

# Tahapan pembangunan proyek dalam skema JCM

Rini Setiawati  
Sekretariat JCM Indonesia

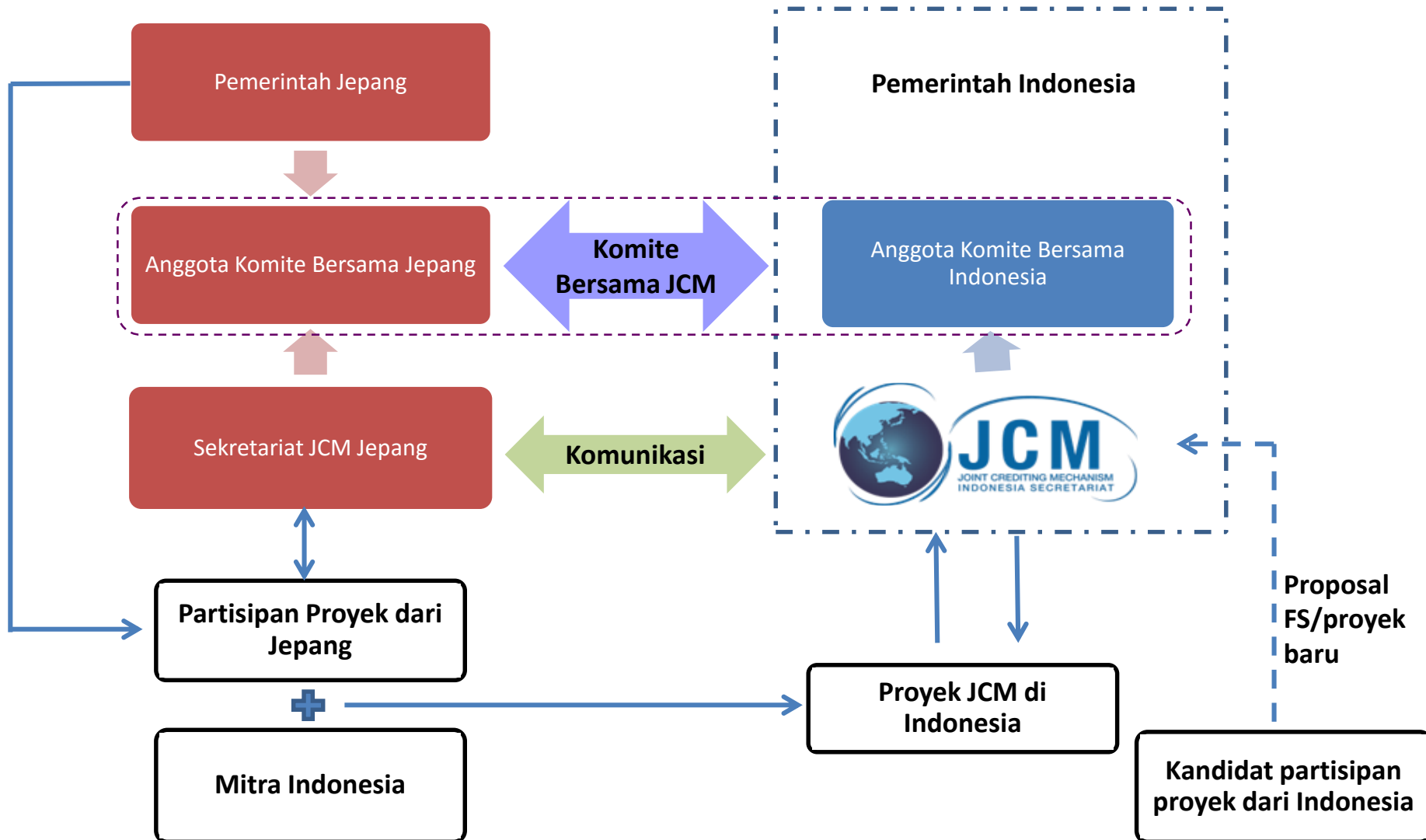


Coordinating Ministry  
for Economic Affairs  
Republic of Indonesia





# Sekretariat JCM Indonesia

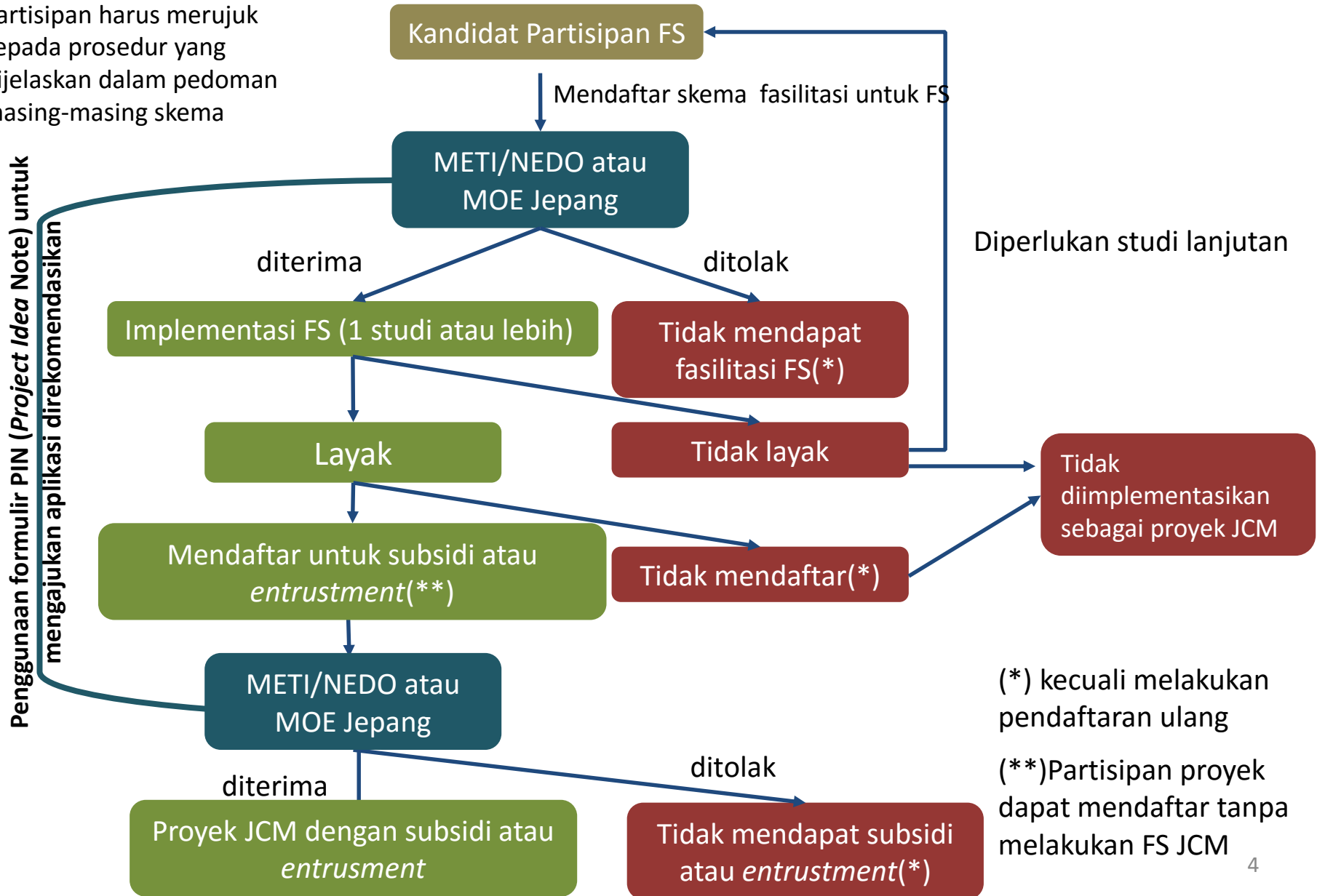




# Skema dan Peran Para Pihak



Partisipan harus merujuk kepada prosedur yang dijelaskan dalam pedoman masing-masing skema





# Tahapan Proyek JCM

Dapat dilakukan oleh Pihak Ketiga yang sama  
Dapat dilakukan secara bersamaan



\*PDD: Project Design Document



Coordinating Ministry  
for Economic Affairs  
Republic of Indonesia



# Metodologi dalam JCM





# Perbandingan metodologi dalam beberapa skema pasar karbon

## CDM

- Telah tersedia lebih dari 300 metodologi (dikembangkan selama 8 tahun)
- Penurunan emisi dihitung berdasarkan perbedaan 'baseline scenario' dan 'project scenario'.
- Metodologi CDM cukup kompleks dan sangat mendetil.

## VCS dan skema sukarela lainnya

- Banyak metodologi dalam VCS dan skema sukarela lainnya yang mengadopsi dan menyederhanakan metodologi CDM.
- VCS sudah memiliki metodologi REDD+ yang dikembangkan berdasarkan proposal proyek kehutanan di Indonesia.

## JCM

- Metodologi merupakan bagian yang penting dari skema JCM karena menentukan kriteria dan pencapaian proyek.
- Pendekatan metodologi JCM yang kuat namun juga fleksibel dan simpel.
- Penurunan emisi dihitung berdasarkan perbedaan 'reference scenario' and 'project scenario'.



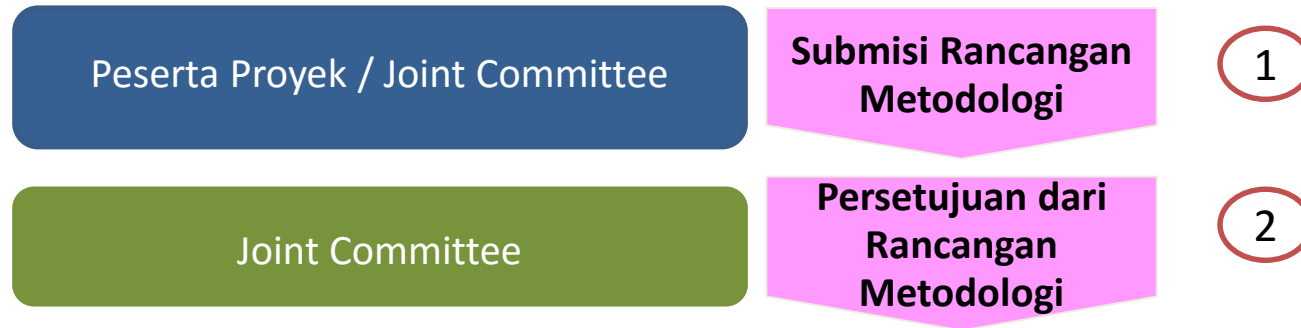
# Apakah metodologi dalam JCM?

- Metodologi JCM adalah seperangkat dokumen teknis yang dirancang untuk menentukan:
  - kriteria kelayakan proyek,
  - metode monitoring,
  - metode pengukuran penurunan emisi sebuah proyek JCM
- Metodologi proyek JCM didesain berdasarkan teknologi yang digunakan, sehingga sebuah metodologi dapat digunakan untuk lebih dari satu proyek yang menggunakan teknologi yang sama.





# Siapa yang membuat metodologi?

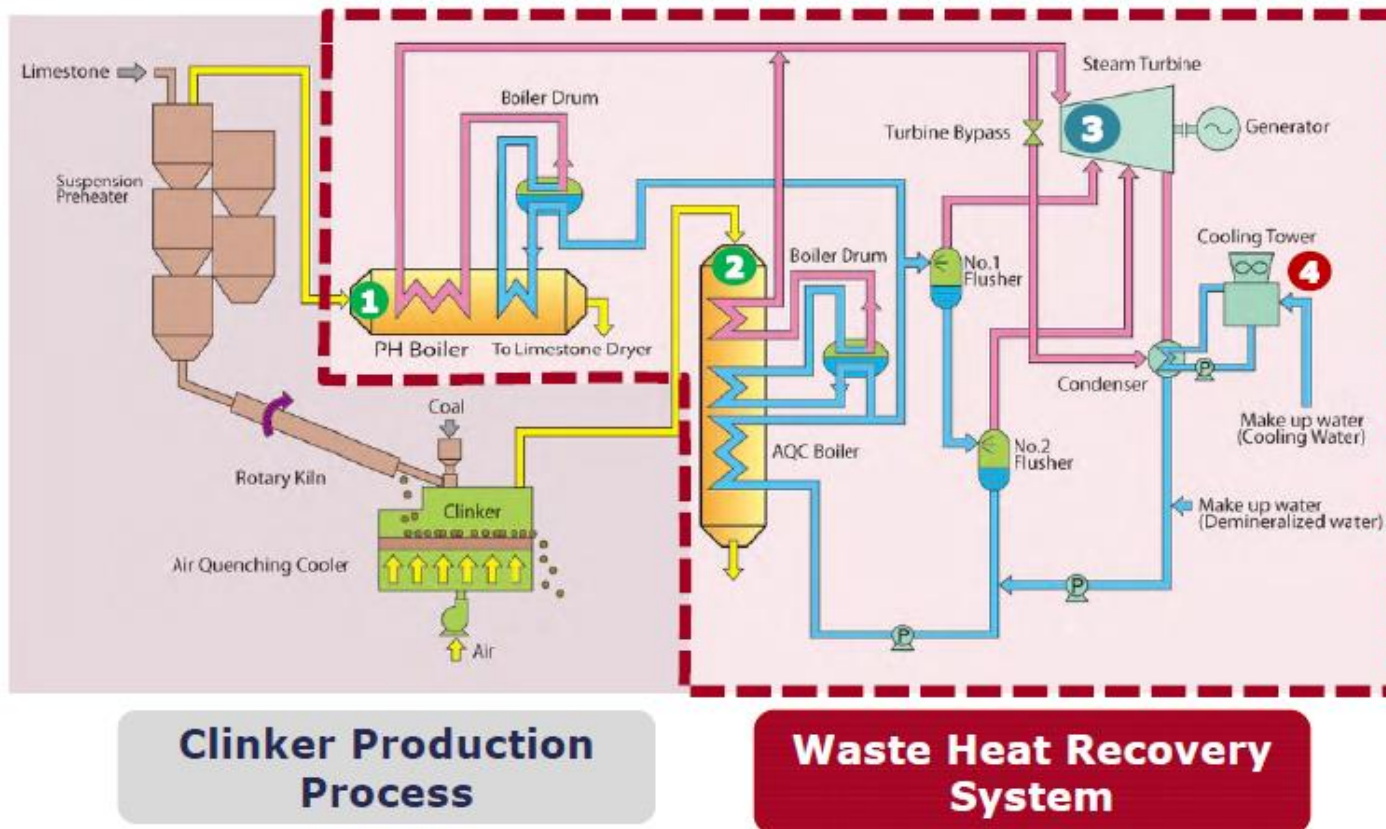


- Metodologi JCM ditetapkan oleh *Joint Committee* berdasarkan usulan sendiri maupun berdasarkan masukan dari pihak lain.
- Review usulan metodologi melibatkan Pemerintah, tenaga ahli, asesmen lapangan, dan komentar publik.
- Tanpa penggunaan metodologi yang telah disetujui, pengukuran penurunan emisi suatu proyek tidak dapat disetujui.

# Contoh metodologi dalam JCM

## Ringkasan Proyek Pemanfaatan Panas Buang (*Waste Heat Recovery / WHR*)

Sebuah WHR akan menghasilkan uap dari panas buang pada pabrik semen (PT Semen Indonesia, Tuban), dan uap akan dikirim ke generator turbin-uap untuk menghasilkan energi listrik.



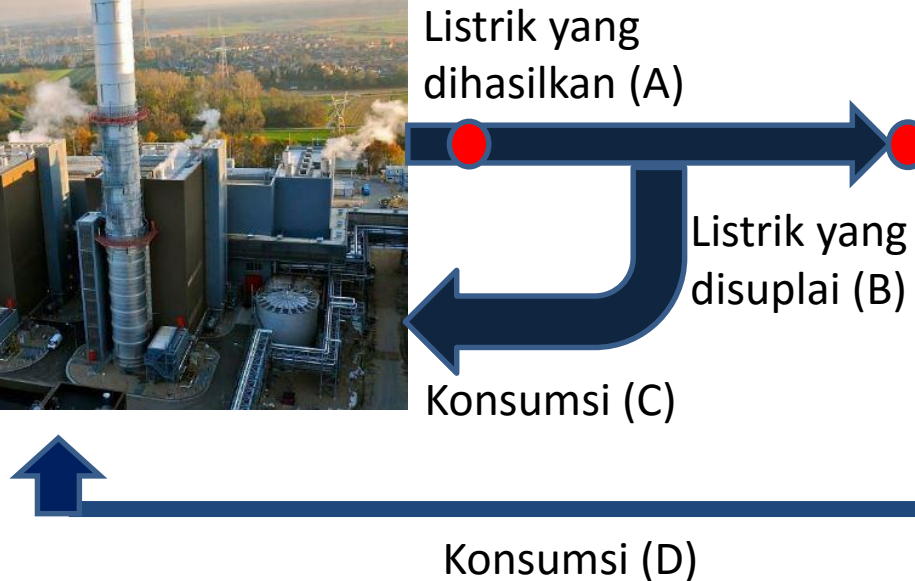


# Metodologi Pengembangan WHR (Titik Pemantauan)

Waste heat recovery



Pabrik semen



$$\text{Pengurangan Emisi} = (B - D) \times \text{faktor emisi}$$

## Catatan:

- ✓ B akan dihitung menggunakan pengukuran elektronik yang kontinu
- ✓ D akan dihitung berdasarkan konsumsi maksimum dari alat yang dipasang



Coordinating Ministry  
for Economic Affairs  
Republic of Indonesia



# Siklus Proyek dalam JCM





# Proyek JCM dalam Praktik : Proyek dimulai

Proyek dimulai (co:  
desain, pengadaan  
barang, dll)

Implementasi  
teknologi dan  
registrasi

Verifikasi oleh  
TPE

Penerbitan  
Kredit

Pengajuan dan validasi PDD

Sekretariat dapat: *“Memantau perkembangan program yang berkaitan dengan JCM dan implementasi proyek JCM, dengan mempertimbangkan kriteria pembangunan berkelanjutan dan integritas lingkungan.”*

*(JCM Rule of Implementation Para 14 poin (a) artikel (iii))*

## Melalui:

### • Rapat

- Kedutaan Besar Jepang dan Sekretariat JCM Indonesia akan mengatur pertemuan individual dengan partisipan tiap proyek dari kedua pihak.
- Jadwal pertemuan akan diatur sesuai dengan jadwal kedatangan partisipan proyek Jepang ke Indonesia.

### • Keterlibatan Sekretariat JCM (apabila diperlukan)

- Sekretariat dapat dilibatkan apabila diminta, atau apabila terdapat hambatan (Sekretariat harus diinformasikan mengenai hambatan dalam hal-hal seperti penentuan lokasi ataupun yang terkait sistem pemerintahan)



# Proyek JCM dalam Praktik: Pengajuan PDD

Proyek dimulai (co:  
desain, pengadaan  
barang, dll)

Implementasi  
Teknologi dan  
registrasi

Verifikasi oleh  
TPE

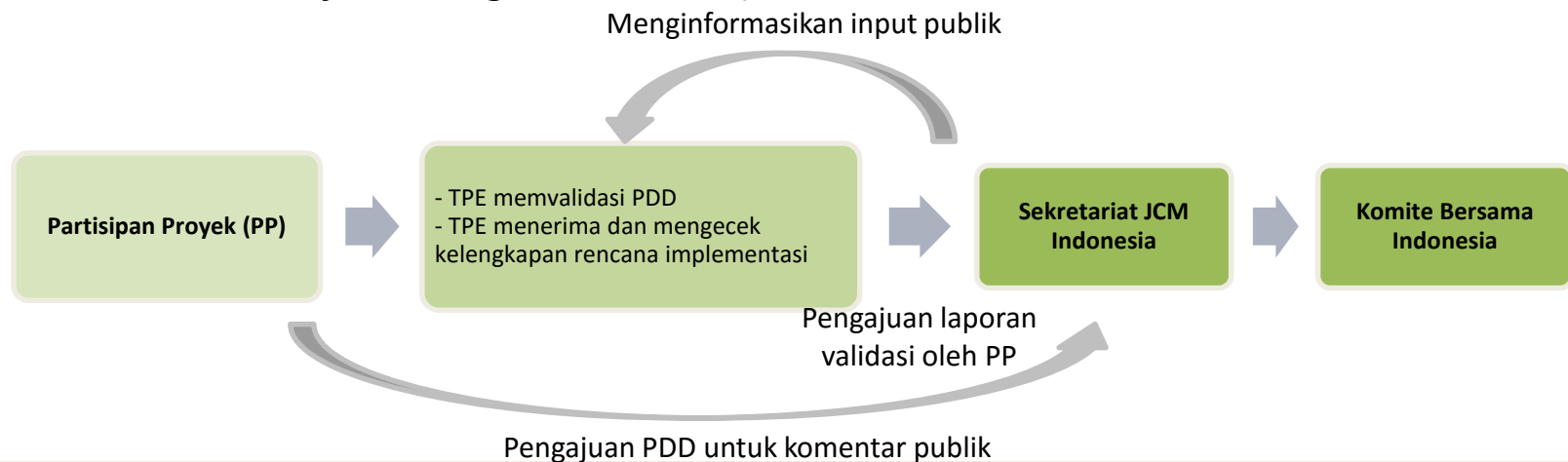
Penerbitan  
Kredit

Pengajuan dan validasi PDD

## • Validasi proyek

Partisipan proyek: *“Menyiapkan draf PDD dan mengajukan draf kepada Pihak Ketiga untuk validasi dan menginformasikan Komite Bersama melalui Sekretariat JCM”*  
(JCM Rule of Implementation Para 19 Poin (b))

(catatan: PDD = *Project Design Document*)





# Proyek JCM dalam Praktik: Implementasi Teknologi

Proyek dimulai (co:  
desain, pengadaan  
barang, dll)

Implementasi  
teknologi dan  
registrasi

Verifikasi oleh  
TPE

Penerbitan  
Kredit

Pengajuan dan validasi PDD

- **Kunjungan lapangan setelah proyek beroperasi**

*“Memantau perkembangan program yang berkaitan dengan JCM dan implementasi proyek JCM, dengan mempertimbangkan kriteria pembangunan berkelanjutan dan integritas lingkungan.” (JCM Rule of Implementation Para 14 poin (a) artikel (iii))*

- Sekretariat JCM Indonesia melakukan paling sedikit satu (bersama pihak Jepang jika memungkinkan).
- Tujuan kunjungan adalah mendapatkan masukan dari pihak Indonesia dan untuk melihat serta mengkonfirmasi implementasi teknologi.
- Apabila dibutuhkan, dapat dilakukan kunjungan lanjutan (sesuai kesepakatan partisipan proyek dan pihak pemerintah)



# Proyek JCM dalam Praktik: Implementasi Teknologi

Proyek dimulai (co:  
desain, pengadaan  
barang, dll)

Implementasi  
teknologi dan  
registrasi

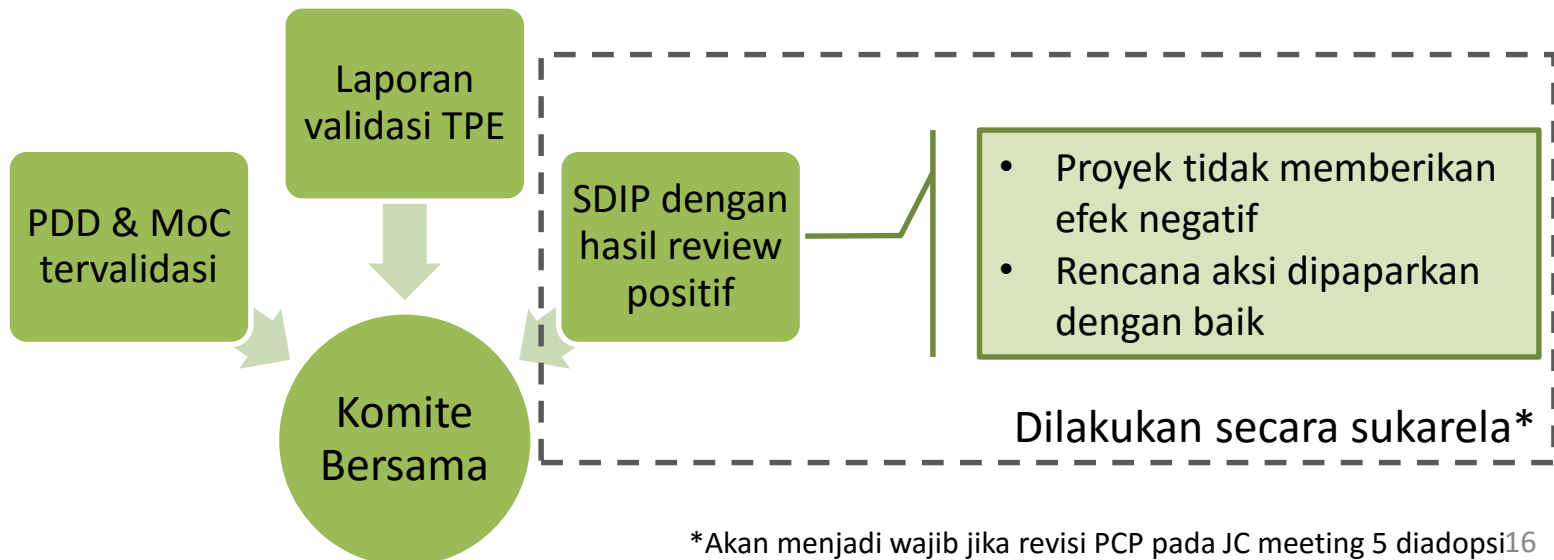
Verifikasi oleh  
TPE

Penerbitan  
Kredit

Pengajuan dan validasi PDD

## • Registrasi

Proyek secara formal dianggap sebagai proyek JCM ketika telah diregistrasi



\*Akan menjadi wajib jika revisi PCP pada JC meeting 5 diadopsi16





# Proyek JCM dalam Praktik: Verifikasi oleh TPE

Proyek dimulai (co:  
desain, pengadaan  
barang, dll)

Implementasi  
teknologi dan  
registrasi

Verifikasi oleh  
TPE

Penerbitan  
Kredit

Pengajuan dan validasi PDD

## JCM Rule of Implementation Para 31 sampai 33

### Partisipan Proyek

- Melakukan pemantauan
- Menyiapkan laporan pemantauan
- \*PDD Monitoring and Guidelines
- \*Monitoring Report Sheet

### TPE

- Memverifikasi penurunan emisi
- Menyiapkan laporan verifikasi
- \* Validation and Verification guidelines
- \* Verification report form

1. Ajukan  
ke TPE

2. Ajukan laporan ke  
partisipan proyek

3. Langkah selanjutnya: permohonan penerbitan kredit ke Sekretariat

**Sekretariat**

*"Pihak Ketiga menjabarkan semua dokumen yang mendukung verifikasi dan dokumen tersebut tersedia untuk Komite Bersama apabila diminta."*

*(JCM Guidelines for Verification and Validation Para 128)*

- Semua data yang didapatkan TPE yang mendukung proses verifikasi dapat diberikan kepada Komite Bersama



# Proyek JCM dalam Praktik: Penerbitan Kredit

Proyek dimulai (co:  
desain, pengadaan  
barang, dll)

Implementasi  
teknologi dan  
registrasi

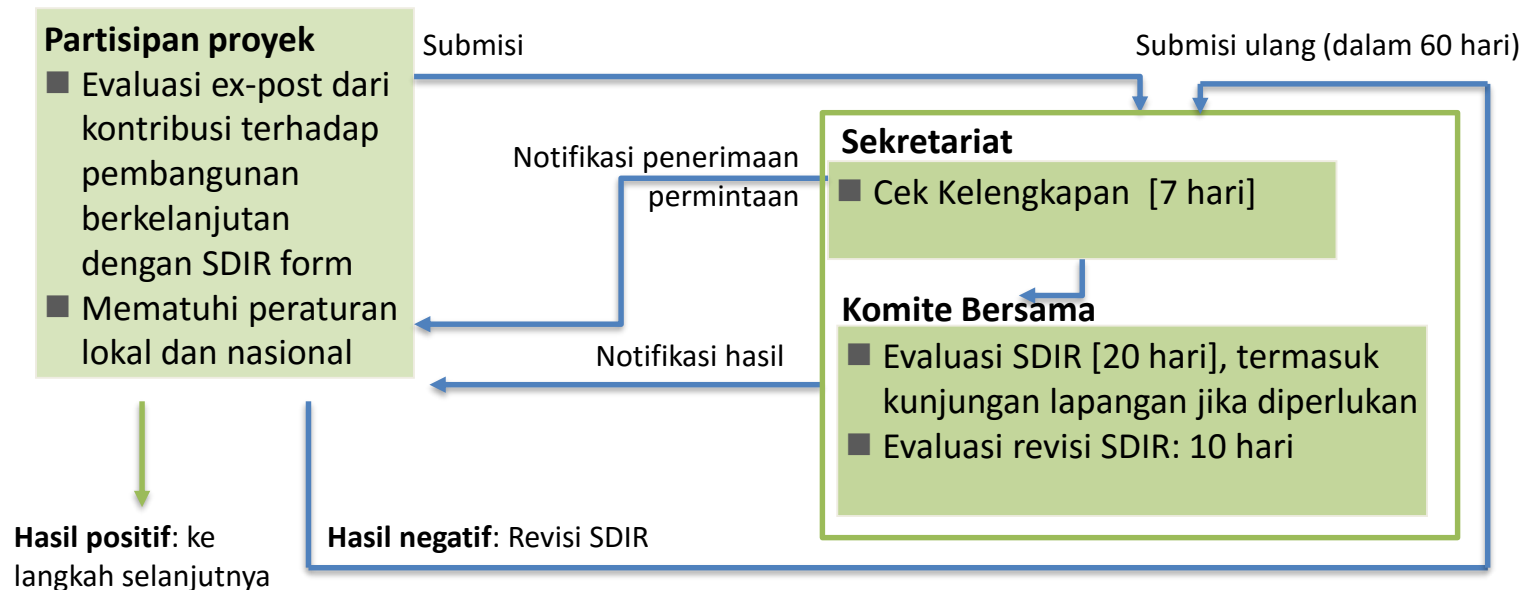
Verifikasi oleh  
TPE

Penerbitan  
Kredit

Pengajuan dan validasi PDD

## • Sustainable Development Implementation Report (SDIR)

- Pengajuan SDIR saat ini masih bersifat sukarela, namun kedepannya akan menjadi wajib
- SDIR hasil positif: Tidak ada dampak negatif atau aksi perbaikan dijelaskan dengan baik dan sesuai





# Proyek JCM dalam Praktik: Penerbitan kredit

Proyek dimulai (co:  
desain, pengadaan  
barang, dll)

Implementasi  
Teknologi

Verifikasi oleh  
TPE

Penerbitan  
Kredit

Pengajuan dan validasi PDD

## • Permohonan penerbitan kredit

*“Sebagai dasar dari permohonan untuk notifikasi kepada kedua belah pihak untuk penerbitan kredit yang diajukan oleh partisipan proyek, Komite Bersama melakukan notifikasi untuk menerbitkan kredit yang telah diverifikasi Pihak Ketiga.”*

*(JCM Rule of Implementation Para 10)*

### Partisipan Proyek

- Menentukan alokasi kredit
- Melengkapi form permohonan penerbitan kredit
- \* *Credit issuance request form*

Memohon notifikasi untuk penerbitan

### Secretariat

- Cek Kelengkapan [7 hari] (sekretariat)

Notifikasi bukti  
penerimaan  
permohonan

### Komite Bersama

- Keputusan mengenai jumlah kredit yang akan diterbitkan

Notifikasi hasil

Notifikasi jumlah kredit yang akan diterbitkan

### Pemerintah

- Penerbitan kredit

Notifikasi penerbitan





Coordinating Ministry  
for Economic Affairs  
Republic of Indonesia



# TPE dalam JCM



# Daftar TPE dalam skema JCM

TPE	JCM Sectoral Scope (for Validation and Verification)	Accreditation	
		ISO 14065	CDM DOE
Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Yes	Yes
Japan Quality Assurance Organization (JQA)	1, 3, 4, 5, 9, 10, 13, 14	Yes	Yes
Japan Management Association (JMA)	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 14	Yes	Yes
TÜV SÜD South Asia Private Limited (TÜV SÜD)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	No	Yes
Deloitte Tohmatsu Evaluation and Certification Organization Co., Ltd.	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 13, 15	No	Yes
TÜV Rheinland (China) Ltd.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	No	Yes
EPIC Sustainability Services Private Limited (India)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15	No	Yes
KBS Certification Services Pvt. Ltd. (India)	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15	No	Yes
<b>PT Mutu Agung Lestari</b> 	1, 2, 3, 14, 15 Provisionally designated: 4, 13	Yes	No
ERM Certification and Verification Services Ltd	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 13, 15	No	Yes
<b>PT TUV Rheinland Indonesia</b> 	1,2,3,4,7,13,15	Yes	No

## Sectoral Scope

1. Energy Industries (renewable/non-renewable sources);
2. Energy Distribution;
3. Energy Demand;
4. Manufacture Industries;
5. Chemical Industries;
6. Construction;
7. Transport;
8. Mining/Mineral Production;
9. Metal Production;
10. Fugitive emissions from fuel (solid, oil and gas);
11. Fugitive emissions from production and consumption of halocarbons and sulfur hexafluoride;
12. Solvent Use
13. Waste handling and disposal
14. Reducing emissions from Deforestation and Forest Degradation in developing countries; and the role of conservation, sustainable management of forest and forest carbon stocks in developing countries (REDD-plus),
15. Agriculture.



Coordinating Ministry  
for Economic Affairs  
Republic of Indonesia

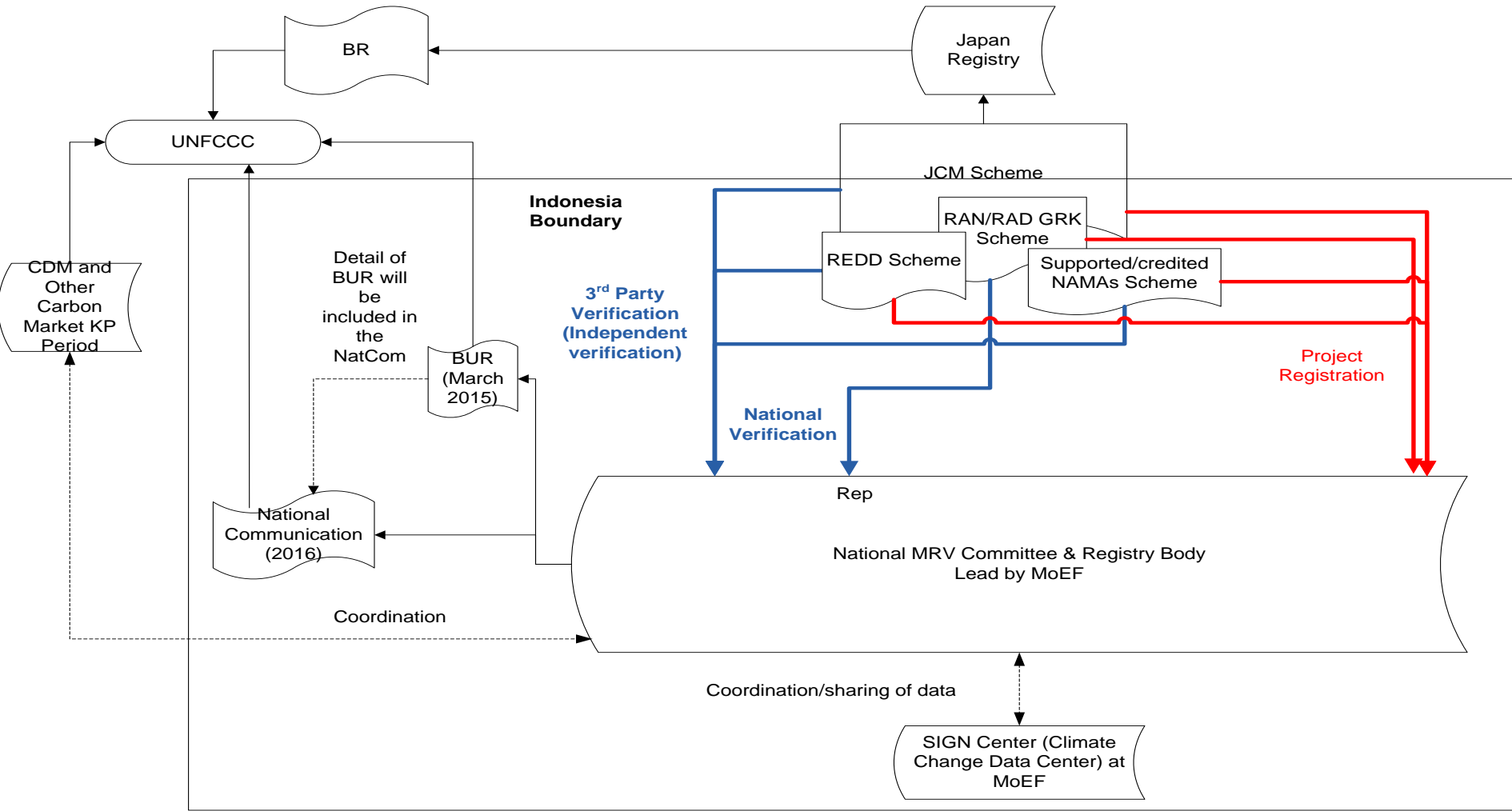


# Registry dalam JCM

# Sistem Registri JCM (1/2)

Components of the Registry		
Operation	Remarks	Sheets Link
Master Operation	Register Project	Register Project
	Open Account One account for one entity	Open Account
	Edit Project Info	Edit Project
	Edit Account Info Editing credits info is not allowed	Edit Account
Credits Related Operation	Issuance of Credits	Issuance
	Transfer of Credits	Transfer
	Retirement of Credits	Retirement
	Cancellation of Credits	Cancellation
	Balance Inquiry	Balance
Database	Remarks	Sheets Link
Master	Project Info Master	Project Master
	Credit Issuance Master	Credit Master
	Account Master	Account Master
	Histry of Operation	History
Account	Holding Accounts For Indonesian gov and entities	Account Number Move To
	Retirement Account	Retirement Account
	Cancellation Account	Cancellation Account

- Sistem registri JCM Indonesia merupakan sistem yang dikembangkan untuk memastikan pencatatan penerbitan, kepemilikan, transfer, penerimaan, pembatalan dan *retirement* kredit JCM
- Komponen yang ada dalam sistem registri JCM:
  - “Master Operation sheet” untuk meregister proyek JCM dan akun baru dalam sistem dan untuk memodifikasi informasi yang telah diregistrasi
  - “Credit Related Operation sheet” untuk mengelola kredit JCM dalam sistem registri
  - “Master sheets” untuk pusat data dan menyimpan tiap operasi atau input yang dilakukan dalam
  - “Account sheets” untuk mengelola jumlah kredit yang dimiliki tiap akun







Coordinating Ministry  
for Economic Affairs  
Republic of Indonesia



# Thank you! Terima kasih!

Our website: <http://jcm.ekon.go.id>

Contact us at [secretariat@jcmindonesia.com](mailto:secretariat@jcmindonesia.com)

Indonesia JCM Secretariat

Gedung Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Lt.2

Jl. Medan Merdeka Barat 7, Jakarta 10110