

NASKAH PUBLIKASI

**KERJASAMA *SISTER CITY* SURABAYA-KITAKYUSHU
DALAM PENGELOLAAN LIMBAH SAMPAH**



Disusun Oleh:

Irni Aprilia Dai S.IP,

20151060019

**PROGRAM MAGISTER ILMU HUBUNGAN
INTERNASIONAL
FAKULTAS PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

NASKAH PUBLIKASI

**KERJASAMA *SISTER CITY* SURABAYA-KITAKYUSHU
DALAM PENGELOLAAN LIMBAH SAMPAH
*Sister City Cooperation Between Surabaya And Kitakyushu
In Waste Management***



Disusun Oleh:

Irni Aprilia Dai S.IP,

20151060019

**PROGRAM MAGISTER ILMU HUBUNGAN
INTERNASIONAL
FAKULTAS PASCA SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Dengan ini kami selaku mahasiswa Program Pasca Sarjana Magister Ilmu Hubungan Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta:

Nama: Irni Aprilia Dai

NIM : 20151060019

Jenjang Program Studi : S2 Magister Ilmu Hubungan Internasional,

SETUJU jika naskah publikasi (jurnal ilmiah) yang disusun oleh yang bersangkutan mendapat arahan dari pembimbing, dipublikasikan untuk kepentingan akademis.

Yogyakarta, 9 Agustus 2017

Irni Aprilia Dai

NASKAH PUBLIKASI

KERJASAMA *SISTER CITY* SURABAYA-KITAKYUSHU DALAM PENGELOLAAN LIMBAH SAMPAH

Irni Aprilia Dai

Univeristas Muhammdiyah Yogyakarta, Indonesia-

irnyaprilia@gmail.com

ABSTRAK

Dengan adanya kerjasama internasional pada level pemerintahan daerah, pemerintah daerah berbondong-bondong melakukan kerjasama *Sister City* guna memaksimalkan potensi di daerahnya dan guna menyelesaikan permasalahan yang ada pada daerah tersebut. seperti kerjasama yang terjalin antara Surabaya dan Kitakyushu. Surabaya melakukan kerjasama green *Sister City* dengan Kitakyushu yang mana kerjasama tersebut difokuskan pada kerjasama lingkungan. salah satu permasalahan lingkungan yang dihadapi oleh Surabaya ialah pengelolaan sampah. dengan adanya kerjasama lingkungan yang dijalin antara Surabaya dan Kitakyushu, Surabaya mendapatkan bantuan dalam teknologi maupun tenaga ahli dari Jepang untuk mengatasi permasalahan limbah sampah. kerjasama antara Surabaya dan Kitakyushu merupakan kerjasama bantuan yang dilakukan oleh JICA yang diberikan oleh Surabaya melalui Kitakyushu dan perusahaan pengelolaan sampah Nishihara. kerjasama pengelolaan sampah ini bertujuan untuk mewujudkan dan mengembangkan less-carbon City di dunia

With the international cooperation at the local goverment level, the regional government flocked to cooperate sister city in order to maximize the potential in their area and to solve the existing problems in the area. Such as cooperation between Surabaya and Kitakyushu. Surabaya do green Sister City cooperation with kitakyushu which cooperation is focused on environmental cooperation. One of the environmental problems faced by Surabaya is waste management. With the existence of environmental cooperation between Surabaya and Kitakyushu, Surabaya get assistance in technology and experts from Japan to

overcome the waste waste problem. The cooperation between Surabaya and Kitakyushu is a partnership assistance undertaken by JICA provided by Surabaya through Kitakyushu and Nishihara waste management company. This waste management cooperation aims to realize and develop less-carbon city in the world.

Keyword: *Sister City, Surabaya, Kitakyushu, Waste Management.*

SISTER CITY SURABAYA-KITAKYUSHU DALAM PENGELOLAHAN SAMPAH

A. Pendahuluan

Penelitian ini akan membahas mengenai kerjasama luar negeri yang dibangun oleh pemerintah daerah dengan pemerintah daerah lainnya yang berada di luar negeri atau lazimnya disebut *Sister City*. Pada kerjasama *Sister City* akan ditentukan subyeknya yaitu Pemerintah Surabaya yang melakukan kerjasama *Sister City* dengan Kota di luar negeri yaitu Kota Kitakyushu guna memaksimalkan potensi yang ada di Kota Surabaya dan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di Surabaya. Penelitian tentang kerjasama *Sister City* antara Kota Surabaya dan Kitakyushu akan difokuskan pada kerjasama kedua belah pihak dalam mengatasi permasalahan sampah yang ada di kota Surabaya. Sampah merupakan salah satu permasalahan bagi pemerintah Surabaya, dengan diadakannya kerjasama *Sister City* yang terfokus pada lingkungan dengan Kitakyushu, peneliti akan membahas mengenai kerjasama pada pembangunan pabrik pengolahan sampah dan *composting* di Surabaya serta peluang dan hambatan bagi kerjasama yang terjalin antara kedua belah pihak.

Surabaya adalah kota terbesar kedua setelah Jakarta. Surabaya juga dikenal sebagai kota pelabuhan karena Surabaya merupakan pelabuhan utama dan pusat perdagangan komersial di wilayah timur Indonesia. Sebagai ibu kota provinsi Jawa Timur dan salah satu kota metropolitan di Indonesia, Surabaya menjadi pusat, perdagangan, bisnis, pendidikan, kebudayaan, perekonomian dan industri. Surabaya memiliki luas daerah kurang lebih sebesar 333,063 km² sertapada tahun 2015 jumlah di Surabaya tercatat berjumlah 2.909.257 jiwa. Sebagai perkotaan metropolitan, Surabaya menghadapi permasalahan yang kompleks terhadap lingkungan. Bertambahnya jumlah penduduk setiap tahunnya baik yang menetap ataupun tidak menetap memberikan imbas besar

terhadap lingkungan di Surabaya. Setiap individu yang hidup di sebuah daerah selalu memberikan limbah dalam berbagai bentuk baik yang dapat diregenerasi oleh alam maupun tidak. Semakin banyaknya jumlah penduduk, industri, pusat perbelanjaan untuk mencukupi hidup, lingkungan menjadi salah satu faktor yang paling banyak terkena imbas. Contohnya, volume sampah yang akan semakin meningkat seiring dengan jumlah penduduk, begitu juga dengan polusi baik udara, lingkungan maupun suara yang dihasilkan akibat pertumbuhan penduduk. Hal tersebut berimbas pada kualitas hidup manusia yang semakin rendah. Maka, peran pemerintah memegang andil penting untuk menyeimbangkan laju pertumbuhan penduduk dengan keseimbangan lingkungan. Surabaya menjadi salah satu kota metropolitan di Indonesia, di mana sudah sewajarnya Surabaya menjadi kota terdepan dalam beradaptasi dengan globalisasi di dunia baik dalam segi teknologi, informasi dan birokrasi.

Dewasa ini arus globalisasi kian tak terbendung dalam konteks dinamika masyarakat antar bangsa dan mengarahkan dunia menjadi lebih terintegrasi. Menurut Thomas L. Friedman seorang senior wartawan dan juga redaktur senior dalam surat kabar *The New York Times*, globalisasi memiliki tiga dimensi. Dimensi ideologi adalah kapitalisme, dimensi ekonomi adalah pasar bebas dan dimensi teknologi adalah teknologi informasi. Melalui globalisasi hubungan Internasional berkembang menjadi lebih luas seperti kerjasama dan ekonomi politik. Globalisasi membawa pengaruhnya hingga merambah ke berbagai penjuru dunia sehingga mampu meruntuhkan berbagai *border* artifisial yang selama ini menjadi penghambat bagi arus barang, jasa, modal, pengetahuan dan orang-orang diperbatasan. Karenanya, globalisasi menuntut adanya peningkatan hubungan luar negeri yang signifikan dan tidak terbatas. Berkembangnya era globalisasi memperluas jangkauan kerjasama yang sebelumnya kerjasama internasional bersifat *State-Centris* atau terpusat pada pemerintah Negara, sekarang kerjasama dapat dilakukan baik itu di tingkat Individu, kelompok, IGO, INGO, MNC dan pemerintah baik

pemerintah pusat maupun daerah dalam suatu negaraa maupun antara satu daerah dan pihak luar negaraa¹.

Aktor kerjasama antar pemerintah daerah bukan hanya dapat dilakukan oleh pejabat-pejabat pemerintahan, namun dapat juga dilakukan oleh pihak swasta dan masyarakat. Kerjasama yang terjadi dalam rangka membangun daerah dapat dijalin antar pemerintah daerah dalam suatu negaraa ataupun pemerintah daerah dengan pemerintah negaraa lain atau pihak asing. Artinya hubungan kerjasama internasional yan terjalin tidak harus hubungan antar negaraa kepada negaraa di bagian pemerintahan pusat, melainkan dapat pula berupa hubungan kerjasama antar daerah tingkat II yakni provinsi, kabupaten, atau kota. Mengingat kenyataan bahwa pemerintah daerah di setiap negaraa memiliki peran yang penting dan cukup signifikan dalam kedudukannya sebagai sumber ekonomi dan perdagangan, ilmu pengetahuan dan teknologi serta pusat tenaga kerja potensial yang mendukung jalannya proses globalisasi tersebut.

Salah satu aktor yang dapat melakukan hubungan Internasional di era globalisasi adalah pemerintah daerah atau *local government*. Kemandirian pemerintah daerah di Indonesia dalam melakukan kerjasama telah diatur dalam Otonomi Daerah yang pertamakali diberikan oleh Rezim Suharto setelah mendapatkan banyak kritik akibat kediktatoran dan rezim *State-Centric* nya. Pada masa Suharto kegiatan otonomi Daerah telah diberlakukan dengan diturunkannya UU Nomor 22 dan 25 tahun 1999 mengenai otonomi daerah yang bertumpu pada daerah tingkat II. Kebijakan baru yang diberikan kepada otonomi daerah harus bertujuan untuk mendukung integrasi nasional, pemberdayaan masyarakat daerah dan peningkatan kesejahteraan rakyat. Dalam memenuhi tujuannya, pemerintah daerah diperbolehkan untuk melakukan kerjasama Internasional seperti mencari investor asing dan kerjasama asing.²

¹ Takdir Ali Mukti, *Paradiploamcy: Kerjasama Luar Negeri Oleh Pemda di Indonesia*, The Phinisi Press, Yogyakarta, 2013, hal.4.

² Sidik Jatmika, *Otonomi Daerah Dalam Prespektif Hubungan Intenasiona*, Bigraf Publishing, Yogyakarta, 2001.

Dalam perkembangannya kemandirian daerah dalam menentukan nasibnya diatur dalam Undang-Undang Negara Indonesia seperti pada konteks pemerintah daerah dalam melakukan kerjasama yang bersifat internasional telah diamanatkan Negara dalam bentuk UU Nomor 37 tahun 1999 tentang hubungan luar negeri dan UU Nomor 32 tahun 2004 tentang pemerintah daerah.³ Dengan adanya landasan hukum tersebut, maka terbukalah peluang bagi pemerintah daerah dalam membuka jaringannya ke dunia internasional.

Semenjak diberlakukannya UU. Nomor 32 Tahun 2004, terjadi perubahan pandangan mengenai kerjasama internasional, yang mana semula bersifat sentralistik menjadi desentralisasi atau pemerintah daerah dapat menjalankan otonomi seluas luasnya. Dengan adanya otonomi, pemerintah daerah memiliki kewenangan lebih luas, nyata dan bertanggung jawab dalam mempersiapkan seluruh komponen daerah. Dengan adanya otonomi daerah mempertegas prinsip-prinsip demokrasi dalam kemandirian daerah yang terwujud dalam peran serta masyarakat, pemerataan dan keadilan, serta potensi keanekaragaman daerah dan supremasi hukum. Untuk mengoptimalkan potensinya, kerjasama antar daerah dapat menjadi salah satu alternatif inovasi/konsep yang didasarkan pada pertimbangan efisiensi dan efektivitas, sinergis dan saling menguntungkan terutama dalam bidang-bidang yang menyangkut kepentingan pengembangan potensi daerah dan penyelesaian masalah yang ada. Kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah diharapkan menjadi suatu jembatan yang dapat mengubah permasalahan daerah menjadi sebuah potensi pembangunan yang saling menguntungkan.

Kerjasama antara daerah dapat dilakukan dengan sesama pemerintah daerah dalam satu negara atau dapat pula dilakukan dengan pemerintah daerah dari negara lain. Kerjasama antar pemerintah daerah dengan pemerintah antar daerah dengan negara yang berbeda dewasa ini

³Undang-Undang No.32 tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah, SETNEG, Tahun 2004 dalam Takdir Ali Mukti, op.cit, hlm.3.

disebut dengan *Sister City*. *Sister City* adalah hubungan kerjasama “kota kembar” yang dilaksanakan oleh pemerintah Kotamadya/ Daerah Tingkat II, Pemerintah Kota Administratif; dengan pemerintah setingkat diluar negeri.⁴ Konsep *Sister City* diperkenalkan oleh Presiden Amerika Serikat yaitu Dwight D.Eisenhower pada tahun 1956 untuk meningkatkan diplomasi diantara masyarakat (*people to people diplomacy*) yang akhirnya berkembang pada tingkat kota hingga provinsi. *Sister City* menjadi semakin dikenal di Indonesia ketika departemen Luar Negeri mengeluarkan surat edaran yang mengatur hubungan kerjasama dengan kota-kota di luar negeri, dengan memperhatikan permendagri no 6/1973 tentang kerjasama dan bantuan teknis luar negeri. Kerjasama *Sister City* yang berlangsung haruslah bermanfaat guna menunjang program pembangunan dan membantu meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat sejauh tidak merugikan ketertiban dan keamanan umum, stabilitas politik dalam negeri dan tetap terpeliharanya kepribadian nasional.

Dalam perkembangannya Surabaya yang merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia telah menjalin hubungan *Sister City* dengan berbagai negaraa di dunia guna terus mengikuti arus globalisasi yang terjadi di dunia dan sebagai upaya pemerintah dalam mensejahterakan kehidupan warganya. Salah satu bentuk implementasi dari kebangkitan sebuah kota dalam mengikuti arus globalisasi adalah dengan adanya kerjasama daerah dengan pihak luar negeri atau dunia Internasional. Pemerintah Kota (Pemkot) Surabaya, selama ini sudah menjalin hubungan kerjasama *Sister City* dengan Kota Seattle (AS); Busan (Korsel); Guangzhou (Tiongkok); Kochi (Jepang); Kitakyushu (Jepang). *Sister City* yang dijalin oleh Surabaya memiliki beragam tujuan seperti pengembangan teknologi, peningkatan pendidikan, peningkatan perdagangan hingga penyelesaian masalah lingkungan yang terjadi di Surabaya.

⁴Sidik Jatmika, op.cit. *Hlm 107*

Dalam mengatasi permasalahan dan memaksimalkan potensi yang ada di Surabaya, pemerintah kota Surabaya melakukan kerjasama *Sister City*. Kerjasama *Sister City* yang dilakukan Surabaya dengan kota lain diluar negeri memiliki fokus tertentu, seperti kerjasama *Sister City* Surabaya dan Guangzhou yang terfokus pada peningkatan perdagangan UKM dan pendidikan, Kerjasama *Sister City* Surabaya dan Busan yang terfokus pada tata letak kota, budaya dan pendidikan dan lain sebagainya. Dalam memilih mitra kerjasama *Sister City*, Surabaya mempertimbangkan faktor seperti kesamaan permasalahan kota yang dihadapi serta kemiripan kota baik geografis maupun kependudukan.

Di era globalisasi ini, tidak sedikit kota-kota besar yang mengalami masalah-masalah lingkungan disekitarnya. Baik seperti polusi, air tercemar, sampah, ruang hijau yang kurang, ataupun kemacetan yang semakin parah dikarenakan kurang baiknya tata kelola kota. Dibalik itu semua masih banyak peluang dan kesempatan yang ditawarkan sebagai salah satu metode jalan keluar untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Permasalahan tersebut juga dialami oleh salah satu kota terbesar di Indonesia yaitu Surabaya. Dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan yang terjadi di Surabaya, Surabaya melakukan sebuah kerjasama dengan kota yang memiliki permasalahan serupa di belahan dunia lain yaitu Kitakyushu. Kitakyushu merupakan satu-satunya kota mitra *Sister City* Surabaya yang ditunjuk Surabaya untuk membantu pemerintah Surabaya dalam mengatasi permasalahan lingkungan di Surabaya hingga hubungan kerjasama antara pemerintah Surabaya dan Kitakyushu dijuluki *Green Sister City*.

Pada tahun 1970, Kitakyushu memiliki permasalahan lingkungan namun dapat diatasi oleh Kitakyushu terbukti dengan Kitakyushu menjadi kota di Jepang yang pertama kali mendapat penghargaan *United Nations*

*Environmental Programme's (UNEP) Global 500 Award.*⁵Berkat keberhasilan tersebutlah yang menjadikan Kitakyushu dipilih Surabaya dalam mitra pengetasan masalah lingkungan yang ada di Surabaya. Sekitar tahun 1970-an, sungai yang membelah Kitakyushu ini pernah tercemar limbah industri yang berdampak saat itu tidak dijumpai satu pun spesies ikan yang hidup. Berkat kerja keras dan komitmen Pemkot Kitakyushu dan dukungan warganya, sungai tersebut menjadi jernih dan menjadi bagian dari keindahan kota.⁶

Kerjasama antar Surabaya dan Kitakyushu pertamakali dilakukan pada tahun 1997 dengan ditanda tangannya *Joint Declaration of The Kitakyushu Conference on Environmental Cooperation among Cities in the Asian Region*. Kerjasama yang dijalin dengan penandatanganan konferensi lingkungan antar kota di Asia pada tahun 1998 hingga 2006, memiliki fokus kerjasama dibidang pengelolaan. Kerjasama antar kedua belah kota terus terjalin hingga pada tahun 2007, Pemkot Kitakyushu memberikan bantuan program untuk merevitalisasi sungai Kalimas yang meliputi dua hal, yaitu peningkatan kualitas air dan pengembangan partisipasi masyarakat.⁷

Surabaya dan Kitakyushu memiliki beberapa kesamaan antara lain sebagai pusat industri, banyaknya gedung pencakar langit dan terdapat beberapa sungai yang membentang di dalam masing-masing kota. Namun, terdapat pula perbedaan antar kedua belah kota yakni pada aspek kebersihan lingkungan baik dari tingkat kejernihan air, udara dan tata kelola sampah. Sebagai salah satu kota di Jepang, Kitakyushu juga terkenal akan kedisiplinan warga yang dapat dilihat dari selalu terpilahnya

⁵Berita Indonesia, *Kitakyushu, Lain Dulu Lain Sekarang*, <http://www.beritaindonesia.co.id/lingkungan/1188-kitakyushu-lain-dulu-lain-sekarang>, diakses: 24 Mei 2017

⁶Kompas, *Kerja Sama Surabaya-Kitakyushu Lebih Komprehensif*, <http://regional.kompas.com/read/2012/11/12/19522614/Kerja.Sama.Surabaya-Kitakyushu.Lebih.Komprehensif>, diakses: 26 April 2017

⁷Antara Jatim, *Surabaya-Kitakyushu Kerja Sama "Green Sister City"*, <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/98805/surabaya-kitakyushu-kerja-sama-green-sister-city>, diakses: 26 April 2017

limbah di Kitakyushu seperti sampah basah dan sampah yang dapat di daur ulang. Masih berbeda jauh dengan Surabaya yang mana sampah masih terus tercampur dan tertumpuk di beberapa sudut kota, maka dari itu pemerintah Surabaya menjalin kerjasama dengan Kitakyushu yang ditujukan dalam segi lingkungan melalui penandatanganan MoU kerjasama *Green Sister City* pada 12 November 2012. Kerjasama *Green Sister City* dengan Kota Kitakyushu ini, memiliki kepentingan bagi pemerintah Surabaya untuk meningkatkan kualitas lingkungan di wilayahnya yang berusaha untuk dicapai. Dalam kerjasama tersebut, kepentingan untuk meningkatkan kualitas lingkungan Kota Surabaya diawali dengan kerjasama Surabaya-Kitakyushu di bidang lingkungan yang telah disetujui. Salah satu permasalahan utama bagi Surabaya ialah menyelesaikan permasalahan sampah yang terjadi di Surabaya.

Berdasarkan data pada tahun 2012 dan 2013, volume sampah yang dihasilkan warga Surabaya mencapai 1.100 ton. Namun memasuki tahun 2014, volume sampah di Kota Surabaya meningkat menjadi 1.400 ton. Faktanya setiap hari sampah di Surabaya sendiri bisa menembus 1.800 ton per hari. Kenaikan volume tersebut disebabkan oleh banyaknya jumlah tempat usaha, terutama restoran dan hotel. Ditambah lagi meningkatnya warga Surabaya serta juga banyaknya wisatawan. Maka dari itu kerjasama *Green Sister City* antara Surabaya dan Kitakyushu sangatlah memiliki nilai urgensi yang tepat untuk diselesaikan melihat bagaimana Kitakyushu dapat menyelesaikan permasalahan lingkungan termasuk sampah di daerahnya.

B. Metodologi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan fakta-fakta kerjasama *Green Sister City* Surabaya dan Kitakyuhu dengan menitikberatkan pada kebijakan yang diambil oleh pemerintah kota Surabaya untuk mengetahui

bagaimana kerjasama *Sister City* antar kedua kota, serta hambatan yang dihadapi kedua belah pihak dalam melakukan kerjasama tersebut.

2. Lokasi dan Jangkauan Penelitian

Untuk menghindari pelebaran penjelasan mengenai kebijakan Indonesia dalam penataan kerjasama Internasional oleh pemerintah daerah/kota dengan studi kasus kerjasama *Sister City* yang dilakukan oleh Pemerintah Surabaya dan Kitakyushu. Maka dibutuhkan jangkauan penelitian yang berfungsi untuk memfokuskan penelitian ini. Jangkauan penelitian ini dimulai sejak tahun 2007 sampai 2016. Adapun tempat yang menjadi lokasi penelitian adalah Kantor Pemerintahan Surabaya dan pabrik pengolahan sampah Kitakyushu di Surabaya.

3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang penulis gunakan dalam penulisan ini adalah teknik analisis data kualitatif, dimana permasalahan digambarkan berdasarkan fakta-fakta yang ada kemudian dihubungkan antara fakta yang satu dengan fakta yang lainnya, kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Penelitian kualitatif tidak menetapkan penelitian hanya berdasarkan variabel penelitian, tetapi keseluruhan situasi sosial yang diteliti yang meliputi aspek tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis. Akan tetapi fokus yang sebenarnya dalam penelitian kualitatif diperoleh setelah peneliti melakukan *grand tour observation* dan *grand tour question*.

4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah telaah pustaka (*library research*) yaitu dengan cara mengumpulkan data dari literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas, dan kemudian menganalisisnya. Literatur ini berupa buku-buku, dokumen, jurnal-jurnal, surat kabar, dan situs-situs internet ataupun laporan-laporan yang berkaitan dengan permasalahan yang akan penulis teliti. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dimana dalam menggambarkan permasalahan yang diteliti tergantung pada validitas data

informan yang memberikan informasi dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang diantaranya berasal dari sumber-sumber berikut, yaitu:

a. Dokumen

Dokumen-dokumen dalam hal ini digunakan untuk menelusuri berbagai dokumen baik itu tertulis maupun dokumen dalam bentuk gambar/foto yang berkaitan dengan fokus penelitian, utamanya menyangkut dokumen mengenai *Sister City*. Disamping itu, teknik dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini menitikberatkan pada catatan-catatan atau arsip-arsip berupa jurnal, buku, laporan tertulis dan dokumen-dokumen berkaitan dengan objek yang diteliti.

b. Arsip

Arsip yang akan diteliti dalam penulisan ini meliputi arsip yang dimiliki oleh pemerintah kota Surabaya secara resmi mengenai kerjasama *Sister City* antara Kota Surabaya yang dipublikasikan dalam Bahasa Indonesia. Publikasi baik melalui *official website* milik pemerintah Kota Surabaya menjadi salah satu bagian dari arsip dalam penelitian ini. Dengan demikian, rekaman arsip tersebut dapat memperkuat analisis dalam penelitian ini.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan. Teknik pengumpulan data observasi ini, penulis lakukan terhadap berbagai peristiwa-peristiwa di Kota Surabaya dalam melihat implementasi program-program kerjasama *Sister City* Kota Surabaya dengan Kitakyushu.

d. Wawancara

Penentuan informan dilakukan dengan sebuah kriteria yakni dengan mempertimbangkan dan memilih informan yang dipilih dan dipandang mengetahui secara jelas terhadap permasalahan yang akan diteliti. Untuk keperluan penelitian ini maka informan merupakan pelaku yang terlibat secara langsung dalam kerjasama ini, maupun

pihak-pihak yang turut mendukung dan berpartisipasi secara tidak langsung dalam kerjasama ini. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mengutamakan teknik wawancara melalui *face to face*, dan *via email* lewat internet jika terjadi kendala dan beberapa hambatan. Hal ini dilakukan demi menjaga validitas data yang digunakan dalam penelitian ini. Wawancara akan dilakukan dengan pegawai pemerintah kota Surabaya yang menangani hubungan *Green Sister City* dengan Kitakyushu dan dengan penanggung jawab dari perusahaan pengolahan sampah Nishihara, namun tidak menutup kemungkinan wawancara dapat dilakukan dengan pihak lain yang memiliki informasi terkait penelitian.

C. PEMBAHASAN

1. JICA (*Japan International Cooperation Agency*)

Kerjasama internasional dewasa ini tidak hanya dapat dilakukan oleh pemerintah pusat dengan pemerintah pusat. Namun dengan berkembangnya nilai paradiplomasi yang berkembang seiring dengan globalisasi, pemerintah daerah dapat bekerjasama dengan pihak swasta. Kerjasama antara pemerintah Jepang dan Indonesia sekarang bukan hanya pada kerjasama diplomatis *high politic* melainkan juga pada tingkatan kerjasama pembangunan. Jepang merupakan salah satu negara yang paling banyak memberikan hibah teknologi melalui bantuannya seperti ODA dan JICA.

JICA merupakan program kemitraan yang lazim disebut *JICA Partnership Program* atau JPP. Program ini merupakan program untuk mendukung dan mendorong pelaksanaan berbagai proyek yang ditunjukan untuk pembangunan pada masyarakat akar rumput di beberapa negara berkembang, yang mana salah satunya Indonesia. JICA dipelopori oleh berbagai mitra pembangunan Jepang (khususnya lembaga swadaya masyarakat atau LSM, pemerintah daerah, dan perguruan tinggi). Mereka

adalah lembaga yang memiliki kemampuan dibidang teknologi dalam pembangunan. Program JPP diberikan untuk tujuan pemberian manfaat langsung kepada masyarakat di berbagai negaraa.⁸

Terdapat tiga Poin penting Skema Program JPP:

- a. Dikategorikan sebagai kegiatan kerjasama teknik
- b. Dirancang sebagai suatu program yang berkaitan langsung dengan kebutuhan hajat hidup manusia sehingga dapat dirasakan langsung manfaatnya dalam rangka perbaikan dan peningkatan taraf hidup masyarakat di berbagai negaraa berkembang
- c. Suatu program yang memberikan kesempatan bagi anggota masyarakat Jepang untuk meningkatkan pemahamannya serta partisipasinya dalam kerjasama internasional.

JICA didirikan di Indonesia pada 1 Agustus 1974 dan merupakan institusi resmi Jepang yang ditujukan untuk pelaksanaan kerjasama teknis dengan negaraa berkembang yang menjalin kerjasama dengan pemerintah Jepang.⁹Pada perkembangannya, tahun 2008 JICA melakukan *marger* dengan bagan kerjasama ekonomi luar negeri dari *Japan Bank for International Cooperation*¹⁰. Saat ini JICA merupakan badan bantuan terbesar dengan anggaran kurang lebih 10 miliar dollah AS yang berada di 150 negaraa dunia.

JICA memiliki visi dan misi dalam melakukan bantuan teknis terkait pengembangan masyarakat akar rumput, yakni sebagai berikut:¹¹

- a. Visi, JICA merupakan badan atau institusi pembangunan yang inklusif dan dinamis. JICA berusaha untuk mempromosikan pembangunan yang berdampak pengurangan kemiskinan dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

⁸JICA, Program Kemitraan JICA, diakses:

<https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/activities/activity03.html>

⁹JICA, Japans's ODA and JICA, diakses: <https://www.jica.go.jp/english/about/oda/index.html>

¹⁰JICA, JICA Profile Brochure, diaksesk:

<https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/office/others/pdf/brochure01.pdf>

¹¹ibid

- b. Misi, Misi JICA yang pertama ialah focus terhadap agenda global, pemanfaatan pengalaman, dan teknologi yang dimiliki Jepang secara maksimal sebagai bagian dari masyarakat internasional. JICA memfokuskan perhatiannya pada masalah global yang dihadapi oleh negaraa berkemabnag seperti penyakit menular, perubahan iklim, terorisme dan krisis ekonomi. Kedua, pengetasan kemiskinan melalui pertumbuhan yang berkeadilan dengan menyediakan dukungan terhadap pengembangan sumber daya manusia, pengembangan kapasitas, peningkatan kebijakan dan institusi, serta penyediaan prasarana social dan ekonomi. Ketiga, peningkatan birokrasi pemerintah dengan penawaran bantuan bagi peningkatan berbagai pranata/perangkat dasar yang dibutuhkan oleh sebuah pemerintahan dan berbagai system pelayanan umum yang berdasarkan atas kebutuhan masyarakat. Keempat, pencapaian ketahanan manusia dengan mendukung berbagai upaya dalam rangka peningkatan kapasitas social dan intitusi serta peningkatan kemandirian dan kemampuan diri manusia dalam menghadapi berbagai ancaman.

JICA Patnrnership *Program* memiliki tiga kategori Proyek yakni:

- a. Kategori Pemerintah Daerah (*Local Government Type*): pemanfaatan teknologi dan pengalaman yang dimiliki oleh pemerintah daerah Jepang.

Mendukung peran serta kontribusi berbagai pemerintah daerah (pemda) di Jepang dalam proses pembangunan di berbagai negaraa berkembang.

- 1) Usulan proyek melalui proses penyaringan dan seleksi sekali dalam setahun
- 2) Periode proyek paling lama 3 tahun
- 3) Pendanaan proyek maksimal 30 juta Yen per proyek

- b. Kategori Dukungan (*Support Type*): sebagai pemula dalam mengawali kegiatan kerjasama internasional.

Mendukung peran serta para mitra pembangunan Jepang (seperti LSM dan perguruan tinggi) yang masih berpengalaman terbatas dalam kerjasama internasional.

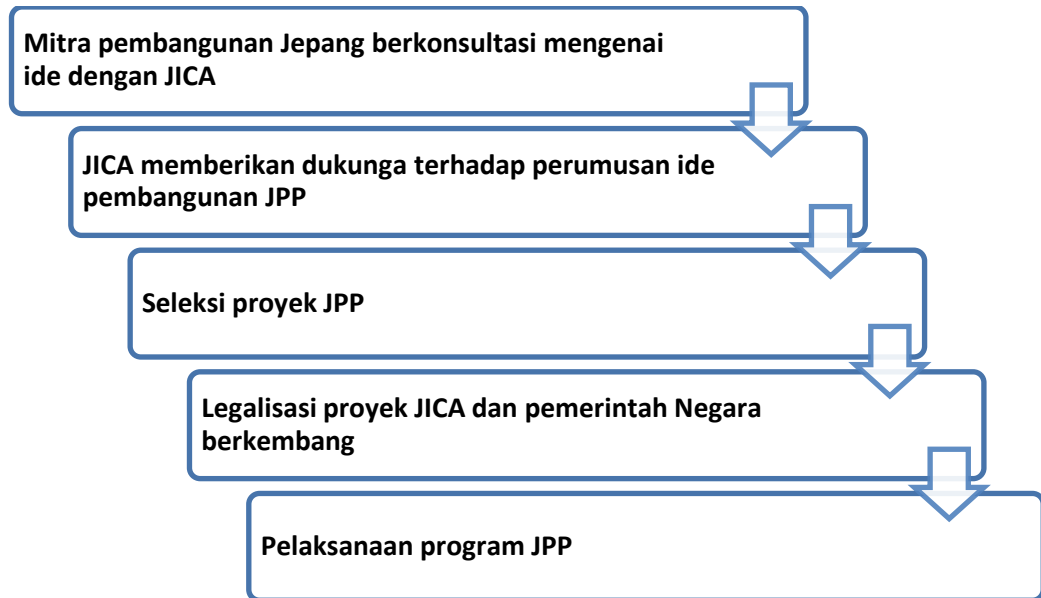
- 1) Usulan proyek melalui proses penyaringan dan seleksi 2 kali dalam setahun
 - 2) Periode proyek paling lama 3 tahun
 - 3) Pendanaan proyek maksimal 25 juta Yen per proyek
- c. Kategori Mitra (*Partner Type*): kontribusi diberikan melalui pemanfaatan pengalaman mendalam di bidang pembangunan.

Mendukung prakarsa para mitra pembangunan Jepang (seperti LSM, perguruan tinggi, dan perusahaan berbasis publik) yang kaya akan pengalaman dalam kerjasama internasional.

- 1) Usulan proyek melalui proses penyaringan dan seleksi 2 kali dalam setahun.
- 2) Periode proyek paling lama 5 tahun.
- 3) Pendanaan proyek maksimal 100 juta Yen per proyek.

Melalui kerjasama *Green Sister City* antara Surabaya dan Kitakyushu Jepang, Surabaya mendapatkan keuntungan melalui proyek pertama JPP yakni Kategori Pemerintah Daerah. Dengan menggandeng Kitakyushu, Surabaya mendapatkan pemanfaatan teknologi dan pengalaman yang dimiliki untuk penyelesaian permasalahan lingkungan di Surabaya.

Gambar 4.1:
Proses Penerimaan Bantuan JPP



Sumber: Jica.go.jp

Pendanaan segala bentuk bantuan dari JPP berasal dari Bantuan Resmi Pemerintah (*Official Development Assistance* atau ODA) Jepang, sehingga pelaksanaan proyek JPP – JICA yang dipercayakan kepada mitra pembangunan Jepang yang mengajukannya merupakan bagian dari kegiatan ODA. Peruntukan pendanaan JICA untuk proyek JPP meliputi¹²:

- a. Kegiatan di dalam negeri Indonesia
- b. Kegiatan di dalam negeri Jepang
- c. Fasilitas dan peralatan penunjang kegiatan
- d. Pengeluaran untuk personil proyek
- e. Pengeluaran lainnya yang bersifat tidak langsung.

2. Skema *Sister City* dalam JCM (*The Joint Crediting Mechanism*)

Jepang merupakan salah satu negara di dunia yang memiliki nilai kerja inovatif untuk membantu dunia keluar dari permasalahan lingkungan seperti pengurangan emisi gas karbon di dunia. Dalam menjalin kerjasama

¹²ibid

dengan negara lain di dunia, Jepang selalu mengutamakan nilai kerjasama untuk pelestarian lingkungan. Jepang mengadakan kerjasama dengan negara berkembang untuk menekan jumlah karbon di dunia. Salah satu bentuk kerjasama yang diberikan kepada pemerintah Jepang terhadap Indonesia adalah JCM melalui skema bantuan JICA.

JCM merupakan pendekatan yang dikembangkan oleh Jepang dengan Negara mitra kerjasamanya, dalam kerjasamanya Jepang bermaksud mengajak mitra kerjasamanya untuk berkontribusi dalam perubahan iklim di dunia dibawah *United Nation Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC).. JCM memiliki konsep dasar dalam bekerjasama dengan negara kemitraanya yakni¹³

1. Memfasilitasi perluasan teknologi terkini dan maju untuk rendah karbon, produk, system, fasilitas dan infrastruktur serta mengimplementasikan aksimitigasi dan berkontribusi dalam perkembangan negara berkembang yang berkesinambungan.
2. Untuk pengevaluasian secara akurat peranan Jepang dalam pengurangan emisi GRK atau pembuangan secara kuantitatif dengan mengaplikasikan metode Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi (MRV) dan dapat digunakan untuk pencapaian target pengurangan emisi.
3. Berperan untuk mencapai tujuan akhir UNFCCC dengan memfasilitasi aksi global pengurangan emisi GRK pembangunannya.

Di Indonesia, JCM 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. JCM menjalin Kerjasama dengan 13 negara berkembang yang mana salah satunya adalah Indonesia. Perjanjian kerjasama bilateral antara Pemerintah Jepang dengan Pemerintah Indonesia mengenai JCM untuk Kemitraan

¹³JCM, F.A.Q, diakses: <http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/OA%253D%253D/f.a.q>

Pertumbuhan Rendah Karbon antara Republik Indonesia dan Jepang telah mencapai kesepakatan yang ditandatangani oleh Menteri Koordinator Perekonomian Indonesia dan Menteri Luar Negeri Jepang.

JCM merupakan salah satu bentuk kerjasama antara pemerintah Jepang dengan Indonesia, dimana JCM memberikan jaminan 100% pembiayaan demi menyukseskan kredit karbon di negaraa partner JCM. Cakupan pembiayaan yang ditanggung oleh JCM meliputi biaya desain, mesin dan peralatan, biaya tenaga kerja, biaya perjalanan dan lain sebagainya. Pembiayaan yang diberikan oleh JCM kepada Negaraa mitra JCM yakni guna menyediakan dana untuk mengadopsi teknologi rendah karbon yang mana akan berkontribusi dalam penurunan emisi. Dengan adanya studi kelayakan terhadap penurunan emisi gas rumah kaca, partisipan JCM akan mendapatkan bantuan dana yang dibiayai oleh *Ministry of Environment Japan (MOEJ)* atau *Ministry of Economy, Trade, and Industry Japan (METIJ)*.¹⁴

Pemerintah Jepang dalam JCM juga mendorong organisasi swasta di Jepang untuk berinvestasi dalam kegiatan pembangunan kota rendah karbon melalui insentif. JCM memiliki cakupan aktivitas dalam berbagi sector seperti efisiensi energy, energy terbarukan, deforestasi dan degradasi hutan, konstruksi, penanganan dan pembuangan limbah, *fugitive emission* dan *industry* manufaktur. JCM menjadi pilihan yang paling menarik bagi Indonesia dalam membantu Indonesia mencapai pengurangan emisi gas karbon.

Jepang dan Indonesia telah mulai membicarakan kerjasama JCM sejak tahun 2010, Indonesia dan Jepang telah melakukan sebanyak 106 uji kelayakan melalui kerjasama antara pihak perusahaan-perusahaan Jepang dan Indonesia melalui perusahaan swasta, pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. hingga pada tahun 2013 Pemerintah Indonesia dan

¹⁴Laporan Skema Sister City dalam JICA, Sekretariat JCM Indonesia

pemerintah Jepang menandatangani perjanjian pada bulan Agustus. Adapun unsur-unsur yang diusulkan JCM terkait kerjasama:¹⁵

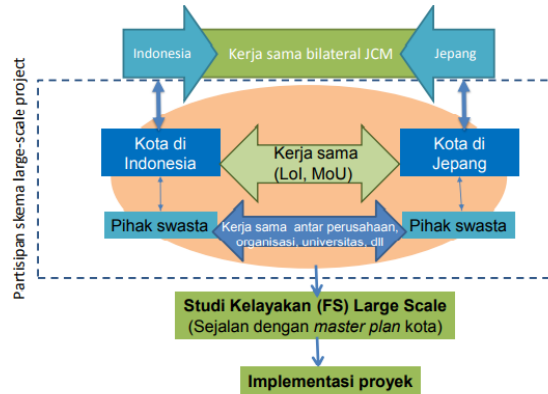
1. Pemerintah Jepang memfasilitasi difusi dari teknologi, produk, sistem, jasa, dan infrastruktur rendah karbon terbaru termasuk implementasi dari langkah mitigasi dan berkontribusi kepada pembangunan berkelanjutan daripada negaraa tuan rumah.
2. Mengevaluasi secara tepat seluruh kontribusi terhadap pengurangan atau penurunan emisi GRK (Gas Rumah Kaca) dari negaraa tuan rumah (dalam hal ini, Indonesia) secara kuantitatif, melalui langkah-langkah mitigasi yang terimplementasi di negaraa tuan rumah dan menggunakan pengurangan atau pemusnahan emisi tersebut untuk mencapai target pengurangan emisi dari negaraa tuan rumah
3. Berkontribusi terhadap tujuan utama UNFCCC dengan memfasilitasi langkah-langkah global untuk pengurangan atau penurunan emisi.

Kerjasama JCM tidak hanya menyeret pemerintah pusat dan perusahaan-perusahaan swasta namun, JCM juga aktif dalam menarik pemerintah daerah untuk ikut berpartisipasi dalam pengembangan kredit karbon guna mengurangi gas emisi rumah kaca. Dalam skema kerjasama *Sister City*, JCM memberikan bantuan melalui skema kerjasama kota JCM sebagai berikut:

¹⁵JCM, Sekilas JCM in Indonesia,
http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MTE%253D/sekilas_jcm_in_indonesia

Gambar 4.2:

Skema Kerjasama Kota di JCM



Sumber: Laporan Sekretariat JCM Indonesia

Skema ini mendorong kota di Indonesia melalui kerjasama antar kota dan regional atau yang biasa disebut *Sister City* untuk melakukan aktivitas pengurangan emisi gas rumah kaca guna mewujudkan masyarakat rendah karbon. Kerjasama *Sister City* antara pemerintah daerah Indonesia dan Jepang dalam skema JCM juga melakukan kerjasama dengan institusi local, perusahaan swasta dan universitas untuk bekerjasama dalam menerapkan sistem serta teknologi rendah karbon terdepan agar sesuai dengan kondisi lokal untuk membangun sistem operasi dan perawatan di Indonesia.¹⁶

Melalui globalisasi dalam perkembangannya saat ini salah satu pemicu peningkatan emisi gas rumah kaca adalah aktivitas di dalam perkotaan. Berdasarkan UN HABITAT, kawasan perkotaan menyumbangkan sekitar 70% dari total emisi dunia. Melihat urgensi tersebut maka daerah perkotaan mutlak untuk menerapkan teknologi rendah karbon sehingga laju dari emisi gas rumah kaca di dunia dapat diturunkan. JCM yang bergerak dalam bidang hibah penanganan teknologi dari pemerintah Jepang guna pembangunan rendah karbon memiliki peran

¹⁶JCM, Panggilan kedua Proposal Untuk Studi Kelayakan Kolaborasi Antar Kota JCM FY2017, diakses: http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MTA0/panggilan_kedua_proposal_untuk_studi_kelayakan_kolaborasi_antar_kota_jcm_fy2017

yang krusial terhadap pengurangan gas emisi rumah kaca di negara berkembang yang menjadi mitra kerjasama JICA dan JCM. JCM telah mampu menginisiasi kerjasama antar kota di Indonesia dan Jepang guna membangun masyarakat rendah karbon. Kerjasama antar kota di bawah JCM diharapkan secara langsung dapat mempercepat alih teknologi rendah karbon, meningkatkan hubungan ekonomi, dan menarik investasi dari Jepang ke Indonesia sehingga akhirnya dapat menurunkan emisi Gas Rumah Kaca khususnya di kawasan perkotaan.¹⁷

Hingga kini ada 3 kota di Indonesia dan 3 kota di Jepang yang telah melakukan kerjasama di bawah skema JCM, yaitu Surabaya dengan Kitakyushu, Bandung dengan Kawasaki, dan Batam dengan Yokohama. Kerjasama 3 kota di Indonesia dengan 3 kota di Jepang ini telah mulai memasuki tahapan implementasi di bidang efisiensi energi dan manajemen persampahan kota. Hingga saat ini JCM melalui JICA telah mengeluarkan dana sebesar US\$ 41 juta.

3. Keterlibatan Kitakyushu Pada Pengelolaan Limbah Sampah Surabaya

Sister city dalam pengertiannya bisa disebut juga sebagai kota kembar, dimana kerja sama antar kota bersifat luas, yang disepakati secara resmi dan bersifat jangka panjang. Di Indonesia, *Sister City* diatur dalam Peraturan Menteri Luar Negeri Nomor 09/A/KP/XII/2006/01 dimana disebutkan bahwa kerjasama antara Pemerintah Daerah dengan Pemerintah Daerah di luar negeri (*Sister Province/Sister City*), dilakukan dengan negara yang memiliki hubungan diplomatik dengan negara republik Indonesia, tidak mengganggu stabilitas politik dan keamanan dalam negeri, dan berdasar pada prinsip menghormati kedaulatan NKRI, persamaan kedudukan tidak memaksakan kehendak, memberikan manfaat dan saling menguntungkan serta tidak mengarah pada campur tangan urusan dalam negeri masing-masing.

¹⁷JCM, Siaran Media : Lokakarya "Forum Kerjasama Antar Kota JCM", diakses: http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/tfront/content/MTk%253D/berita_terbaru/65

Melaui skema kerjasama *Sister City* antara Surabaya dan Kitakyushu pada tahun 2012, hubungan antara kedua belah kota terus mengalami perkembangan. Keadaan kota dan sejarah Kitakyushu yang pada kerusakan lingkungan mendorong Surabaya melakukan kerjasama yang berkelanjutan di bidang lingkungan. Kitakyushu yang telah berhasil dalam pengetasan masalah lingkungan membuat Surabaya optimis dalam menyelesaikan masalah serupa di Surabaya. Langkah awal kerjasama Surabaya dan Kitakyushu adalah penjernihan sungai Kali Mas. Kerjasama kini terus berlanjut hingga pada pengolahan sampah di Surabaya.

Salah satu scope kerjasama yang terjalin antara Surabaya dan Kitakyushu adalah pengolahan kembali limbah guna mewujudkan masyarakat yang rendah karbon. Melalui kerjasama *Green Sister City* ini pemerintah Kitakyushu membantu Surabaya dalam menanggulangi persoalan sampah. Limbah sampah yang terus menumpuk di Surabaya dan tidak dikelola menyebabkan sampah yang ada di Surabaya tercampur antara sampah kering dan basah. Melalui kerjasama *Green Sister City* dengan Kitakyushu dan dengan bantuan JICA, Surabaya mendapatkan bantuan dari perusahaan asing yaitu Nishihara *Coporation* untuk menangani permasalahan sampah tersebut.

Melalui skema kerjasama antara kota atau kerjasama *Green Sister City* antara pemerintah Jepang dan Indonesia, Indonesia secara langsung mendapatkan bantuan melalui JCM dan pembiayaan dari JICA. Proyek manajemen persampahan Nishihara dengan dinas kebersihan dan pertamanan atau DKP pada tahun 2013 telah menggunakan skema JCM.

Nishiharara Corp merupakan perusahaan pengolahan sampah yang berdiri pada Mei tahun 1972. Nishihara merupakan salah satu *stakeholder*/pihak swasta di Kitakyushu yang memiliki peran penting dalam kerjasama *sister city* kedua kota terutama dalam bidang pengelolaan sampah. Perusahaan ini bergerak pada pemilahan sampah

hingga *composting* yang dapat dimanfaatkan oleh lingkungan. Nishihara mengklaim bahwa metode pengelolahan sampah yang benar akan dapat mengurangi sampah rumah tangga hingga 50% dan mereduksi biaya hingga 1/10.¹⁸Nishihara ditunjuk oleh pemerintah pusat Jepang melalui JICA untuk memberikan bantuan pada Indonesia khususnya Surabaya melalui skema kerjasama *Sister City* Kitakyushu.

Pemberian bantuan pengelolah sampah di Surabaya oleh Nishihara merupakan perwujudan upaya visi *Green Sister City* Surabaya dan Kitakyushu untuk menjadikan Surabaya sebagai masyarakat rendah karbon. Nishihara memberikan bantuan teknis dan hibah teknis melalui pembangunan Super Depo Sutorejo dan Rumah *Composting* Wonorejo. Surabaya. Pembangunan ini merupakan proyek percontohan kerjasama antara pemerintah Kota Surabaya dengan Pemerintah Kota Kitakyushu melalui *Nishihara Corporation*. Super Depo ini deiresmikan pada tanggal 8 Maret 2013 oleh Prof. Dr. Balthasar Kambuya, MBA (Menteri Lingkungan Hidup RI). Terletak di Kecamatan Mulyorejo, Kelurahan Dukuh Sutorejo, berada pada lahan seluas +/- 1,483 m², dengan kapasitas sebesar kurang lebih 15 ton/hari dengan memperkerjakan pemulung dan penarik grobak sekitar. Super depo ini melayani sejauh ini 2 kelurahan yakni¹⁹:

1. Kelurahan Dukuh Sutorejo dengan jumlah 9 RW dan jumlah KK sebanyak 4.253 KK
2. Kelurahan Kalisari dengan jumlah 8 RW dan jumlah KK sebanyak 4.311 kk.

¹⁸Halo Jepang, Perusahaan Dari Kitakyushu Perkenalkan Pemilihan dan Pengomposan Sampah, diakses:<http://www.halojepang.com/indusriteknologi/6455-nishimura>

¹⁹Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau, Brosur upper Depo Sutorejo.

Gambar 4.3:

Depo Sutorejo & Composting Wonorejo



Sumber: Super Depo Sutorejo-Wonorjo

Pabrik pengolahan sampah Depo Sutorejo merupakan proyek pertama yang dibangun sebagai bentuk kerjasama *Green Sister City* antara Surabaya dan Kitakyushu. Pembangunan Super Depo Sutorejo yang sudah dilaksanakan dan banyak membawa manfaat di Kota Surabaya. Sebagai kelanjutan dari proyek tersebut, Nishihara berencana untuk membangun pabrik pengolahan sampah yang lebih besar di daerah Kebun Bibit Wonorejo Surabaya tepatnya bersebelahan dengan rumah kompos. Pembangunan pabrik pengolahan sampah ini akan dilakukan dalam skema kerjasama antar pemerintah pusat Jepang dan Indonesia dan akan menerapkan konsep *Joint Credit Mechanism* (JCM).

Pada tahun 2013, pemilik perusahaan Nishihara dan pemerintah kota Surabaya melakukan penandatanganan *Acceptance Letter* antara Nishihara *Corporation* yang diwakili oleh Yasuhiro Nishihara dengan Pemerintah Kota Surabaya yang diwakili oleh Kepala DKP Kota Surabaya perihal *Pilot Survey* untuk diseminasi teknologi UKM untuk daur ulang, pengolahan, serta pengomposan sampah di Surabaya.

Dalam melakukan pengolahan sampah di Depo Sutorejo, Nishiara menggunakan pemilahan sampah dengan menggunakan metode 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*). Depo Sutorejo dikelola oleh perusahaan Beetle dengan mempekerjakan sekitar 10 warga setempat untuk memilah

sampah. Pembiayaan biaya operasional maupun gaji dari tenaga kerja yang berada di Depo Sutorejo merupakan tanggung jawab dari Nishihara Corporation yang mana uang tersebut diberikan oleh pemerintah pusat Jepang melalui JICA dan disalurkan ke Nishihara Corporation. Pembiayaan pembangunan Super Depo Sutorejo dan Wonorejo beserta alat-alat berat pengelolaan sampah dapat mencapai kurang lebih Rp. 5 Miliar dan belum termasuk biaya operasional setiap bulannya.²⁰

Dalam project ini Pemerintah Kota Surabaya bekerjasama dengan Pemerintah Kota Kitakyushu dengan dukungan dari Nishihara Co. Ltd., serta pendanaan dari JICA telah melakukan pengelolaan sampah dengan menerapkan konsep 3R dan melibatkan pemulung serta pengepul. Salah satu hasil dari kerjasama ini adalah:

- a. Pada bulan September 2012, telah dilaksanakan kegiatan pelatihan pemilahan sampah yang melibatkan pemulung dan pengepul di Depo Sutorejo sebagai langkah awal dari kerjasama pengelolaan sampah ini. Dari kegiatan pemilahan sampah tersebut diperoleh komposisi sampah sebagai berikut:

Tabel 4.1 :

Tabel Komposisi Jumlah Sampah Depo Sutorejo September 2012

Jenis Limbah	Berat Sampah (25-28 Sept 2012)	Prosentase
Organik	2211,5 kg	77,2 %
Plastik	374 kg	13 %
Kertas	116 kg	4 %
Jenis Logam	7,5 kg	0,3 %
Lain-lain	157,1 kg	5,5 %
Total	2866,1 kg	100

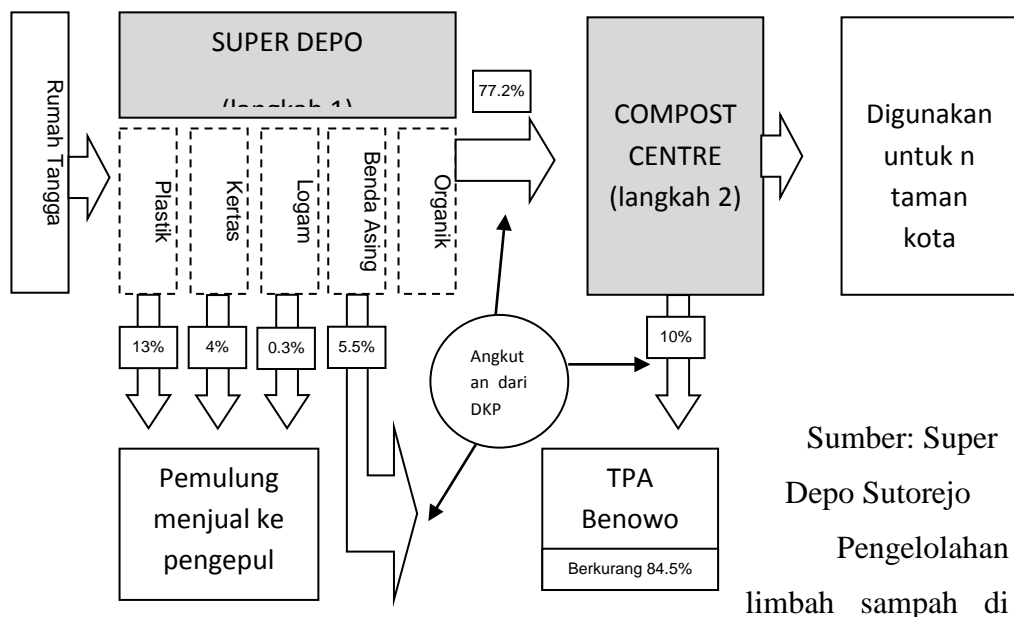
Sumber: Super Depo Sutorejo

²⁰Hasil wawancara dengan Bagian Kerjasama Pemerintah Kota Surabaya

- b. Melakukan proyek percontohan di Kota Surabaya guna memperbaiki masalah sampah yang tersebar di Kota Surabaya, dengan berpusat pada pemilahan sampah dan peningkatan sumber daya pemulung. Untuk itu telah dilakukan pembangunan dan operasional Tempat Pembuangan Sementara/TPS Depo Sutorejo di Kota Surabaya menjadi pusat pemilahan sampah dan daur ulang;
- c. Melaksanakan pembangunan pabrik percontohan fasilitas daur ulang sampah (*recycle centre*) di Kota Surabaya dengan kapasitas 50 ton/ hari dengan memberdayakan pemulung sebagai pegawainya;

Gambar 4.4:

Proses Pengelolaan Super Depo Sutorejo



Sumber: Super Depo Sutorejo
Pengelolaan

limbah sampah di

Suarabaya oleh Nisihara secara teknis dilakukan dengan 4 tahap pengelolaan yakni:

1. Tahap Awal

Sampah awal ditimbang dan kemudian dimasukkan ke Coveyer 1 untuk di pilah

2. Tahap ke Dua

Conveyor 1, dilakukan pemilahan sampah plastic putih, plastic wana, kertas dan botol plastik

3. Tahap ke tiga

Conveyor 2, dilakukan pemilahan lebih detail terhadap sampah anorganik yang tidak bisa dimanfaatkan (sampah lain-lain)

4. Tahap ke empat

Conveyor 3, Sampah organik yang tersisa siap masuk ke mesin pencacah sebagai bahan kompos yang selanjutnya diolah di rumah-rumah kompos.

Depo ini bisa memproses 700 kilogram sampah per jam. Dan sampah bisa berkurang sampai 50 persen. Misalnya, kalau ada 100 kilogram sampah yang masuk, 50 kilogram diantaranya bisa dimanfaatkan kembali dalam bentuk kompos atau plastik daur ulang. Untuk depo ini, seluruh biaya dikeluarkan Kitakyushu, Pemkot hanya menyediakan lahannya saja. Pengelolaan super depo akan ditangani pihak Kitakyushu sampai akhir 2013.²¹

Pada tahun 2016, Nishihara telah melakukan serah terima pengelolaan dan pabrik rumah *composting* Wonorejo ke pemerintah kota Surabaya, yang mana hal ini menjadikan Nishihara hanya sebagai evaluator pengelola dan bukan penanggung jawab biaya operasional. Pertemuan penyerah terimaan dilakukan di Ruang Rapat Dinas Kebersihan dan Pertamanan dalam rangka pembahasan rencana tindak lanjut kerjasama untuk pengelolaan Kompos Center Wonorejo. Hadir dalam pertemuan ini adalah: Bappeko, Bakesbangpol dan Linmas, DKP, Bagian Hukum, Bagian Kerjasama, Pemerintah Kota Kitakyushu dan Nishihara, Corp., Ltd.

Dalam pertemuan ini disampaikan bahwa pihak Nishihara, Corp., Ltd., selaku pihak yang melakukan operasionalisasi Kompos Center

²¹Lingkungan Hidup Surabayam Surabaya Punya Super Depo Modern, diakses: <http://lh.surabaya.go.id/web/h/?c=main&m=detail&id=83>

Wonorejo sebagai hasil kerjasama Surabaya-Kitakyushu terkait kajian studi pengelolaan sampah dalam skema *Pilot Survey for Disseminating Japan's SME's Technologies on Recycling, Processing and Composting of Waste in Surabaya*, bermaksud untuk :

1. Melakukan serah terima fasilitas komposting Wonorejo pada bulan September 2016.
2. melanjutkan pengelolaan kompos center Wonorejo setelah FS berakhir terutama dalam pengelolaan sampah organik
3. Berencana mengembangkan eco park di Surabaya yang dilengkapi dengan fasilitas pengolahan sampah (pemilahan dan komposting menggunakan mesin otomatis) dan sarana museum lingkungan yang bermanfaat untuk pendidikan lingkungan masyarakat

Sehubungan dengan point pertama mengenai serah terima fasilitas komposting Wonorejo, maka Pemerintah Kota Surabaya akan melakukan koordinasi dengan pemerintah pusat dalam hal ini adalah Kementerian Dalam Negeri yang telah menandatangani MoM kerjasama teknis dengan pihak JICA, Jepang untuk pelaksanaan proyek *Pilot Survey for Disseminating Japan's SME's Technologies on Recycling, Processing and Composting of Waste in Surabaya*.

D. KESIMPULAN

Surabaya merupakan kota metropolitan di Indonesia. Dengan perkembangan jumlah penduduk yang pesat dan sebagai pusat dari perekonomian, perpolitikan, pendidikan dan Industri di Jawa Timur. Sebagai perkotaan metropolitan, Surabaya menghadapi permasalahan yang kompleks terhadap lingkungan. Bertambahnya jumlah penduduk setiap tahunnya baik yang menetap ataupun tidak menetap memberikan imbas besar terhadap lingkungan di Surabaya. Contoh permasalahan lingkungan yang dihadapi oleh Surabaya adalah volume sampah yang akan semakin meningkat seiring dengan jumlah penduduk, begitu juga dengan polusi baik udara, lingkungan maupun suara yang dihasilkan akibat pertumbuhan

penduduk, hal tersebut berimbas pada kualitas hidup manusia yang semakin rendah. Maka, peran pemerintah memegang andil penting untuk menyeimbangkan laju pertumbuhan penduduk dengan keseimbangan lingkungan. Pemerintah Surabaya dituntut untuk melakukan perbaikan lingkungan dalam menyeleraskan taraf kehidupan lingkungan dan sektor industri untuk menunjang kesehatan dan kesejahteraan masyarakat Surabaya. Salah satu usaha yang dilakukan oleh pemerintah Surabaya ialah dengan menjalin kerjasama dengan luar negeri guna menyelesaikan masalah persampahan di Surabaya.

Dalam membantu Surabaya mengatasi permasalahan lingkungannya, Surabaya bekerjasama dengan Kitakyushu dan menjalin kerjasama *Green Sister City* yakni kerjasama *Sister City* dalam bidang lingkungan. pemilihan Kitakyushu sebagai mitra Surabaya dalam membantu Surabaya dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan terutama masalah sampah bukan karena alasan. Pada tahun 1960an, kota Kitakyushu menghadapi permasalahan serupa dengan Surabaya mengenai lingkungan, yakni pencemaran udara bersih dan pencemaran air. Kitakyushu sendiri merupakan salah satu kota Industri yang berada di Jepang, maka wajar jika pada tahun 1960 pencemaran lingkungan di Kitakyushu terjadi layaknya pencemaran yang terjadi di Surabaya. Namun, Kitakyushu melakukan inovasi terhadap lingkungan yang diprakarsai oleh pemerintah kota Kitakyushu dan para ibu rumah tangga di Kitakyushu yang merasa bahwa pencemaran yang terjadi di Kitakyushu harus segera diatasi untuk kehidupan masa depan Jepang yang lebih baik. Saat ini Kitakyushu telah menjadi kota terdepan di Jepang dalam pengelolaan limbah dan kota ramah lingkungan di Jepang dibuktikan dengan Kitakyushu menjadi kota di Jepang yang pertama kali mendapat penghargaan *United Nations Environmental Programme's (UNEP) Global 500 Award*.

Dalam membantu Surabaya menyelesaikan permasalahan di Kota Surabaya, Surabaya bekerjasama *Green Sister City* dengan Kitakyushu.

kerjasama yang terjalin antara Surabaya dan Kitakyushu merupakan kerjasama yang hanya sebatas pertukaran informasi, delegasi dan kebudayaan yang mengarah pada perbaikan lingkungan kota Surabaya, namun dengan terjalinnya kerjasama yang baik antara Indonesia dan Jepang, Kerjasama *Sister City* yang terjalin antara Surabaya dan Kitakyushu mendapat dukungannya dari pemerintah Jepang melalui JICA dengan metode skema JCM dalam menyelesaikan permasalahan sampah di Surabaya. JICA merupakan program kemitraan yang lazim disebut *JICA Partnership Program* atau JPP. Program ini merupakan program untuk mendukung dan mendorong pelaksanaan berbagai proyek yang ditunjukkan untuk pembangunan pada masyarakat akar rumput di beberapa Negara berkembang, yang mana salah satunya Indonesia. JICA dipelopori oleh berbagai mitra pembangunan Jepang (khususnya lembaga swadaya masyarakat atau LSM, pemerintah daerah, dan perguruan tinggi). Mereka adalah lembaga yang memiliki kemampuan dibidang teknologi dalam pembangunan. JICA didirikan di Indonesia pada 1 Agustus 1974 dan merupakan institusi resmi Jepang yang ditujukan untuk pelaksanaan kerjasama teknis dengan Negara berkembang yang menjalin kerjasama dengan pemerintah Jepang. *JICA Partnership Program* memiliki tiga kategori Proyek yang salah satunya adalah kategori Pemerintah Daerah. Pada kategori tersebut yakni ditunjukkan untuk pemanfaatan dan pengalaman yang dimiliki oleh pemerintah daerah Jepang untuk berkontribusi dalam pembangunan di daerah negara berkembang yang mana pada implementasinya adalah kerjasama *Green Sister City* antara Surabaya dan Kitakyushu. JICA memberikan pendanaan teknis terhadap mitra kerjasama daerah yang dijalin oleh pemerintah daerah Jepang yakni Kitakyushu melalui skema bantuan JCM. Bantuan teknis yang diberikan kepada kota dari negara berkembang yakni memiliki visi untuk mewujudkan masyarakat rendah karbon.

JCM sendiri merupakan pendekatan yang dikembangkan oleh Jepang dengan Negara mitra kerjasamanya, Dalam kerjasamanya Jepang bermaksud mengajak mitra kerjasamanya untuk berkontribusi dalam perubahan iklim di dunia dibawah *United Nation Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Di Indonesia, JCM 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. JCM merupakan salah satu bentuk kerjasama antara pemerintah Jepang dengan Indonesia, dimana JCM memberikan jaminan 100% pembiayaan demi menyukseskan kredit karbon di Negara partner JCM. Cakupan pembiayaan yang ditanggung oleh JCM meliputi biaya desain, mesin dan peralatan, biaya tenaga kerja, biaya perjalanan dan lain sebagainya. Dalam skema kerjasama *Sister City*, JCM meberikan bantuan melalui skema kerjasama kota JCM yang mana melalui kerjasama antar kota dan regional atau yang biasa disebut *Sister City* untuk melakukan aktivitas pengurangan emisi gas rumah kaca guna mewujudkan masyarakat rendah karbon.

Pabrik pengolahan sampah Depo Sutorejo merupakan proyek pertama yang dibangun sebagai bentuk kerjasama *Green Sister City* antara Surabaya dan Kitakyushu. Dalam melakukan pengolahan sampah di Depo Sutorejo, Nishiara menggunakan pemilahan sampah dengan menggunakan metode 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*). Depo Sutorejo dikelola oleh perusahaan Beetle dengan mempekerjakan sekitar 10 warga setempat untuk memilah sampah. Pembiayaan biaya oprasional maupun gaji dari tenaga kerja yang berada di Depo Suoterjo merupakan tanggung jawab dari Nishihara Corporation yang mana uang tersebut diberikan oleh pemerintah pusat Jepang melalui JICA dan disalurkan ke Nishara Corporation.

Pembiayaan pembangunan Super Depo Sutorejo dan Wonorejo beserta alat-alat berat pengolahan sampah dapat mencapai kurang lebih Rp. 5 Miliar dan belum termasuk biaya operasional setiap bulannya. Pada tahun 2016, Nishihara telah melakukan serah terima pengolahan dan pabrik Super Depo Sutorejo ke pemerintah kota Surabaya, yang mana hal ini menjadikan Nishihara hanya sebagai evaluator pengelola dan bukan penanggung jawab biaya operasional.

Kerjasama antara JCM dan JICA melalui kerjasama *Sister City* dalam pengolahan sampah di Surabaya yang dibantu oleh Nishihara membawa peluang dan tantangan kepada Surabaya untuk dapat mewujudkan kebersihan kota Surabaya dan menjadikan Surabaya menjadi masyarakat rendah karbon melalui peluang kerjasama yang terjalin.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Mukti, Takdir. *Paradiploamcy: Kerjasama Luar Negeri Oleh Pemda di Indonesia*. The Phinisi Press. Yogyakarta, 2013
- Jatmika, Sidik. *Otonomi Daerah Dalam Prespektif Hubungan Intenasiona*. Bigraf Publishing. Yogyakarta, 2001.

Data Wawancara:

- Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau, Brosur Super Depo Sutorejo.
Hasil Wawancara Dengan Bagian Kerjasama Pemerintah Kota Surabaya.

Internet:

- Antara Jatim, *Surabaya-Kitakyushu Kerja Sama "Green Sister City"*, <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/98805/surabaya-kitakyushu-kerja-sama-green-sister-city> Berita Indonesia, *Kitakyushu, Lain Dulu Lain Sekarang*, <http://www.beritaindonesia.co.id/lingkungan/1188-kitakyushu-lain-dulu-lain-sekarang>
- Berita Indonesia, *Kitakyushu, Lain Dulu Lain Sekarang*, <http://www.beritaindonesia.co.id/lingkungan/1188-kitakyushu-lain-dulu-lain-sekarang>
- Halo Jepang, *Perusahaan Dari Kitakyushu Perkenalkan Pemilihan dan Pengomposan Sampah*, diakses: <http://www.halojepang.com/industriteknologi/6455-nishimura>
- JICA, *Program Kemitraan JICA*, diakses: https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/activities/activity_03.html

- JICA, *Japans's ODA and JICA*, diakses: <https://www.jica.go.jp/english/about/oda/index.html>
- JICA, *JICA Profile Brochure*, diakses: <https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/office/others/pdf/brochure01.pdf>
- JCM, F.A.Q, diakses: <http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/OA%253D%253D/f.a.q>
- JCM, *Sekilas JCM in Indonesia*, http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MTE%253D/sekilas_jcm_in_indonesia
- JCM, *Panggilan kedua Proposal Untuk Studi Kelayakan Kolaborasi Antar Kota JCM FY2017*, diakses: http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/content/MTA0/panggilan_kedua_proposal_untuk_studi_kelayakan_kolaborasi_antar_kota_jcm_fy2017
- JCM, *Siaran Media : Lokakarya "Forum Kerjasama Antar Kota JCM"*, diakses: http://jcm.ekon.go.id/id/index.php/tfront/content/MTk%253D/berita_terbaru/65
- Kompas, *Kerja Sama Surabaya-Kitakyushu Lebih Komprehensif*, <http://regional.kompas.com/read/2012/11/12/19522614/Kerja.Sama.Surabaya-Kitakyushu.Lebih.Komprehensif>
- Lingkungan Hidup Surabayam Surabaya Punya Super Depo Modern, diakses: <http://lh.surabaya.go.id/web/wh/?c=main&m=detail&id=83>