



# JCM dalam BAGAN untuk Indonesia

Ver. 2.0 (Jan 2018)



Coordinating Ministry  
for Economic Affairs  
Republic of Indonesia



Ministry of the Environment





JCM in CHARTS for Indonesia, ver 2.0  
Diedit oleh Aryanie AMELLINA dan Kentaro TAKAHASHI  
Climate and Energy Area, Institute for Global Environmental Strategies (IGES)

Versi Bahasa Indonesia diedit oleh Vionita PERMANA  
Sekretariat JCM Indonesia, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian

Dokumen “JCM dalam Bagan untuk Indonesia” ini bertujuan untuk memberikan deskripsi yang komprehensif dan mudah dimengerti mengenai Mekanisme Kredit Bersama (*Joint Crediting Mechanism/JCM*). Perlu dicatat bahwa dokumen ini tidak mereplikasi secara tepat semua teks yang telah disetujui dalam negosiasi internasional. Selain itu, masih terdapat beberapa isu mengenai rincian interpretasi dan proses yang harus ditetapkan dalam negosiasi internasional. Untuk rincian dan ungkapan tepat dalam teks-teks yang telah disetujui, silahkan merujuk pada dokumen–dokumen terkait yang tersedia di *website* JCM <<https://www.jcm.go.jp>>.

Walau informasi yang disampaikan dalam dokumen ini dianggap benar dan akurat pada tanggal naik cetak, baik penulis maupun penerbit tidak bertanggung jawab dan tidak dapat menerima pertanggungjawaban hukum atas kesalahan maupun kelalaian yang mungkin terjadi. Untuk pertanyaan-pertanyaan terkait dokumen ini, silahkan menghubungi <[ce-info@iges.or.jp](mailto:ce-info@iges.or.jp)>.

# Diagram Isi

## Metodologi yang telah Disetujui, Singkatan dan Akronim

## Dokumen referensi

### Bab 1. Mekanisme Kredit Bersama (JCM)

- 1-1. Dokumen Bilateral 1
- 1-2. Konsep JCM 2

### Bab 2. Siklus Proyek JCM 3

### Bab 3. Badan Terkait JCM

- 3-1. Pemerintah Jepang dan Pemerintah Indonesia 5
- 3-2. Komite Bersama/*Joint Committee* (KB) 6
- 3-3. Entitas Pihak Ketiga/*Third Party Entity* (TPE) 8
- 3-4. Partisipan Proyek (PP) 9
- 3-5. Modalitas Komunikasi (MoC) 10

### Bab 4. Metodologi Proyek JCM

- 4-1. Pengusulan dan Persetujuan Metodologi 11
- 4-2. Emisi Referensi 12
- 4-3. Kriteria Kelayakan 13
- 4-4. Pengembangan Metodologi 14
- 4-5. Prosedur Pengusulan Metodologi 15
- 4-5. Prosedur Perubahan Metodologi 17

### Bab 5. Pembuatan Dokumen Rancangan Proyek (PDD) dan Rencana Pemantauan

- 5-1. Pembuatan PDD 18

- 5-2. Pembuatan Rencana Pemantauan 19

### Bab 6. Pendaftaran Proyek

- 6-1. Persyaratan Validasi 20
- 6-2. Implementasi Pembangunan Berkelanjutan 21
- 6-3. Publikasi PDD 22
- 6-4. Permohonan Pendaftaran 23

### Bab 7. Aktivitas Pasca Pendaftaran

- 7-1. Perubahan pada Proyek JCM 24
- 7-2. Perubahan Modalitas Komunikasi 26

### Bab 8. Penerbitan Kredit

- 8-1. Persyaratan Verifikasi 27
- 8-2. Evaluasi Laporan Implementasi Pembangunan Berkelanjutan 28
- 8-3. Permintaan Penerbitan Kredit 29

### Bab 9. Pembatalan (*Withdrawal*)

- 9-1. Permintaan Pembatalan 30

**Studi Kasus Metodologi:** Instalasi Alat Pendingin Hemat Energi menggunakan Refrigeran Alami pada *Cold Storage* Industri Makanan dan Pabrik Pengolahan Makanan Beku 31

**Studi Kasus Proyek:** Penerapan Alat Pendingin Efisiensi Tinggi pada *Cold Storage* Industri Makanan di Indonesia 32

**Pertanyaan Umum/*Frequently Asked Questions* (FAQ)** 33

## Metodologi yang telah Disetujui (*Approved Methodology*)

ID_AM001	Power Generation by Waste Heat Recovery in Cement Industry, Version 1.0
ID_AM002	Energy Saving by Introduction of High Efficiency Centrifugal Chiller, Version 2.0
ID_AM003	Installation of Energy-efficient Refrigerators Using Natural Refrigerant at Food Industry Cold Storage and Frozen Food Processing Plant, Version 2.0
ID_AM004	Installation of Inverter-Type Air Conditioning System for Cooling for Grocery Store, Version 2.0
ID_AM005	Installation of LED Lighting for Grocery Store, Version 2.0
ID_AM006	GHG emission reductions through optimization of refinery plant operation in Indonesia, Version 2.0
ID_AM007	GHG emission reductions through optimization of boiler operation in Indonesia, Version 1.0
ID_AM008	Installation of a separate type fridge-freezer showcase by using natural refrigerant for grocery store to reduce air conditioning load inside the store, Version 2.0
ID_AM009	Replacement of conventional burners with regenerative burners for aluminum holding furnaces, Version 2.0
ID_AM010	Introducing double-bundle modular electric heat pumps to a new building, Version 1.0
ID_AM011	Installation of energy saving air jet loom at textile factory, Version 1.0
ID_AM012	Reduction of Energy Consumption by Introducing an Energy-Efficient Old Corrugated Carton Processing System into a Cardboard Factory, Version 1.0
ID_AM013	Installation of Solar PV System, Version 1.0
ID_AM014	Installation of Tribrid Systems to mobile communication's Base Transceiver Stations, Version 1.0

Per 31 Januari 2018. Daftar metodologi yang telah disetujui tersedia di *website* JCM: <https://www.jcm.go.jp/id-jp/methodologies/approved>  
dan *website* JCM Indonesia: <http://jcm.ekon.go.id/en/>

# Singkatan dan Akronim

GRK	Gas Rumah Kaca
KB	Komite Bersama/ <i>Joint Committee</i>
JCM	<i>Joint Crediting Mechanism</i> /Mekanisme Kredit Bersama
MoC	<i>Modalities of Communication</i> /Modalitas Komunikasi
PCP	<i>Project Cycle Procedure</i> /Prosedur Siklus Proyek
PDD	<i>Project Design Document</i> /Dokumen Rancangan Proyek
PPs	<i>Project participants</i> /Partisipan Proyek
SDIP	<i>Sustainable Development Implementation Plan</i> /Rencana Implementasi Pembangunan Berkelanjutan
SDIR	<i>Sustainable Development Implementation Report</i> /Laporan Implementasi Pembangunan Berkelanjutan
TPE	<i>Third party entity</i> /Entitas Pihak Ketiga
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
VV	<i>Validation and Verification</i> /Validasi dan Verifikasi



# Dokumen Referensi

Aktivitas	Aturan Referensi/Dokumen Pedoman	Formulir
<b>Umum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilateral Cooperation on the Joint Crediting Mechanism for the Low Carbon Growth Partnership between Japan and the Republic of Indonesia</li> <li>Rules of Implementation for the JCM, ver02.2</li> <li>JCM Glossary of Terms, ver02.0</li> <li>Common Specifications of the JCM Registry, ver01.0</li> </ul>	
<b>Komite Bersama</b>	JCM Rules of Procedures for the Joint Committee, ver02.0	
<b>Global</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JCM Project Cycle Procedure, ver05.0</li> <li>Guidelines for Developing Sustainable Development Implementation Plan and Report, ver01.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustainable Development Implementation Plan Form, ver01.0</li> <li>Sustainable Development Implementation Report Form, ver01.0</li> </ul>
<b>Pengembangan Metodologi</b>	JCM Guidelines for Developing Proposed Methodology, ver02.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>JCM Proposed Methodology Form, ver01.0</li> <li>JCM Proposed Methodology Spreadsheet Form, ver01.0</li> <li>JCM Approved Methodology Revision Request Form, ver01.0</li> </ul>
<b>Pengembangan PDD</b>	JCM Guidelines for Developing Project Design Document and Monitoring Report, ver02.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>JCM Project Design Document Form, ver01.0</li> <li>JCM Modalities of Communication Statement Form, ver01.0</li> </ul>
<b>Pemantauan</b>	JCM Project Cycle Procedure, ver05.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring Plan Sheet</li> <li>Monitoring Structure Sheet</li> <li>Monitoring Report Sheet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Entitas Pihak Ketiga (TPE)</b></li> <li><b>Validasi Verifikasi</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JCM Guidelines for Designation as a Third-Party Entity, ver03.1</li> <li>JCM Guidelines for Validation and Verification, ver01.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JCM Application Form for Designation as a Third-Party Entity, ver02.0</li> <li>JCM Validation Report Form, ver01.0</li> <li>JCM Verification Report Form, ver01.0</li> </ul>
<b>Registrasi proyek</b>	JCM Project Cycle Procedure, ver05.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>JCM Project Registration Request Form, ver01.0</li> <li>JCM Post-Registration Changes Request Form, ver01.0</li> <li>JCM Registration Request Withdrawal Form, ver01.0</li> <li>JCM Project Withdrawal Request Form, ver01.0</li> </ul>
<b>Penerbitan Kredit</b>	JCM Project Cycle Procedure, ver05.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>JCM Credits Issuance Request Form, ver03.1</li> <li>JCM Issuance Request Withdrawal Form, ver01.0</li> </ul>

Semua dokumen referensi tersedia di *website* JCM: [https://www.jcm.go.jp/id-jp/rules\\_and\\_guidelines](https://www.jcm.go.jp/id-jp/rules_and_guidelines)  
dan *website* JCM Indonesia: <http://jcm.ekon.go.id/en/>

# 1. Mekanisme Kredit Bersama (*Joint Crediting Mechanism* atau JCM)

## 1-1. Dokumen Bilateral



Konferensi Pers oleh Duta Besar Jepang untuk Indonesia dan Deputi Bidang Kerjasama Ekonomi Internasional, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian

"Kerjasama Bilateral tentang *Joint Crediting Mechanism* untuk Kemitraan Pertumbuhan Rendah Karbon antara Republik Indonesia dan Jepang"  
ditandatangani secara terpisah pada bulan Agustus 2013  
oleh Menteri Luar Negeri Jepang dan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia

Kerjasama ini mencakup periode mulai dari penandatanganan dokumen kerjasama hingga berlakunya kerangka kerja internasional baru dibawah Konvensi UNFCCC.

### ***Intended Nationally Determined Contributions (INDC)* yang dikomunikasikan kepada UNFCCC**

#### **Jepang**

Pengurangan emisi pada tahun 2030 sebesar **26%** dibandingkan emisi tahun 2013 (setara 25,4% pengurangan emisi dibanding tahun 2005) (sekitar 1.042 milyar tCO<sub>2</sub>eq. emisi tahun 2030).

- JCM tidak diperhitungkan dalam kalkulasi pengurangan emisi ini, akan tetapi jumlah pengurangan emisi yang diperoleh Jepang melalui JCM akan dihitung sebagai pengurangan emisi Jepang.
- Terpisah dari kontribusi yang didapat melalui proyek-proyek swasta, jumlah akumulatif pengurangan atau penghapusan emisi dari program JCM yang menggunakan anggaran pemerintah Jepang sampai tahun 2030 diperkirakan sebesar 50 – 100 juta tCO<sub>2</sub>.

#### **Indonesia**

- Pengurangan emisi GRK dengan upaya sendiri sebesar **26%** dibandingkan skenario *business as usual* (BAU) pada tahun 2020.
- Pengurangan emisi GRK sebesar **29%** dibandingkan skenario BAU pada tahun 2030.
- Dukungan kerjasama internasional diharapkan dapat meningkatkan kontribusi pengurangan emisi Indonesia hingga **41%** pada tahun 2030.
- Menyambut baik mekanisme pasar bilateral, regional dan internasional.

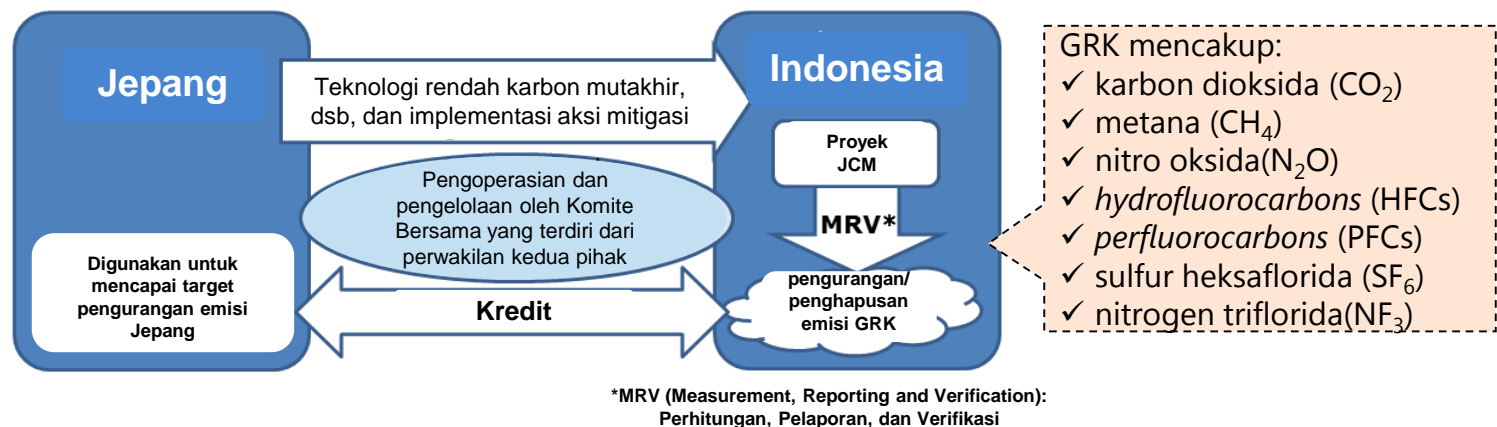
[<http://www4.unfccc.int/Submissions/INDC/Submission%20Pages/submissions.aspx>]

## 1-2. Konsep JCM

## Tujuan:

- ✎ Untuk memfasilitasi difusi teknologi, sistem, pelayanan dan infrastruktur rendah karbon mutakhir, serta implementasi aksi mitigasi, dan kontribusi pada pembangunan berkelanjutan di Indonesia.
  - ✎ Untuk mengevaluasi secara kuantitatif kontribusi negara-negara maju pada pengurangan atau penghapusan emisi GRK melalui implementasi aksi mitigasi di Indonesia dan menggunakan pengurangan serta penghapusan emisi tersebut untuk mencapai target pengurangan emisi negara-negara yang terlibat.
  - ✎ Untuk berkontribusi pada target utama UNFCCC dengan memfasilitasi aksi global untuk pengurangan atau penghapusan emisi.
- ✎ JCM dimulai sebagai jenis mekanisme kredit yang tidak dapat diperjual-belikan. Kedua belah pihak terus berupaya untuk perubahan mekanisme sekarang menjadi mekanisme kredit yang dapat diperjual-belikan dan mengharapkan dapat tercapainya dari konsultasi tersebut dalam waktu sesingkat mungkin, dengan mempertimbangkan pelaksanaan dari JCM.
  - ✎ Kedua pihak bertujuan memberikan kontribusi konkret untuk membantu upaya adaptasi perubahan iklim melalui skema JCM setelah JCM menjadi jenis mekanisme kredit yang dapat diperjual-belikan.
  - ✎ Masing-masing pihak memeriksa status penerbitan dan penggunaan kredit JCM serta memastikan bahwa tidak terjadi perhitungan berganda.

Gambar: Skema JCM antara Jepang dan Indonesia





Tahapan	Pelaku Utama	Aktivitas	Keluaran (dokumen)
<b>o) Pengembangan metodologi</b> Bab 4	PP KB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masing-masing pihak atau PP menyiapkan draf metodologi dan menyerahkannya ke Komite Bersama (KB). Setelah pemeriksaan kelengkapan, metodologi yang diusulkan lalu mengikuti proses komentar publik.</li> <li>KB menetapkan untuk menerima atau menolak draf metodologi.</li> </ul>	1. Metodologi yang diusulkan 2. Lembar Metodologi yang diusulkan
<b>1) Pembuatan Dokumen Rancangan Proyek (PDD) dan SDIP</b> Bab 5 dan 6	PP	PP membuat PDD dan Laporan Pemantauan aktivitas proyek JCM setelah melakukan konsultasi dengan pemangku kepentingan lokal. ➡ PDD menyajikan informasi penting tentang aspek teknis dan organisasi dari aktivitas proyek sebagai masukan kunci untuk validasi, registrasi dan verifikasi dari proyek. ➡ <b>SDIP</b> menjelaskan rencana proyek untuk berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan berdasarkan analisis <i>ex-ante</i> .	1. PDD dan Lembar Monitoring 2. Modalitas Komunikasi 3. SDIP
<b>2) Validasi</b> Bab 6	TPE PP	TPE melakukan evaluasi independen terhadap proyek JCM yang diusulkan berdasarkan PDD dan kesesuaiannya dengan pedoman validasi yang dibuat oleh KB.	Laporan Validasi
<b>3) Registrasi</b> Bab 6	KB	Pertimbangan dan penerimaan resmi KB atas proyek yang telah divalidasi sebagai proyek JCM.	Nomor Referensi Proyek

Tahapan	Pelaku Utama	Aktivitas	Keluaran (dokumen)
<b>4) Pemantauan Aktivitas Proyek JCM</b> Bab 5	PP	PP melaksanakan proyek JCM dan memantau pengurangan atau penghapusan emisi GRK oleh proyek JCM berdasarkan PDD.	Laporan pemantauan
<b>5) Verifikasi</b> Bab 8	TPE PP	TPE melaksanakan tinjauan independen secara periodik dan penetapan <i>ex-post</i> atas hasil pemantauan pengurangan atau penghapusan emisi GRK selama periode verifikasi dari suatu proyek JCM yang telah diregistrasi.	Laporan verifikasi
<b>6) Penerbitan Kredit, Evaluasi SDIR</b> Bab 8	PP KB	PP meminta KB untuk memberitahukan masing-masing pihak agar menerbitkan kredit ke akun yang bersangkutan dalam sistem pencatatan ( <i>registry</i> ) atas dasar laporan verifikasi dan alokasi kredit antar PP yang telah ditetapkan. KB memberitahukan hasil pertimbangannya pada masing-masing pihak.	Nomor seri kredit di sistem pencatatan
<b>7) Penggunaan Kredit</b>	Masing-masing Pihak	Kredit yang diterbitkan masing-masing pihak dapat digunakan untuk mencapai target pengurangan emisi pihak tersebut.	(tergantung pada kebijakan masing-masing pihak)

#### 3-1. Pemerintah Jepang dan Pemerintah Indonesia

Setiap pihak, diwakili oleh Sekretariat JCM, dapat:

##### Pihak Jepang

##### Pihak Indonesia

##### Secara bersama-sama:

- Menyiapkan draf metodologi, draf aturan, dan draf pedoman serta menyampaikannya kepada Komite Bersama untuk dipertimbangkan
- Menerima inisiatif baru dari calon PP
- Memantau perkembangan program dan proyek JCM, dengan mempertimbangkan kriteria pembangunan berkelanjutan dan integritas lingkungan

##### Secara terpisah:

- Membuat kriteria pembangunan berkelanjutan dan lingkungan serta mengidentifikasi kebutuhan peningkatan kapasitas
- Memantau perkembangan dari studi kelayakan proyek JCM
- Memfasilitasi PP untuk melakukan peningkatan kapasitas berbasis proyek
- Membuat dan mengelola sistem pencatatan sesuai dengan spesifikasi umum yang dikembangkan oleh Komite Bersama
- Menerbitkan kredit ke sistem pencatatannya

##### Secara terpisah:

- Membuat kriteria pembangunan berkelanjutan, kriteria lingkungan, dan mengidentifikasi kebutuhan peningkatan kapasitas
- Memantau perkembangan dari studi kelayakan proyek JCM
- Memfasilitasi PP untuk melakukan peningkatan kapasitas berbasis proyek
- Membuat dan mengelola sistem pencatatan sesuai dengan spesifikasi umum yang dikembangkan oleh Komite Bersama
- Menerbitkan kredit ke sistem pencatatannya

**Catatan: Dukungan Pemerintah Jepang (TA2017)** [Government of Japan "Recent Development of the JCM", October 2017]

[<http://www.mmechanisms.org/e/initiatives/jcm.html#documents>]

Dukungan pembiayaan proyek		Peningkatan Kapasitas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Pembiayaan untuk Proyek Model JCM, termasuk kolaborasi dengan proyek-proyek yang didukung oleh JICA dan lembaga afiliasi pemerintah lainnya di bidang pembiayaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyek Model JCM - REDD+</li> <li>• Dana amanat ADB (JF JCM)</li> <li>• Proyek Demonstrasi JCM</li> <li>• Skema Pembiayaan Khusus JCM (JSF)</li> </ul>	Studi Kelayakan

## Bab 3-2. Komite Bersama/*Joint Committee* (KB)

[JCM Rules of Procedures for the Joint Committee ver02.0]

Kedua pihak membentuk Komite Bersama (KB) untuk pelaksanaan JCM.

### Anggota Komite Bersama:

- ➡ Perwakilan Pemerintah Jepang dan Indonesia
- ➡ Maksimal 10 anggota dari masing-masing pihak (setiap waktu dapat bertambah, berkurang atau berganti selama dalam jumlah yang diizinkan)
- ➡ Tidak memiliki kepentingan personal ataupun finansial dalam hal apapun yang ada di bawah pertimbangan KB
- ➡ Bertemu sekurang-kurangnya satu kali dalam setahun untuk evaluasi pelaksanaan JCM

### Komite Bersama mengembangkan/mengubah:

- ➡ Aturan dan pedoman JCM
- ➡ Metodologi
- ➡ Syarat-syarat penetapan TPE
- ➡ Laporan pelaksanaan JCM dan jika diperlukan, mendiskusikan isu yang berhubungan dengan pengoperasian dan pengelolaan JCM
- ➡ Menetapkan, menangguhkan atau membatalkan status TPE
- ➡ Mendaftarkan proyek JCM
- ➡ Memberitahukan kedua pihak untuk menerbitkan kredit yang telah diverifikasi oleh TPE, berdasarkan permintaan dari PP



### Komite Bersama dapat membuat keputusan dengan konsensus melalui:

- ✓ Pertemuan KB
- ✓ Keputusan Elektronik

Ketua KB menyatakan bahwa konsensus tidak tercapai jika ada pernyataan keberatan dari salah satu anggota KB terhadap keputusan yang diusulkan.

**Struktur Komite Bersama JCM****Pihak Jepang**

- Ms. Mari TAKADA, Kedutaan Besar Jepang di Indonesia
- Mr. Tomoaki ISHIGAKI, Kementerian Luar Negeri
- Mr. Wataru MATSUMURA, Kementrian Ekonomi, Perdagangan, dan Industri
- Mr. Kazuhisa KOAKUTSU, Kementrian Lingkungan Hidup
- Ms. Naoko TSUKADA, Direktur, Kantor Kerjasama Perhutanan Internasional Forestry Agency
- Mr. Shigemi ANDO, Kedutaan Besar Jepang di Indonesia
- Mr. Makoto NAKAMURA, Kedutaan Besar Jepang di Indonesia

**KB - JCM****Pihak Indonesia**

- Asisten Deputi bidang Kerjasama Ekonomi Multilateral dan Pembiayaan, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
- Direktur bidang Mobilisasi Sumber Daya Regional dan Sektoral, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- Asisten Deputi bidang Pelestarian Lingkungan Hidup, Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian
- Direktur bidang Pengembangan Ekonomi dan Lingkungan Hidup, Kementerian Luar Negeri
- Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Kebijakan Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- Direktur Konservasi Energi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
- Kepala Pusat Kebijakan Pembiayaan Perubahan Iklim dan Multilateral, Kementerian Keuangan
- Kepala Pusat Industri Hijau dan Lingkungan Hidup, Kementerian Perindustrian
- Kepala Sekretariat, Sekretariat JCM Indonesia

**Sekretariat**

Sekretariat JCM Indonesia - Jepang, pihak Jepang

**Daftar Ahli**

Sekretariat JCM Indonesia - Jepang, pihak Indonesia

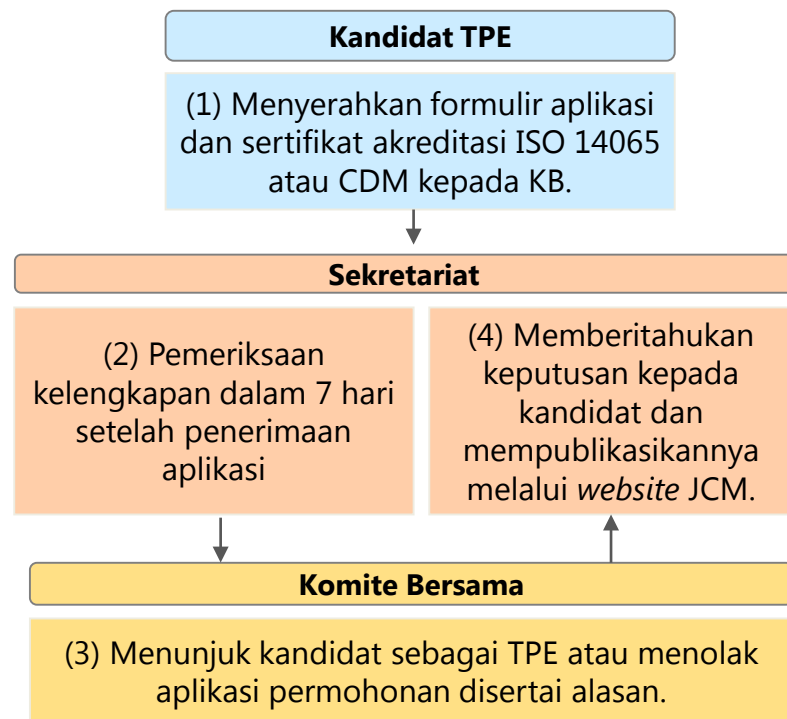
Dua Ketua (*Co-Chair*) Komite Bersama ditugaskan oleh masing-masing pihak.



## Fungsi TPE yang ditunjuk oleh Komite Bersama:

- Validasi kesesuaian proyek dengan deskripsi di PDD, sejalan dengan pedoman JCM, dan menginformasikan hasilnya kepada PP.
- Verifikasi hasil pengurangan atau penghapusan emisi GRK oleh proyek JCM yang diterangkan dalam laporan pemantauan, sejalan dengan pedoman JCM, dan mengirimkan laporan verifikasi ke PP.

## Prosedur penunjukan sebagai TPE:



## Persyaratan penunjukan sebagai TPE:

- ◆ Telah terakreditasi dibawah ISO 14065 berdasarkan ISO 14064-2, atau telah menjadi Entitas Operasional Tertunjuk/*Designated Operational Entity* (DOE) dalam Mekanisme Pembangunan Bersih (MPB atau CDM).
- ◆ Memiliki pengetahuan yang cukup mengenai JCM antara Indonesia dan Jepang dengan membaca dan mengetahui semua aturan dan pedoman JCM.
- ◆ Mempunyai personil Indonesia sebagai anggota tim.  
KB dapat menangguhkan atau membatalkan penunjukan TPE, jika ditemukan penipuan, penyalahgunaan jabatan atau ketidakmampuan entitas.

## Penunjukan sementara untuk entitas yang sedang dalam proses memperoleh akreditasi ISO 14065

- Jumlah dari penunjukan sementara per tahun tidak melebihi 2 (dua) entitas Indonesia dan 2 (dua) entitas Jepang.
- Setelah TPE tersebut ditunjuk secara tetap, hasil validasi dan/atau verifikasi yang disaksikan oleh badan akreditasi akan menjadi sah secara otomatis.

**Lingkup Sektoral** untuk calon entitas terakreditasi ISO 14065 adalah sesuai dengan deskripsi di aplikasi, dan sama dengan ruang lingkup di bawah CDM untuk calon entitas yang terakreditasi sebagai DOE-CDM.



## Partisipan Proyek

Pemerintah, entitas swasta dan/atau entitas publik yang terlibat dalam proyek JCM.

### Partisipan Proyek:

- ➡ Mengembangkan dan melaksanakan proyek JCM
- ➡ Menyiapkan draf metodologi dan menyerahkannya kepada Komite Bersama untuk disetujui
- ➡ Menyiapkan draf PDD dan menyerahkannya kepada TPE untuk divalidasi dan memberitahukannya kepada KB
- ➡ Menyerahkan PDD yang telah divalidasi oleh TPE kepada KB untuk proses pendaftaran proyek
- ➡ Melaksanakan proyek JCM dan melakukan pemantauan sesuai dengan PDD
- ➡ Menyiapkan laporan pemantauan pengurangan atau penghapusan emisi GRK dan mengirimkannya kepada TPE untuk proses verifikasi
- ➡ Menyerahkan laporan verifikasi yang telah dibuat oleh TPE kepada KB
- ➡ Meminta KB agar memberitahu masing-masing pihak untuk menerbitkan kredit dibawah skema JCM.

### 3-5. Modalitas Komunikasi (MoC)



#### Modalitas Komunikasi/*Modalities of Communication*

Pernyataan dari semua peserta proyek yang terlibat dalam proyek JCM terkait penunjukan satu atau lebih entitas sebagai kontak yang berkomunikasi dengan Sekretariat JCM dan KB atas nama mereka sesuai dengan lingkup yang ditentukan.

##### Prosedur MoC:

- ◆ PP menyerahkan Lembar Pernyataan Modalitas Komunikasi JCM" (*"JCM Modalities of Communication Statement Form"*) yang telah dilengkapi kepada KB dan TPE, pada saat menyerahkan draf PDD kepada TPE untuk validasi dan kepada KB untuk komentar publik.
- ◆ Sekretariat mempublikasikan lembar MoC di situs JCM saat proyek telah didaftarkan.
- ◆ Lembar MoC tersebut disampaikan kepada para PP, KB, Sekretariat dan TPE yang terlibat dalam proyek.

##### Focal point:

Diberikan kewenangan oleh para PP untuk berkomunikasi:

- (a) Sehubungan dengan permintaan untuk penerbitan kredit ke akun masing-masing
- (b) Sehubungan dengan permintaan untuk penambahan dan/atau penarikan PP secara sukarela dan perubahan kontak komunikasi, termasuk perubahan nama perusahaan, status hukum, rincian kontak dan spesimen tanda tangan
- (c) Sehubungan dengan hal lainnya yang terkait dengan proyek.

Entitas kontak dapat dirubah setiap saat dengan menyerahkan lembar MoC baru yang ditandatangani oleh semua PP.

### 4-1. Pengusulan dan Penyetujuan Metodologi

#### Metodologi Proyek

Metodologi digunakan di dalam proyek JCM untuk menghitung pengurangan emisi yang dicapai dan untuk melakukan pemantauan proyek.

#### Usulan Metodologi/*Proposed Methodology* (PM)

Diserahkan kepada KB untuk disetujui.

Terdiri dari formulir PM dan Lembar (*spreadsheet*) PM.

##### Lembar PM

☞ Menggambarkan suatu rencana pemantauan dan memungkinkan perhitungan pengurangan emisi GRK secara otomatis dengan memasukkan angka-angka yang dibutuhkan.

☞ Terdiri dari 2 lembaran:

##### Lembar Proses Perhitungan berisikan:

- Angka *default* yang tidak dapat diubah oleh PP
- Proses perhitungan emisi referensi, emisi proyek dan pengurangan emisi.

##### Lembar Input berisikan:

- Parameter yang dipantau secara *ex-post* oleh PP
- Parameter proyek untuk diisi secara *ex-ante* oleh PP (mis. data historis)
- Faktor *default* yang dapat diubah oleh PP

- Masukan Publik
- Penilaian oleh KB

#### Metodologi yang Disetujui/*Approved Methodology* (AM)

Disetujui KB untuk digunakan oleh proyek JCM.

Terdiri dari dokumen AM dan Lembar Pemantauan.

##### Lembar Pemantauan

###### Lembar Struktur Pemantauan

Digunakan sebelum validasi untuk membuat struktur operasional dan manajemen pemantauan.

Ditambahkan oleh Sekretariat setelah PM disetujui

###### Lembar Rencana Pemantauan

Digunakan sebelum validasi untuk membuat rencana pemantauan dan menghitung pengurangan emisi secara *ex-ante*.

###### Lembar Laporan Pemantauan

Digunakan sebelum verifikasi untuk membuat laporan pemantauan dan menghitung pengurangan emisi secara *ex-post*.

Berdasarkan Lembaran PM

## 4-2. Emisi Referensi

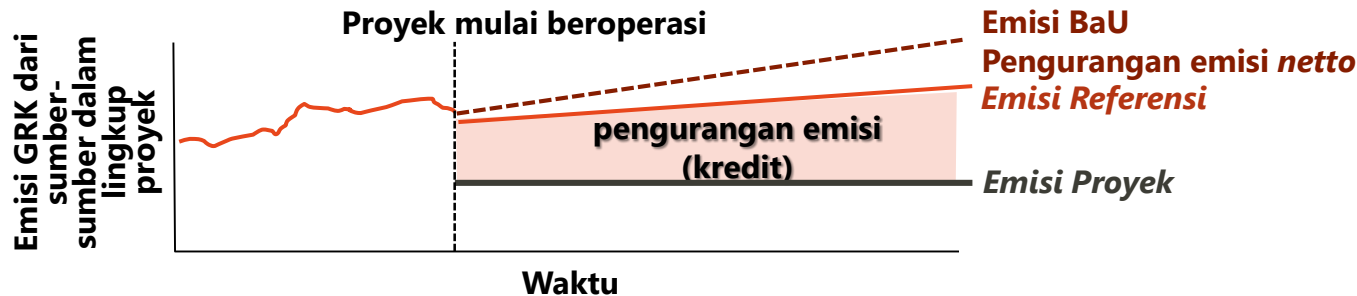
[JCM Guidelines for Developing Proposed Methodology ver01.0] [JCM Glossary of Terms ver02.0]

Kredit **pengurangan emisi** = selisih antara **emisi referensi** dan **emisi proyek**.

**Emisi Referensi (*Reference emissions*):**

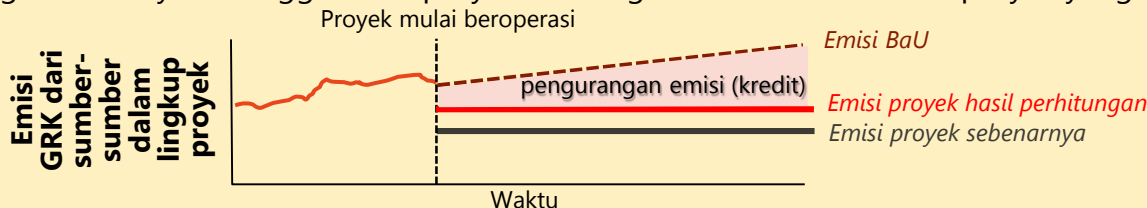
- ➡ Dihitung lebih rendah dari emisi *business-as-usual* (BAU) yang menggambarkan jumlah emisi yang mungkin terjadi untuk menghasilkan keluaran atau tingkat pelayanan yang sama dari suatu proyek JCM yang diusulkan di Indonesia (untuk memastikan pengurangan dan/atau penghapusan emisi GRK secara bersih/*netto*).
- ➡ Dihitung dengan mengalikan ambang kredit yang biasanya dinyatakan sebagai emisi GRK per unit keluaran dengan total output.

Gambar: Diagram yang menunjukkan hubungan antara emisi BAU, emisi referensi dan emisi proyek



**Catatan: Alternatif untuk mewujudkan pengurangan netto** [Government of Japan "Recent Development of the JCM", October 2017/2016]

- ➡ Menggunakan nilai *default* yang konservatif untuk parameter untuk menghitung emisi proyek, bukan mengukur nilai yang sebenarnya, sehingga emisi proyek dihitung lebih besar dari emisi proyek yang sebenarnya.





### 4-3. Kriteria Kelayakan



#### Kriteria Kelayakan:

Persyaratan untuk proyek JCM didefinisikan dalam metodologi JCM, yang berisikan:

- (a) Persyaratan untuk proyek untuk dapat didaftarkan sebagai proyek JCM.
- (b) Persyaratan untuk proyek untuk dapat menerapkan metodologi yang telah disetujui.

#### Kriteria kelayakan:

- ☞ Didefinisikan dengan jelas dalam metodologi untuk mengurangi resiko penolakan proyek yang diajukan oleh PP.
- ☞ Merupakan sebuah "daftar Periksa" yang memudahkan penentuan kelayakan proyek yang diusulkan mengikuti JCM dan kesesuaian penerapan metodologi JCM untuk proyek tersebut.
- ☞ Ditetapkan oleh kedua pemerintah untuk teknologi, produk, dsb., apa yang dapat dimasukkan dalam kriteria kelayakan melalui proses persetujuan metodologi JCM oleh KB.
- ☞ Dasar untuk penilaian validasi dan pendaftaran proyek yang diusulkan.
- ☞ Sama seperti "syarat penerapan metodologi" dalam MPB.

#### Contoh:

- ✓ Penerapan xx (produk/teknologi) yang efisiensi desainnya di atas xx (mis. keluaran/kWh) <Pendekatan Pembanding>
- ✓ Penerapan xx (produk/teknologi spesifik berefisiensi tinggi, mis. AC dengan inverter, kendaraan listrik, atau PV dikombinasikan dengan baterai) <Pendekatan Daftar Positif>
- ✓ Adanya data historis untuk x tahun
- ✓ Pembangkitan listrik dengan teknologi xx (mis. PV, turbin angin) yang terhubung ke jaringan listrik/*grid*
- ✓ Penggantian/*retrofit* dari ketel uap yang sudah ada

## 4-4. Pengembangan metodologi

### Pengusul Metodologi:

- ◆ Pihak Jepang, pihak Indonesia, PP, atau KB dapat menjadi pengusul metodologi.
- ◆ Metodologi diusulkan kepada dan disetujui oleh KB.
- ◆ Pengusul metodologi memberikan dokumen pendukung untuk membenarkan asumsi logis dan kuantitatif mengenai pilihan kriteria kelayakan, nilai *default* dan penentuan emisi referensi.

### Metodologi yang diusulkan:

- ☞ Memasukkan semua algoritma, rumus, dan prosedur tahap demi tahap yang diperlukan untuk menerapkan metodologi dan memvalidasi proyek.
- ☞ Memberikan petunjuk kepada pengguna metodologi dalam membuat asumsi apapun yang tidak tersedia dalam metodologi.
- ☞ Menghindari peningkatan kredit yang disengaja oleh insentif terbalik (mis. ketika peningkatan keluaran dipicu oleh insentif untuk meningkatkan kredit karbon).

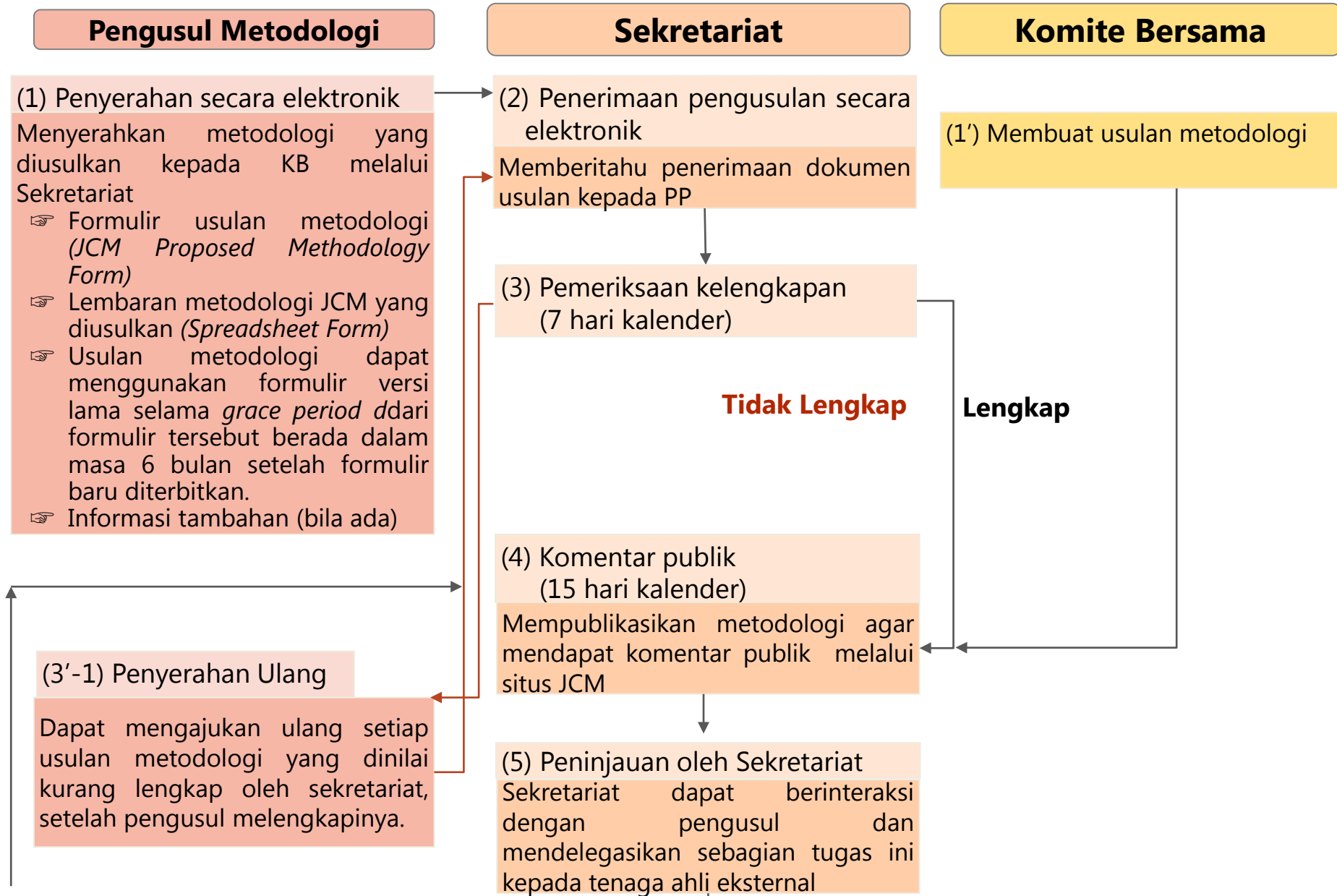
### Lingkup Sektoral JCM

Suatu proyek JCM dapat digolongkan ke dalam lebih dari satu lingkup sektoral:

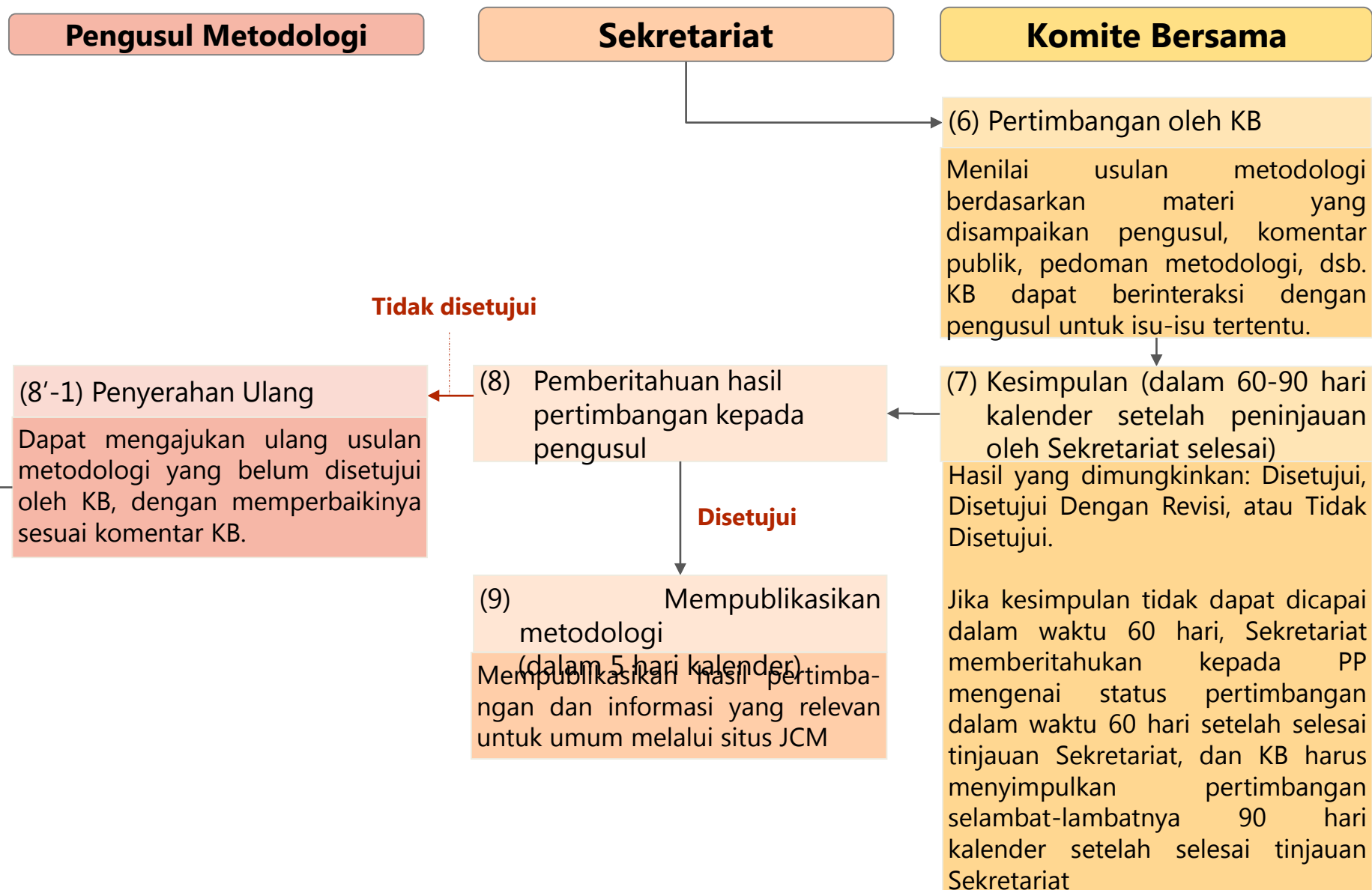
1. Industri energi (sumber terbarukan/tidak terbarukan)
2. Distribusi energi
3. Permintaan energi
4. Industri manufaktur
5. Industri kimia
6. Konstruksi
7. Transportasi
8. Pertambangan/produksi mineral
9. Produksi logam
10. *Fugitive emissions* dari bahan bakar (padat, cair dan gas)
11. *Fugitive emissions* dari produksi dan konsumsi halokarbon dan sulfur heksaflorida
12. Pemakaian pelarut (*solvents*)
13. Penanganan dan pembuangan limbah
14. REDD di negara berkembang; dan peran konservasi, pengelolaan hutan yang berkelanjutan dan peningkatan stok karbon hutan di negara berkembang (REDD-*plus*)
15. Pertanian

# Bab 4-5. Prosedur Pengusulan Metodologi

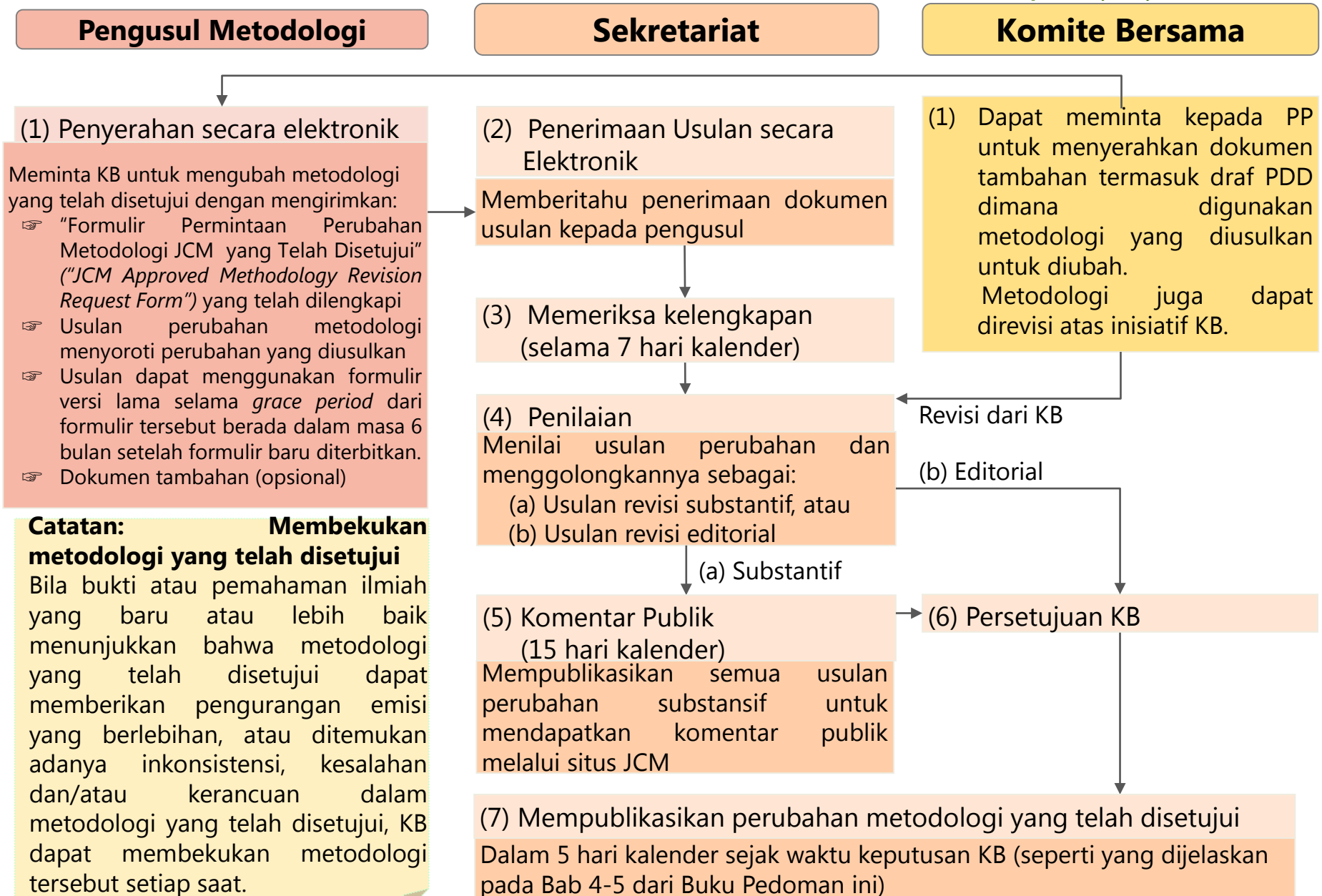
[JCM Guidelines for Developing Proposed Methodology ver01.1] [JCM Project Cycle Procedure ver05.0]



## Bab 4-5. Prosedur Pengusulan Metodologi



[JCM Project Cycle Procedure ver05.0]





## 5. Membuat Dokumen Rancangan Proyek (PDD) dan Rencana Pemantauan

[Guidelines for Developing Project Design Document and Monitoring Report ver02.1]  
[JCM Project Cycle Procedure ver05.0]

### 5-1. Pembuatan PDD



#### PDD

- ◆ Menerangkan dengan rinci mengenai proyek JCM yang akan dibuat.
- ◆ PP melakukan pelaksanaan dan pemantauan proyek JCM yang telah terdaftar sesuai dengan PDD yang disetujui.

PDD terdiri dari formulir PDD yang telah dilengkapi dan rencana pemantauan yang disiapkan oleh PP.

#### Formulir PDD

Formulir Dokumen Rancangan Proyek  
JCM ver.1

#### Rencana Pemantauan

Rencana Pemantauan

Struktur Pemantauan

#### Kerahasiaan

- ☞ Bila PDD berisikan informasi yang diinginkan PP untuk dirahasiakan, PP dapat menyerahkan dokumentasi dalam dua versi: untuk umum (tanpa informasi rahasia) dan untuk penggunaan internal KB (dengan informasi rahasia)
- ☞ Keterangan terkait dengan penerapan kriteria kelayakan dan penilaian dampak lingkungan tidak dianggap sebagai informasi rahasia ataupun terbatas.

#### Tanggal mulai dan umur proyek

- ☞ Tanggal dimulainya proyek JCM bukan sebelum tanggal 1 Januari 2013.
- ☞ Umur proyek yang diharapkan dapat dijelaskan menggunakan data statistik yang tersedia untuk umum, data referensi dari proyek serupa, durasi legal, penilaian ahli, dsb.

## 5-2. Pembuatan Rencana Pemantauan



### Rencana Pemantauan

Menetapkan metodologi yang akan digunakan oleh PP untuk memantau proyek JCM dan oleh TPE untuk memverifikasi jumlah pengurangan emisi GRK yang dihasilkan proyek JCM. PP membuat rencana pemantauan sebelum proses validasi dengan menggunakan dokumen metodologi terkait yang telah disetujui.

#### Untuk Lembar Rencana Pemantauan (*Monitoring Plan Sheet*), PP:

- ☞ Memasukkan angka untuk setiap parameter, termasuk yang ditetapkan secara *ex-ante* untuk parameter yang tidak dipantau.
- ☞ Memastikan data yang dipantau disimpan dan diarsipkan secara elektronik selama dua tahun setelah penerbitan kredit.

#### Untuk Lembar Struktur Pemantauan (*Monitoring Structure Sheet*), PP:

- ☞ Dengan jelas menyebutkan peran dan tanggung jawab para pihak dan prosedur pengumpulan data, pengarsipan, dan pelaporan.
- ☞ Menunjuk personil yang bertanggung jawab untuk kegiatan pemantauan secara keseluruhan dan yang bertanggung jawab untuk mengumpulkan data dan memelihara alat pengukuran.

Hal-hal yang diterangkan dalam Rencana Pemantauan:

(a) Nilai-nilai perkiraan parameter untuk perhitungan pengurangan emisi secara *ex-ante*

(b) Opsi pemantauan:

- i. Opsi A: data publik dari entitas selain PP (mis. data publik yang dikenal umum, seperti data statistik dan spesifikasi teknik)
- ii. Opsi B: jumlah transaksi yang diukur secara langsung menggunakan alat pengukuran (mis. bukti komersial seperti tagihan/rekening)
- iii. Opsi C: pengukuran aktual menggunakan alat pengukuran (mis. nilai hasil pengukuran)

(c) Sumber data (mis. rekam data harian, survei) dan tingkat spasial (mis. lokal, internasional) dari data yang digunakan.

(d) Metode dan prosedur pengukuran: termasuk prosedur penjaminan/pengendalian mutu. Jika parameter akan diukur, perlu diterangkan alat yang digunakan untuk mengukur, termasuk tingkat akurasi dan informasi kalibrasi (frekuensi, tanggal kalibrasi dan validitas).

(e) Frekuensi pemantauan (mis. kontinu, tahunan)

## 6. Pendaftaran Proyek

[JCM Guidelines for Validation and Verification ver01.0]

### 6-1. Persyaratan validasi



#### Validasi

Evaluasi independen oleh TPE atas suatu usulan proyek JCM terhadap Pedoman VV berdasarkan PDD.

#### Persyaratan validasi diterapkan ketika menilai:

- ◆ Formulir PDD
- ◆ Deskripsi proyek
- ◆ Penerapan metodologi yang disetujui
- ◆ Sumber emisi dan perhitungan pengurangan emisi
- ◆ Penilaian dampak lingkungan
- ◆ Konsultasi pemangku kepentingan lokal
- ◆ Pemantauan
- ◆ Komentar publik
- ◆ Modalitas komunikasi
- ◆ Penghindaran terhadap pendaftaran ganda
- ◆ Mulai operasi

#### Dokumen referensi:

- a) "ISO 14064-3:2006 Gas Rumah Kaca -- Bagian 3: Spesifikasi dengan panduan untuk validasi dan verifikasi dari pernyataan gas rumah kaca"
- b) PCP
- c) PDD dan Pedoman Pemantauan

#### Entitas Pihak Ketiga (TPE):

- a) Menetapkan apakah usulan proyek JCM sudah sesuai dengan persyaratan dalam metodologi yang diterapkan, pedoman VV dan keputusan KB.
- b) Menilai klaim dan asumsi yang dibuat dalam PDD dan Modalitas Komunikasi. Bukti yang dapat digunakan tidak terbatas pada yang telah diberikan oleh PP.
- c) Menilai informasi yang diberikan oleh PP dan menerapkan cara validasi seperti yang ditentukan dalam pedoman VV.

#### Sarana validasi:

Dapat termasuk tinjauan dokumen, tindak lanjut (mis. kunjungan lapangan dan wawancara), dsb.

#### Catatan: Validasi dan verifikasi

Validasi dan verifikasi dapat dilaksanakan baik secara simultan maupun terpisah sebelum, selama atau setelah masa komentar publik.

## 6-2. Implementasi Pembangunan Berkelanjutan



**SDIP:** *Sustainable Development Implementation Plan/ Rencana Implementasi Pembangunan Berkelanjutan*

**SDIP** adalah rencana dari proyek JCM untuk berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan berdasarkan analisis **ex-ante**.

☞ 7 butir:

- 1) Penilaian Dampak Lingkungan
- 2) Pengendalian Pencemaran
- 3) Keamanan dan kesehatan
- 4) Lingkungan alam dan keanekaragaman hayati
- 5) Ekonomi
- 6) Lingkungan sosial dan partisipasi masyarakat
- 7) Teknologi

☞ 20 pertanyaan Ya/Tidak untuk mengidentifikasi potensi dampak negatif

☞ Jika terdapat potensi dampak negatif proyek pada pembangunan berkelanjutan, maka diterangkan rencana aksi yang sesuai.

**SDIR:** *Sustainable Development Implementation Report/ Laporan Implementasi Pembangunan Berkelanjutan*

**SDIR** adalah laporan pencapaian dari implementasi SDIP untuk jangka waktu pemantauan tertentu, berdasarkan evaluasi **ex-post**.

☞ 7 butir:

- 1) Penilaian Dampak Lingkungan
- 2) Pengendalian Pencemaran
- 3) Keamanan dan kesehatan
- 4) Lingkungan alam dan keanekaragaman hayati
- 5) Ekonomi
- 6) Lingkungan sosial dan partisipasi masyarakat
- 7) Teknologi

☞ 20 daftar periksa untuk identifikasi/tidak teridentifikasinya dampak negatif.

☞ Jika terdapat dampak negatif proyek pada pembangunan berkelanjutan, maka diterangkan rencana aksi korektifnya.

## 6-3. Publikasi PDD

## PP

## (1) Penyerahan secara elektronik

- ☞ Draf PDD (Formulir PDD dan Rencana Pemantauan/(PDD Form and monitoring plan)
- ☞ Modalitas Komunikasi (*Modalities of Communication*)
- ☞ SDIP
- ☞ Draf PDD dan MOC dapat menggunakan formulir versi lama selama *grace period* dari formulir tersebut berada dalam masa 6 bulan setelah formulir baru diterbitkan.
- ☞ Dokumen Pendukung

## (2'') Revisi dan penyerahan ulang dari SDIP untuk tinjauan

## TPE

(2''') Memvalidasi MoC dan draf PDD serta menyiapkan laporan validasi untuk PP.

(4') Memeriksa keaslian dan relevansi detail kontak pemberi masukan publik, bila ada keraguan.

## Sekretariat

## (2') Tinjauan SDIP (14 hari kalender)

Dampak negatif potensial diidentifikasi tanpa rencana tindakan yang tepat

Tidak ada potensi dampak negatif atau rencana aksi yang tepat telah diterangkan dengan jelas

Tinjauan positif:  
Proyek dapat diminta untuk didaftarkan

## (2) Penerbitan nomor referensi proyek

## (3) Komentar publik (30 hari kalender)

Mempublikasikan PDD untuk komentar publik melalui situs JCM.

## (4) Mempublikasikan PDD dan informasi proyek

Menampilkan masukan dari publik melalui situs JCM dan menghapus masukan yang dinyatakan TPE sebagai tidak asli

## Kotak: Tinjauan SDIP

Tinjauan terhadap SDIP dan PDD dilakukan secara paralel melalui prosedur terpisah. SDIP ditinjau hanya oleh pihak Indonesia.

## 6-4. Prosedur untuk permintaan pendaftaran



## 6-4. Permohonan Pendaftaran

## PP

Telah menerima opini validasi yang positif dari TPE dan hasil tinjauan positif untuk SDIP

## (1) Penyerahan secara Elektronik:

- ☞ Formulir Permintaan Pendaftaran Proyek JCM ("JCM Project Registration Request Form") (dapat menggunakan formulir versi lama selama grace period dari formulir tersebut berada dalam masa 6 bulan setelah formulir baru diterbitkan)
- ☞ PDD yang sudah di-validasi
- ☞ MoC yang sudah di-validasi
- ☞ Laporan validasi
- ☞ Dokumen pendukung

## (3') Mengirimkan informasi yang diminta dalam waktu 7 hari

(4'') PP mengirim kembali permintaannya dengan dokumen yang telah diperbaiki.

(8) Mengirimkan kembali permintaan dengan dokumentasi revisi jika alasan penolakan dapat diatasi dengan revisi.

## Sekretariat

(2) Pemberitahuan penerimaan permintaan pendaftaran dan mempublikasikan daftar semua permintaan pendaftaran

(3) Pemeriksaan kelengkapan (selama 7 hari kalender)

Ada masalah editorial

Tidak ada masalah

(4) Menyampaikan hasil pemeriksaan kelengkapan

Bukan hasil positif

(5) Meninjau PDD, Modalitas Komunikasi, dokumen validasi dan dokumen pendukung

(7) Membuat informasi proyek tersedia untuk publik

Memberitahukan setiap pihak, PP dan TPE tentang pendaftaran/penolakan atau jika permintaan tidak sesuai dengan persyaratan, dan membuat informasi proyek dapat diakses umum melalui situs JCM.

Proyek tidak dapat didaftarkan

## Komite Bersama

(6) Keputusan oleh KB

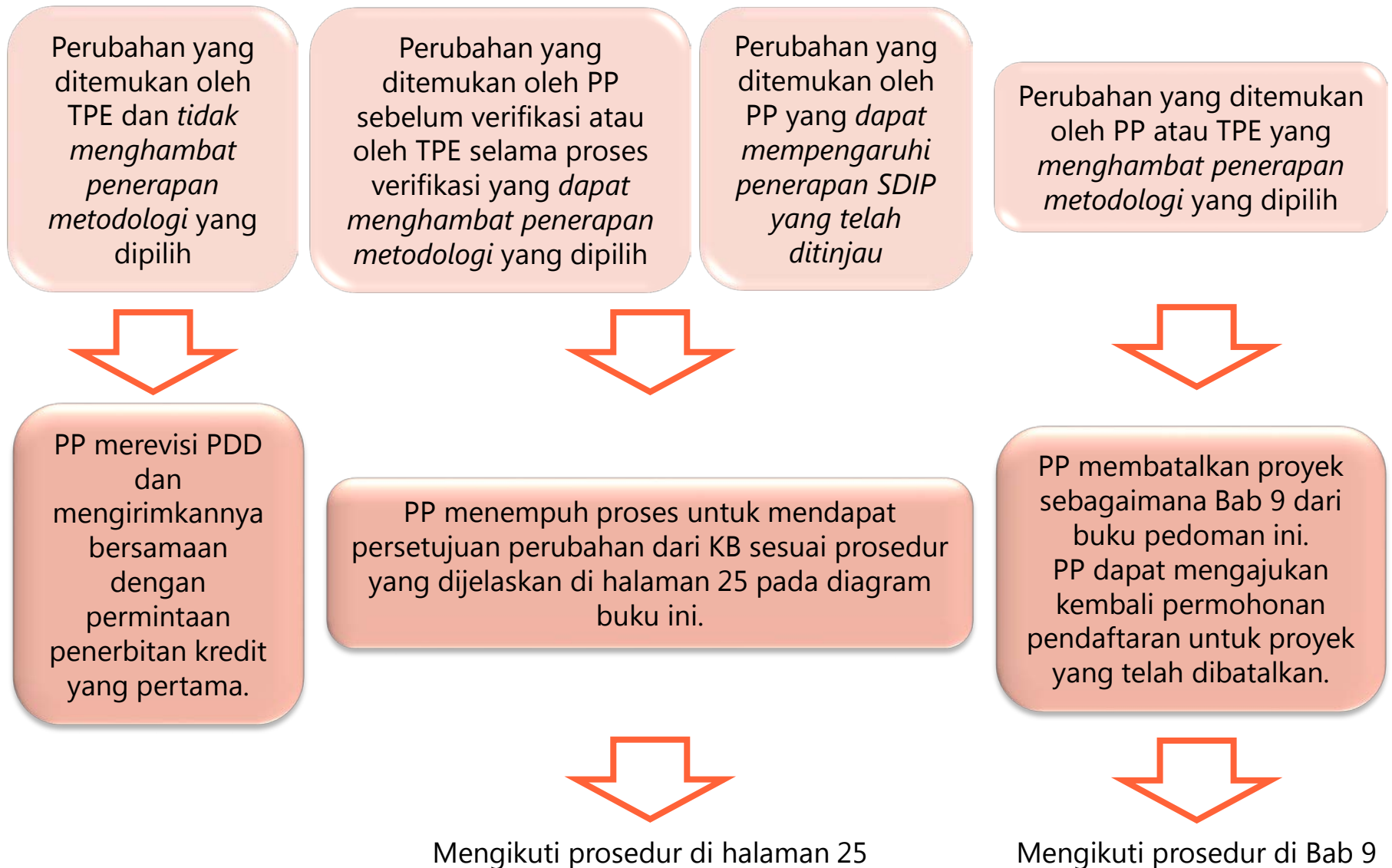
Memutuskan mendaftarkan proyek JCM	apakah proyek	akan sebagai
--	------------------	-----------------

## 7. Aktivitas pasca pendaftaran

[JCM Project Cycle Procedure ver05.0]

### 7-1. Perubahan pada Proyek JCM

**Prosedur yang diterapkan didasarkan pada jenis perubahannya:**



## PP

## Sekretariat (Komite Bersama)

## (1) Permintaan secara elektronik

Permintaan perubahan PDD, metodologi dan/atau ulasan positif SDIP yang telah terdaftar dengan menyerahkan dokumen:

- ☞ Kelengkapan "Formulir Permintaan Perubahan Proyek JCM Pasca Pendaftaran" ("JCM Post-Registration Changes Request Form") (dapat menggunakan formulir versi lama selama *grace period* dari formulir tersebut berada dalam masa 6 bulan setelah formulir baru diterbitkan)
- ☞ Revisi PDD
- ☞ Revisi SDIP, bila dibutuhkan

(2) Membuat dan memperbarui daftar semua permintaan persetujuan perubahan proyek yang ditampilkan di situs JCM

(3) Pemeriksaan kelengkapan (7 hari kalender)

(4') Meminta masukan pakar jika diperlukan. Sekretariat mengirimkan kesimpulan singkat kepada Ketua KB dalam 14 hari kalender sejak diterimanya masukan pakar.

(4) Kesimpulan singkat untuk Ketua KB (14 hari kalender)

Mengirimkan kesimpulan singkat untuk Ketua KB dengan rekomendasi tindak lanjut, atau pemberitahuan bahwa kasus tersebut akan dipertimbangkan oleh KB.

(7'-1) Pembatalan proyek dan pengajuan kembali setelah revisi

Membatalkan proyek, atau mengajukan draf revisi PDD kepada TPE (untuk validasi) dan kepada KB (untuk komentar publik) dan revisi SDIP untuk Sekretariat (untuk tinjauan)

**Tidak Disetujui**

(5) Keputusan persetujuan oleh KB

Mendistribusikan catatan ringkasan kepada KB dan KB memutuskan apakah setuju dengan permintaan tersebut.

(6) Menginformasikan PP mengenai keputusan KB dan arahan yang diberikan.

(7'-2) Mengirim ulang setelah revisi

Mengajukan PDD yang telah direvisi sesuai arahan.

**Disetujui dengan Arahan**

(7) Mempublikasikan PDD yang telah direvisi

Membuat PDD perubahan dapat diakses publik melalui situs JCM sebagai PDD terdaftar.

**Disetujui tanpa Arahan**

## 7-2. Perubahan Modalitas Komunikasi

Dengan cara elektronik, *focal point* proyek JCM mengajukan permintaan perubahan isi Modalitas Komunikasi yang telah terdaftar kepada Sekretariat sesegera mungkin setelah perubahan terjadi.

### Persyaratan:

- ❖ Dokumen pendukung (surat kuasa, catatan rapat Direksi, dsb. yang tidak dapat diverifikasi secara *online*) yang tertanggal atau diaktakan tidak melebihi 2 tahun dari waktu pengajuan permintaan. Batasan waktu ini tidak berlaku untuk dokumen identitas pribadi.
- ❖ Perubahan yang berlaku untuk lebih dari satu proyek JCM atau lebih dari satu perubahan yang berlaku untuk satu proyek JCM dikonsolidasikan dalam satu formulir.

### Perubahan *Focal Point* dan PP

PP yang telah teregistrasi sebagai proyek JCM dapat mengajukan usulan perubahan untuk *focal point(s)* untuk alasan apapun dan pada waktu yang diinginkan. Hal ini dilakukan dengan cara mengajukan MoC baru yang ditandatangani oleh seluruh PPs.

Jika PP yang sudah teregistrasi sebagai proyek JCM berubah setelah pendaftaran proyek, PP menyerahkan lampiran 1 dari "Formulir Komitmen Formulir Komitmen Komunikasi JCM" untuk setiap perubahannya.

Sekretariat menampilkan Modalitas Komunikasi yang telah diperbarui termasuk Lampiran 1 sebagaimana diperlukan dan tanggal efektif perubahan tersebut melalui situs JCM

### 8-1. Persyaratan Verifikasi



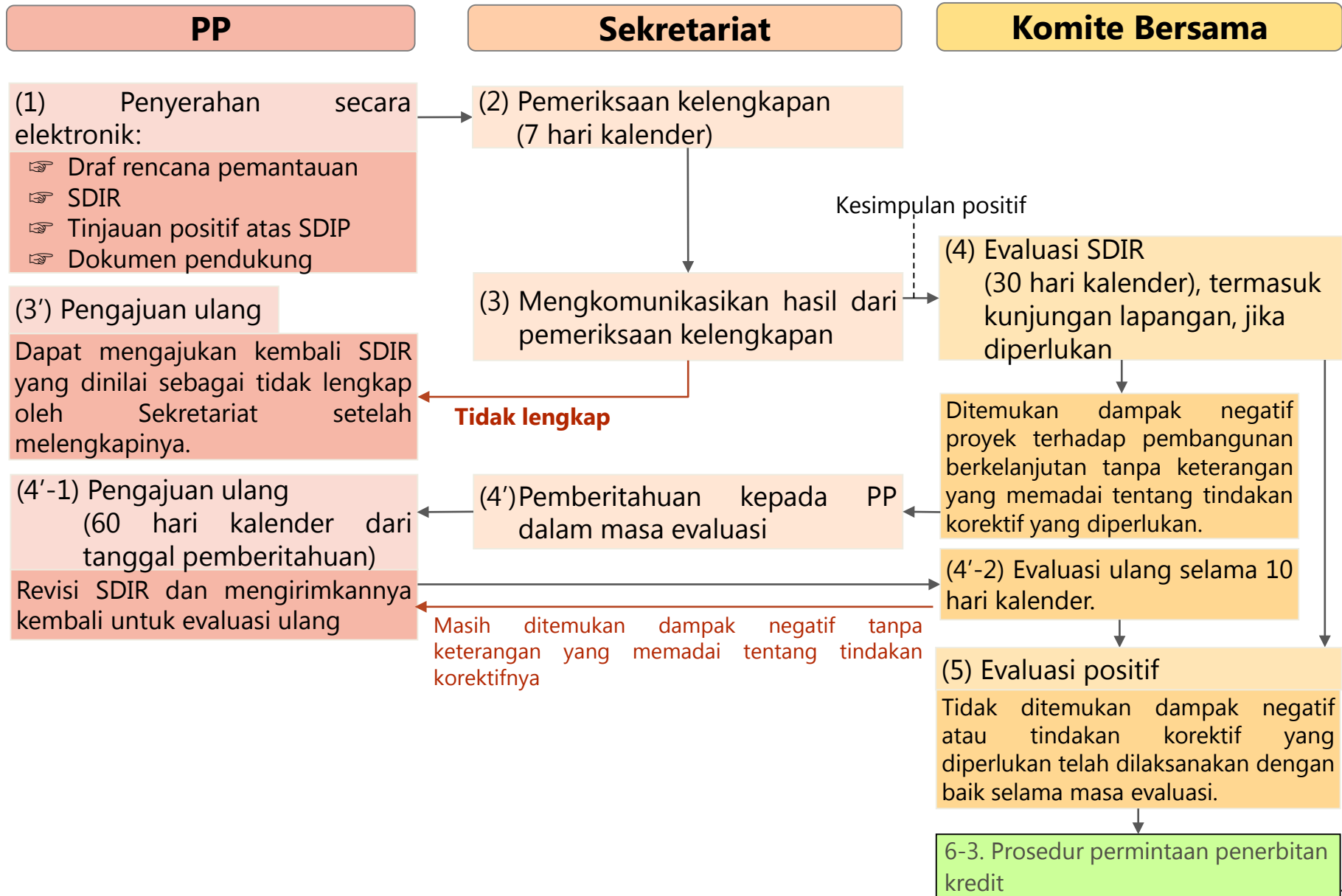
#### Verifikasi

Tinjauan independen berkala dan penentuan *ex-post* oleh TPE terhadap pengurangan atau penghapusan emisi GRK yang dihasilkan proyek JCM yang telah terdaftar selama periode verifikasi.

- ◆ Verifikasi kesesuaian pelaksanaan proyek terhadap kriteria kelayakan metodologi yang diterapkan
- ◆ Asesmen pelaksanaan proyek terhadap PDD yang telah terdaftar atau revisinya yang telah disetujui
- ◆ Verifikasi kesesuaian frekuensi kalibrasi dan koreksi angka pengukuran terhadap persyaratan yang berlaku
- ◆ Asesmen terhadap data dan perhitungan pengurangan emisi GRK
- ◆ Asesmen terhadap pencegahan pendaftaran ganda (TPE menetapkan apakah proyek ini tidak terdaftar dalam mekanisme mitigasi perubahan iklim internasional lainnya)
- ◆ Asesmen terhadap perubahan pasca pendaftaran

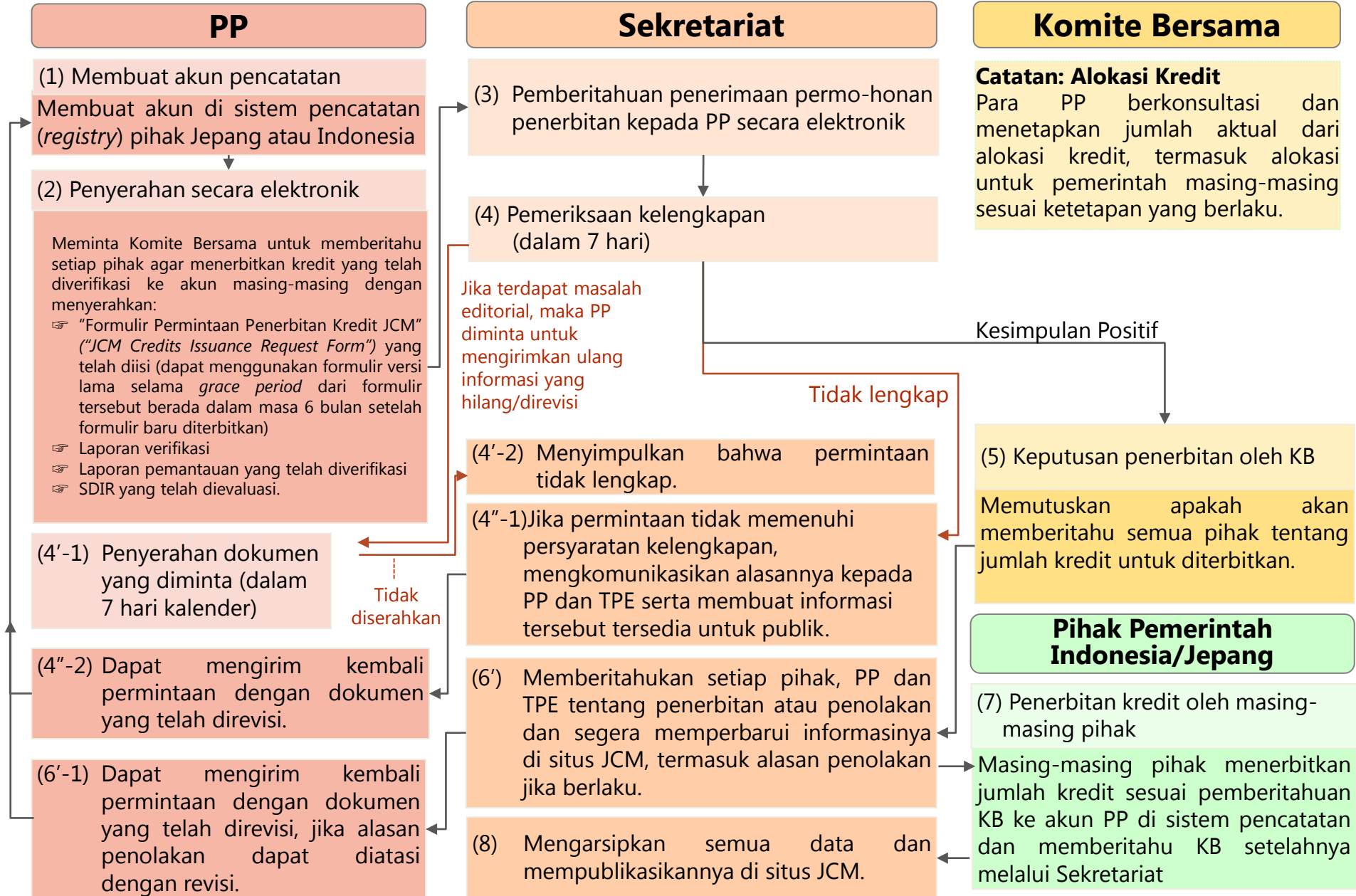
- ☞ **Tingkat kepastian yang diyakini** diterapkan sesuai dengan ISO 14064-3:2006.
- ☞ Ambang **materialitas** untuk verifikasi ditetapkan sebesar 5 persen dari pengurangan emisi.

## 8-2. Evaluasi Laporan Implementasi Pembangunan Berkelanjutan





## 8-3. Permohonan Penerbitan Kredit



## 9. Pembatalan (*Withdrawal*)

[JCM Project Cycle Procedure ver05.0]

### 9-1. Permohonan Pembatalan

PP bertanggungjawab kepada semua pihak yang terdampak kerugian yang disebabkan oleh pembatalan (*withdrawal*)

**Prosedur permintaan ke Komite Bersama oleh PP diterapkan berdasarkan kasus berikut:**

#### PP/TPE

PP dapat kapan saja secara sukarela membatalkan proyek JCM yang diusulkan atau telah terdaftar

PP secara sukarela membatalkan permintaan pendaftaran

TPE mengubah opini validasinya berdasarkan pemahaman/informasi baru dan telah menyampaikannya kepada PP

PP secara sukarela membatalkan permintaan penerbitan kredit untuk suatu periode pemantauan

TPE mengubah laporan verifikasi berdasarkan pemahaman baru dan telah menyampaikannya kepada PP

(1) PP mengirimkan "Formulir Permintaan Pembatalan Proyek JCM" ("*JCM Project Withdrawal Request Form*") yang telah dilengkapi.

(1') PP mengirimkan "Formulir Permintaan Pembatalan Pendaftaran JCM" ("*JCM Registration Request Withdrawal Form*") yang telah dilengkapi.

(1") PP mengirimkan "Formulir Permintaan Pembatalan Penerbitan JCM" ("*JCM Issuance Request Withdrawal Form*") yang telah dilengkapi.

\* PPs dapat menggunakan formulir versi lama selama *grace period* dari formulir tersebut berada dalam masa 6 bulan setelah formulir baru diterbitkan

#### Sekretariat

(2) Setelah menerima permintaan pembatalan, memeriksa dokumen yang dikirimkan.

(3) Proyek, permintaan pendaftaran, dan/atau permintaan penerbitan kredit diberi keterangan di situs JCM sebagai "*dibatalkan*".

Studi Kasus Metodologi

ID\_AM003 ver02.0 "Instalasi Alat Pendingin Hemat Energi menggunakan Refrigeran Alami pada Cold Storage Industri Makanan dan Pabrik Pengolahan Makanan Beku"

Emisi Referensi	<p>Emisi GRK dari penggunaan alat pendingin referensi:</p> $RE_p = \sum_i \{EC_{PJ,i,p} \times (COP_{PJ,i} \div COP_{RE,i}) \times EF_{elec}\}$ <p><math>EC_{PJ,i,p}</math> : Jumlah konsumsi listrik dari alat pendingin proyek <math>i</math> selama periode <math>p</math> (MWh/p) <math>COP_{PJ,i}</math> : Koefisien Kinerja alat pendingin proyek jenis <math>i</math> <math>COP_{RE,i}</math> : Koefisien kinerja dari alat pendingin referensi jenis <math>i</math> <math>EF_{elec}</math> : Faktor Emisi CO<sub>2</sub> listrik yang dikonsumsi (tCO<sub>2</sub>/MWh)</p>
Emisi Proyek	<p>Emisi GRK dari penggunaan alat pendingin proyek:</p> $PE_p = \sum_i (EC_{PJ,i,p} \times EF_{elec})$ <p><math>EC_{PJ,i,p}</math> : Jumlah konsumsi listrik dari alat pendingin proyek <math>i</math> selama periode <math>p</math> (MWh/p) <math>EF_{elec}</math> : Faktor emisi CO<sub>2</sub> listrik yang dikonsumsi (tCO<sub>2</sub>/MWh)</p>
Parameter Pemantauan	<ol style="list-style-type: none"><li>Jumlah listrik yang dikonsumsi oleh alat pendingin proyek</li><li>Listrik yang diimpor dari grid, jika dipakai</li><li>Lama operasi dari pembangkit listrik <i>captive</i>, jika dipakai</li></ol>

Pengusulan metodologi	<ul style="list-style-type: none"><li>1 Agustus 2014</li><li>ID_PM003</li></ul>
Komentar publik	<ul style="list-style-type: none"><li>10-24 September 2014</li><li>Inputs received: 3</li></ul>
Penyetujuan metodologi	<ul style="list-style-type: none"><li>30 Oktober 2014 (Pertemuan KB)</li><li>ID_AM003</li></ul>
Penerapan metodologi	<ul style="list-style-type: none"><li>Proyek ID002, ID003</li></ul>
Permintaan revisi metodologi	<ul style="list-style-type: none"><li>7 Oktober 2015</li><li>ID_PM012</li><li>Revisi substansif</li></ul>
Komentar publik	<ul style="list-style-type: none"><li>9-23 Oktober 2015</li><li>Tidak ada komentar yang diterima</li></ul>
Penyetujuan metodologi	<ul style="list-style-type: none"><li>10 November 2015 (Pertemuan KB)</li><li>ID_AM003, ver.2.0</li></ul>

## Studi Kasus Proyek

### ID003 Proyek Implementasi Alat Pendingin Berefisiensi Tinggi pada *Cold Storage* Industri Makanan di Indonesia

Proyek diimplementasikan dengan memasang alat pendingin berefisiensi tinggi untuk pembekuan cepat di pabrik pengolahan ikan beku di Jawa Barat, Indonesia. Alat pendingin proyek mempunyai koefisien kinerja/*coefficient of performance* (COP) yang lebih tinggi dari proyek sejenis sehingga menghasilkan pengurangan emisi gas rumah kaca.

Partisipan Proyek (PP) telah melakukan pertemuan konsultasi pemangku kepentingan lokal dengan Pemerintah Kabupaten dan Propinsi. Umur operasional proyek yang diharapkan adalah 12 tahun.



#### Referensi lebih lanjut:

<https://www.jcm.go.jp/id-jp/projects/2#!/general>,

[http://jcm.ekon.go.id/en/index.php/content/MjY%253D/registered\\_projects](http://jcm.ekon.go.id/en/index.php/content/MjY%253D/registered_projects)

Komentar publik

- 7 Januari – 5 Februari 2015
- Masukan diterima: 2

Validasi selesai

- 6 Maret 2015

Permohonan pendaftaran

- 6 Maret 2015

Pemeriksaan kelengkapan selesai

- 9 Maret 2015

Pendaftaran proyek

- 29 Maret 2015  
(keputusan elektronik)

Periode pemantauan

- Periode pemantauan pertama:  
2 Februari 2015 – 3 Juli 2015

Verifikasi selesai

- 2 November 2015

Penerbitan kredit

- Penerbitan pertama: 12 Mei 2016
- Alokasi ke pihak Jepang: 8 tCO<sub>2</sub>
- Alokasi ke pihak Indonesia: 3 tCO<sub>2</sub>

## Pertanyaan Umum/*Frequently Asked Question (FAQ)*

Bagaimana cara mengikuti proyek saya dalam skema JCM?

- Anda dapat mengusulkan proyek anda menggunakan formulir Usulan Ide Proyek/*Project Idea Note (PIN)* : [http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MzA%253D/usulkan\\_proyek](http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MzA%253D/usulkan_proyek)

Dapatkah menjadi proyek JCM tanpa adanya mitra Indonesia/Jepang?

- Anda dapat mengirimkan PIN ke Sekretariat tanpa mengisi bagian mitra Jepang/Indonesia. Sekretariat JCM Indonesia akan mengirimkannya kepada Pemerintah Jepang untuk diumumkan melalui situs JCM Jepang, yang diharapkan dapat membantu proyek untuk menemukan mitra.

Apakah hanya perusahaan Jepang yang dapat menjadi mitra bagi pihak Indonesia dalam skema JCM?

- Hingga saat ini, partisipasi dalam JCM terbuka bagi konsorsium antara badan hukum Indonesia dan Jepang. Perusahaan lain dapat terlibat selama mitra utama adalah perusahaan Jepang (misalnya sebagai penyedia teknologi/sistem atau metodologi).

Dapatkah kredit karbon dari JCM dijual kepada Jepang? Berapa harga dari kredit karbon tersebut?

- Hingga saat ini, kredit karbon yang dihasilkan oleh proyek JCM tidak memiliki harga dan tidak dapat diperjual-belikan, baik secara bilateral maupun multilateral.

Bagaimana dengan kepemilikan kredit karbon dari kegiatan JCM?

- Kepemilikan kredit karbon dari kegiatan JCM yang dilaksanakan oleh pihak swasta akan dibagikan dan dicatatkan di sistem pencatatan JCM (*registry*) yang dimiliki oleh masing-masing pemerintah.

Biaya apa yang akan dibutuhkan dalam prosedur pengembangan metodologi JCM, pendaftaran proyek JCM dan penerbitan kredit JCM?

- Tidak ada biaya yang dikenakan oleh Sekretariat untuk pengembangan metodologi JCM. Biaya jasa TPE diperlukan untuk validasi dan verifikasi. Besar biaya biasanya berbeda berdasarkan jenis dan skala proyek. Silakan menghubungi TPE untuk informasi lebih lanjut: [http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MzI%253D/entitas\\_pihak\\_ketiga](http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MzI%253D/entitas_pihak_ketiga)

Bagaimana kita mengetahui kriteria kelayakan? Dimana hal itu ditunjukkan?

- Kriteria tersebut ada dalam metodologi yang telah disetujui. Kriteria tersebut menunjukkan syarat-syarat agar proyek yang diusulkan dapat didaftarkan dalam skema JCM dan agar metodologi yang telah disetujui dapat diterapkan untuk proyek tersebut.

**Referensi:** <http://jcm.ekon.go.id/en/index.php/content/OA%253D%253D/f.a.q>, <http://www.mmechanisms.org/e/initiatives/faq.html>



Coordinating Ministry  
for Economic Affairs  
Republic of Indonesia

Kementerian Koordinator Bidang  
Perekonomian  
Gedung Syafrudin II (PAIK) Lantai 4  
Jl. Lapangan Banteng Timur No. 2-4  
Jakarta 10710, Indonesia  
URL: <http://ekon.go.id/en>



Kantor Mekanisme Pasar  
Divisi Kebijakan Perubahan Iklim  
Biro Lingkungan Global  
Kementerian Lingkungan Hidup, Jepang  
1-2-2, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,  
Tokyo, 100-8975 Japan  
URL: <http://www.env.go.jp/>



Sekretariat JCM Indonesia  
Gedung Kementerian Koordinator  
Bidang Perekonomian, Lantai 2  
Jl. Medan Merdeka Barat 7  
Jakarta, Indonesia  
E-mail: [info@jcmindonesia.com](mailto:info@jcmindonesia.com)  
URL: <http://jcm.ekon.go.id/en/>



Yayasan Mitra Hijau  
Jl. Belitung 17  
Bogor, Indonesia  
E-mail: [info@mitrahijau.or.id](mailto:info@mitrahijau.or.id)  
URL: <http://mitrahijau.or.id/en>



Area Iklim dan Energi  
Institute for Global Environmental Strategies  
2108-11, Kamiyamaguchi, Hayama,  
Kanagawa, 240-0115 Japan  
EMAIL: [ce-info@iges.or.jp](mailto:ce-info@iges.or.jp)  
URL: <http://www.iges.or.jp/en/climate-energy/index.html>

© Kementerian Lingkungan Hidup, Jepang, 2018.

Salinan ini dibuat sebagai bahan dari program peningkatan kapasitas JCM yang didukung oleh Kementerian Lingkungan Hidup, Jepang dan diterbitkan oleh Institute for Global Environmental Strategies (IGES) dan Sekretariat JCM Indonesia.

Informasi dalam laporan ini adalah benar dan akurat pada tanggal naik cetak, namun baik penulis maupun penerbit tidak bertanggung jawab dan tidak dapat menerima pertanggungjawaban hukum atas kesalahan atau kelalaian yang mungkin dibuat.