Slide Deck 1

Taksonomi untuk Keuangan Berkelanjutan Indonesia versi 2

Latar Belakang dan Kerangka Utama

Otoritas Jasa Keuangan

Februari 2025

Agenda

- Latar Belakang — 3 - 5
- Kerangka TKBI — 6
- Alur Penilaian TKBI — 7
- *Environmental Objectives* (EO) — 8 - 9
- *Essential Criteria* (EC) — 10 - 13
- *Sector Agnostic Decision* (SDT) - UMKM — 14 - 16
- Implementasi TKBI: — 17 - 18
  - Level *Activity, Entity and Portfolio*
  - Tujuan Penggunaan Konsumtif
- Lampiran — 20 - 30
  - Pengguna dan Kegunaan TKBI
  - *Use Case – Use of Proceeds Konsumtif*
  - Kertas Kerja Climate Risk and Vulnerability Assessment (CRVA) untuk EO2
  - Kertas Kerja Kertas Kerja *Life Cycle Assesment* (LCA) untuk EO4

DSKT - OJK

Latar Belakang: Komitmen Indonesia terhadap Perubahan Iklim

Konstitusi - UUD 1945

*"Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan **mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat,** serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan."* – **Pasal 28 H**

"Bumi dan air dan kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara** dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk **kemakmuran rakyat"**- **Pasal 33 ayat 3

*"Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, **berkelanjutan, berwawasan lingkungan**, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional"* - **Pasal 33 ayat 4**

Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016

Pengesahan Paris Agreement to the United Nations Framework Convention On Climate Change

PERKEMBANGAN NDC INDONESIA

***Intended* NDC**

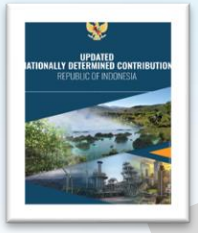
Target penurunan emisi:

26% Unconditional
41% Conditional

***First* NDC**

Target penurunan emisi:

29% Unconditional
38% Conditional



***Updated* NDC**

Target penurunan emisi:

29% Unconditional
41% Conditional

***Enhanced* NDC**

Target penurunan emisi:

31,89% Unconditional
43,20% Conditional

Next: Second NDC Indonesia (on going)

Indonesia Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050

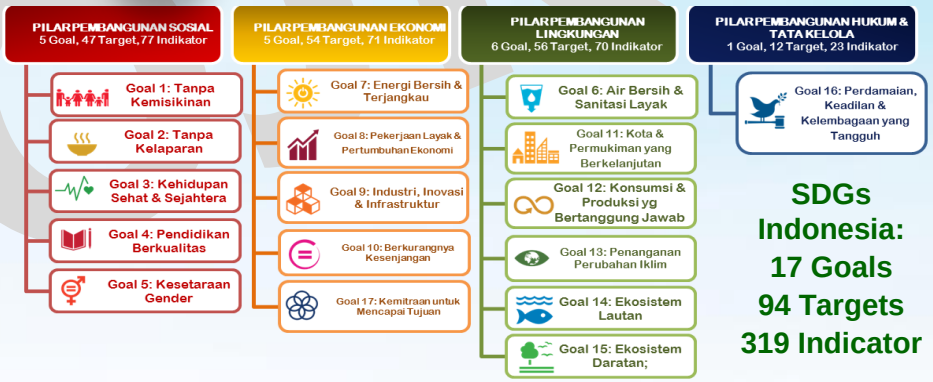
Target *Net Zero Emission* Indonesia: Tahun **2060** atau **lebih cepat.**

Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon (NEK)

Mengatur a.l:

- upaya pencapaian target kontribusi yang ditetapkan secara nasional atau NDC melalui **mitigasi perubahan iklim dan adaptasi perubahan iklim.**
- tata laksana **penyelenggaraan nilai ekonomi karbon;**
- kerangka transparansi, pemantauan dan evaluasi, pembinaan dan pendanaan;
- **komite pengarah pada pengelolaan NEK**

Perpres No 111 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan



SDGs Indonesia: 17 Goals 94 Targets 319 Indicator

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (P2SK)

1. **Pembentukan Komite Keuangan Berkelanjutan (Pasal 223-224)**

   Salah satunya: koordinasi dalam **menyusun taksonomi berkelanjutan**.

2. **Penerapan Keuangan Berkelanjutan (Pasal 222)**

- **Pasal 1 Ayat (4): PUSK, emiten, dan perusahaan publik menyusun laporan keberlanjutan sebagai bagian dari akuntabilitas kinerja penerapan Keuangan Berkelanjutan.**
- **Pasal 2: Ketentuan lebih lanjut** mengenai penerapan Keuangan Berkelanjutan diatur oleh **otoritas sektor keuangan dan Menteri** sesuai dengan tugas dan kewenangan masing-masing.

Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2025-2045

- Bertujuan untuk mewujudkan Visi Indonesia Emas 2045
- Pembangunan berkelanjutan berdasarkan TPB/SDGs berdasarkan 3 kriteria yang berwawasan lingkungan hidup:

1. **tidak ada pemborosan** penggunaan sumber daya alam (*depletion of natural resources*);
2. **tidak ada polusi dan dampak lingkungan** lainnya;
3. kegiatannya harus dapat **meningkatkan *useable resources*** ataupun ***replaceable resources*.**

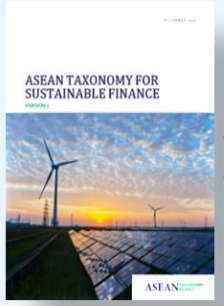
Sektor jasa keuangan berpotensi memiliki peranan yang penting dalam **membantu menyalurkan pendanaan** bagi aksi terhadap perubahan iklim dan mengisi gap pendanaan dari APBN.

DSKT OJK

Latar Belakang: Pengembangan TKBI

TKBI dikembangkan dengan konsep "rumah tumbuh" (bertahap) sejalan dengan perkembangan kebijakan nasional dan regional

ASEAN Taxonomy for Sustainable Finance (ATSF)

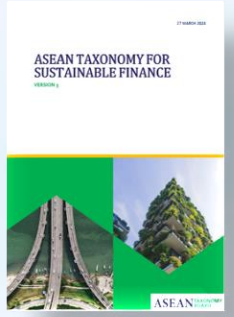


Version 1 (2021)

Kerangka Utama ATSF

Version 2 (2023)

Sektor Energi + Aspek Sosial



Version 3 (2024)

Sektor *Construction&Real Estate* (C&RE) + *Transportation&Storage* (T&S)

Version 4

Focus Sector:

1. *Agriculture, forestry & fishing*
2. *Manufacturing*
3. *Water supply, sewerage & waste management*

Enabling Sector:

1. *Information & communication*
2. *Professional, scientific & technical activities*

Taksonomi untuk Keuangan Berkelanjutan Indonesia (TKBI)

Taksonomi Hijau Indonesia (THI)

Versi 1 (2024)

Kerangka Utama TKBI (termasuk aspek sosial) + Sektor Energi

Versi 2 (2024)

Sektor C&RE + T&S + Sebagian AFOLU

Versi 3

Focus Sector:

1. AFOLU lanjutan (termasuk *fishing*)
2. *Manufacturing/IPPU*
3. *Water supply, sewerage & waste management*

Enabling Sector:

1. *Information & communication*
2. *Professional, scientific & technical activities*

Keterkaitan TKBI dengan Kebijakan Keuangan Berkelanjutan

Mandat UU P2SK

- **Komite Keuangan Berkelanjutan,** salah satunya berkoordinasi dalam **menyusun taksonomi berkelanjutan.**
- **PUSK, emiten, dan perusahaan publik menerapkan Keuangan Berkelanjutan dalam kegiatan usahanya dan menyusun laporan keberlanjutan**

Peraturan Pemerintah tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan

(sedang dalam proses penyusunan)

termasuk didalamnya mengatur Komite Keuangan Berkelanjutan dan taksonomi berkelanjutan

Adopsi IFRS S1 dan S2

- **IFRS S1 *General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information* dan IFRS S2 *Climate-related Disclosures*.**
- Dewan Standar Keberlanjutan Ikatan Akuntan Indonesia (DSK-IAI) sedang dalam proses **adopsi IFRS S1 dan S2** dan akan **menerbitkan Pernyataan Standar Pengungkapan Keberlanjutan (PSPK) 1 dan 2.**

POJK Penerapan Keuangan Berkelanjutan

(sedang dalam proses penyusunan)

(Revisi POJK 51/2017, termasuk adopsi IFRS S1 dan S2)

TKBI akan digunakan sebagai Indikator *green/sustainable performance* dalam pengungkapan keberlanjutan entitas yang sejalan dengan Pilar Metriks dan Target pada IFRS S2 – ***Climate-related disclosure standard* (diatur dalam POJK Penerapan Keuangan Berkelanjutan)**

Konsep "Rumah Tumbuh" Taksonomi untuk Keuangan Berkelanjutan Indonesia (TKBI)

TKBI Versi 1
Terbit Feb 2024
Kerangka utama + TSC Sektor Energi

Inisiatif Baru - Indonesia:

- Memasukkan aktivitas **Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN)**
- Memasukkan aktivitas **pertambangan dan penggalian mineral kritis** yang mendukung teknologi energi bersih dan *net zero emission*

TKBI Versi 2
Terbit Feb 2025

Berisi:

Buku Utama TKBI Versi 1

+ Pengkinian pada:

1. **Lampiran 3 – Kriteria Teknis (TSC) TKBI**
   - Tambahan TSC
     1. *Construction & Real Estate (C&RE)*
     2. *Transportation & Storage (T&S)*
     3. *Sebagian Agriculture and Forestry And Other Land Use* (AFOLU): Sektor Kehutanan dan Perkebunan Kelapa Sawit
   - Termasuk *enabling activities**
2. **Lampiran 5: *Do No Significant Harm (DNSH)***
   - Tambahan Kertas Kerja *Life Cycle Assessment* (LCA) untuk penilaian EO 4
3. **Lampiran 8: Contoh Penggunaan**
   - Tambahan Tujuan Penggunaan Konsumtif
4. **Lampiran 10: Daftar Ketentuan**
   - *Tambahan Daftar Ketentuan sektor C&RE, T&S dan AFOLU*
5. **Lampiran 12: *Climate Risk&Vulnerability Assessment* (CRVA)**
   - Tambahan Kertas Kerja CRVA untuk penilaian EO 2

Inisiatif Baru - Indonesia:

- TSC aktivitas konstruksi gedung baru dan kawasan hunian untuk **rumah tapak bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)** pada sektor C&RE, sejalan dengan kebijakan Pemerintah untuk mendorong pembangunan kota yang inklusif dan berkelanjutan.
- ***Sustainable Aviation Fuel (SAF)*** *sesuai Peta Jalan Indonesia yang diterbitkan oleh Kementerian.*
- Memasukkan Aktivitas **penyerapan dan penyimpanan karbon untuk Hutan Produksi dan Hutan Lindung**
- Pendekatan TKBI untuk ***use of proceeds*** **konsumtif, termasuk kredit/pembiayaan/asuransi dan sejenisnya** untuk produk yang bersifat konsumtif

TKBI Versi 3
Rencana terbit 2026

Berisi:

Buku Utama TKBI Versi 1

+ Pengkinian pada:

1. **Lampiran 3 – Kriteria Teknis (TSC) TKBI**
   - **AFOLU – lanjutan**
   - ***Industrial Processes and Production Use (IPPU)/Manufacture***
   - ***Water supply, sewerage & waste management***
   - Termasuk *enabling activities**
2. **Lampiran 10: Daftar Ketentuan**
   - Tambahan **Daftar Ketentuan sektor AFOLU (lanjutan), IPPU, Waste**

Pengkinian lainnya – mengikuti perkembangan kawasan

*) *Enabling activities* merupakan Aktivitas yang meningkatkan kinerja sektor atau Aktivitas lain dan tidak menimbulkan risiko terhadap tujuan lingkungan.

Pilot project TKBI untuk LJK + akan dikembangkan TKBI Navigator (tools dan simulator yang memudahkan penggunaan TKBI dan dapat diakses pada minisite Sustainable Finance Information Hub/SFIH OJK)

DSKI - OJK

Kerangka Taksonomi untuk Keuangan Berkelanjutan Indonesia (TKBI) – Terbit Feb 2024

TKBI merupakan **klasifikasi aktivitas ekonomi yang mendukung upaya dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Indonesia** yang mencakup **aspek ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial.***

Principle 1: Scientific & Credible | **Principle 2: Interoperability and Supporting the National Interest** | **Principle 3: Inclusive**

Tujuan

Mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Indonesia (aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial)

- Standar definisi (*common language*)
- Meminimalkan multitafsir, *greenwashing, social washing*, dan *impact washing*
- Meningkatkan alokasi modal dan pembiayaan berkelanjutan
- Dasar dalam pengembangan kebijakan keberlanjutan
- Meningkatkan inklusi produk/jasa berkelanjutan
- Memenuhi target Indonesia dalam berbagai komitmen global

Environmental Objectives & Essential Criteria

Environmental Objectives (EO)

1. *Climate change mitigation*
2. *Climate change adaptation*
3. *Protection of healthy ecosystems & biodiversity*
4. *Resource resilience and transition to circular economy*

Essential Criteria (EC)

1. *Do No Significant Harm* (DNSH)
2. *Remedial Measure to Transition* (RMT)
3. *Social Aspect*

Focus Sectors

- *Energy*
- *Waste*
- *Industrial Processes and Product Use* (IPPU)
- *Agriculture*
- *Forestry and Other Land Use* (FOLU)

Metodologi Penilaian

Technical Screening Criteria (TSC): untuk perusahaan skala besar (non-UMKM)

Sector-Agnostic Decision Tree (SDT): untuk UMKM

Klasifikasi

Hijau

Transisi

Aktivitas dinilai **"Tidak Memenuhi Klasifikasi (*unqualified*)"** apabila telah tercantum dalam TKBI namun tidak memenuhi persyaratan klasifikasi "Hijau" dan "Transisi"

Hijau

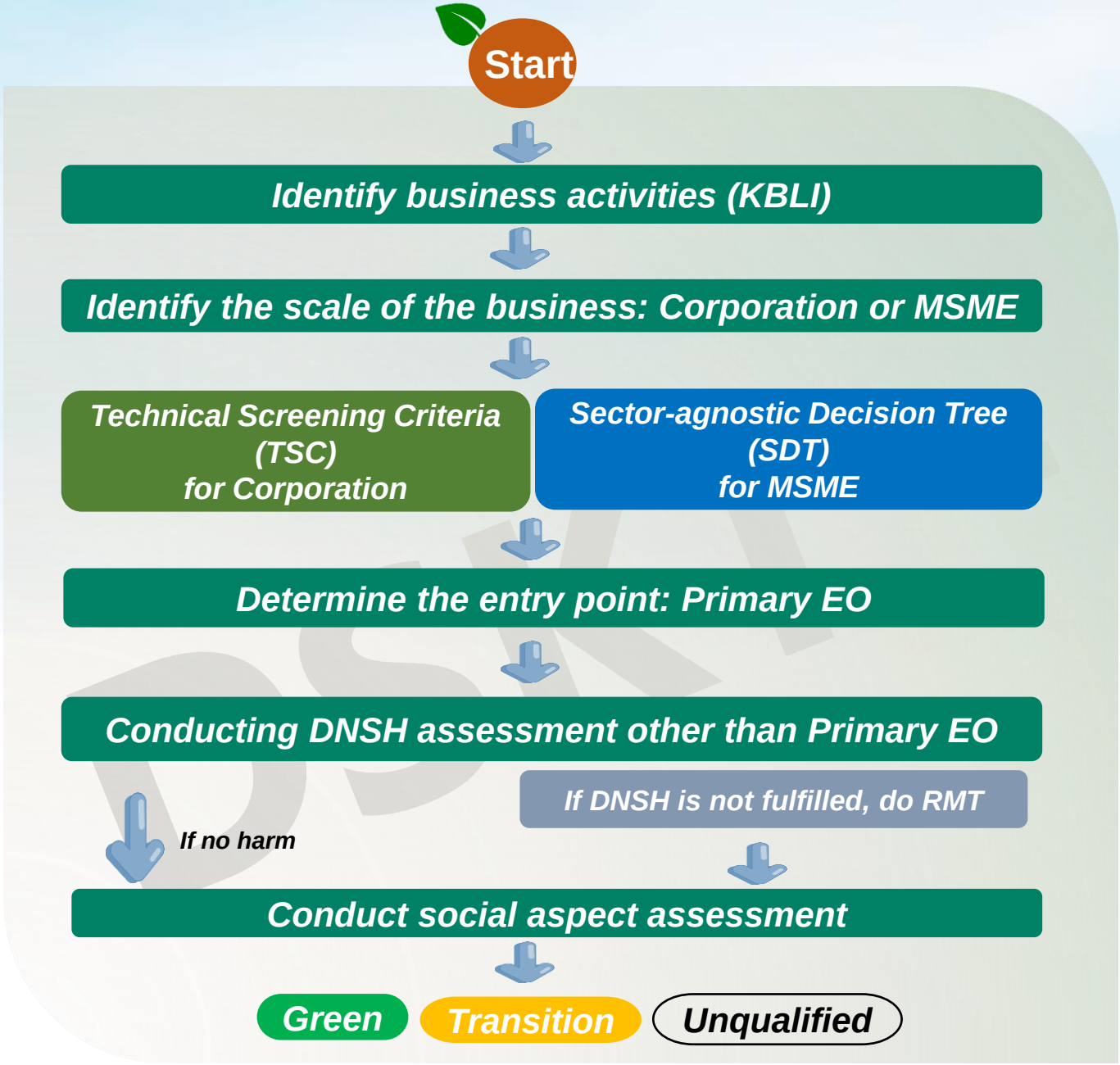
Prinsip Umum	Penjelasan
Sejalan dengan **komitmen untuk menjaga kenaikan suhu global di bawah 1.5°C** yang sejalan dengan *Paris Agreement*, termasuk mempertimbangkan target *net zero emission* Indonesia tahun 2060 (atau lebih awal) dan memenuhi aspek sosial.	Aktivitas yang memenuhi kriteria **"Hijau"** pada salah satu EO dan seluruh kriteria esensial, yaitu: a) Tidak menyebabkan kerusakan/kerugian (DNSH) bagi EO lainnya. Apabila menyebabkan kerusakan/kerugian maka melakukan aktivitas remediasi/perbaikan (RMT) dan telah memastikan bahwa tidak menyebabkan kerusakan/kerugian bagi EO lainnya; dan b) Memenuhi seluruh aspek sosial.

Transisi

Prinsip Umum	Penjelasan
Aktivitas yang saat ini belum sejalan dengan komitmen untuk menjaga kenaikan suhu global, belum berada pada jalur *net zero emission*, namun: • Bergerak menuju **klasifikasi "Hijau"** dalam jangka waktu tertentu; • **Memfasilitasi pengurangan emisi** yang signifikan dalam jangka pendek atau menengah dengan batas waktu tertentu; atau • **Mendorong Aktivitas lain** untuk berkelanjutan. dan memenuhi **aspek sosial**.	Aktivitas yang memenuhi kriteria **"Transisi"** pada salah satu EO dan memenuhi sebagian dari EC, yaitu: a) Masih menyebabkan kerusakan/kerugian (DNSH) bagi EO lainnya meskipun telah melakukan aktivitas remediasi/perbaikan (RMT); b) Memiliki rencana perbaikan ke depan; dan c) Memenuhi seluruh aspek sosial.

) Menggunakan ASEAN Taxonomy for Sustainable Finance sebagai referensi utama

TKBI: Alur Penilaian Umum, Pengguna



Pengguna TKBI?

TKBI dapat digunakan oleh setiap pihak yang berkepentingan untuk menilai apakah suatu Aktivitas telah memenuhi aspek berkelanjutan, seperti perusahaan, LJK, regulator, investor, dll.

Penilaian TKBI dilakukan secara berkala?

- Penilaian TKBI dilakukan sesuai dengan kebutuhan dari penggunanya.
- Pengguna TKBI perlu memastikan bahwa kriteria dalam TKBI senantiasa terpenuhi. Dimungkinkan adanya perubahan klasifikasi TKBI apabila **terdapat perubahan kondisi** yang menyebabkan berubahnya pemenuhan kriteria suatu aktivitas ekonomi.
- **Frekuensi penilaian TKBI dilakukan sekurang-kurangnya 1 tahun sekali** atau menyesuaikan dengan kebutuhan periode pelaporan dan jangka waktu yang ditetapkan oleh *stakeholder terkait* (contoh: pemberi dana ataupun investor).

Implementasi TKBI?

Implementasi ***pilot project* pelaporan THI telah dilakukan sejak tahun 2022** pertama pada Bank KBMI 3 dan 4, kemudian dilanjutkan untuk Bank KBMI 1 dan 2. Untuk **posisi September 2024, telah dilakukan *pilot project* pelaporan TKBI.**

Kerangka dan Elemen TKBI – EO (1/2)

TKBI mendefinisikan EO sebagai target kinerja lingkungan prioritas yang ingin dicapai dengan rincian prinsip umum EO sebagai berikut:

Prinsip Umum Kriteria EO1

1. Aktivitas telah sejalan dengan komitmen untuk **menjaga kenaikan suhu global** di bawah 2°C dan berusaha membatasinya hingga 1.5°C sebagaimana tertuang dalam *Paris Agreement*.
2. Aktivitas yang belum rendah emisi perlu menunjukkan atau **memastikan bahwa terdapat upaya untuk mencegah atau mengurangi pengeluaran emisi GRK** sejalan dengan *best practices* yang relevan dibandingkan dengan skenario *baseline* tanpa tindakan mitigasi/BAU.

Contoh Kriteria EO1

1. **Emisi *lifecycle* GRK** dari seluruh fasilitas pembangkit listrik
2. Memiliki **prosedur pengelolaan dan pemantauan** serta rencana cadangan dalam hal terjadi kebocoran gas metana.

Prinsip Umum Kriteria EO2

1. **Berkontribusi pada pengurangan risiko fisik* terkait iklim** yang bersifat material serta perubahannya sejak saat ini sampai dengan masa depan.
2. Melakukan ***impact assessments*** dalam berbagai skenario iklim untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang efektivitas dan manfaat suatu Aktivitas.
3. Dapat **mendorong upaya adaptasi bagi Aktivitas lainnya.**
4. **Tidak berdampak buruk** terhadap upaya adaptasi/meningkatkan risiko fisik dari pemangku kepentingan lainnya.
5. **Solusi adaptasi harus bersifat spesifik** (lokasi dan konteks) serta harus dinilai dan diurutkan berdasarkan prioritas dengan menggunakan proyeksi iklim terbaik yang tersedia untuk mencegah dan/atau mengurangi dampak buruk terhadap manusia, alam, atau aset.

*) *Risiko fisik adalah potensi risiko yang dipicu oleh dampak iklim seperti banjir, topan, suhu panas, kebakaran, kenaikan permukaan laut, dan lainnya yang menimbulkan kerugian ekonomi dan keuangan. Risiko fisik berdampak pada aset fisik dan non bangunan serta perubahan kondisi lingkungan hidup (OJK, 2022).*

Contoh Kriteria EO2

1. Aktivitas telah mengimplementasikan **solusi adaptasi** (fisik ataupun non-fisik) yang dapat mengurangi risiko iklim yang material melalui ***Climate Risk Vulnerability Assessment*** **(CRVA).**
2. **Memiliki kemampuan** (fasilitas atau peralatan atau prosedur) **untuk dapat mendukung operasional Aktivitas** apabila terjadi bencana (misalnya banjir, badai, kenaikan suhu/temperatur tinggi, danlainnya).

DSKT - OJK

TKBI: Alur Penilaian Umum, Pengguna

Prinsip Umum Kriteria EO3

Aktivitas yang mendukung EO3 harus sesuai dengan prinsip-prinsip berikut ini, sekaligus secara bersamaan memastikan upaya untuk meminimalkan atau menghilangkan dampak negatif terhadap ekosistem alami dan keanekaragaman hayati:

1. Mendorong **restorasi ekosistem** dan/atau **memfasilitasi perlindungan ekosistem.**
2. Menerapkan langkah-langkah yang diperlukan untuk **melindungi ekosistem dan keanekaragaman hayati.**
3. Menegakkan dan memberdayakan kebijakan yang ada terkait dengan **perlindungan kawasan alami.**
4. Menerapkan **praktik-praktik penebangan yang berkelanjutan** dan memastikan bahwa produk kayu berasal dari hutan yang dikelola secara lestari.
5. **Berkontribusi secara substansial** terhadap **perlindungan lingkungan dari polusi** dengan meningkatkan kualitas udara, air, dan/atau tanah, termasuk pembersihan sampah dan polusi lainnya.
6. Berkontribusi secara substansial untuk mencapai **status lingkungan yang baik dari Badan Air,** melalui mekanisme perlindungan, pelestarian, atau restorasi; termasuk meningkatkan kegiatan pengelolaan dan efisiensi air, serta mendukung penggunaan air yang berkelanjutan melalui perlindungan jangka panjang dari sumber daya air yang tersedia.

Contoh Kriteria EO3

1. Memiliki dan menerapkan ***Environmental/Social Impact Analysis*** (EIA/ESIA) atau Persetujuan Lingkungan/Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL)/Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL)/Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL).
2. Melaksanakan **pengelolaan flora dan fauna** yang dilindungi dan/atau langka, terancam punah, dan endemik yang terdokumentasi sesuai ketentuan dan/atau hasil riset ilmiah/studi biodiversitas.

Prinsip Umum Kriteria EO4

Strategi & Operasi, Penyesuaian Model Bisnis.

1. Menggunakan **energi baru dan terbarukan, sumber daya berbasis hayati, atau bahan daur ulang lainnya** untuk mengurangi tingkat ekstraksi sumber daya.
2. Menggunakan pertimbangan dan spesifikasi dengan **orientasi jangka panjang (*future-proof*) dan berkelanjutan** untuk merancang dan memproduksi produk, aset, atau teknologi yang mendukung strategi ekonomi sirkular:
   a. Dirancang untuk jangka panjang, efisien terhadap sumber daya, berdaya tahan tinggi, fungsional, modular, dapat diperbaharui, dan mudah untuk dibongkar serta diperbaiki;
   b. Menggunakan bahan yang dapat didaur ulang atau terurai secara hayati.
   c. Menggantikan zat-zat dalam bahan dan produk di sepanjang siklus hidupnya dengan alternatif yang lebih aman dan dapat ditelusuri.
3. **Mengoptimalkan pengelolaan limbah**, termasuk pengelolaan dan pengurangan limbah dari (i) ekstraksi mineral, dan (ii) konstruksi dan pembongkaran bangunan.
4. **Mengoptimalkan penggunaan sumber daya** dan/atau memperluas penggunaan produk, termasuk melalui:
   a. Penggantian bahan mentah dengan bahan baku sekunder atau produk sampingan, baik secara penuh maupun sebagian;
   b. Perbaikan (*repair*), penggunaan kembali (*reuse*), donasi, penjualan kembali (*resale*), kegiatan daur ulang;
   c. Menggunakan kembali (*repurposing*), memperbarui (*refurbishing*), memproduksi ulang (*remanufacturing*), membongkar (*disassembling*), meningkatkan (*upgrading*) dan memperbaiki (*repairing*), dan berbagi produk (*sharing of products*).
5. **Menawarkan produk sebagai layanan**, antara lain: penyewaan, *pay-per-use*, langganan, atau *deposit return schemes* untuk mengurangi permintaan produk baru termasuk bahan baku yang digunakannya.
6. **Menyediakan opsi yang lebih bersih dan efisien untuk pembuangan limbah**, termasuk meminimalkan pembakaran limbah, dan pembuangan ke tempat pembuangan akhir.

***Enablers*: Memfasilitasi Transisi**

1. Mengembangkan dan/atau **meningkatkan sumber daya/infrastruktur pengelolaan limbah** untuk penggunaan kembali dan daur ulang, sehingga dapat meningkatkan efisiensi sumber daya dan memastikan bahan yang didaur ulang sebagai bahan baku sekunder berkualitas tinggi.
2. Berinvestasi terhadap **penelitian dan pengembangan (*research and development*)** serta berbagi pengetahuan untuk meningkatkan keahlian dalam ekonomi sirkular dan/atau melaksanakan proyek percontohan terkait ekonomi sirkular.

Contoh Kriteria EO4

1. Menerapkan SNI 8424 : 2017 Resin (PET) Daur Ulang.
2. Melakukan *Life Cycle Assessment* untuk produk, material, proses, atau Aktivitas terkait lainnya.

DSKT - OJK

Kerangka dan Elemen TKBI – EC

Setiap **Aktivitas yang akan diklasifikasikan dalam taksonomi** juga **harus memenuhi persyaratan EC. Persyaratan EC berlaku** baik untuk penilaian taksonomi yang menggunakan **pendekatan TSC maupun SDT.**

EC 1: DNSH

Setiap Aktivitas yang akan diklasifikasikan dalam TKBI **harus tidak menyebabkan kerusakan signifikan atau DNSH bagi EO lainnya (selain EO utama yang terkait dengan Aktivitas). DNSH berlaku** secara umum untuk **seluruh sektor/jenis serta kategori Aktivitas sepanjang relevan.**

EC 2: RMT

Jika setelah penilaian DNSH didapatkan hasil bahwa suatu **Aktivitas menyebabkan kerugian yang signifikan bagi EO lainnya**, maka **RMT harus dilakukan**. Implementasi RMT perlu direncanakan dengan **efektif,** sehingga dapat **menghilangkan seluruh kerugian yang signifikan dalam waktu 5 tahun sejak tanggal penilaian.**

EC 3: SA

Taksonomi juga perlu melibatkan kepatuhan suatu Aktivitas terhadap aspek sosial. **Persyaratan utama penilaian SA adalah untuk memenuhi peraturan perundang-undangan terkait aspek sosial yang relevan**. Penilaian SA dilakukan di **tingkat perusahaan (*company-level*),** karena kebijakan sosial umumnya dibuat di tingkat perusahaan.

Tiga Fokus *Social Aspect*

Perlindungan dan Penghormatan Hak Asasi Manusia (HAM)

Mendorong pemenuhan **prinsip dasar hak asasi manusia** dan kebebasan dasar sebagaimana Konvensi ILO dan/atau peraturan perundang-undangan.

Ketenagakerjaan mencakup pekerjaan layak, pencegahan kerja paksa, perlindungan terhadap pekerja perempuan dan anak, serta pengembangan sumber daya manusia

Mendorong hak-hak pekerja dan larangan kerja paksa, termasuk namun tidak terbatas pada eksploitasi, perdagangan manusia, kekerasan dan penganiayaan; perlindungan terhadap pekerja perempuan dan anak; dan memiliki program pengembangan SDM (pelatihan, peningkatan *skill*, dll).

Dampak terhadap masyarakat yang tinggal dekat dengan investasi, mencakup penciptaan lapangan kerja, upaya dalam mengurangi kemiskinan (*poverty alleviation*), dan pertumbuhan ekonomi

- **Pengelolaan dampak terkait investasi terhadap masyarakat/komunitas** yang tinggal di daerah berisiko dengan mendorong langkah-langkah inklusif dan terarah untuk mengurangi dampak investasi pada populasi rentan.
- **Memperkuat kapasitas kelembagaan** untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang terkena dampak.
- **Mendorong upaya pengentasan kemiskinan** melalui **penciptaan lapangan kerja** dan **program pemberdayaan di lingkungan sekitar investasi**.
- Meningkatkan **pertumbuhan ekonomi inklusif.**

DSKT OJK

TKBI: Kriteria *Do No Significant Harm* (DNSH) untuk Penilaian TSC

DNSH untuk TSC

DNSH EO1: *Climate Change Mitigation*

Memiliki rencana untuk mengelola dan **meminimalisasi emisi Scope 1 dan/atau Scope 2 dari aktivitas terkait**; dan/atau

Memiliki **rencana mitigasi lain** yang secara prinsip tidak berdampak buruk terhadap EO1.

DNSH EO4: *Resource Resilience and the Transition to a Circular Economy*

Memiliki PROPER minimal HIJAU atau memiliki rencana pelaksanaan prinsip-prinsip *Life Cycle Assessment* (LCA) untuk produk, material, proses, atau aktivitas terkait lainnya.

DNSH untuk EO2: *Climate Change Adaptation*

Melakukan Climate Risk and Vulnerability Assessment (CRVA) atau melakukan langkah-langkah berikut:

1. Melakukan pengumpulan data terkait pertimbangan atas kejadian iklim ekstrem historis, proyeksi perubahan iklim dan kondisi kerentanan (keterpaparan, sensitivitas, dan kapasitas adaptasi), serta melakukan penilaian risiko. (Sumber data dapat menggunakan aplikasi Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK) yang dimiliki oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, atau sumber lainnya).
   Dokumen berupa: Feasibility Study/AMDAL/dokumen kajian lingkungan sejenis.
2. Menyusun dan melakukan aksi adaptasi (kriteria tambahan)
   (contoh: membuat drainase, membangun jalan bukan aspal, pengolahan sampah)
   (*dokumen berupa rencana aksi adaptasi dan pemantauan implementasi berkala*).

DNSH untuk EO3: *Protection of Healthy Ecosystem and Biodiversity*

Memiliki PROPER minimal BIRU atau memenuhi kriteria berikut:

1. Memiliki ***Environmental Impact Assessment* (EIA)/*Environmental Social Impact Assessment* (ESIA)**
   Persetujuan Lingkungan dapat berupa dokumen AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup)/UKL/UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan)/ SPPL (Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup).
2. **Jika Aktivitas memiliki potensi dampak negatif yang terkait dengan penggunaan sumber daya air,** maka Aktivitas perlu mengelola risiko yang berpotensi menurunkan kualitas air dan mengganggu kuantitas air dengan melakukan konsumsi air pada tingkat yang wajar serta memiliki rencana penggunaan air dan pengelolaan konservasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. **Jika Aktivitas memiliki potensi dampak negatif terhadap kualitas udara,** maka Aktivitas perlu memiliki rencana pengelolaan risiko penurunan kualitas udara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
4. **Jika Aktivitas memiliki potensi dampak negatif terhadap kualitas tanah,** maka Aktivitas perlu memiliki rencana pengelolaan risiko penurunan kualitas tanah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
5. **Jika Aktivitas memiliki potensi dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati,** maka Aktivitas perlu memiliki rencana pengelolaan risiko yang merugikan lingkungan terkait dengan keanekaragaman hayati, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
6. **Jika Aktivitas memiliki potensi dampak negatif terhadap kebisingan**, maka Aktivitas perlu memiliki rencana pengelolaan risiko kebisingan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
7. **Jika Aktivitas berada di lahan gambut,** maka Aktivitas perlu melaksanakan inventarisasi karakteristik Ekosistem Gambut dan wajib memiliki dokumen pemulihan Ekosistem Gambut.
8. **Jika Aktivitas memiliki potensi timbulnya lepasan radioaktif,** maka Aktivitas perlu melakukan upaya pengendalian radioaktivitas lingkungan hidup.

DNSH untuk SDT

DNSH EO1	Apakah aktivitas paling sedikit memiliki upaya untuk **mendukung pengurangan emisi GRK?** *Contoh: menghemat penggunaan listrik, menggunakan energi terbarukan*
DNSH EO2	Apakah aktivitas mendukung **ketahanan manusia/alam atas dampak perubahan iklim?** *Contoh: perbaikan infrastruktur untuk ketahanan terhadap dampak kenaikan permukaan laut dan perlindungan banjir*
DNSH EO3	• Apakah Aktivitas memiliki **Persetujuan Lingkungan** sekurang-kurangnya berupa SPPL? dan • Apakah Aktivitas tersebut **menjaga kondisi dan ketahanan ekosistem di sekitar?** Contoh: melakukan penanaman pohon atau reboisasi

DNSH EO4	Apakah aktivitas menerapkan **prinsip-prinsip dasar ekonomi sirkuler** seperti penggunaan produksi dan konsumsi yang efisien, pengurangan dampak lingkungan dan meminimalisir pemborosan produk, bahan dan sumber daya lainnya, pengolahan limbah?

TKBI: *Remedial Measures to Transition* (RMT)

No	Daftar Pertanyaan Panduan
1	**Prinsip Utama: Upaya perbaikan/RMT telah dilaksanakan pada saat dilakukan penilaian.**
	Pertanyaan Panduan: 1. Apakah aktivitas ekonomi memulihkan dampak negatif melalui berbagai tindakan antara lain seperti kepatuhan terhadap ketentuan/kebijakan terkait lingkungan hidup, kepatuhan terhadap kebijakan dan proses internal yang relevan, dan/atau menerapkan upaya-upaya tambahan lain untuk mengurangi dampak negatif yang timbul? 2. Apakah tindakan yang dilakukan berkontribusi terhadap upaya remediasi (misalnya dapat mencegah atau meminimalkan kerugian/dampak negatif yang timbul)? 3. Jika aktivitas ekonomi tersebut baru dan belum dimulai, apakah telah terdapat rencana upaya perbaikan dalam mengatasi potensi kerugian/dampak negatif yang mungkin timbul ke depan?

No	Daftar Pertanyaan Panduan
2	**Prinsip Utama: Tidak lagi menimbulkan kerugian/dampak negatif yang signifikan bagi EO lain pada saat dilakukan penilaian.**
	Pertanyaan Panduan: Apakah aktivitas ekonomi tidak lagi menimbulkan kerugian/dampak negatif (kerugian/dampak negatif residual) yang signifikan bagi EO lain pada saat dilakukan penilaian? - Kerugian/dampak negatif residual mengacu pada segala kerugian yang masih timbul bahkan setelah melakukan berbagai tindakan antara lain seperti kepatuhan terhadap ketentuan/kebijakan terkait lingkungan hidup, kepatuhan terhadap kebijakan dan proses internal yang relevan, dan/atau menerapkan upaya-upaya tambahan lain diluar yang telah dipersyaratkan dalam ketentuan.

No	Daftar Pertanyaan Panduan
3	**Prinsip Utama: Dalam hal belum terdapat upaya perbaikan atau masih merugikan/berdampak negatif terhadap EO lainnya, maka perlu ditetapkan rencana upaya perbaikan yang konkrit guna mengatasi kerugian/dampak negatif residual dalam jangka waktu tertentu (paling lama 5 tahun)?**
	1. Apakah terdapat upaya perbaikan yang direncanakan sesuai dengan jangka waktu yang ditentukan? 2. Apakah upaya perbaikan dan penilaian yang dilakukan telah tepat/proporsional berdasarkan skala operasi bisnis dan tolak ukur industri? 3. Siapa saja pemangku kepentingan yang terlibat secara langsung dalam rantai pasok aktivitas ekonomi tersebut? Tindakan apa saja yang telah diusulkan dan kontribusinya terhadap upaya remediasi (misalnya dapat mencegah atau meminimalkan kerugian/dampak negatif yang timbul)?

DSKT - OJK

TKBI: Kriteria Aspek Sosial untuk Korporasi/Non-UMKM (1/2)

No	Aspek Sosial	Prinsip Umum	Kriteria
1	**Perlindungan dan Penghormatan Hak Asasi Manusia**	Entitas memiliki kebijakan atau pedoman yang menjunjung tinggi hak asasi manusia di lingkungan kerja.	Pemenuhan hak-hak dasar bagi pekerja sesuai Konvensi ILO dan atau peraturan perundang-undangan: 1. Kebebasan berserikat dan pengakuan efektif atas hak untuk berunding bersama. 2. Penghapusan segala bentuk kerja paksa atau kerja wajib*. 3. Penghapusan efektif pekerja anak*. 4. Penghapusan diskriminasi dalam pekerjaan dan jabatan*. 5. Lingkungan kerja yang aman, selamat dan sehat*. **) kriteria lebih lanjut tercakup dalam aspek sosial ketenagakerjaan sebagaimana nomor 2.*
2	**Ketenagakerjaan mencakup: Pekerjaan Layak, Pencegahan Kerja Paksa, Perlindungan terhadap Pekerja Perempuan dan Anak dan Pengembangan Sumber Daya Manusia***	a. Entitas menerapkan praktik untuk menjaga kesehatan dan keselamatan kerja	1. Pemenuhan Norma Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan/atau Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) 2. Setiap pekerja yang mengalami Kecelakaan Kerja (KK) atau Penyakit Akibat Kerja (PAK)maupun penyakit lainnya mendapatkan pelayanan kesehatan secara memadai (sesuai ketentuan) 3. Setiap pekerja yang menjadi korban KK atau PAK mendapatkan kompensasi berupa pelayanan kesehatan maupun kompensasi lainnya sesuai peraturan perundang-undangan
		b. Entitas memberikan kesempatan kerja tanpa diskriminasi	Memberikan perlindungan dari diskriminasi
		c. Entitas memberikan perlindungan terhadap pekerja perempuan dan tidak mempekerjakan anak di bawah umur	Memberikan perlindungan pekerja perempuan dan anak
		d. Entitas memiliki kebijakan yang jelas dan transparan yang memuat langkah-langkah yang diambil untuk mencegah dan menghapuskan segala bentuk eksploitasi, perdagangan manusia, kekerasan dan pelecehan di seluruh aktivitas rantai pasokannya.	Setiap pekerja/buruh berhak terbebas dari eksploitasi, perdagangan manusia, kekerasan dan pelecehan di tempat kerja*
		e. Entitas memberikan upah yang layak	Pemenuhan sekurang-kurangnya berdasarkan upah minimum
		f. Entitas memiliki kebijakan yang melindungi hak pekerja (jaminan sosial, kesehatan, hak masuk kerja, istirahat dan cuti)	1) Setiap pekerja/buruh berhak atas jaminan sosial ketenagakerjaan dan kesehatan 2) Pemberi Kerja wajib mengikutsertakan pekerjanya dalam program jaminan sosial 3) Hak pekerja untuk masuk kerja, istirahat dan cuti
		g. Entitas memberikan perlakuan yang layak bagi pekerja migran dan tenaga kerja alih daya (jika relevan)	Perlakuan yang layak bagi pekerja migran, tenaga kerja alih daya (jika relevan).
		h. Entitas memiliki program pengembangan SDM (pelatihan, peningkatan *skill* dll)	Memberikan program pengembangan SDM (pelatihan, peningkatan *skill* dll)
3	**Dampak terhadap masyarakat yang tinggal dekat dengan investasi, mencakup: penciptaan lapangan kerja, upaya dalam mengurangi kemiskinan (*poverty alleviation*), dan pertumbuhan ekonomi***	a. Entitas telah melakukan PADIATAPA* (Persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan). PADIATAPA adalah prinsip yang memberikan hak kepada masyarakat untuk menyetujui atau tidak menyetujui proyek yang diusulkan yang dapat mempengaruhi tanah yang mereka miliki, tempati, atau gunakan secara adat.	1) Setiap potensi bahaya di tempat kerja dilakukan pengendalian risiko sesuai regulasi dan standar 2) Perusahaan telah melakukan PADIATAPA dan terdokumentasi.
		b. Entitas memberikan kesempatan lapangan kerja kepada masyarakat sekitar	Pembukaan lapangan kerja untuk masyarakat sekitar
		c. Entitas memiliki program pemberdayaan masyarakat dan lingkungan di sekitar proyek investasi	Memiliki program pemberdayaan masyarakat dan lingkungan di sekitar proyek investasi dalam membantu pengentasan kemiskinan dan pemerataan ekonomi.

Khusus untuk Aktivitas Percepatan Pengakhiran Masa Operasional PLTU, terdapat kriteria tambahan untuk aspek sosial: Pembangkit listrik batu bara memiliki **rencana *just transition* a.l memuat:**

1) Memberikan **pemberitahuan terlebih dahulu terkait agenda penutupan PLTU** setidaknya 1 tahun sebelumnya, atau sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2) Melakukan **konsultasi dan dialog dengan pemangku kepentingan** kunci;
3) Berkomitmen untuk melakukan **penilaian dampak lingkungan dan sosial dari penutupan PLTU** terhadap para pekerja rantai pasokan langsung, komunitas dan ekosistem;
4) **Melaporkan dan mengembangkan rencana** untuk meminimalkan dampak penutupan PLTU terhadap masyarakat;
5) Mengembangkan rencana transisi pekerja yang akan mendukung peluang pemberian bantuan dan pelatihan ulang **(*reskilling*)** bagi pekerja yang terkena dampak;
6) Mempertimbangkan **aspek keterjangkauan dan aksesibilitas energi** pada tahap awal penghentian penggunaan PLTU; dan
7) Melakukan **remediasi dan reklamasi.**

***) Khusus UMKM:**

- Entitas memberikan upah yang layak (UMKM sesuai UU Cipta Kerja terbaru atau perubahannya dengan 2 (dua) pendekatan yaitu minimal 50% dari rata-rata konsumsi masyarakat provinsi dan 25% di atas garis kemiskinan provinsi);
- Tidak ada persyaratan PADIATAPA

DSKT OJK

TKBI: Kategori UMKM

Kategori UMKM

Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Pelindungan, dan Pemberdayaan Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, **kriteria UMKM dibedakan meliputi usaha mikro, usaha kecil, dan usaha menengah.**

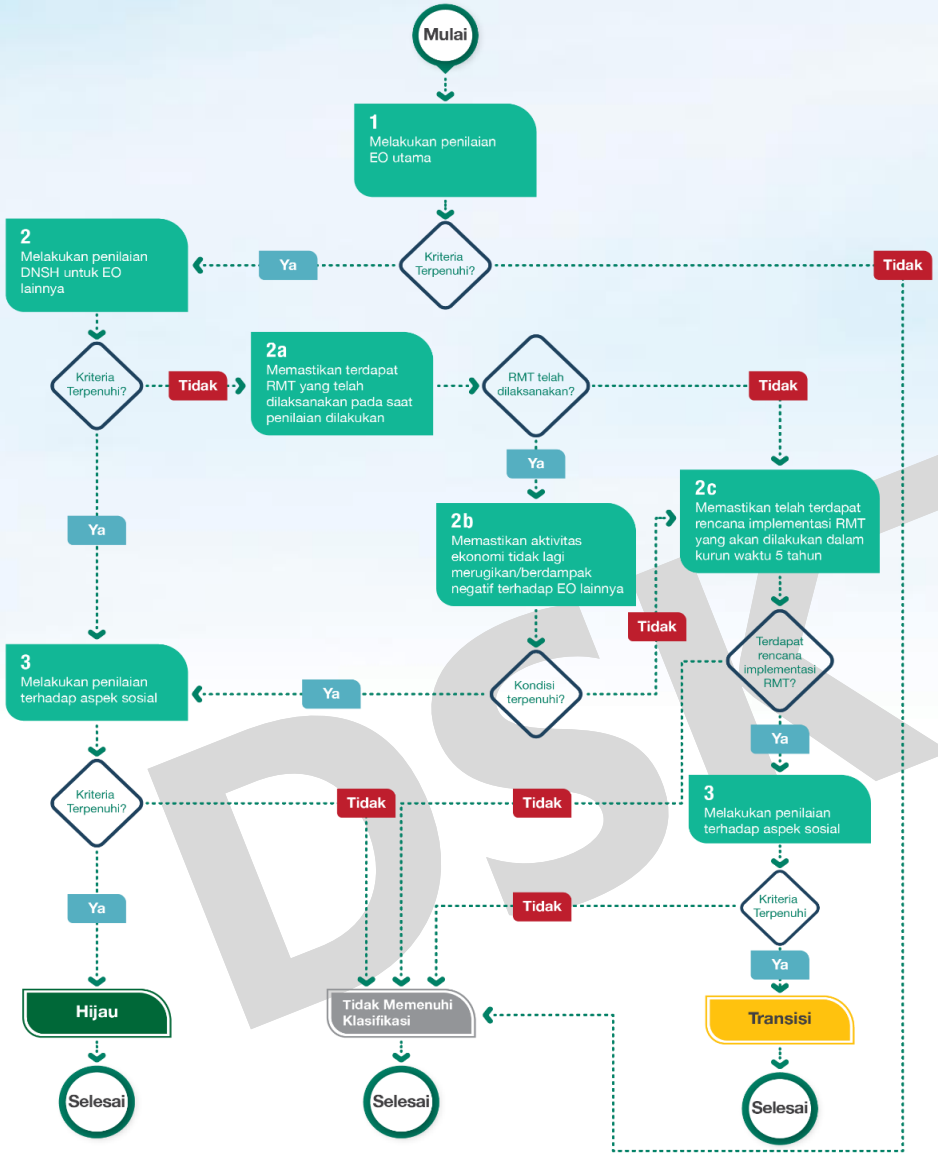
Jenis	Definisi	Kriteria
Usaha mikro	Usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro.	• Memiliki modal usaha s.d. paling banyak Rp1.000.000.000,00 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha; atau • Memiliki hasil penjualan tahunan paling banyak Rp2.000.000.000,00-
Usaha kecil	Usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil.	• Memiliki modal usaha lebih dari Rp1.000.000.000,00 s.d. paling banyak Rp5.000.000.000,00 tidak termasuk tanah bangunan tempat usaha; atau • Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp2.000.000.000,00 s.d. paling banyak Rp15.000.000.000,00.
Usaha Menengah	Usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau rnenjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau usaha besar.	• Memiliki modal usaha lebih dari Rp5.000.000.000,00 s.d. paling banyak Rp10.000.000.000,00 tidak termasuk tanah bangunan tempat usaha; atau • Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp15.000.000.000,00 s.d. paling banyak Rp50.000.000.000,00.

Pada tahap awal, TKBI dapat diterapkan untuk kategori Usaha Menengah.

DSKT - OJK

TKBI: Pertanyaan Panduan untuk Penilaian SDT (1/2)

Penilaian dilakukan dengan menjawab pertanyaan panduan sesuai dengan EO yang dipilih. Pertanyaan panduan ini bersifat *principle-based*. Dalam penerapan pertanyaan-pertanyaan panduan untuk EO dan EC dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan kondisi setempat.



EO1: Mitigasi Perubahan Iklim/*Climate Change Mitigation*

Apakah Aktivitas tersebut mencegah/ mengurangi emisi GRK atau mendorong pemangku kepentingan dan/atau Aktivitas lain untuk memitigasi perubahan iklim? Memenuhi No 1 atau No 2

1. Apakah Aktivitas mencegah atau membantu dalam mengurangi emisi? (contoh: menghemat penggunaan listrik, menggunakan energi terbarukan); atau
2. Apakah Aktivitas tersebut membantu pemangku kepentingan lainnya (termasuk masyarakat) dan/atau Aktivitas lainnya untuk memitigasi perubahan iklim? (contoh: bangunan ramah lingkungan)

EO2: Adaptasi Perubahan Iklim/*Climate Change Adaptation*

Apakah Aktivitas tersebut menerapkan langkah-langkah untuk meningkatkan ketahanan entitas usaha terhadap perubahan iklim atau mendorong pemangku kepentingan dan/atau Aktivitas lain untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim? Memenuhi No 1 atau No 2

1. Apakah Aktivitas mencegah atau membantu dalam mengurangi emisi? (contoh: menghemat penggunaan listrik, menggunakan energi terbarukan); atau
2. Bagaimana Aktivitas tersebut berkontribusi pada ketahanan entitas usaha terhadap dampak fisik yang merugikan dari perubahan iklim saat ini dan di masa depan? (contoh: perbaikan infrastruktur untuk ketahanan terhadap dampak kenaikan permukaan laut dan perlindungan banjir
3. Apakah Aktivitas tersebut membantu pemangku kepentingan lainnya (termasuk masyarakat) dan/atau Aktivitas lainnya untuk mengurangi/mengelola risiko fisik*? (contoh: penyediaan fasilitas pembuangan sampah di sekitar lokasi usaha untuk mendukung adaptasi perubahan iklim, pemasangan sistem irigasi dan tindakan drainase lahan)

*) *Risiko fisik adalah potensi risiko yang dipicu oleh dampak iklim seperti banjir, topan, suhu panas, kebakaran, kenaikan permukaan laut, dan lainnya yang menimbulkan kerugian ekonomi dan keuangan. Risiko fisik berdampak pada aset fisik dan non bangunan serta perubahan kondisi lingkungan hidup.*

EO3: Perlindungan Ekosistem dan Keanekaragaman Hayati/*Protection of Healthy Ecosystems and Biodiversity*

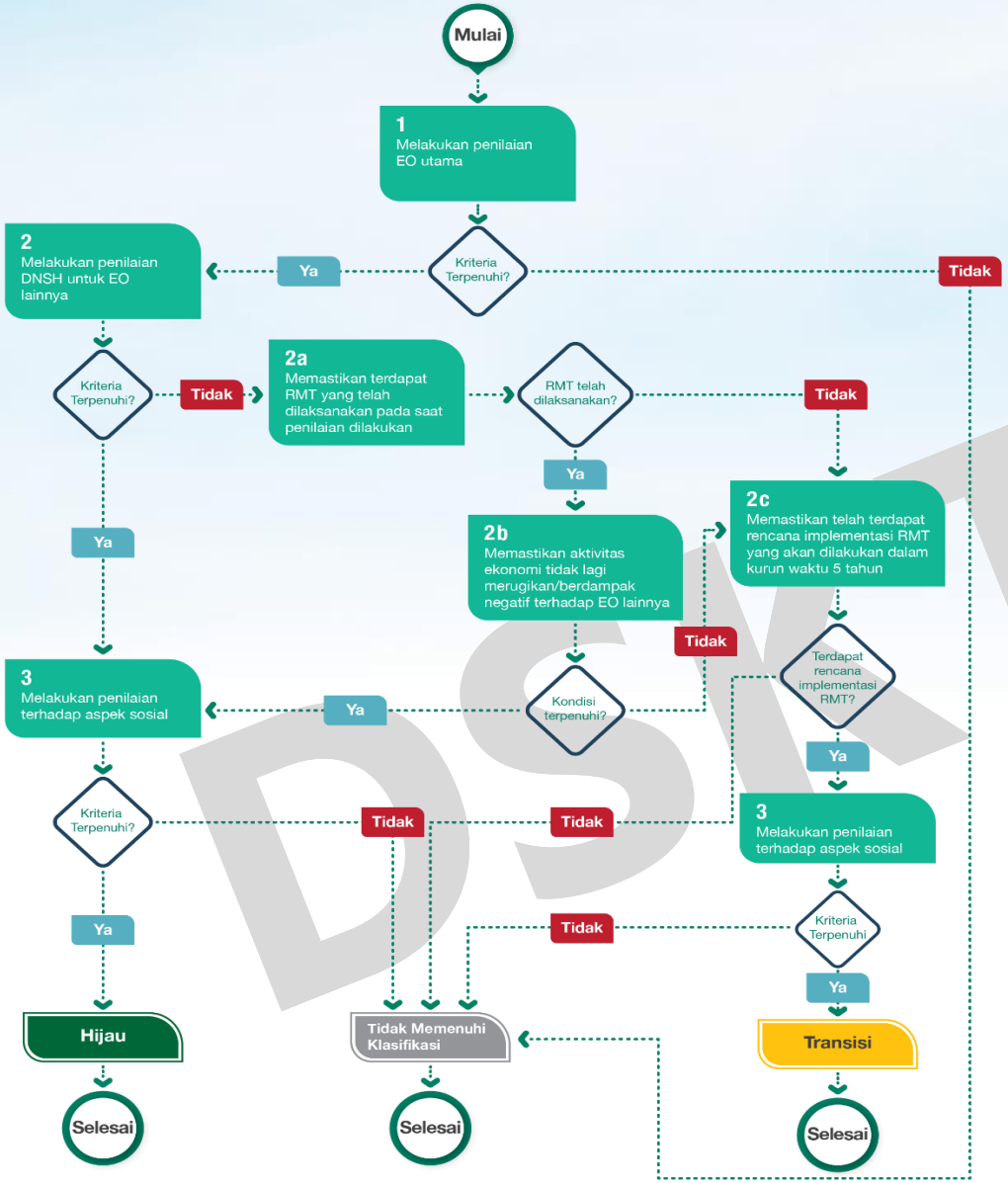
Apakah Aktivitas berkontribusi dalam melindungi, melestarikan, memulihkan, meminimalkan efek negatif terhadap ekosistem dan keanekaragaman hayati, atau mendorong pemangku kepentingan dan/atau Aktivitas lain untuk melindungi ekosistem dan keanekaragaman hayati?

1. Apakah Aktivitas tersebut berkontribusi terhadap salah satu prinsip-prinsip EO3 (sebagaimana BAB 2.B.1)?
2. Apakah Aktivitas tersebut membantu pemangku kepentingan lain (termasuk masyarakat) dan/atau Aktivitas lain untuk melindungi ekosistem dan keanekaragaman hayati?

DSK OJK

TKBI: Pertanyaan Panduan untuk Penilaian SDT (1/2)

Penilaian dilakukan dengan menjawab pertanyaan panduan sesuai dengan EO yang dipilih. Pertanyaan panduan ini bersifat *principle-based*. Dalam penerapan pertanyaan-pertanyaan panduan untuk EO dan EC dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan kondisi setempat.



EO4: Ketahanan Sumber Daya dan Transisi menuju Ekonomi Sirkular/*Resource Resilience and the Transition to a Circular Economy*

Memenuhi No 1, 2 atau 3

1. Aktivitas yang menerapkan prinsip ekonomi sirkuler dalam penggunaan sumber daya

1. Apakah suatu Aktivitas memperpanjang penggunaan produk melalui penggunaan kembali (*reuse and repurposing*), perbaikan (*refurbishing*), produksi ulang (*remanufacturing*), pembongkaran (*disassembly*), peningkatan dan perbaikan (*upgrades and repair*), dan/atau berbagi produk (*sharing of products*)?
2. Apakah Aktivitas tersebut meningkatkan efisiensi sumber daya a.l. dengan mendaur ulang bahan baku?
3. Apakah Aktivitas tersebut tersedia sebagai *product-as-a-service* untuk mengurangi permintaan akan produk baru dan bahan bakunya? (contoh: penyewaan (*leasing*), *pay-per-use*, skema langganan (*subscription*) atau pengembalian deposit (*deposit return schemes*); atau
4. Apakah Aktivitas tersebut melibatkan penggunaan produk, aset, atau teknologi yang dirancang dan diproduksi berdasarkan prinsip-prinsip ekonomi sirkular? (contoh: rancangan produk yang berumur panjang, efisiensi sumber daya, daya tahan, fungsionalitas, *upgradability,* kemudahan untuk perbaikan, penggunaan bahan yang dapat didaur ulang atau dapat terurai secara alami).

2. Aktivitas menggunakan proses pengelolaan limbah yang efektif

1. Apakah Aktivitas tersebut menggunakan proses pengelolaan limbah yang efektif?
2. Apakah Aktivitas tersebut menerapkan hierarki urutan prioritas limbah dalam pencegahan dan pengelolaan bahan limbah?
   - Pencegahan (*prevention*)
   - Mempersiapkan penggunaan kembali (*reuse*)
   - Daur ulang (*recycling)*
   - Bentuk pemulihan lainnya, contoh: pemulihan energi
   - Pembuangan (*disposal)*
3. Apakah Aktivitas mencegah peningkatan yang signifikan dalam produksi pembakaran atau pembuangan limbah?

3. Aktivitas yang menerapkan prinsip ekonomi sirkuler dalam penggunaan sumber daya

1. Apakah Aktivitas tersebut mendorong pemangku kepentingan lain dan/atau Aktivitas mencapai ketahanan sumber daya dan transisi ke ekonomi sirkular?
2. Apakah Aktivitas tersebut mendorong pemangku kepentingan lain (termasuk masyarakat) dan/atau Aktivitas lain untuk membangun ketahanan sumber daya dan transisi ke ekonomi sirkular? atau
3. Apakah Aktivitas tersebut mendorong pemangku kepentingan lain dan/atau Aktivitas mencapai ketahanan sumber daya dan transisi ke ekonomi sirkular?

DSKT OJK

Gambaran Implementasi Penilaian TKBI

- **TKBI menjadi standar utama dalam mendefinisikan/klasifikasi aktivitas usaha yang mendukung upaya berkelanjutan dan pencapaian target *net zero emission* Indonesia, serta implementasinya dapat mengintegrasikan berbagai kebijakan keuangan berkelanjutan lintas sektor dan Lembaga lainnya.**
- Sejalan dengan perkembangan taksonomi dalam konteks berkelanjutan di global, salah satunya **EU Taxonomy yang telah menerapkan penilaian pada level *Activity, Entity and Portfolio,*** maka penilaian **TKBI akan diperluas untuk berbagai level penilaian.** TKBI juga akan memperhatikan pengembangan penilaian *entity* dan *portfolio* yang saat ini sedang berjalan di ASEAN Taxonomy version 4.

TKBI User Guidance

TKBI

Level Aktivitas

Penilaian di tingkat Aktivitas yang mendasar, di mana kriteria TKBI dapat diterapkan secara langsung.

Penilaian ini telah terdapat pada kerangka TKBI versi 1

Level Perusahaan/ Entitas

Penilaian **di tingkat perusahaan secara keseluruhan** yang ditentukan dengan **penilaian *Taxonomy-aligned* masing-masing aktivitasnya**, kemudian **agregasi kontribusi** yang dapat dinyatakan sebagai persentase dari total pendapatan (**Revenue**), belanja modal (**CapEx**), atau biaya operasional (**OpEx**).

Portfolio Level Grup Keuangan/Konglomerasi Keuangan

Penilaian di tingkat perusahaan induk (*holding company*) secara keseluruhan yang ditentukan dengan menilai ***Taxonomy-aligned*** masing-masing **anak perusahaannya,** kemudian agregasi kontribusi masing-masing perusahaan.

Level Portofolio

Penilaian di tingkat portofolio keuangan secara keseluruhan yang ditentukan dengan menilai ***Taxonomy-aligned*** masing-masing **investasinya** ke dalam perusahaan yang berbeda, kemudian agregasi kontribusi masing-masing perusahaan tersebut

Konsep penilaian terdapat dalam *user guidance* TKBI

Keseluruhan konsep penilaian ini bertujuan untuk pengungkapan/disclosure.

Notes: Taxonomy-eligible: Aktivitas yang masuk dalam cakupan TKBI | ***Taxonomy-aligned:*** Aktivitas yang memenuhi persyaratan TKBI klasifikasi “Hijau” atau “Transisi”

Konsep Implementasi TKBI pada Tujuan Penggunaan Konsumtif

TKBI juga dapat diterapkan untuk berbagai jenis *use of proceeds* konsumtif, **termasuk kredit/pembiayaan/asuransi untuk produk konsumtif, dan sejenisnya.**

Dalam TKBI, penilaian untuk aktivitas kredit/pembiayaan/asuransi konsumtif atau sejenisnya dapat dilakukan dari sisi "produk" yang dibeli oleh konsumen:

- **Jika produk memenuhi kriteria Tujuan Lingkungan** (*Environmental Objectives*) "Hijau" atau "Transisi", maka produk dapat dikategorikan "Hijau" atau "Transisi".
- Sementara **penilaian *Essential Criteria* (EC) untuk level entitas tidak dilakukan**, karena kredit ditujukan untuk kegiatan **individu atau non-individu untuk tujuan konsumtif.**

Pendekatan ini berbeda dengan penilaian TKBI untuk *use of proceeds* produktif, karena penilaian EO dilakukan dari level Aktivitas dan EC dari Aktivitas dan entitas.

Sudut Pandang Pendekatan Penilaian TKBI untuk Kredit/Pembiayaan/Asuransi untuk Produk Konsumtif

Sudut Pandang Kredit/Pembiayaan /Asuransi untuk Produk Konsumtif	Penilaian EO	Penilaian EC	Keterangan
Lembaga Jasa Keuangan	√ Penilaian hanya dari sisi "produk", tanpa melihat jenis debitur (individu/non-individu)	N/A Tidak dilakukan penilaian EC	Klasifikasi "Hijau" atau "Transisi"

- Penerapan segmen konsumtif saat ini antara lain dapat diterapkan untuk kredit/pembiayaan/asuransi atau sejenisnya untuk perumahan, kendaraan bermotor, pemasangan perangkat listrik dari energi terbarukan (contoh: PLTS Atap).
- Penerapan ini akan terus berkembang seiring dengan meningkatnya kesadaran terhadap perubahan iklim dan dorongan untuk mengarahkan dana menuju proyek dan konsumsi yang berkelanjutan.
- Contoh **Tujuan Penggunaan Konsumtif terdapat pada Slide Deck 2**

DSK

“We do not inherit the earth from our ancestors, we borrow it from our children”

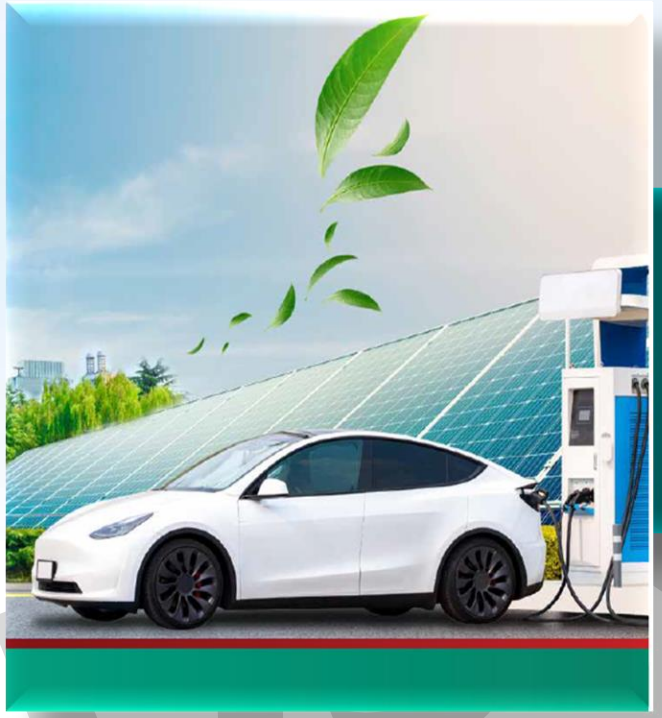
- Native American Proverb

https://gapura.ojk.go.id/tkbi2025

Terima Kasih

Pengguna dan Kegunaan Taksonomi untuk Keuangan Berkelanjutan Indonesia

Tujuan	Regulator	Perusahaan (termasuk Emiten dan Perusahaan Publik)	Lembaga Jasa Keuangan	Lembaga Pemeringkat
Penerbitan Efek Bersifat Utang dan Sukuk Berlandaskan Keberlanjutan	Sebagai salah satu acuan untuk menetapkan persyaratan Efek Bersifat Utang dan Sukuk Berlandaskan Keberlanjutan.	Sebagai pertimbangan dan referensi dalam proses penerbitan Efek Bersifat Utang dan Sukuk Berlandaskan Keberlanjutan.	Sebagai pertimbangan dan referensi dalam proses penerbitan Efek Bersifat Utang dan Sukuk Berlandaskan Keberlanjutan.	Sebagai referensi untuk menetapkan peringkat ESG dari Efek Bersifat Utang dan Sukuk Berlandaskan Keberlanjutan termasuk penerbitnya.
Mengidentifikasi investee/debitur yang berkelanjutan	Sebagai referensi dalam menetapkan persyaratan untuk dana investasi yang berkelanjutan.	Sebagai acuan kelayakan dalam menerima investasi/kredit/pembiayaan yang berkelanjutan.	Sebagai pertimbangan untuk proses pengambilan keputusan investasi/due diligence penyaluran kredit, pembiayaan, asuransi, dll.	Sebagai dasar untuk menyediakan data ESG kepada manajer investasi dalam mengelola dana investasi berkelanjutan dan pemilihan investee.
Mengembangkan produk berkelanjutan	Menetapkan persyaratan untuk kebijakan/regulasi produk berkelanjutan.	• Sebagai referensi dalam mengembangkan produk/jasa berkelanjutan. • Sebagai referensi model dan strategi bisnis transisi menuju ekonomi rendah karbon dan berkelanjutan.	Sebagai panduan dalam proses perancangan produk keuangan berkelanjutan (seperti *green/sustainable loan, green/sustainable insurance*, pembiayaan untuk kendaran bermotor rendah emisi, dll.).	Sebagai dasar dalam menentukan peringkat investasi berkelanjutan.
Benchmark/indeks keberlanjutan	Menetapkan persyaratan untuk benchmark/indeks keberlanjutan.	Sebagai acuan untuk melakukan penilaian kelayakan indeks keberlanjutan.	Sebagai referensi dalam mendefinisikan indikator dan portofolio aspek keberlanjutan.	Mendukung penyediaan data kinerja berkelanjutan yang dapat digunakan untuk desain *benchmark*/indeks keberlanjutan.
Pelaporan keberlanjutan	• Sebagai salah satu pertimbangan dalam mengembangkan aturan tentang pengungkapan keberlanjutan perusahaan dan praktik manajemen risiko berkelanjutan. • Untuk memastikan pelaporan yang akurat tentang *green/sustainable performance* dalam Laporan Keberlanjutan dan kepatuhan terhadap peraturan terkait yang berlaku.	Sebagai dasar klasifikasi *green/sustainable performance* pada Laporan Keberlanjutan dan mencegah *greenwashing, social washing dan impact washing.*	Sebagai dasar klasifikasi *green/sustainable performance* pada Laporan Keberlanjutan dan mencegah *greenwashing, social washing dan impact washing.*	Mendukung pengungkapan keberlanjutan perusahaan yang dapat digunakan untuk desain benchmark/indeks keberlanjutan.



Use Case – Tujuan Penggunaan Konsumtif

Contoh TSC-Korporasi untuk Kredit/Pembiayaan Konsumtif (1/5)

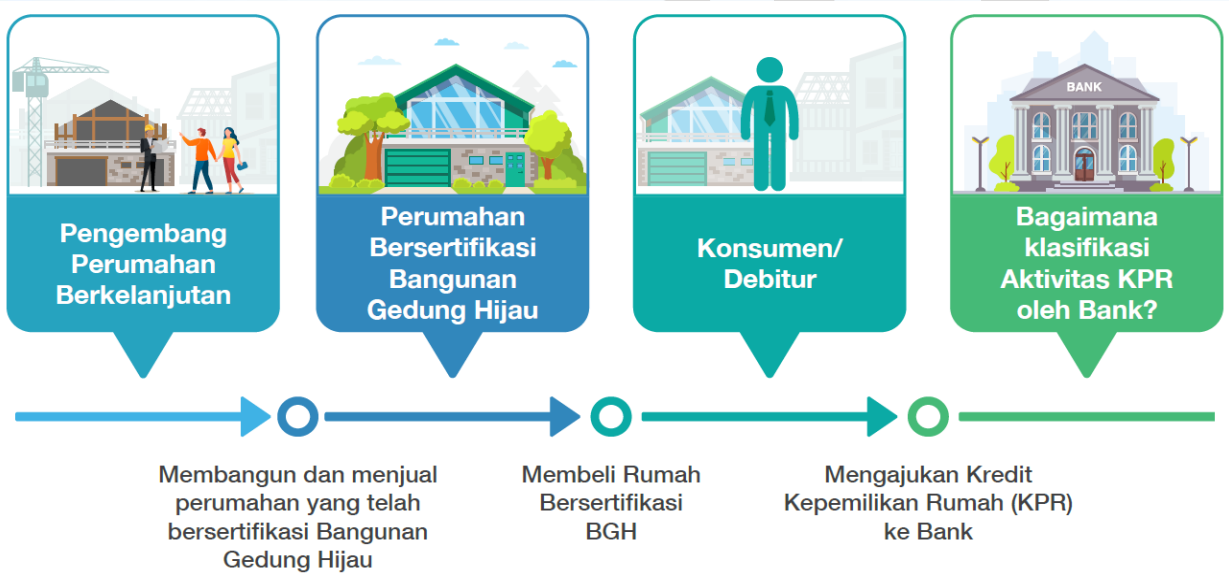
- **Kredit Pemilikan Rumah (KPR)**

Konteks

Bank XYZ memiliki portofolio kredit/pembiayaan konsumtif untuk Kredit Pemilikian Rumah (KPR) dari Debitur Bapak A.

Diperoleh informasi bahwa Debitur Bapak A membeli rumah di kawasan hunian yang telah bersertifikasi Bangunan Gedung Hijau dengan peringkat "Utama" berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau. Selain itu dokumen juga dilengkapi dengan Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) dan Sertifikat Laik Fungsi (SLF).

Asuransi Rumah/Hunian



Tahapan Assesmen

Langkah	Perusahaan/Assesor	Status Asessmen
1	Bank XYZ menetapkan penilaian menggunakan pendekatan kriteria teknis untuk EO1 – *Climate Change Mitigation*	Mengikuti kriteria yang ditetapkan dalam TKBI.
2	TSC "Hijau" EO1 TKBI untuk aktivitas Real Estate/Kawasan Hunian, memenuhi/memiliki 1. Persetujuan Bangunan Gedung (PBG); **dan** 2. Sertifikat Laik Fungsi (SLF); **dan** 3. Bangunan gedung tersebut telah disertifikasi: a. Sertifikasi BGH dengan peringkat "Utama"; **atau** b. Sertifikasi internasional yang mencapai "sertifikasi tingkat lanjutan (*advanced level of certification*)" untuk tujuan mitigasi perubahan iklim termasuk dalam kategori energi.	Penilaian dilakukan dari sisi "produk" yang dibeli oleh konsumen. • Jika produk memenuhi kriteria Tujuan Lingkungan (*Environmental Objectives*) "Hijau" atau "Transisi", maka produk dapat dikategorikan "Hijau" atau "Transisi". • Sementara penilaian EC untuk level entitas tidak dilakukan, karena kredit ditujukan untuk kegiatan konsumtif dari debitur. **Debitur Bapak A membeli rumah yang telah memiliki PBG, SLF dan di kawasan hunian yang telah bersertifikasi BGH "Utama".** **Oleh karena itu, KPR pada contoh kasus ini dapat diklasifikasikan "Hijau" karena telah memenuhi kriteria "Hijau" untuk bangunan gedung tempat tinggal (telah tersertifikasi Bangunan Gedung Hijau/BGH peringkat "Utama").**
Klasifikasi Interim		**Hijau**
3	Dalam waktu 5 tahun dilakukan penilaian kembali (sesuai masa berlaku sertifikat BGH dan SLF)	Dari hasil penilaian, kawasan hunian tersebut masih mendapatkan peringkat "Utama" untuk BGH. Maka hasilnya, penilaian akhir Aktivitas adalah "Hijau".
Klasifikasi Final		**Hijau**

Contoh TSC-Korporasi untuk Kredit/Pembiayaan Konsumtif (2/5)

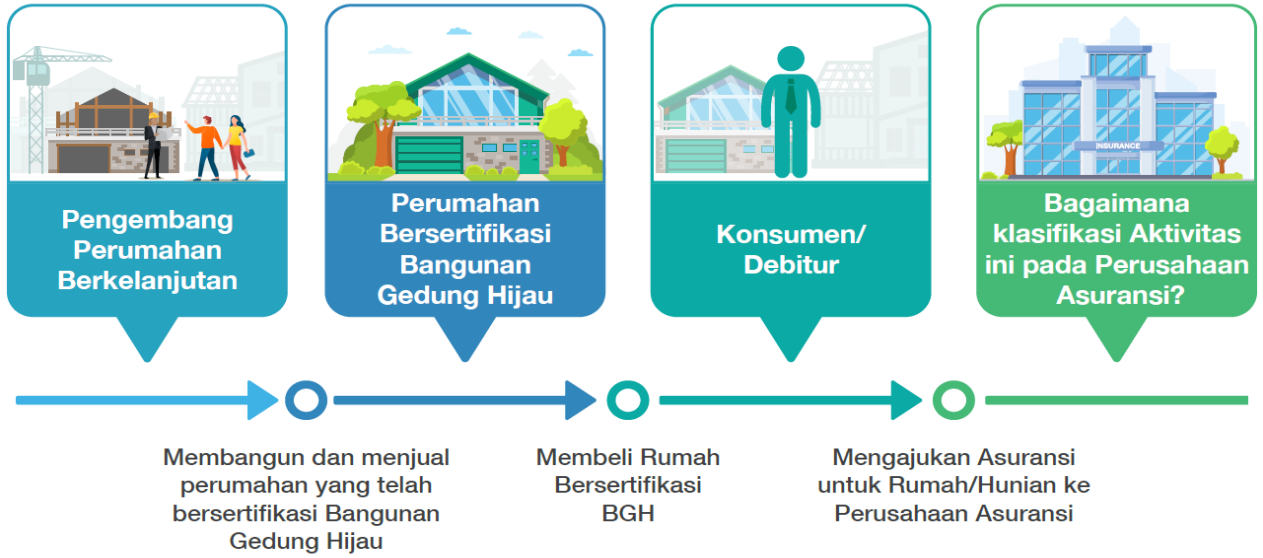
- **Asuransi Rumah/Hunian**

Konteks

Perusahaan Asuransi PQR memiliki portofolio produk asuransi perumahan/hunian dengan pemegang polis Bapak A, yang mendapatkan kredit konsumtif KPR dari Bank XYZ.

Diperoleh informasi bahwa Bapak A membeli rumah di kawasan hunian yang telah bersertifikasi Bangunan Gedung Hijau dengan peringkat "Utama" berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau. Selain itu dokumen juga dilengkapi dengan Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) dan Sertifikat Laik Fungsi (SLF).

Asuransi Rumah/Hunian



Tahapan Assesmen

Langkah	Perusahaan/Assesor	Status Asessmen
1	Perusahaan Asuransi PQR menetapkan penilaian menggunakan pendekatan kriteria teknis untuk EO1 – *Climate Change Mitigation*	Mengikuti kriteria yang ditetapkan dalam TKBI.
2	TSC "Hijau" EO1 TKBI untuk aktivitas Real Estate/Kawasan Hunian, memenuhi/memiliki 1. Persetujuan Bangunan Gedung (PBG); **dan** 2. Sertifikat Laik Fungsi (SLF); **dan** 3. Bangunan gedung tersebut telah disertifikasi: a. Sertifikasi BGH dengan peringkat "Utama"; **atau** b. Sertifikasi internasional yang mencapai "sertifikasi tingkat lanjutan (*advanced level of certification*)" untuk tujuan mitigasi perubahan iklim termasuk dalam kategori energi.	Penilaian dilakukan dari sisi "produk" yang dibeli oleh konsumen. • Jika produk memenuhi kriteria Tujuan Lingkungan (*Environmental Objectives*) "Hijau" atau "Transisi", maka produk dapat dikategorikan "Hijau" atau "Transisi". • Sementara penilaian EC untuk level entitas tidak dilakukan, karena kredit ditujukan untuk kegiatan konsumtif dari debitur. **Bapak A membeli rumah yang telah memiliki PBG, SLF dan di kawasan hunian yang telah bersertifikasi BGH "Utama".** **Oleh karena itu, polis asuransi untuk rumah/hunian Bapak A pada contoh kasus ini dapat diklasifikasikan "Hijau" karena telah memenuhi kriteria "Hijau" untuk bangunan gedung tempat tinggal (telah tersertifikasi Bangunan Gedung Hijau/BGH peringkat "Utama").**
Klasifikasi Interim		**Hijau**
3	Dalam waktu 5 tahun dilakukan penilaian kembali (sesuai masa berlaku sertifikat BGH dan SLF)	Dari hasil penilaian, kawasan hunian tersebut masih mendapatkan peringkat "Utama" untuk BGH. Maka hasilnya, penilaian akhir Aktivitas adalah "Hijau".
Klasifikasi Final		**Hijau**

Contoh TSC-Korporasi untuk Kredit/Pembiayaan Konsumtif (3/5)

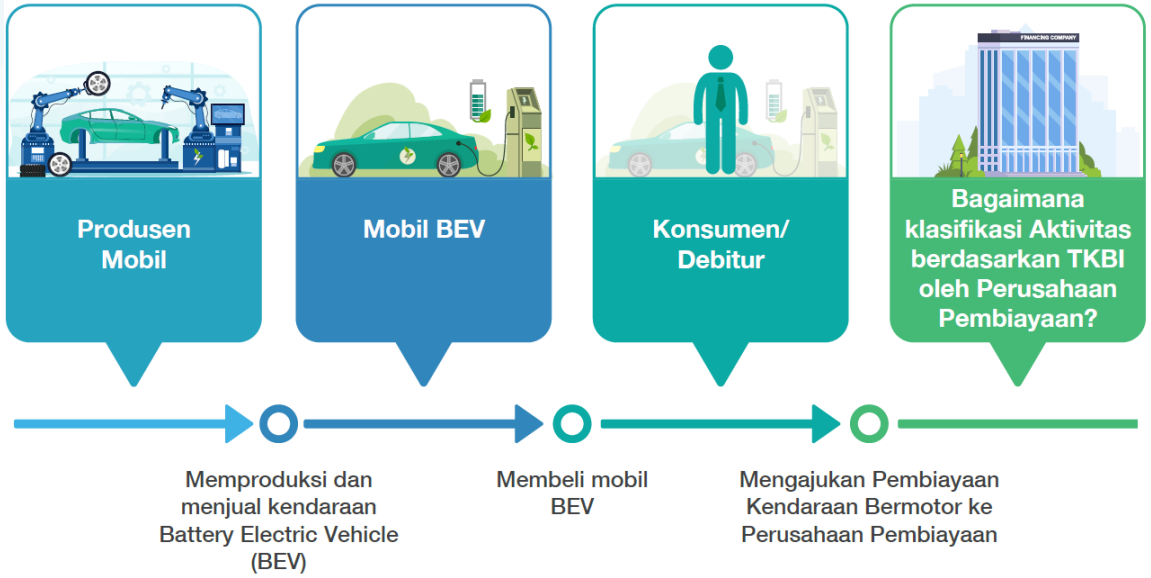
- **Pembiayaan Kendaraan Bermotor**

Konteks

Perusahaan Pembiayaan ABC memiliki portofolio pembiayaan konsumtif untuk Pembiayaan Kendaraan Bermotor dari debitur Bapak JS.

Debitur Bapak JS membeli kendaraan jenis *Battery Electric Vehicle* (BEV) dengan *zero direct (tailpipe)* CO_2 *emissions*.

Asuransi untuk Kendaraan Bermotor



Tahapan Assesmen

Langkah	Perusahaan/Assesor	Status Asessmen
1	Perusahaan Pembiayaan ABC menetapkan penilaian menggunakan pendekatan kriteria teknis untuk EO1 – *Climate Change Mitigation*	Mengikuti kriteria yang ditetapkan dalam TKBI.
2	Pada TKBI, produk BEV termasuk dalam Aktivitas "Transportasi dengan sepeda motor, mobil penumpang, dan kendaraan komersil lain (*Transport by motorbikes, passenger cars and light commercial vehicles*)" – Sektor Transportation & Storage, dengan TSC "Hijau" EO1 TKBI: Aktivitas memenuhi kriteria berikut ini: 1. Aktivitas memenuhi kriteria berikut ini: a. Untuk kendaraan dengan kategori M1 dan N1: i. Hingga 31 Desember 2025 emisi CO2 adalah ≤50 gCO2e/v-km; ii. mulai 1 Januari 2026, *zero direct tailpipe CO2 emission*; **atau** b. Untuk kendaraan kategori L, *zero direct tailpipe CO2 emission*; **dan** 2. Kendaraan tidak didedikasikan untuk mengangkut bahan bakar fosil.	Penilaian dilakukan dari sisi "produk" yang dibeli oleh konsumen. • Jika produk memenuhi kriteria Tujuan Lingkungan (*Environmental Objectives*) "Hijau" atau "Transisi", maka produk dapat dikategorikan "Hijau" atau "Transisi". • Sementara penilaian EC untuk level entitas tidak dilakukan, karena kredit ditujukan untuk kegiatan konsumtif dari debitur. **Bapak JS membeli mobil jenis BEV dengan *zero direct (tailpipe) CO2 emissions*.** **Oleh karena itu, pembiayaan kendaraan bermotor pada contoh kasus ini dapat diklasifikasikan "Hijau" karena telah memenuhi kriteria "Hijau" yaitu emisi CO adalah 0 gCO2e/v-km;**
Klasifikasi Final		**Hijau**

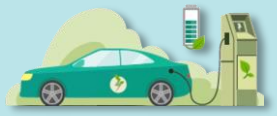
Contoh TSC-Korporasi untuk Kredit/Pembiayaan Konsumtif (4/5)

- **Asuransi Kendaraan Bermotor**

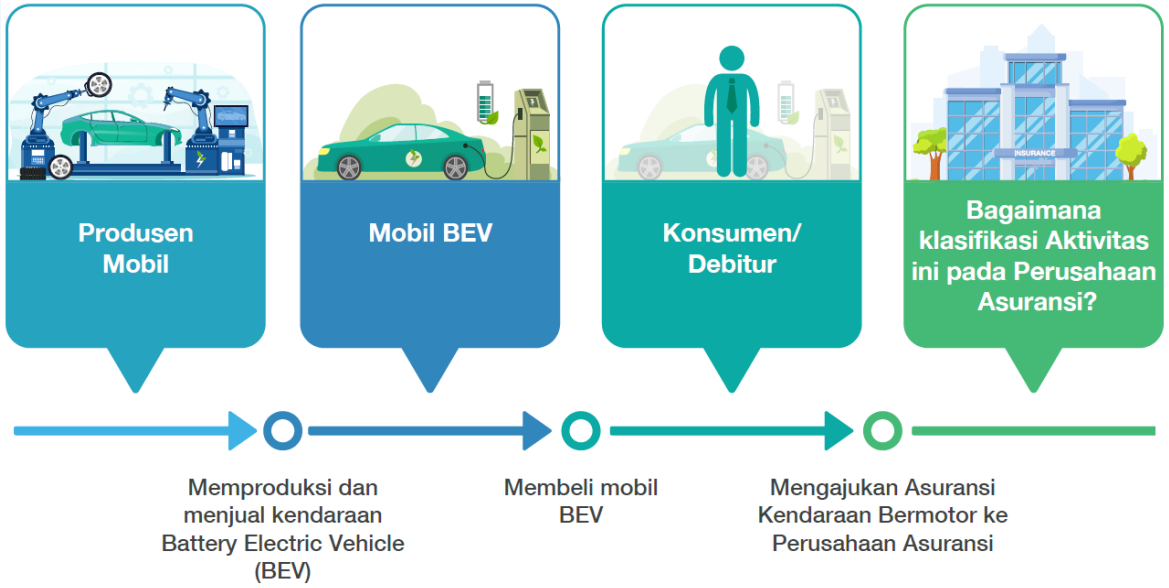
Konteks

Perusahaan Asuransi VWX memiliki portofolio produk asuransi kendaraan bermotor dengan pemegang polis Bapak JS, yang mendapatkan pembiayaan kendaraan bermotor dari Perusahaan Pembiayaan ABC.

Bapak JS membeli kendaraan jenis *Battery Electric Vehicle* (BEV) dengan *zero direct (tailpipe)* CO_2 *emissions*



Asuransi untuk Kendaraan Bermotor



Tahapan Assesmen

Langkah	Perusahaan/Assesor	Status Asessmen
1	Perusahaan Asuransi VWX menetapkan penilaian menggunakan pendekatan kriteria teknis untuk EO1 – *Climate Change Mitigation*	Mengikuti kriteria yang ditetapkan dalam TKBI.
2	Pada TKBI, produk BEV termasuk dalam Aktivitas "Transportasi dengan sepeda motor, mobil penumpang, dan kendaraan komersil lain (*Transport by motorbikes, passenger cars and light commercial vehicles*)" – Sektor Transportation & Storage, dengan TSC "Hijau" EO1 TKBI: Aktivitas memenuhi kriteria berikut ini: 1. Aktivitas memenuhi kriteria berikut ini: a. Untuk kendaraan dengan kategori M1 dan N1: i. Hingga 31 Desember 2025 emisi CO2 adalah ≤50 gCO2e/v-km; ii. mulai 1 Januari 2026, *zero direct tailpipe CO2 emission*; **atau** b. Untuk kendaraan kategori L, zero *direct tailpipe CO2 emission*; **dan** 2. Kendaraan tidak didedikasikan untuk mengangkut bahan bakar fosil.	Penilaian dilakukan dari sisi "produk" yang dibeli oleh konsumen. • Jika produk memenuhi kriteria Tujuan Lingkungan (*Environmental Objectives*) "Hijau" atau "Transisi", maka produk dapat dikategorikan "Hijau" atau "Transisi". • Sementara penilaian EC untuk level entitas tidak dilakukan, karena kredit ditujukan untuk kegiatan konsumtif dari debitur. **Bapak JS membeli mobil jenis BEV dengan *zero direct (tailpipe) CO2 emissions*.** **Oleh karena itu, polis asuransi pada contoh kasus ini dapat diklasifikasikan "Hijau" karena telah memenuhi kriteria "Hijau" yaitu emisi CO2 adalah 0 gCO2e/v-km;**
Klasifikasi Final		**Hijau**

Contoh TSC-Korporasi untuk Kredit/Pembiayaan Konsumtif (5/5)

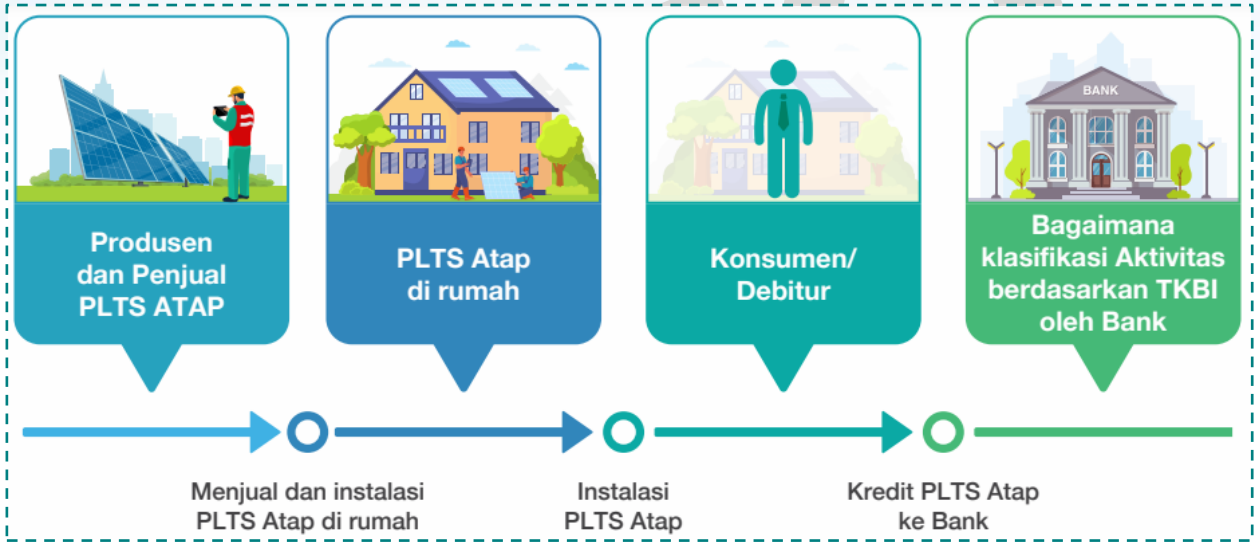
- **Kredit untuk PLTS ATAP**

Konteks

Bank MNO memiliki portofolio kredit/pembiayaan konsumtif untuk PLTS Atap dari debitur Bapak B.

Debitur Bapak B menginstalasi PLTS Atap untuk rumah tempat tinggal.

Kredit/Pembiayaan untuk PLTS Atap



Tahapan Assesmen

Langkah	Perusahaan/Assesor	Status Asessmen
1	Bank MNO menetapkan penilaian menggunakan pendekatan kriteria teknis untuk EO1 – *Climate Change Mitigation*	Mengikuti kriteria yang ditetapkan dalam TKBI.
2	Pada TKBI, produk PLTS Atap termasuk dalam Aktivitas "Instalasi Listrik" – Sektor *Construction & Real Estate*, dengan TSC "Hijau" EO1 TKBI: **Apabila Aktivitas Instalasi, Pemeliharaan dan Perbaikan untuk Energi Baru dan Terbarukan yang merupakan bagian dari sebuah bangunan hunian:** 1. pemasangan, pemeliharaan dan perbaikan sistem fotovoltaik surya dan peralatan teknis tambahan; **atau** 2. pemasangan, pemeliharaan dan perbaikan panel air panas tenaga surya dan peralatan teknis pendukungnya; **atau** 3. aktivitas yang mencakup pemasangan, pemeliharaan, perbaikan, dan peningkatan sistem pompa panas diarahkan untuk memajukan pemanfaatan energi terbarukan untuk tujuan pemanasan dan pendinginan; **atau** 4. pemasangan, pemeliharaan, dan perbaikan turbin angin dan peralatan teknis tambahan; **atau** 5. pemasangan, pemeliharaan dan perbaikan kolektor tenaga surya dan peralatan teknis pendukungnya; atau 6. pemasangan, pemeliharaan dan perbaikan unit penyimpanan energi panas atau listrik dan peralatan teknis pendukungnya; **atau** 7. pemasangan, pemeliharaan dan perbaikan pembangkit listrik *micro combined heat and power* yang memiliki efisiensi tinggi**; atau** 8. pemasangan, pemeliharaan dan perbaikan sistem penukar panas/pemulihan (*heat exchanger/recovery systems*).	Penilaian dilakukan dari sisi "produk" yang dibeli oleh konsumen. • Jika produk memenuhi kriteria Tujuan Lingkungan (*Environmental Objectives*) "Hijau" atau "Transisi", maka produk dapat dikategorikan "Hijau" atau "Transisi". • Sementara penilaian EC untuk level entitas tidak dilakukan, karena kredit ditujukan untuk kegiatan konsumtif dari debitur. **Bapak B menginstalasi PLTS Atap untuk rumah tempat tinggal yang memenuhi TSC "Hijau" EO1 untuk Instalasi Listrik.** **Oleh karena itu, kredit pada contoh kasus ini dapat diklasifikasikan "Hijau".**
Klasifikasi Final		**Hijau**

Contoh Kertas Kerja:

- ***Life Cycle Assesment*** **(LCA)**
- ***Climate Risk and Vulnerability Assessment*** **(CRVA)**

DRAFT OJK

Panduan Umum DNSH

Contoh Kertas Kerja LCA – Untuk Penilaian DNSH EO 4

Step	Item	Deskripsi	Penjelasan	Status
1A	Definisi Aktivitas	Aktivitas	Apa tujuan dari Aktivitas?	Pembangkit listrik tenaga surya berkapasitas 20 MW yang berlokasi di [lokasi]
1B		Periode aktivitas (Start/End)	Kapan Kegiatan akan dimulai dan berapa lama waktu yang diharapkan?	Operasi akan dimulai pada tanggal 1 Januari 2025. Proyeksi masa operasi peralatan hingga tahun 2055.
2A	Input dan output di sepanjang siklus hidup Aktivitas	Infrastruktur/peralatan awal (*Initial infrastructure/ equipment*)	High level view dari item peralatan utama	*(1) Solar panels; (2) Inverters; (3) Panel mounts, including concrete foundations; (4) Internal cabling; (5) Interconnector cable to substation; (6) Air-insulated switchgear equipment; (6) Ceramic insulators; (7) Monitoring and control equipment*
2B		Bahan baku yang digunakan (*Raw materials used*)	Jenis bahan baku apa yang akan digunakan untuk Aktivitas tersebut? (Terutama berlaku untuk Aktivitas manufaktur)	N/A – Aktivitas tidak menggunakan bahan baku
2C		Penggantian dan suku cadang (*Replacements and Spares*)	Suku cadang apa yang kemungkinan besar akan dikonsumsi selama masa pakai Aktivitas?	Jadwal suku cadang dan rencana operasi dan pemeliharaan yang diperlukan dari pemasok peralatan.
2D		Penggunaan Energi (*Energy use*)	Energi apa yang dikonsumsi oleh Aktivitas?	Peralatan digunakan untuk menghasilkan listrik, tetapi menarik daya yang relatif kecil dari jaringan listrik untuk pengoperasiannya.
2E		Emisi (*Emissions*)	Emisi apa yang dihasilkan oleh Aktivitas?	Aktivitas tidak menghasilkan emisi.
2F		Aliran Limbah (*Waste Streams*)	Bentuk limbah apa yang akan dihasilkan oleh Aktivitas selama masa pakainya?	Aktivitas akan menghasilkan sedikit limbah dari pemeliharaan, perbaikan dan penggantian selama masa pakai peralatan.
3A	Dampak potensial dari Aktivitas terhadap EO4 (ekonomi sirkular dan ketahanan sumber daya)	Infrastruktur/peralatan awal (*Initial infrastructure/ equipment*)	Untuk setiap kategori ini, apa saja dampaknya terhadap EO4?	Kegiatan akan menghasilkan penggunaan *up-front equipment* yang signifikan (misalnya panel surya, kabel).
3B		Bahan baku yang digunakan (*Raw materials used*)		N/A
3C		Penggantian dan suku cadang (*Replacements and Spares*)		Penggantian dan suku cadang akan digunakan selama operasi, sebagaimana didefinisikan dalam rencana operasi dan pemeliharaan.
3D		Penggunaan Energi (*Energy use*)		Low impact
3E		Emisi (*Emissions*)		No impact
3F		Aliran Limbah (*Waste Streams*)		Limbah lain yang dihasilkan selama kegiatan operasi diperkirakan sedikit/minimal.
4A	Usulan tindakan dan perbaikan untuk mengurangi dampak	Infrastruktur/peralatan awal (*Initial infrastructure/ equipment*)	Tindakan apa yang sedang atau akan dilaksanakan untuk menghindari kerusakan/kerugian terhadap EO4?	Kontrak *Engineering, Procurement, and Construction/ Operation and Maintenance* (EPC/O&M) akan menetapkan rencana manajemen akhir masa pakai untuk mengoptimalkan recycling selama dan pada saat operasi selesai.
4B		Bahan baku yang digunakan (*Raw materials used*)		N/A
4C		Penggantian dan suku cadang (*Replacements and Spares*)		Lihat bagian Infrastruktur/peralatan awal (*Initial infrastructure/ equipment*)
4D		Penggunaan Energi (*Energy use*)		N/A
4E		Emisi (*Emissions*)		N/A
4F		Aliran Limbah (*Waste Streams*)		Lihat bagian Infrastruktur/peralatan awal (*Initial infrastructure/ equipment*)

DSKT-OJK

Template Daftar Periksa (*Checklist*) CRVA

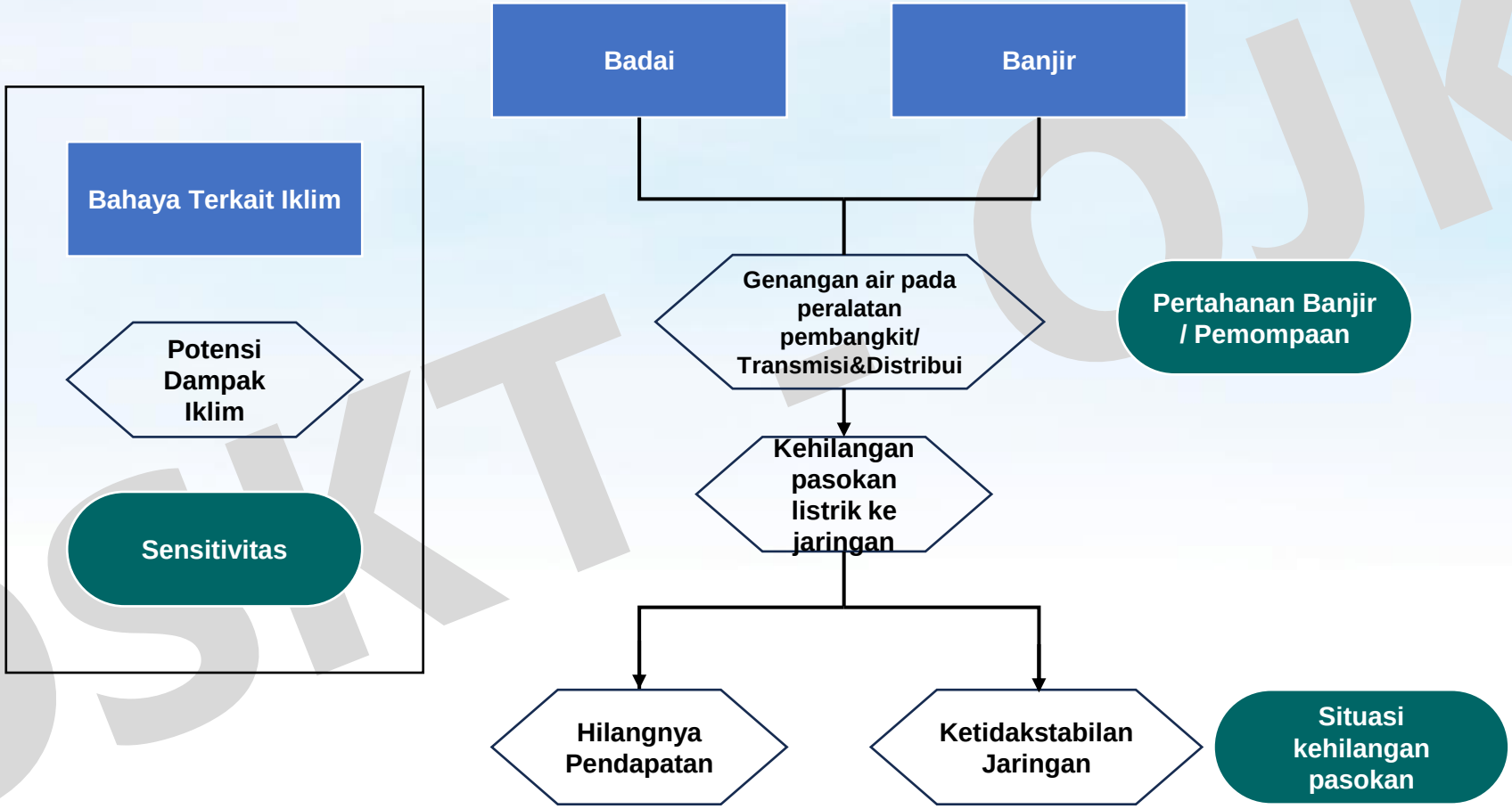
Contoh Daftar Periksa (*Checklist*) CRVA untuk penilaian EO2

Tahapan	Item	Keterangan	Penjelasan	Status
1A	Masa pakai peralatan dan bahan Aktivitas	Keterangan Aktivitas	Apa Aktivitas yang dinilai?	PLTS Berkapasitas 20 MW yang berlokasi di [lokasi]
1B		Keterangan Peralatan dan Bahan	Apa peralatan dan bahan yang digunakan untuk melaksanakan Aktivitas?	(1) Panel surya; (2) *Inverter*; (3) Dudukan panel, termasuk fondasi beton; (4) Internal cabling; (5) Kabel interkonektor ke gardu induk; (6) Peralatan switchgear berinsulasi udara peralatan switchgear berinsulasi udara; (6) Isolator keramik; (7) Pemantauan dan pengendalian peralatan
1C		Aktivitas dimulai	Kapan Aktivitas akan mulai dilaksanakan?	Pengoperasian akan dimulai pada tanggal 1 Januari 2025.
1D		Aktivitas berakhir	Kapan Aktivitas akan dihentikan operasionalnya (baik karena kerusakan komponen maupun penurunan permintaan terhadap Aktivitas tersebut)?	Pengperasian akan berhenti pada 1 Januari 2055.
1E		Masa Operasional >10 tahun?	Apakah umur operasional Aktivitas diperkirakan akan lebih dari 10 tahun? • Apabila tidak, lakukan penilaian dengan menggunakan skenario dan tren iklim IPCC saat ini berdasarkan data iklim terkini yang telah diekstrapolasi. • Apabila ya, lakukan penilaian baik untuk kondisi saat ini maupun masa depan dengan menggunakan skenario dan tren iklim IPCC.	Ya
2A	Bahaya Terkait Iklim	Risiko Potensial Terkait Iklim Terhadap Aktivitas	Identifikasi dan susunlah daftar risiko potensial yang dapat mempengaruhi Aktivitas, berdasarkan Tabel 2, dengan memperhatikan faktor lokasi Aktivitas serta skenario dan tren yang relevan sebagaimana dijelaskan dalam bagian 1E.	Terkait dengan air: Kenaikan permukaan laut
2B		Evaluasi potensi risiko yang paling umum	Pertimbangkan potensi risiko yang dapat timbul berdasarkan lokasi Aktivitas.	Kenaikan permukaan laut dapat terjadi karena kedekatan beberapa peralatan ke garis pantai.
3A	Penilaian Risiko	Proyeksi Risiko Terkait Perubahan Iklim	Apabila Aktivitas memiliki masa operasional lebih dari 10 tahun, apa saja potensi bahaya yang dapat terjadi berdasarkan skenario dan tren iklim yang diperkirakan oleh IPCC?	Kenaikan permukaan laut hingga 40 cm dapat terjadi pada tahun 2060. [rujuk ke sumber yang sesuai]
3B		Dampak Potensial dari Risiko yang Terkait dengan Perubahan Iklim	Bagaimana potensi bahaya terkait iklim dapat mempengaruhi elemen-elemen Aktivitas? Dampak yang terjadi mungkin tidak selalu bersifat langsung; beberapa dampak dapat muncul secara tidak langsung atau berurutan. Jika diperlukan, gunakan diagram alir untuk memetakan risiko dan dampak yang diperkirakan dari setiap bahaya risiko iklim yang telah diidentifikasi.	Lihat *flowchart* (alur) pada Gambar 1.
4	Identifikasi solusi adaptasi yang memadai dan efektif	Solusi Adaptif	Susunlah daftar solusi adaptasi yang sesuai dan efektif untuk mengatasi bahaya yang terkait dengan perubahan iklim yang telah diidentifikasi.	Kontrak EPC (*Engineering, Procurement, and Construction*) akan menetapkan bahwa peralatan harus dapat beroperasi dengan mempertimbangkan dampak yang diakibatkan oleh kemungkinan bahaya iklim. Hal ini termasuk memastikan bahwa setiap peralatan dibangun di atas lahan yang cukup tinggi atau terlindungi.

DSKT - OJK

Template Daftar Periksa (*Checklist*) CRVA

Contoh *Flowchart* (Alur) yang Menyoroti Bahaya Terkait Iklim dan Dampaknya



DSKT - OJK