# Skema Sister City dalam JCM

### Sekretariat JCM Indonesia



Republic of Indonesia





# **Outline presentasi**













- Konsep dasar JCM
- Perkembangan terkini
- Proyek dan metodologi pengukuran penurunan emisi
- Skema pembiayaan
   JCM
- Kerja sama antar kota dalam skema JCM

# Konsep dasar JCM





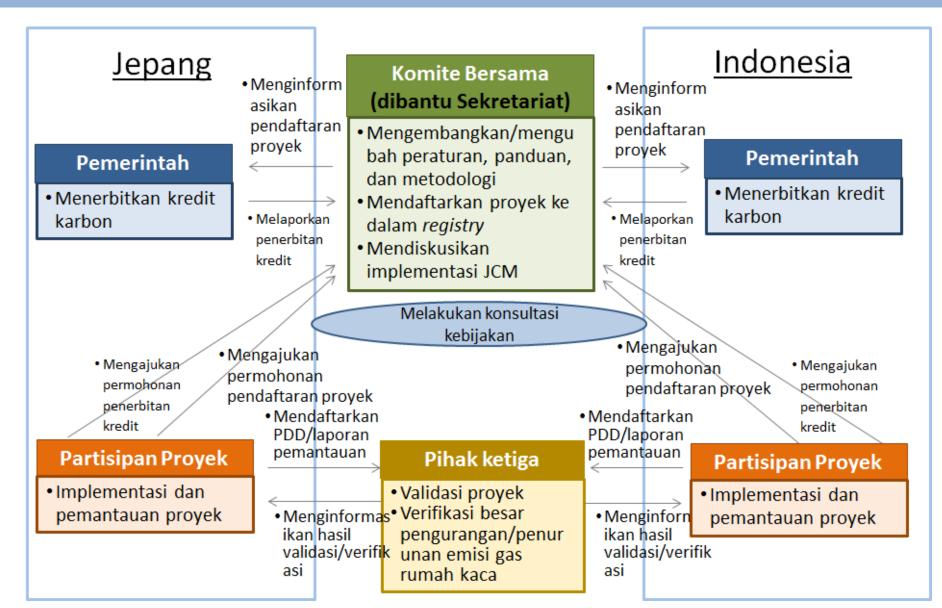


- *The Joint Crediting Mechanism* atau Mekanisme Kredit Bersama antara Indonesia dan Jepang merupakan skema kerjasama antar pemerintah yang mendorong organisasi-organisasi swasta Jepang untuk bekerja sama dengan Indonesia dalam berinvestasi di kegiatan pembangungan rendah karbon di Indonesia dengan insentif dari pemerintah Jepang.
- Kerjasama JCM tidak hanya dilakukan oleh Jepang dengan Indonesia, tetapi juga dengan 13 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.
- Tujuan JCM adalah:
- 1. Memfasilitasi penyebaran teknologi rendah karbon terkini, produk, sistem, jasa, dan infrastruktur serta implementasi kegiatan mitigasi, dan berkontribusi kepada pembangunan berkelanjutan di negara berkembang.
- 2. Mengevaluasi secara akurat seluruh kontribusi penurunan atau pemusnahan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dari negara tuan rumah (dalam hal ini, Indonesia) secara kuantitatif, melalui langkah-langkah mitigasi yang diimplementasikan di negara tuan rumah dan menggunakan penurunan atau pemusnahan emisi tersebut untuk mencapai target penurunan emisi
- 3.Berkontribusi terhadap pencapaian tujuan utama UNFCCC melalui fasilitasi langkah-langkah global untuk pengurangan atau penurunan emisi.

### Skema dan Peran Para Pihak



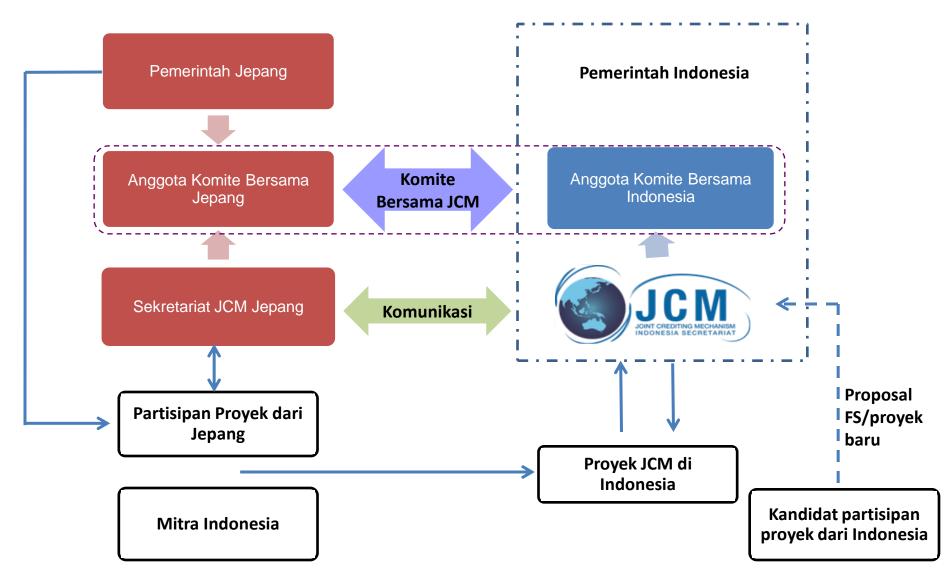




### Sekretariat JCM Indonesia









### **Statistic of the JCM Stakeholders**





Pemerintah Indonesia

Pemerintah
Daerah &
Pemerintah
Kota

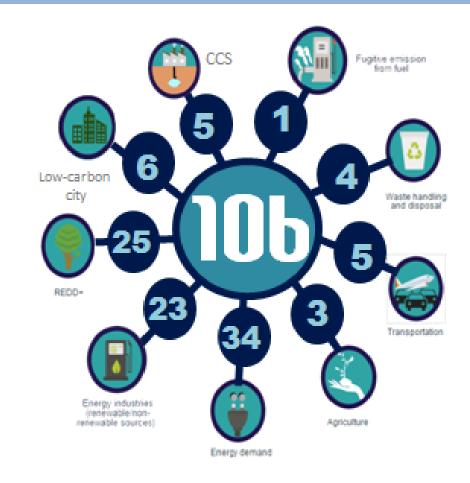
Pemerintah Jepang



# FS di Indonesia (2010-2016)



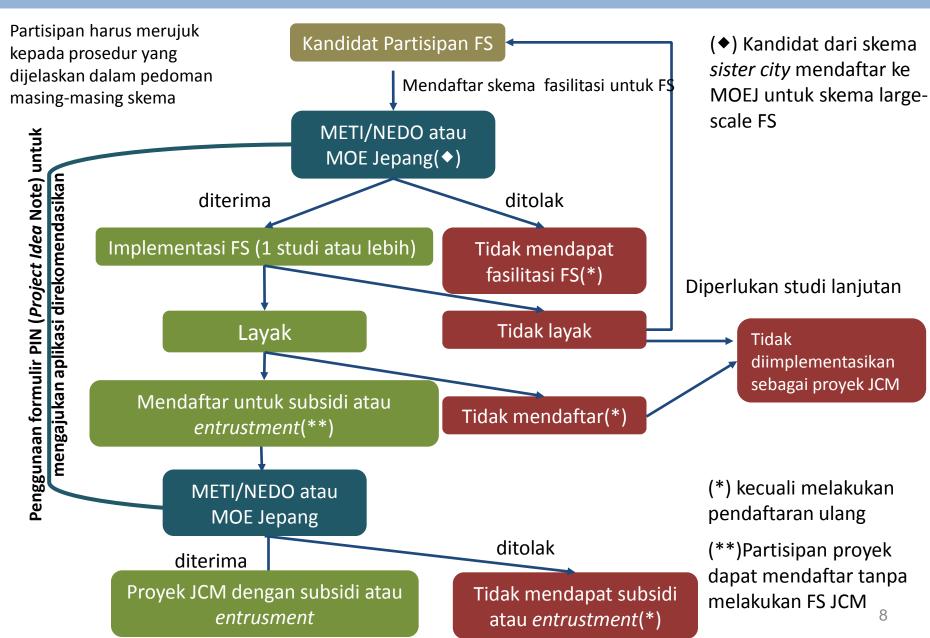




Dengan skema studi kelayakan (FS) JCM, partisipan mendapatkan dana bantuan sebesar 100% yang dibiayai oleh *Ministry of Environment Japan* (MOEJ) atau *Ministry of Economy, Trade, and Industry Japan* (METIJ)

### Tahapan FS di JCM





# **Tahapan Proyek JCM**



Partisipan Proyek / Komite Bersama tiap Pemerintah

Pengajuan Usulan Metodologi

Komite Bersama

Penerimaan Usulan Metodologi

Partisipan Proyek

Pengembangan PDD \*

Pihak Ketiga

Validasi

Komite Bersama

dilakukan oleh Pihak Ketiga yang sama

ersamaan

ecara b

dilakukan

apat apat Registrasi

Partisipan Proyek

Pemantauan

Pihak Ketiga

Verifikasi

Komite Bersama menentukan jumlah, Tiap Pemerintah menerbitkan kredit Penerbitan Kredit

\*PDD: Project Design Document

# Implementasi proyek JCM





Jakabaring Sport City Megasolar Power Plant

Upgrading to air-saving loom at textile factories

Introduction of high efficient Old Corrugated Cartons Process at Paper Factory

Energy savings at convenience store

Energy saving for office Industrial Park with Smart LED Street Lighting System

Energy saving through introduction of regenerative ourners to the aluminum holding furnace of the automotice components manufacturer

Energy saving for textile factory facility cooling by high efficiency centrifugal chiller

> Energy saving by double bundle-type heat pump

> > Energy saving by introduction of high efficiency once-through boiler system in

a film factory

Utility facility operation optimization technology

Installation highefficiency once through boiller and RO pure water system in golf ball factory Solar power hybrid system installation to exisitin base transceiver stations in off-grid area

> REDD+ Model Project in Boalemo District

Energy saving by optimum operation at oil refinery

Installation of CHP

Remote auto-monitoring system for thin film solar power plant in Indonesia

system in hotel
Energy Saving for Shopping Mall with
High Efficiency Centrifugal Chiller

Power generation by waste heat recovery in cement industry

The low carbonization of mobile communication's BTS (Base Transceiver Station) by the Introduction of "TRIBRID system" in

Energy saving for air

conditioning and process

cooling at textile factory

Indonesia.

23 = 19 Efisiensi Energi

Energi Terbarukan +1

**REDD+** 

### Skema pembiayaan proyek di JCM



#### **Demonstration Project oleh METI**

### 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

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

Sumber: IGES, 2015

### Skema pembiayaan proyek di JCM





#### **Model Project oleh MOE**

Kriteria dalam pendanaan JCM Model Project, meliputi:

- Jumlah JCM project Model yang telah mendapatkan pendanaan dengan menggunakan teknologi yang sama dalam negara tersebut
- Cakupan teknologi yang sama akan diatur oleh MoEJ

Jumlah proyek JCM yang sudah terpilih dengan teknologi serupa	Pembiayaan maksimum
Belum ada (0)	50%
Sampai dengan 3 (≤ 3)	40%
Lebih dari 3 ( > 3)	30%

### Skema pembiayaan proyek di JCM



#### ADB Trust Fund: Japan Fund for Joint Crediting Mechanism oleh MOE

#### Skema

Menyediakan insentif keuangan terhadap adopsi teknologi rendah karbon yang berkontrubusi kepada penurunan emisi yang besar namun biayanya sangat mahal menurut menurut pembiayaan proyek Asian development Bank (ADB)

#### Tujuan

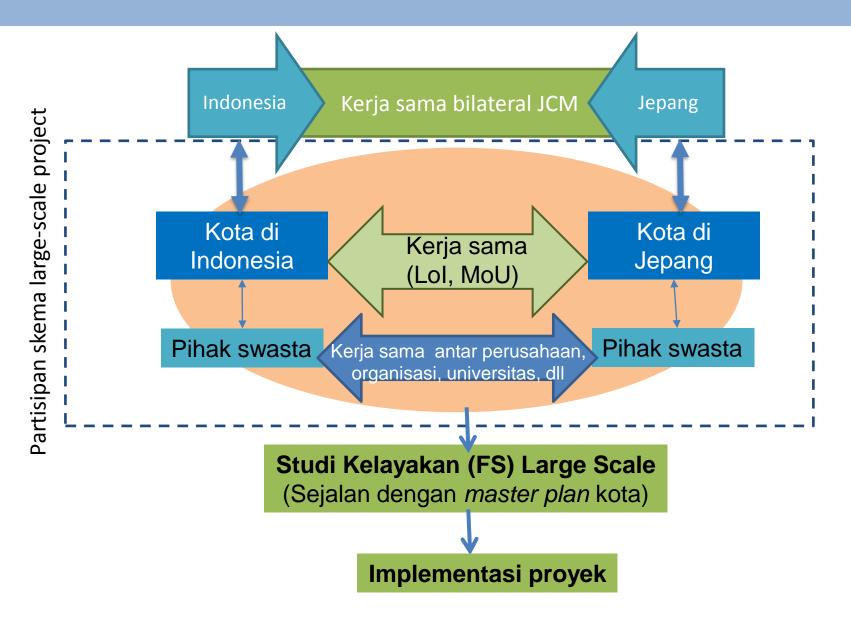
Untuk mengembangkan proyek ADB sesuai dengan pengembangan "Leapfrog" oleh teknologi terdepan dan menunjukan keefektifan skema JCM dengan dihasilkannya kredit JCM

JCM Credits GHG **Emission ADB** Reduction **MRV** Additional costs with adoption Contribution Grant **JFJCM** of advanced low-carbon **MOEJ** (Trust Fund) technologies Loan/ Grant etc. OCR/ADF\* Mitigation through **Draft Budget for FY2016** Coconventional technologies financing (Selection from Loan/ pipeline projects) Other financial Grant etc. institutions and funds **Project** 

### Skema kerja sama kota di JCM







# Perkembangan terkini skema



2. Manajemen energi di hotel



kerja sama kota

1. Manajemen energi di mall



Surabaya & Kitakyushu





Kerja sama kota

1. Efisiensi energi di bandara

- 2. Efisiensi energi di IPAL
- 3.Energi biomassa







Bandung & Kawasaki

- Manajemen energi di gedung
- Manajemen persampahan
- Penerangan jalan







## Studi Kasus 1: Surabaya-Kitakyushu jica





#### Tahun Fiskal 2013 (FS):

- Sektor Energi:
  - 1. Sistem co-generation system di kawasan industri SIER
  - 2. Penghematan energi di gedung-gedung
  - 3. Lampu LED di jalan tol
- Sektor Limbah Padat:
  - 4. Pemilahan, recycling, dan komposting sampah
  - 5. Proyek Waste-to-energy
  - 6. Insinerasi limbah industri di kiln semen
- Sektor Transportasi:
  - 7. Penggantian bahan bakar pada kendaraan (bis kota, kendataan umum, taksi)
  - 8. Penggantian truk sampah dengan moda transportasi rendah emisi dan peningkatan manajemen operasi
- Sektor air dan limbah cair:
  - 9. Penghematan energi di instalasi pengolahan air dan stasiun pompa
  - 10. Pengurangan kebocoran suplai air
  - 11. Pengelolaan limbah di SIER dan pengelolaan lumpur di Keputih

#### Tahun Fiskal 2014 (FS):

- Sektor Energi:
  - Sistem co-generation system di kawasan industri SIER
  - 2. Penghematan energi di gedung-gedung
- Sektor Limbah Padat:
  - 3. Pemilahan, *recycling*, dan komposting sampah
  - 4. Proyek waste-to-energy
  - 5. Waste-to-energy untuk limbah industri (pabrik semen dan kertas)

### FS pada tahun berikutnya bisa tidak dilanjutkan, karena:

- Dianggap tidak layak (dan tidak ada pendaftaran kembali oleh partisipan FS)
- Studi telah memberikan data yang cukup, sehingga tidak dibutuhkan studi lanjutan
- 3. Partisipan memutuskan tidak melanjutkan skema JCM

#### Tahun Fiskal 2015 ( JCM Model Project):

Sektor Energi:

Penghematan energi dengan *chiller* berefisiensi tinggi di mall

Proyek dilakukan oleh pihak swasta

# Studi Kasus 1: Surabaya-Kitakyushu jica





#### Proyek Manajemen Persampahan Nishihara

- Kerja sama Nishihara Co. dengan Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Surabaya
- Pada tahun 2013 menggunakan skema JCM untuk FS, tetapi tahun berikutnya tidak dengan JCM dan kerja sama masih berjalan.



#### Nishihara Depo

Mampu menerima 20 ton sampah per hari dan 85% berhasil dipilah untuk dijual. Saat ini pengoperasian ditransfer ke DKP.



#### **Nishihara Composting Center**

Berjalan pada tahun 2015 dengan biaya JICA. Menerima 8 ton sampah perhari dari 4 pasar tradisional dan taman-taman di Surabaya.

Walau tanpa skema JCM, dengan adanya payung sister-city berbagai kerja sama dapat dilakukan

### Studi Kasus 2: Batam-Yokohama





#### 2014

• Rencana proyek manajemen persampahan di Batam ingin diikutkan JCM

#### 2014

• PIN pihak Batam disampaikan ke pihak Jepang

#### 2014

• Pihak Jepang menawarkan Batam mengikuti program city-to-city

#### 2015

• Pembahasan PIN City-to-City cooperation di Jepang

#### 2015

• 27 Mei 2015: Penandatanganan LoI kerjasama Batam-Yokohama



#### **Isi Letter of Intent for Sustainable Urban Development:**

- 1. Kota Yokohama akan menawarkan bantuan teknis untuk mempromosikan pengembangan *eco-city* di kota Batam
- 2. Kedua pihak akan mendorong partisipasi sektor swasta dan organisasi akademis
- 3. Kedua pihak akan berusaha untuk mencapai kerjasama antara kedua pemerintah dan organisasi internasional
- 4. Kedua pihak akan menyediakan informasi yang diperlukan agar implementasi kerjasama berjalan efektif.

### Komunikasi dan peningkatan kapasitas









#### **Brosur**



**Booklet** 

#### **Business Forum**



Berpartisipasi di Paviliun Indonesia COP 20 Lima



Berpartisipasi di Paviliun Indonesia COP 21 Paris







# Thank you! Terima kasih!

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

Contact us at <a href="mailto:secretariat@jcmindonesia.com">secretariat@jcmindonesia.com</a>

Sekretariat JCM Indonesia

Gedung Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Lt.2 Jl. Medan Merdeka Selatan 7, Jakarta 10110