangan kompak, dalam satuan unit per hektare, menggunakan

kepadatan bersih kawasan perumahan (*net neighbourhood residential dwelling density*).

2.1 Kepadatan rata-rata dihitung sebagai jumlah unit rumah dalam seluruh pengembangan kompak dibagi dengan luas bersih kawasan rumah dari seluruh pengembangan kompak.

2.1.1 Luas bersih kawasan perumahan (*net neighbourhood residential site area*) didefinisikan sebagai total luas lahan, dalam hektare, yang diperuntukkan bagi fasilitas perumahan, dengan mengecualikan area di mana lahan basah yang telah dilindungi sebelumnya dan area sensitif keanekaragaman hayati lainnya, sebagaimana ditentukan oleh otoritas terkait, memang sudah melarang pengembangan fasilitas perumahan.

2.1.2 Luas bersih kawasan perumahan dapat mencakup area yang secara sukarela diserahkan oleh entitas kepada otoritas terkait untuk hak servituit (*easement*) yang mencegah pengembangan di masa mendatang, baik untuk pengurangan pajak maupun tujuan lainnya.

2.2 Cakupan unit rumah mencakup seluruh unit rumah yang direncanakan, sedang dibangun, atau telah selesai dalam pengembangan padat, tanpa memandang tahap penyelesaian maupun kepemilikannya.

DASAR KESIMPULAN

Dasar kesimpulan berikut melengkapi, tetapi bukan bagian dari, Panduan Berbasis Industri.

Penyesuaian *ISSB Industry Based Guidance* untuk Konteks Indonesia

DK01. Panduan Standar Pengungkapan Keberlanjutan (SPK) memuat persyaratan untuk “merujuk dan mempertimbangkan” keterterapan *SASB Standards* (PSPK 1 paragraf 55 dan 58) dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* (PSPK 2 paragraf 12, 23, dan 32). *SASB Standards* dan *Industry-based Guidance on Implementing IFRS S2* secara kolektif pada dokumen ini disebut sebagai “*ISSB Industry-based Guidance*”.

DK02. Dalam rangka meningkatkan relevansi dan keterterapan *ISSB Industry-based Guidance* dalam konteks Indonesia, Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (DSK IAI) menyusun Panduan Berbasis Industri dalam Penerapan SPK (selanjutnya disebut “Panduan Berbasis Industri”). Panduan Berbasis Industri mengacu pada *ISSB Industry-based Guidance* dan disesuaikan dengan karakteristik kegiatan usaha dan kondisi operasional di Indonesia.

DK03. Dalam menyusun panduan ini, DSK IAI melakukan pembahasan dengan Tim Kerja Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (TKK IAI) serta berbagai pemangku kepentingan yang melibatkan penyusun laporan, pengguna laporan, regulator, akademisi, praktisi, dan pihak lain yang memiliki pengetahuan mengenai industri Pengembang Perumahan di Indonesia. DSK IAI bersama TKK IAI juga menyelenggarakan Focus Group Discussion (FGD) dengan perwakilan industri Pengembang Perumahan pada 10 Maret 2026.

DK04. Melalui proses tersebut, DSK IAI mencatat bahwa karakteristik industri Pengembang Perumahan di Indonesia memiliki beberapa kekhasan. DSK IAI juga mempertimbangkan perkembangan regulasi, praktik bisnis, serta ekspektasi para pemangku kepentingan di Indonesia terkait isu-isu tersebut.

DK05. Oleh karena itu, DSK IAI memutuskan untuk melakukan penyesuaian terbatas terhadap *ISSB Industry based Guidance* sebagai rujukan utama dalam penyusunan Panduan Berbasis Industri, dengan

menambahkan atau memperjelas beberapa pengungkapan yang dipandang relevan dalam konteks Indonesia.

Standar Bangunan Hijau Multi-Atribut (IF-HB-410a.3 Paragraf 1.2)

DK06. Metrik IF-HB-410a.3 dalam Panduan Berbasis Industri Pengembang Perumahan mensyaratkan entitas untuk mengungkapkan jumlah rumah yang diserahterimakan yang telah tersertifikasi sesuai standar bangunan hijau multi-atribut pihak ketiga yang dirancang untuk rumah. Cakupan standar bangunan hijau multi-atribut pihak ketiga terbatas pada standar atau sertifikasi rumah yang, setidaknya, menilai aspek-aspek penting dalam desain dan konstruksi rumah baru, yaitu efisiensi energi, konservasi air, efisiensi material dan sumber daya, kualitas lingkungan dalam ruangan, dan edukasi pemilik.

DK07. DSK IAI mempertimbangkan bahwa contoh standar bangunan hijau multi-atribut pihak ketiga yang digunakan dalam SASB Standards Home Builders lebih banyak mencerminkan konteks yurisdiksi di luar Indonesia, misalnya Environments For Living Certified Green®, ICC 700 National Green Building Standard, dan LEED®. DSK IAI menilai bahwa tiadanya contoh yang sesuai dengan konteks Indonesia dapat mengurangi relevansi panduan bagi entitas yang beroperasi di Indonesia.

DK08. Dalam diskusi terbatas bersama pelaku industri, terdapat masukan terkait penambahan contoh pihak ketiga yang menerbitkan standar bangunan hijau multi-atribut yang sesuai dengan konteks Indonesia. Setelah mempertimbangkan masukan dan menilai kesesuaian dengan aspek-aspek yang dijelaskan dalam paragraf DK01, maka DSK IAI memutuskan untuk menambahkan sertifikasi Bangunan Gedung Hijau (BGH) yang diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum sebagai contoh standar bangunan hijau multi-atribut versi lokal sebagaimana disebutkan pada Metrik IF-HB-410a.3.

DRAF EKSPOSUR

NUMBERS

BECOME A
CHARTERED
ACCOUNTANT



**Grha Akuntan Jl. Sindanglaya No.1
Menteng, Jakarta 10310
Telp: (021) 31904232 (Hunting)**

