

Joint Crediting Mechanism (JCM) dan Implementasi Kerjasama Antar Kota



JCM Indonesia Secretariat



Coordinating Ministry
for Economic Affairs
Republic of Indonesia





Sejarah pembentukan JCM Indonesia



2010

Pertemuan informal antara Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Jepang tentang *Bilateral Offset Mechanism (BOM)*

2011

Pertemuan formal antara Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI) dan kementerian terkait mengenai JCM

2012

Pembentukan Tim Koordinasi Perundingan Perdagangan Karbon Antar Negara (TKPPKA)

2016

2 proyek JCM Indonesia berhasil menerbitkan kredit karbon pengurangan emisi pertama di dunia

2014

Pembentukan Sekretariat JCM dibawah Kemenko Perekonomian

2013

Penandatanganan perjanjian bilateral tentang kerjasama JCM antara Pemerintah Jepang dan Indonesia pada 26 Agustus 2013



Konsep dasar JCM



- **The Joint Crediting Mechanism** atau Mekanisme Kredit Bersama antara Indonesia dan Jepang merupakan skema kerjasama antar pemerintah yang mendorong organisasi-organisasi swasta Jepang untuk bekerja sama dengan Indonesia dalam berinvestasi di kegiatan pembangunan rendah karbon di Indonesia dengan insentif dari pemerintah Jepang.
- Kerjasama JCM tidak hanya dilakukan oleh Jepang dengan Indonesia, tetapi juga dengan 15 negara berkembang lainnya.
- **Dokumen Kerjasama Bilateral tentang Joint Crediting Mechanism untuk Kemitraan Pertumbuhan Rendah Karbon antara Republik Indonesia dan Jepang telah ditandatangani** oleh Menteri Koordinator Perekonomian Indonesia dan Menteri Luar Negeri Jepang pada tanggal 26 Agustus 2013.
- **Tujuan JCM adalah:**
 1. **Memfasilitasi penyebaran teknologi rendah karbon terkini**, pembangunan kapasitas, produk, sistem, jasa, dan infrastruktur serta implementasi kegiatan mitigasi, dan berkontribusi kepada pembangunan berkelanjutan di negara berkembang.
 2. **Membantu kegiatan implementasi pengurangan emisi di negara tuan rumah** melalui langkah-langkah mitigasi yang terukur dan terverifikasi untuk mencapai target penurunan emisi
 3. Berkontribusi terhadap pencapaian tujuan utama UNFCCC melalui fasilitasi langkah-langkah global untuk **pengurangan atau penurunan emisi**.



Skema JCM

Jepang

Menginformasikan pendaftaran proyek

Komite Bersama

Menginformasikan pendaftaran proyek

Indonesia

Pemerintah

Penerbitan kredit

Melaporkan penerbitan kredit

Sekretariat

Melaporkan penerbitan kredit

Pemerintah

Penerbitan kredit

Pihak Jepang ↔ komunikasi ↔ Pihak Indonesia

Memohon permohonan pendaftaran proyek

Memohon permohonan pendaftaran proyek

Mengajukan permohonan penerbitan kredit

Mengajukan permohonan penerbitan kredit

Mendaftarkan PDD/laporan pemantauan

Mendaftarkan PDD/laporan pemantauan

Pihak ketiga

- Validasi proyek
- Verifikasi besar penurunan atau pemusnahan emisi gas rumah kaca

Partisipan Proyek

Implementasi dan pemantauan proyek

Menginformasikan hasil validasi/verifikasi

Menginformasikan hasil validasi/verifikasi

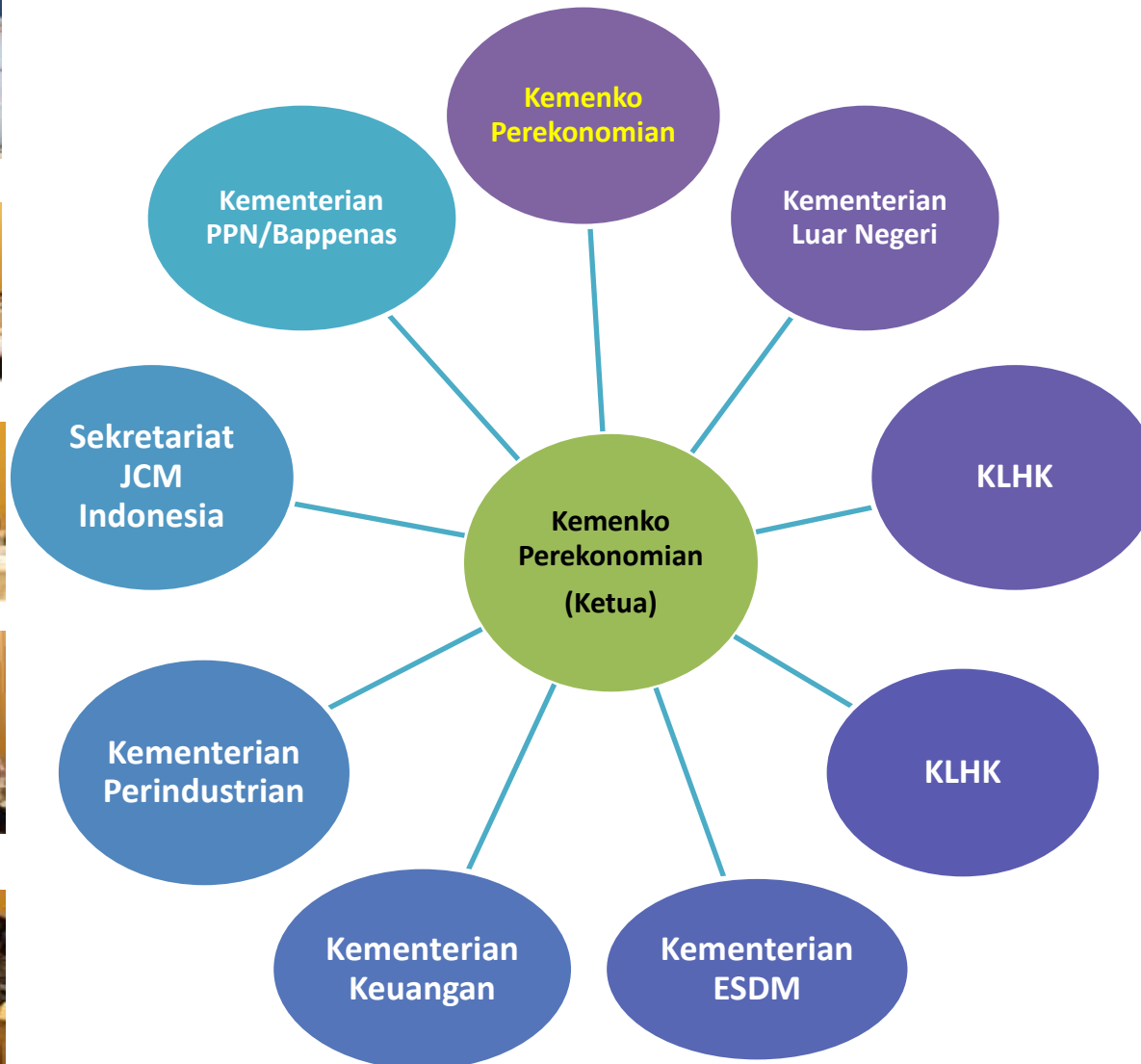
Partisipan Proyek

Implementasi dan pemantauan proyek

Bekerjasama dalam implementasi proyek
Dapat menghubungi TPE dan Sekretariat melalui satu pintu



Komite Bersama JCM



Komite Bersama

- Diketaui oleh Asisten Deputi Menteri untuk Kerjasama Ekonomi Multilateral dan Pembiayaan Kemenko Perekonomian
- Terdiri dari 10 pejabat setingkat Direktur dari 7 Kementerian dan Sekretariat JCM



Tahapan pengembangan proyek JCM

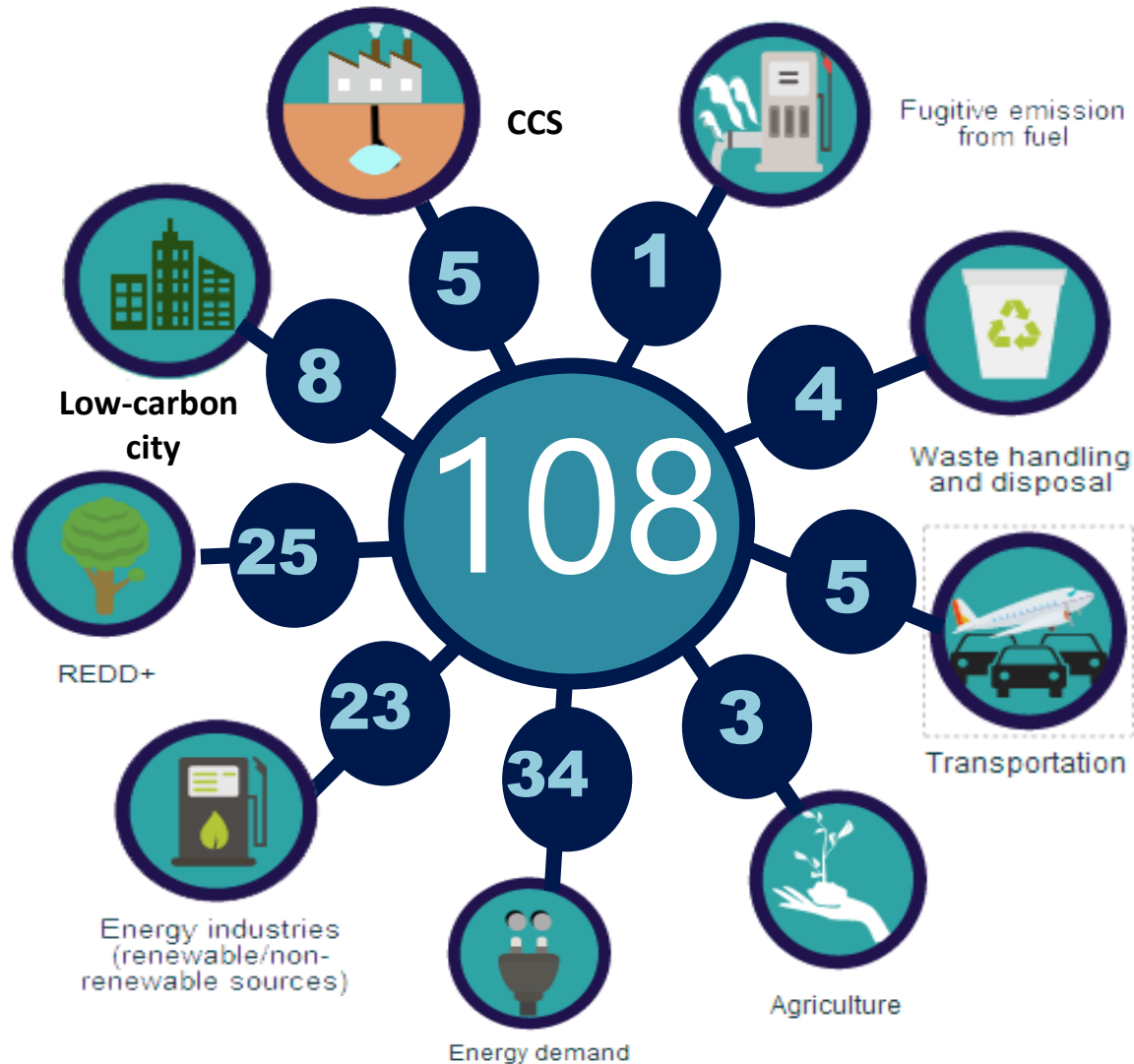


*PDD: Project Design Document



Coordinating Ministry
for Economic Affairs
Republic of Indonesia

FS di Indonesia (2010-2016)



Dengan skema studi kelayakan (FS) JCM, partisipan mendapatkan dana bantuan yang dibiayai oleh *Ministry of Economy, Trade, and Industry Japan (METIJ)* dan *Ministry of Environment (MoE)*



Coordinating Ministry
for Economic Affairs

Implementasi proyek JCM di Indonesia



Proyek Implementasi (dari 108 studi kelayakan yang sudah dilakukan)	Penurunan emisi
Demonstration Project	
Remote Auto-Monitoring System for Thin-Film Solar Power Plant in Indonesia	1.433 tCO ₂ /tahun
Energy Saving by Optimum Operation at Oil Refinery	3.400 tCO ₂ /tahun
Utility Facility Operation Optimization Technology	58.000 tCO ₂ /tahun
The low carbonization of mobile communication's BTS by the introduction of TRIBRID system in Indonesia	163 tCO ₂ /tahun
Model Project	
Power generation by waste heat recovery in cement industry	122.000 tCO ₂ /tahun
Energy Savings at Convenience Stores	372 tCO ₂ /tahun
Energy saving through introduction of regenerative burners to the aluminum holding furnace of the automotive components manufacturer	856 tCO ₂ /tahun
Solar power hybrid System installation to existing base transceiver stations in off-grid area	2.786 tCO ₂ /tahun
Energy saving by double bundle-type heat pump	170 tCO ₂ /tahun
Introduction of High efficient Old Corrugated Cartons Process at Paper Factory	14.884 tCO ₂ /tahun
Reducing GHG emission at textile factories by upgrading to air-saving loom	566 tCO ₂ /tahun
Installation of Gas Co-generation System for Automobile Manufacturing Plant	20,439 tCO ₂ /tahun
Energy Saving for Shopping Mall with High Efficiency Centrifugal Chiller	925 tCO ₂ /tahun
Energy Saving for Industrial Park with Smart LED Street Lighting System	900 tCO ₂ /tahun
Energy saving by introduction of high efficiency once-through boiler system in a film factory	428 tCO ₂ /tahun
Introduction of high efficiency once-through boiler and RO pure water system in golf ball factory	380 tCO ₂ /tahun
Jakabaring Sports City Megasolar Power Plant Project	1.265 tCO ₂ /tahun
REDD+ Model Project	
REDD+ Model Project in Boalemo district	100.000 tCO ₂ /tahun
Registered Project	
Energy saving for air-conditioning and process cooling by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller	114 tCO ₂ /tahun
Project of Introducing High Efficiency Refrigerators to a Food Industry Cold Storage in Indonesia (credit issued)	29 tCO₂/tahun
Project of Introducing High Efficient Refrigerator to a Frozen Food Processing Plant in Indonesia (credit issued)	11 tCO₂/tahun
Energy saving for textile factory facility cooling by high efficiency centrifugal chiller	118 tCO ₂ /tahun
Energy saving for air-conditioning and process cooling at textile factory	117 tCO ₂ /tahun
Total: 23 Proyek	329.382 tCO₂/year



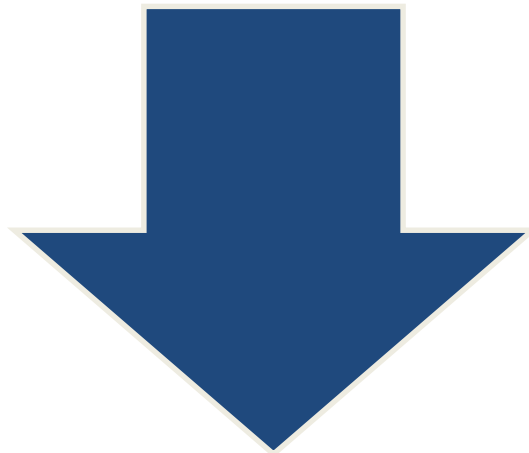
Coordinating Ministry
for Economic Affairs
Republic of Indonesia

Pemangku kepentingan dalam JCM



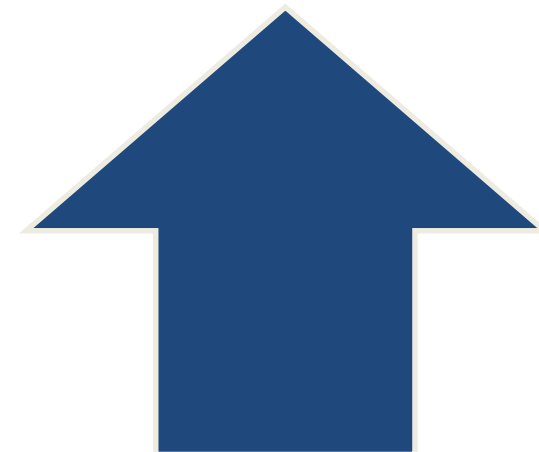


Pembiayaan JCM di Indonesia



Subsidi tersebut telah mampu memobilisasi dana lebih dari US\$ 70 juta. Nilai investasi proyek JCM saat ini lebih dari US\$ 110 juta.

Sejak 2013, skema JCM telah menyalurkan subsidi dari pemerintah Jepang sebesar lebih dari **US\$ 41 juta** untuk pembangunan rendah karbon di Indonesia. Subsidi ini tidak termasuk hibah untuk pelaksanaan studi kelayakannya yang jumlahnya mencapai sekitar **US\$ 10 juta**





Coordinating Ministry
for Economic Affairs
Republic of Indonesia

Skema pembiayaan proyek di JCM oleh *Ministry of Economy, Trade and Industry Japan (METIJ)*



JCM Demonstration Project

- Dimplementasikan oleh NEDO (New Energy and Industrial Technology Organization)
- Mendanai biaya proyek yang diperlukan untuk memverifikasi jumlah penurunan emisi sesuai dengan peraturan dan petunjuk dalam JCM
- Partisipan proyek berasal dari Jepang dan entitas negara partner. Pengajuan aplikasi untuk proyek hanya dapat dilakukan oleh entitas Jepang

Source: IGES, 2015

Cakupan pembiayaan meliputi: Biaya desain, mesin dan peralatan, biaya tenaga kerja, biaya perjalanan, dll



Coordinating Ministry
for Economic Affairs
Republic of Indonesia

Skema pembiayaan proyek JCM oleh *Ministry of Environment Japan (MoEJ)*



JCM Model Project

- Pembiayaan sampai dengan setengah dari biaya investasi untuk fasilitas, peralatan dan kendaraan, dll yang mengurangi emisi CO2
- Meliputi proyek yang akan memiliki kerjasama dengan JICA dan afiliasi institusi keuangan pemerintah

JCM REDD+ Model Project

- Pembiayaan sebagian dari biaya untuk proyek REDD+

ADB Trust Fund (Japan Fund for JCM)

- Hibah untuk tambahan biaya teknologi untuk proyek-proyek dibawah entitas publik atau pemerintah
- Subsidi biaya bunga untuk proyek non-pemerintah yang menggunakan pinjaman ADB. Diberikan kepada sektor swasta dan institusi keuangan



Skema kerja sama kota

1. Manajemen energi di gedung

Surabaya &
Kitakyushu

2. Manajemen persampahan



Kerja sama
kota

1. Efisiensi energi
di bandara
2. Efisiensi energi
di IPAL
3. Energi
biomassa

Batam &
Yokohama



Bandung &
Kawasaki



1. Manajemen
energi di
gedung
2. Manajemen
persampahan
3. Penerangan
jalan



Peluang dan manfaat implementasi kerjasama antar kota

1. Penurunan emisi gas rumah kaca

2. Transfer pengetahuan dan teknologi

3. Peningkatan kapasitas teknis dan sumberdaya

4. Peningkatan kualitas lingkungan dan sosial

5. Penciptaan lapangan kerja

**E
M
I
S
I**

Green Economy





Tahapan kerjasama antar kota JCM

1. Tidak ada langkah baku dalam pembentukan kerjasama antar kota di dalam JCM.
2. Tapi tiap kota harus menyadari potensinya dan mempunyai peluang kegiatan penurunan emisi.
3. Mempunyai partner kota di Jepang yang ingin bekerjasama.
4. Beberapa kota yang ikut program JCM, melakukan studi kelayakan dulu untuk memetakan potensi penurunan emisi.





Tantangan implementasi kerjasama antar kota

1. Organisasi

- Penanggung jawab dan pelaksana pekerjaan
- Kapasitas organisasi

2. Perencanaan

- Kesesuaian dengan masterplan kota
- Kesulitan untuk mendapatkan partner yang tepat

3. Pendanaan

- Penunjukan dan tender pekerjaan
- Pendanaan dari APBD
- Keterbatasan pendanaan dari pemerintah Jepang

4. Implementasi proyek

- Kapasitas dari pelaksana proyek
- Hukum dan peraturan lain
- Komunikasi dengan pihak partner





Coordinating Ministry
for Economic Affairs
Republic of Indonesia



Terima kasih!

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

Contact us at secretariat@jcmindonesia.com

Sekretariat JCM Indonesia

Gedung Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Lt.2

Jl. Medan Merdeka Barat 7, Jakarta 10110

