

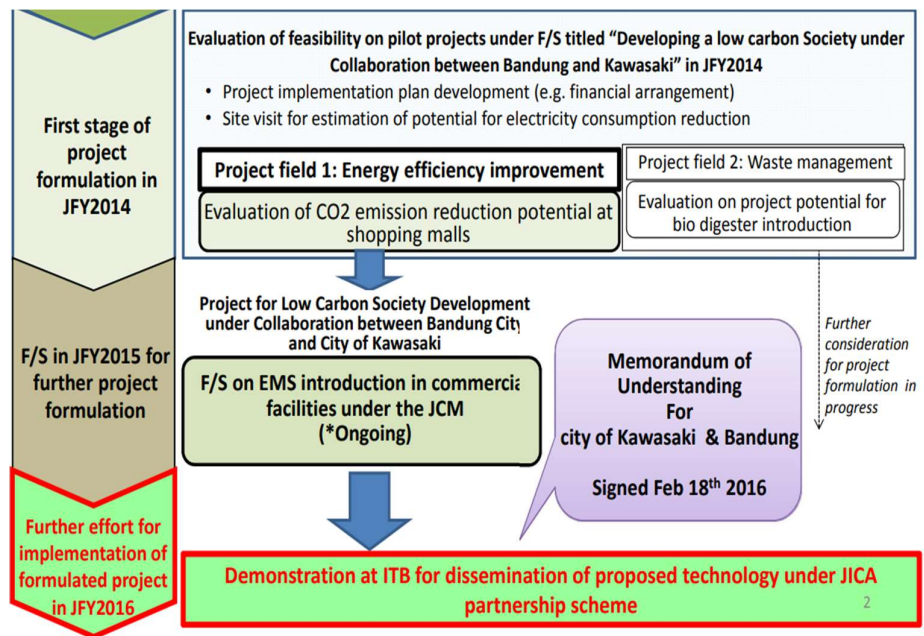
Sumber: https://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MTI%253D/skema_kerjasama

Tanggal 19 Januari 2023, Sekretariat JCM yang berada dibawah koordinasi Deputi Bidang Koordinasi Kerja Sama Ekonomi Internasional, Kemenko Perekonomian mengadakan media briefing perihal perkembangan implementasi JCM sejak dimulainya kerja sama pada tahun 2013. Turut hadir Co-Chair JC JCM, Ferry Ardiyanto dan perwakilan kedubes Jepang, Hiroshi Nishimoto sebagai narasumber. Pada media briefing ini dijelaskan bahwa Sampai akhir 2022, tercatat 52 proyek JCM di Indonesia yang terdiri dari 48 Model Project, 3 Demonstration Project, dan 1 JFJCM. Sektor JCM antara lain meliputi, chiller, boiler, Solar PV, pembangkit biomassa, waste heat recovery, LED, dan panas bumi (Deputi Bidang Koordinasi Kerja Sama Ekonomi Internasional, 2023).

4.2 Kerja Sama Bandung – Kawasaki Dalam Agenda SDGs

4.2.1. *Low Carbon Development*

Di tahun 2014, kota Bandung dan kota Kawasaki melakukan studi kelayakan (feasibility study) yang diberi judul “Feasibility Study on FY2014 Large Scale JCM project for Realizing Low Carbon Development in Asia”. Perwakilan dari Kawasaki adalah IGES, dengan joint undertaker yaitu JIESC dan Kawasaki Environment Institute. Sebagai sub kontrakornya adalah NTT Facilities inc, Hitachi Zosen Corporation, dan dari Bandung sendiri diwakilkan oleh Institut Teknologi Bandung (ITB).



Gambar: Latar Belakang Program Low Carbon Development

Studi kelayakan tersebut menghasilkan diskusi langsung yang dihadiri oleh walikota Bandung Ridwan Kamil di Kawasaki. Diskusi tersebut membahas terkait kerja sama sister city kota Bandung dengan kota Kawasaki. dilakukan penandatanganan LoI antara Bandung-

Kawasaki dilakukan pada 7 juli 2015. Dalam LoI tersebut membahas mengenai permasalahan lingkungan yang terjadi di kota Bandung. Penandatanganan MoU terkait kerja sama *Low Carbon Development* Bandung-Kawasaki yang ditandatangani secara langsung oleh Ridwan Kamil dan Norihiko Fukuda sebagai perwakilan dari kedua kota pada tahun 2016.

Melansir dari web site Tempo.co terdapat 10 proses tahapan pembentukan kerja sama sister city (Andryanto, 2022). Adapun tahapan pembentukan kerja sama sister city Kota Bandung dengan Kota Kawasaki adalah sebagai berikut:

a. Eksplorasi

Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk saling mengetahui potensi yang dimiliki kedua kota. Langkah ini dapat diketahui dengan melalui kantor perwakilan negara asing di Indonesia atau kantor perwakilan Republik Indonesia di luar negeri. Kedua kota ini saling melakukan eksplorasi untuk mengetahui informasi tentang poin-poin yang bisa dikerjasamakan. Dalam eksplorasi tersebut dilakukan studi kelayakan terhadap kota Bandung.

b. Penandatanganan LoI

Apabila kedua belah pihak sepakat untuk bekerjasama, kedua kota tersebut perlu menandatangani Letter of Intent (LoI). Ridwan Kamil dan Norihiko Fukuda menandatangani Letter of intent (LoI) yang merupakan awal dari kerja sama oleh kedua belah pihak pada 7 Juli 2015

c. Penyusunan Kerja sama

Pemerintah kota menyusun rencana kerja sama setelah penandatanganan LoI yang isinya menjelaskan maksud dan tujuan kerja sama serta manfaat yang diperoleh. Pemerintah Kota Bandung segera menyusun rencana kerja sama atau Term of Reference (ToR) dan Plan of Action yang menjelaskan maksud dan tujuan kerjasama serta manfaat yang akan diperoleh. Rencana kerjasama antara kedua kota berfokus pada pengembangan Green City (Low Carbon Development).

d. Persetujuan DPRD

ToR, Plan of Action, dan LoI yang sudah ditandatangani kedua pihak kemudian diajukan kepada DPRD Kota Bandung untuk mendapatkan persetujuan DPRD Kota Bandung akan meninjau ulang terkait bidang kerja sama yang disepakati dalam LoI.

e. Permintaan Fasilitas Pemerintah

Pemerintah Kota mengajukan surat kepada Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia tentang permohonan fasilitasi Kerja sama Setelah adanya persetujuan DPRD kota. Surat permohonan ini dijadikan syarat untuk menentukan pembahasan Draft MoU dengan melibatkan Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia, Sekretariat Republik Indonesia dan Kementerian/ lembaga terkait lainnya.

f. Penyusunan Draft MoU

MoU kerja sama sister city ini dapat dikategorikan sebagai perjanjian internasional, sehingga penyusunannya dilakukan oleh

Direktorat Jenderal Hukum dan Perjanjian Internasional Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia sebagai ahli hukum internasional. Draft tersebut kemudian dibahas pada Forum Interkem (antar kementerian) yang melibatkan Kementerian Luar Negeri RI, Sekretariat Negara RI, Kementerian Dalam Negeri RI dan lembaga terkait lainnya. Forum Interkem kemudian menandatangani draft MoU yang telah dibahas. MoU tersebut kemudian disampaikan oleh Kementerian Dalam Negeri RI kepada Kementerian Luar Negeri RI untuk diteruskan kepada perwakilan RI di luar negeri untuk dibahas lebih lanjut dengan calon sister city.

g. Penandatanganan MoU

Draft MoU yang telah disetujui mitra kerja sama luar negeri, kemudian disampaikan kepada Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia dan Pemerintah Kota yang bersangkutan oleh oleh Kementerian Luar Negeri RI. Penandatanganan MoU Bandung-Kawasaki ditandatangani pada 18 februari 2016 yang kemudian diperpanjang pada tahun 2020.

h. Pelaksanaan kerja sama

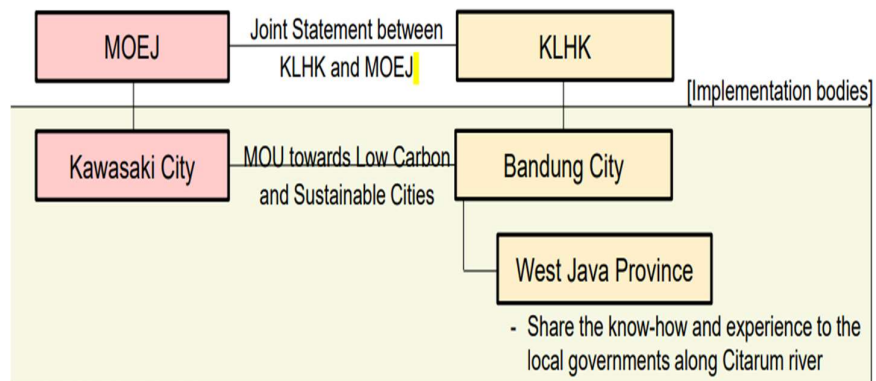
Dokumen kerja sama tersebut mengikat kedua belah pihak dan sudah bisa memulai program-program yang disepakati setelah MoU tersebut ditandatangani. Pemerintah Kota membentuk tim kerja sebagai pelaksana harian dari hasil kegiatan yang disepakati. Pemerintah Kota dapat mengalokasikan dana yang mungkin timbul dalam kerja sama tersebut melalui APBD dan sumber-sumber lain

yang sah. Adapun poin-poin yang menjadi ruang lingkup dari kerja sama ini adalah: manajemen kualitas udara, manajemen energi, teknologi transportasi, manajemen limbah padat, dan manajemen air limbah

MoU yang ditandatangani pada Februari 2016 berlaku selama tiga tahun dan diperbarui pada tahun 2020, dan selanjutnya berlaku untuk dua tahun berikutnya. Walikota Bandung saat itu, Oded M. Danial, mengunjungi Kota Kawasaki pada 2-8 Februari 2020, untuk memperpanjang MoU dan membahas bidang kerja sama lain di luar fokus MoU 2016 pada pengelolaan sampah, seperti transfer teknologi dan informasi mengenai pengelolaan masalah kualitas air, sungai, dan udara. Ketua DPRD Kota Bandung Teddy Rusmawan, anggota DPRD Kota Bandung Maya Himawati dan Agus Gunawan serta jajaran Pemerintah Kota (Pemkot) Bandung juga turut ikut serta dalam kunjungan tersebut (Bagian Kerjasama Kota Bandung, 2020).

4.2.2. *Intercity Cooperation for River Water Quality Improvement Project*

Program Intercity Cooperation for River Water Quality Improvement Project adalah program kerja sama antara Kota Bandung dan Kawasaki City dalam meningkatkan kualitas air sungai Citarum di Indonesiayang dimulai pada tahun 2019 sampai dengan tahun 2021. Program ini didanai oleh Kementerian Lingkungan Hidup (Ministry of Environment) Jepang dan bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan lingkungan di bidang pengelolaan sampah, pengelolaan lingkungan air, dan pengelolaan kualitas udara.



Gambar: Struktur kerja sama Bandung-Kawasaki Dalam water quality improvement plan (WQIP)

Sungai terbesar di Jawa Barat ini dinobatkan sebagai sungai paling tercemar di dunia. Selama bertahun-tahun, pemerintah silih berganti berjanji untuk membersihkan sungai Citarum, tetapi sebagian besar gagal karena upaya tersebut hanya dilakukan sebagian. Hal tersebut dicapai dalam pertemuan antara Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Siti Nurbaya dengan Wakil Menteri Lingkungan Hidup Parlemen Jepang Arata Takebe.

Pernyataan pers bersama yang dikeluarkan oleh Kedutaan Besar Jepang mengatakan bahwa perjanjian kerja sama tersebut akan ditanggapi dengan serangkaian kegiatan antara lain Kemitraan Lingkungan Air di Asia untuk pengolahan limbah, transfer teknologi untuk mendukung pengenalan dan diseminasi teknologi tepat guna untuk limbah industri pengolahan (AntaraNews.com, 2018).

Dikarenakan dalam pelaksanaan program ini sedang dalam masa COVID-19, terdapat tiga program yang dibuat berupa workshop untuk mendukung formulasi rencana pengembangan kualitas air,

Kuliah tentang Regulasi/pendekatan Partisipatif dan Pemantauan, Penyebarluasan pengetahuan kepada pemerintah daerah lainnya.

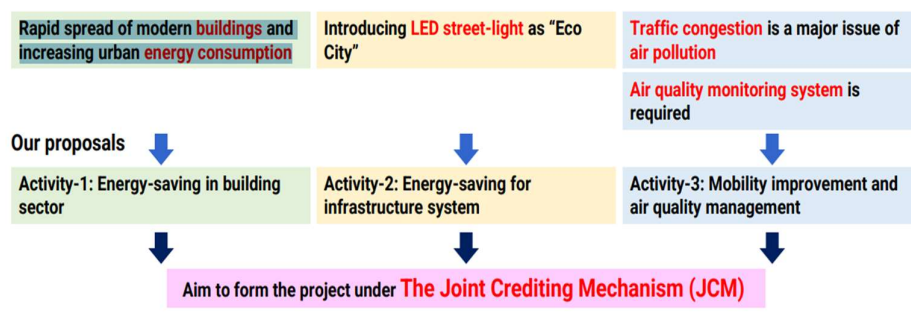
Tujuan dari program Intercity Cooperation for River Water Quality Improvement Project ini ada 3, diantara lain sebagai berikut:

1. untuk meningkatkan kapasitas Kota Bandung dalam menyusun rencana peningkatan kualitas air (Water QualityImprovement Plan) untuk anak sungai Citarum (sungai Cipamokolan),
2. Untuk meningkatkan kapasitas untuk menerapkan dua langkah berikut untuk mengelola kualitas air sungai; Pemantauan kualitas air - pengelolaan dan pemanfaatan data, metode inspeksi, dll, Pengaturan dan pendekatan partisipatif - untuk industri pencemar, rumah tangga dll
3. Untuk menyebarluaskan pengetahuan dan pengalaman yang dibagikan melalui Tujuan 1 dan 2 kepada pemerintah daerah lainnya di sepanjang sungai Citarum (Kawasaki Environment Research Institute, 2021)

4.2.3. *Energy Saving of Infrastructure System and Mobility Improvement*

Program Energy Saving of Infrastructure System and Mobility Improvement adalah program kerja sama antara Kota Bandung dan Kawasaki City dalam pengembangan kota berkelanjutan dan rendah karbon yang berjalan sejak tahun 2021 hingga 2023. Program ini

bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan lingkungan di bidang penghematan energi dan peningkatan mobilitas.



Gambar: Kondisi Kota Bandung dan Proposal yang diajukan kota Kawasaki

Dengan dukungan dari International Finance Corporation (IFC), Pemerintah Kota Bandung mengesahkan Peraturan Walikota Bandung No.1023 Tahun 2016 tentang bangunan hijau pada tahun 2016. Peraturan Walikota ini pada prinsipnya sejalan dengan pedoman nasional tersebut di atas tetapi memiliki cakupan dan cakupan yang lebih luas. standar teknis yang lebih tinggi daripada yang disyaratkan oleh pedoman nasional. Faktanya, standar bangunan hijau Bandung menempati peringkat standar tercanggih di negara ini yang ditetapkan oleh Pemerintah Provinsi

Pemerintah Kota Bandung memanfaatkan program dukungan nasional dan internasional untuk melanjutkan pengembangan kapasitas di sektor bangunan hijau dan mengambil langkah-langkah penghematan energi tertentu. Pada tahun 2019, Peraturan Walikota Bandung No.006/2019 dikeluarkan untuk menunjukkan praktik penghematan energi yang inovatif di gedung-gedung publik, seperti proyek Eco Office yang dipimpin oleh pemerintah kota yang

bertujuan untuk mengurangi konsumsi kertas, air, dan listrik dan menunjukkan pembangkit listrik berbasis biogas di tiga kantor kabupaten dan kantor wilayah Departemen Lingkungan Hidup dan Kebersihan dan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Ministry of Environment, 2021).

4.3 Implementasi Program Bersama Melalui Kerja Sama Sister City Bandung – Kawasaki Dalam SDGs

4.3.1. Penghematan Energi Menggunakan *High-Efficiency Air-Conditioning System*.

Setelah kerja sama antara Pemerintah Indonesia dengan Jepang ditandatangani pada tahun 2013, beberapa kerja sama di lingkup sub negara terlahir. Melansir dari laporan International Energy Agency (IEA) technology report “The Future of Cooling”, terdapat sekitar sepertiga atau lebih rumah tangga di dunia yang memiliki AC saat ini hanya sekitar 8% atau lebih, khususnya di daerah tropis. Jumlah AC diperkirakan akan meningkat tiga kali lipat pada tahun 2050 ketika populasi melonjak dan pertumbuhan ekonomi terus berlanjut, diperkirakan sekitar dua pertiga rumah tangga global diperkirakan akan menggunakannya (- International Energy Agency, 2018).

Mengoptimalkan pengoperasian AC inverter dengan memanfaatkan teknologi inverter berarti mereka memiliki ruang untuk mengurangi konsumsi daya sekitar 58% dibandingkan dengan AC non-inverter yang menggunakan teknologi inverter (survei pabrikan). Selain itu, tidak hanya AC ruangan untuk rumah, tetapi juga AC komersial dan multi AC untuk bangunan dapat mencapai penghematan energi dengan mengadopsi teknologi inverter dan teknologi kontrol lanjutan. Dengan ini sebagai pilar pendekatan kami, peralihan ke AC