

BANTUAN *JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION* (JICA) DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI BALIKPAPAN TAHUN 2014-2017

Rizqi Rahman Saputra¹
NIM. 12020451

Abstract

This study aims to complete JICA assistance in overcoming the waste problem in Balikpapan. The type of research used is descriptive type. The results showed that Indonesia cooperates with Japan in reducing waste problems. JICA provided assistance to the pilot city, JICA provide to the pilot city technical assistance in the form expert from Japan for socialization and training in dealing with waste. JICA implements the 3R programs, which programs is designed to provide understanding to the community in managing waste. Jica Provides assistance based on Japanese development, namely technical cooperation, grant assistance, and ODA loan funds.

Keywords: *JICA, Balikpapan, Waste.*

Pendahuluan

Dalam perkembangan studi hubungan internasional isu lingkungan hidup menjadi perbincangan di berbagai negara, karena permasalahan lingkungan hidup ini memberikan dampak negatif terhadap manusia akibat terjadinya pencemaran lingkungan. Isu lingkungan global merupakan permasalahan lingkungan dan dampak yang ditimbulkan dari permasalahan lingkungan tersebut mengakibatkan dampak yang luas dan serius bagi dunia, salah satu isu lingkungan tersebut adalah sampah, sampah merupakan material sisa yang dibuang sebagai hasil dari proses produksi yang sudah tidak dipakai, dimana sampah itu sekarang menjadi masalah yang kompleks yang dihadapi oleh negara-negara berkembang maupun negara-negara maju di dunia, karena setiap tahun volume sampah di dunia terus mengalami peningkatan. (Robert Jackson & George Sorensen. 2009. Pengantar Studi Hubungan Internasional. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Hal.2)

Permasalahan sampah di Indonesia menjadi masalah yang serius dan juga menjadi masalah sosial yang berpotensi menimbulkan konflik, karena sistem pengolahan sampah di Indonesia umumnya masih terbelang tradisional, dalam artian masyarakat setempat masih dengan sengaja membuang sampah tanpa dalam tahap pemilahan, ini seringkali akhirnya berubah menjadi praktek pembuangan secara sembarangan tanpa mengikuti ketentuan teknis di lokasi yang sudah ditentukan. Hasil produksi sampah di Indonesia sebesar 175.000 ton per hari atau setara 64 juta ton per tahun, sebagian sampahnya ada yang dikelola dan sisanya tidak dikelola dengan baik. Hal ini

¹ Mahasiswa Program S1 Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman. Email: rizqirahman666@gmail.com

membuat pemerintah Indonesia turun tangan untuk menanggapi dengan serius permasalahan yang sedang terjadi dalam mengurangi jumlah produksi sampah setiap harinya dengan mengajak JICA untuk bekerjasama.

Adanya kerjasama bilateral didasari oleh berbagai kepentingan dari kedua belah pihak, baik dari pihak Indonesia maupun dari pihak Jepang sendiri. Bagi Indonesia, memilih Jepang karena posisinya yang strategis. Kemampuan diplomasi, kekuatan ekonomi, potensi militer yang dimilikinya, serta keeratan aliansi dengan Amerika Serikat, menjadikan Jepang sebagai sebuah negara yang patut diperhitungkan, baik dari segi politik, keamanan, maupun ekonomi di kawasan Asia Pasifik. Sedangkan bagi pihak Jepang, SDA yang mereka butuhkan sebagian besar berada di Indonesia. Sehingga, terjalinlah sebuah kerjasama yang baik antara pihak Jepang dan Indonesia. (Abdul Irsan, 2007, *Budaya dan Perilaku Politik Jepang di Asia*, Grafindo: Jakarta, Hal.7.)

Kerjasama antara Indonesia dengan JICA yang telah disepakati oleh Menteri Lingkungan Hidup Jepang, Kouichi Yamamoto bersama Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Siti Nurbaya Bakar yang menandatangani *Memorandum of Cooperation (MoC)* di Jepang pada tahun 2012 dan berakhir tahun 2015 merupakan sebuah kerjasama yang dilandasi oleh hubungan dan perjanjian bilateral antara Jepang dan Indonesia dibidang lingkungan. Salah satu bentuk kerjasama Antara Jepang dengan Indonesia melalui JICA adalah program *Support for Environment*, program ini diimplementasikan dalam promosi 3R:

1. *Reduce* atau mengurangi
2. *Reuse* atau menggunakan kembali
3. *Recycle* atau mengolah kembali melalui pendekatan berbasis masyarakat.

JICA menunjuk dua kota besar yang ada di Indonesia yaitu Palembang dan Balikpapan untuk menggerakkan program pengelolaan sampah berkonsep *Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)*. Melihat kedua kota ini masyarakatnya tertib dan peduli terhadap lingkungan berdasarkan peringkat adipura yang diperoleh maka pemerintah pusat menunjuk Palembang dan Balikpapan sebagai kota percontohan proyek 3R dari JICA.

Kehadiran JICA di kota Balikpapan didasari oleh adanya kesepakatan ikatan hubungan bilateral antara Indonesia dan Jepang. JICA sebagai organisasi perwakilan pemerintah Jepang memberikan bantuan kepada pemerintah kota Balikpapan melalui persetujuan pemerintah pusat, untuk memfokuskan program JICA di Kalimantan Timur salah satu diantaranya berupa bantuan penanganan sampah dengan mengirim tenaga ahli dari Jepang dan dipandu oleh tenaga dari Kota Balikpapan. Bantuan penanganan sampah ini tentu saja di dasari oleh program prioritas JICA di Indonesia berupa *support for environment*, sebagai wujud dalam mengatasi ancaman lingkungan hidup.

Program percontohan ini telah dilaksanakan di kelurahan gunung bahagia di Balikpapan, yang merupakan wilayah pemukiman penduduk dengan populasi sekitar 18.000. Program percontohan ini dirancang untuk mengubah sistem konvensional menjadi efisien, bersih dan konsisten dengan konsep 3R, dengan alur yang dirancang yakni sampah telah dipilah mulai sumbernya menjadi sampah organik, sampah daur

ulang dan kemudian sampah dikumpulkan ke titik halte yang sudah ditentukan, bukan lagi di TPS, dan sesuai jadwal. Truk kecil pengangkut sampah akan memuat sampah organik dari halte sampah dan kemudian memuatnya ke kontainer sampah untuk di angkut ke TPA dan dijadikan kompos. Sampah daur ulang dan sampah lainnya akan di angkut ke MRF untuk dipulihkan dan dijual, hanya residu yang diangkut ke TPA. (Mr Karliansah, Komponen Program Pecontohan Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Di Kota Balikpapan Dan Palembang, Hlm.26)

Kerangka Dasar Teori dan Konsep

Bantuan Luar Negeri

Bantuan luar negeri telah menjadi instrument utama yang digunakan suatu negara dalam mendukung pembangunan internasional di luar negeri. Menurut K.J Holsti, mengartikan bantuan luar negeri sebagai instrument kebijakan yang digunakan dalam hubungan internasional yang dapat berupa transfer uang, jasa, teknologi, ataupun nasihat-nasihat teknis dari negara donor ke negara penerima. Ada empat tipe utama bantuan luar negeri, yaitu sebagai berikut: (K.J.Holsti. 1992. *International Politics: A Framework for Analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.Hal.192.)

1. *Technical Assistance*/bantuan teknis, bertujuan untuk mendukung proyek-proyek dalam skema yang berupa penyediaan tenaga ahli atau konsultan untuk melaksanakan suatu proyek atau kegiatan tertentu. Bantuan ini umumnya berupa studi untuk persiapan, apparsial ataupun monitoring proyek-proyek pengadaan barang dan jasa yang dibiayai pinjaman. Pihak pemberi dana menyediakan tenaga ahli dan membiayai seluruh kegiatan yang dilakukan tenaga ahli. Bantuan ini tidak perlu dibayar kembali namun dalam pelaksanaannya menuntut persyaratan yang dituangkan dalam kesepakatan.
2. *Grants*/hibah, dalam skema ini sama dengan pinjaman luar negeri untuk proyek pembangunan namun sumber dananya tidak perlu dikembalikan.
3. Pinjaman pembangunan, yang merupakan bantuan keuangan yang diberikan untuk mendukung pembangunan yang berfokus pada pengentasan kemiskinan dalam jangka panjang, dari pada respon jangka pendek.
4. Bantuan kemanusiaan, yang sifatnya lebih merupakan bantuan darurat. Perwakilan negara donor umumnya memiliki alokasi dana khusus untuk bantuan-bantuan kemanusiaan.

Bantuan luar negeri juga dikelompokkan menjadi dua tipe, yaitu *humanitarian aid* atau bantuan kemanusiaan dan *development aid* atau bantuan pembangunan. Bantuan kemanusiaan adalah bantuan yang diberikan dalam situasi darurat dan biasanya bersifat sementara. Bantuan ini ditujukan dalam upaya meringankan beban atau penderitaan suatu penduduk akibat konflik tersebut dan bencana alam. Sedangkan bantuan pembangunan merupakan bantuan yang diberikan oleh pemerintah Negara atau lembaga donor untuk mendukung usaha pembangunan ekonomi, lingkungan, dan sosial politik di negara-negara berkembang.

Berdasarkan penyalurannya, bantuan pembangunan dapat diklasifikasikan kedalam dua tipe yaitu bantuan bilateral dan bantuan multilateral. Bantuan luar negeri merupakan bantuan bilateral jika bantuan tersebut berasal dari suatu agensi negara

pemberi bantuan. Umumnya, negara-negara pemberi bantuan mendirikan suatu agensi bantuan luar negeri untuk mengelola bantuan yang ditujukan kepada negara-negara berkembang. Beberapa agensi pengelola bantuan bilateral diantaranya adalah JICA Jepang, CIDA, SIDA, USAID, dan sebagainya.

Agensi pengelola bantuan bekerja secara langsung dan pendanaannya berasal dari anggaran resmi negara. Oleh karenanya, segala tindakan yang dilakukan oleh agensi bantuan luar negeri ini merupakan tindakan resmi atas dari agenda negara yang mencerminkan tujuan negara pemberi bantuan. Misalnya saja, sumber dana JICA sebagai agensi kerjasama internasional Jepang adalah berasal dari anggaran nasional Jepang. Sedangkan bantuan multilateral adalah bantuan luar negeri yang berasal dari lembaga yang terdiri dari banyak negara, seperti Bank Dunia, Dana Moneter Internasional (IMF), Bank Pembangunan Afrika (ADB), ataupun Badan Program Pembangunan PBB (UNDP).

Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan dan menerangkan tentang bantuan JICA. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung, data ini mendukung penulis pada penelitian melalui buku-buku, jurnal, dan internet. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif yaitu berupa analisa yang menjelaskan dan menganalisis suatu fenomena yang sedang diteliti, yaitu bantuan JICA dalam mengatasi sampah di Balikpapan. Teknik pengumpulan data yang gunakan dalam penelitian ini, yaitu mengumpulkan data melalui buku, jurnal, berita dan sumber yang terpercaya di internet sebagai referensi.

Hasil Penelitian

Japan International Cooperation Agency (JICA) atau Badan Kerjasama Internasional Jepang merupakan sebuah lembaga yang didirikan pemerintah Jepang untuk membantu pembangunan negara-negara berkembang. Lembaga ini dibawah kekuasaan Departemen Luar Negeri dan didirikan pada 1 Agustus 1974. Lembaga ini dimaksudkan untuk meningkatkan kerjasama internasional antara Jepang dengan negara-negara lain.

JICA merupakan salah satu upaya pemerintah Jepang untuk mendukung pembangunan sumber daya manusia (SDM) yang berfungsi sebagai penanggung jawab pelaksanaan kerjasama teknis dengan negara-negara berkembang penerima bantuan berdasarkan kesepakatan bilateral antara pemerintah secara resmi.

Pada Oktober 2008 JICA melakukan penggabungan dengan JBIC menjadi JICA baru. Sejak saat itu JICA mendapatkan tugas untuk melaksanakan tiga Bantuan Pembangunan Resmi (ODA) yaitu Bantuan Hibah, Kerjasama Teknik, dan Pinjaman ODA. Meskipun JICA telah berhak atas pelaksanaan bantuan hibah, akan tetapi beberapa jenis bantuan hibah akan tetap diberikan langsung oleh MoFA (Departemen Luar Negeri Jepang melalui kantor Kedutaan Besar) dalam rangka kebijakan diplomatik. Dampak positif yang ditimbulkan dengan adanya perubahan ini yaitu JICA Baru mengimplementasikan kerjasama teknis, pinjaman ODA dan bantuan hibah secara terpadu sehingga dianggap mensinergikan ketiga skema bantuan

ini secara efektif untuk dapat menyediakan bantuan yang paling tepat mengangkat permasalahan mitra kerja.

Dari skema bantuan yang diberikan JICA kepada Indonesia yang dipilih adalah kerjasama teknik dalam hal menangani masalah sampah di Kota Balikpapan, karena dalam proses penanganannya tenaga ahli dari JICA ikut serta dalam hal pengawasan dan memberikan sosialisasi kepada masyarakat setempat yang sudah ditentukan letak wilayah yang dijadikan sebagai kota percontohan demi terealisasinya program 3R ini.

Kerjasama antara Indonesia dengan JICA yang telah disepakati oleh Menteri Lingkungan Hidup Jepang, Kouichi Yamamoto bersama Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Siti Nurbaya Bakar yang menandatangani *Memorandum of Cooperation (MoC)* di Jepang pada tahun 2012 dan berakhir tahun 2015 merupakan sebuah kerjasama yang dilandasi oleh hubungan dan perjanjian bilateral antara Jepang dan Indonesia dibidang lingkungan.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menunjuk dua kota di Indonesia yaitu Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan dan Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur sebagai *Pilot Project* pemilahan sampah. Dipilihnya kota Balikpapan karena pemerintah melihat masyarakat di anggap mampu bekerjasama dalam menjaga lingkungannya, hal ini terbukti setiap tahunnya Kota Balikpapan mendapatkan penghargaan adipura, sehingga pihak JICA merekomendasikan kota Balikpapan sebagai kota percontohan dalam menjalankan program 3R. Adapun aktor yang terlibat dalam program 3R ini yaitu tenaga ahli dari JICA sebagai tenaga teknis yang akan membantu mendampingi pelaksanaan program 3R dan aktor dari pihak Balikpapan sendiri yaitu Dinas Lingkungan Hidup (DLH) yang bertanggung jawab atas pelaksanaan program ini. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Balikpapan menetapkan Kelurahan Gunung Bahagia sebagai wilayah percontohan pemilahan sampah dari sumber yang dilaksanakan pada 57 RT (Rukun Tetangga).

Masuknya JICA di Balikpapan, mengacu pada salah satu program prioritasnya yakni *Support For Environment* dalam mengatasi masalah lingkungan, serta untuk menerapkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, tentang Pengelolaan Sampah. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah mengembangkan proyek pengembangan kapasitas pemerintah pusat dan pemerintah daerah di Indonesia untuk kegiatan 3R (*reduce, reuse, recycle*). Kota Balikpapan dianggap memiliki potensi yang besar menjadi basis atau pusat pengembangan Kalimantan Timur. Hal ini disebabkan karena Balikpapan mampu menjaga lingkungannya dengan baik sehingga penghargaan adipurapun banyak di dapatkan setiap tahunnya dan menjadi jalur lalu lintas penting di Kalimantan Timur. Oleh sebab itu, Balikpapan menjadi salah satu daerah prioritas program 3R JICA.

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 mengisyaratkan ketentuan penutupan TPA *open dumping* menjadi *sanitary landfill* dalam waktu lima tahun, sehingga diperlukan berbagai upaya untuk melakukan revitalisasi TPA. TPA wajib dilengkapi dengan zona penyangga dan metode pembuangan akhirnya dilakukan secara *sanitary landfill* (kota besar/metropolitan) dan *controlled landfill* (kota sedang/kecil). Untuk Balikpapan sendiri metode yang digunakan dalam pengelolaan

sampah yaitu menggunakan metode *sanitary landfill*. Dalam pengelolaannya perlu dilakukan pemantauan kualitas hasil pengolahan *leachate* (air limbah) di bagian efluen secara berkala.

Lokasi pemrosesan akhir tidak hanya ada proses penimbunan sampah tetapi juga terdapat empat aktivitas utama penanganan sampah di lokasi TPA, yaitu:

1. Pemilahan sampah adalah salah satu proses dalam pengolahan sampah yaitu dengan memisahkan menjadi kelompok sampah tertentu. Kelompok sampah ini biasanya berupa sampah organik dan anorganik atau sampah basah dan sampah kering.
2. Sampah anorganik ini tidak dapat terurai oleh bakteri secara alami dan pada umumnya memerlukan waktu yang sangat lama di dalam penguraiannya. Untuk penanganan sampah anorganik biasanya didaur ulang menjadi barang baru yang lebih bernilai guna dan ekonomis, selain dengan cara daur ulang, cara mengatasi masalah sampah anorganik ini yaitu dengan membatasi penggunaan produk-produk anorganik ini.
3. Pengomposan sampah hayati adalah sisa-sisa bahan organik yang telah mengalami pelapukan, bentuknya berubah (menjadi seperti tanah), tidak berbau, dan mengandung unsur yang dibutuhkan tanaman. Kompos juga merupakan salah satu jenis pupuk organik yang berasal dari penguraian/dekomposisi bahan organik yg dilakukan oleh mikro-organisme aktif (bakteri/jamur/mikroba).
4. Pengurugan/penimbunan sampah residu di lokasi pengurangan atau penimbunan (*landfill*). *Landfill* merupakan suatu kegiatan penimbunan sampah padat pada tanah. Jika tanah memiliki muka air yang cukup dalam, tanah bisa digali, dan sampah bisa ditimbun didalamnya. Metode ini kemudian dikembangkan menjadi *sanitary landfill* yaitu penimbunan sampah dengan cara yang sehat dan tidak mencemari lingkungan. *Sanitary landfill* didefinisikan sebagai sistem penimbunan sampah secara sehat dimana sampah dibuang di tempat yang rendah atau parit yang digali untuk menampung sampah, lalu sampah ditimbun dengan tanah yang dilakukan lapis demi lapis sedemikian rupa sehingga sampah tidak berada di alam terbuka.

Upaya yang dilakukan pemerintah Kota Balikpapan untuk menerapkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, tentang Pengelolaan Sampah. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah mengajak JICA untuk bekerjasama dalam menangani masalah sampah di Kota Balikpapan untuk kegiatan *reduce, reuse, recycle* (3R).

Bantuan JICA Dalam Mengatasi Masalah Sampah di Kota Balikpapan

Kehadiran JICA di Balikpapan tentunya sangat membantu dalam hal pengelolaan sampah, karna fokus JICA kali ini adalah pada bidang lingkungan. yakni untuk mengimplementasikan tujuan JICA itu dibentuk, yakni untuk mempromosikan kerjasama internasional bagi pembangunan ekonomi dan sosial negara-negara berkembang. Kegiatan JICA khususnya dalam bantuan pengelolaan sampah kota Balikpapan, memberikan kontribusi yang banyak bagi pemerintah kota Balikpapan

sendiri. Diantaranya adalah: (Wawancara dengan Ririn, Dinas Kebersihan dan Pertamanan, Balikpapan, 3 Juni 2019.)

1. Memberikan bantuan non-fisik. Pemberian bantuan non-fisik ini menjadi fokus utama kegiatan JICA di Balikpapan khususnya dalam penanganan sampah kota Balikpapan. Secara detail, pihak JICA telah melakukan berbagai survei mengenai kondisi lingkungan kota Balikpapan, topografi, geografi, jumlah penduduk, sampah dan berbagai hal untuk mengetahui kondisi kota Balikpapan yang sebenarnya, sehingga berdasarkan dari survei tersebut dibentuklah sebuah sistem perencanaan dalam masalah penanganan sampah kota Balikpapan. Survei tersebut dilakukan oleh tenaga ahli JICA yang berpengalaman, sehingga berdasarkan dari hasil survei tersebut JICA menentukan layak tidaknya kota Balikpapan mendapatkan bantuan, dan sekaligus menjadi patokan JICA dalam merumuskan rencana pembangunan khususnya dalam penanganan sampah kota Balikpapan.
2. JICA bekerjasama dengan pemerintah kota Balikpapan untuk melakukan berbagai aksi dalam bentuk sosialisasi atau pelatihan tentang kepedulian terhadap lingkungan hidup. Sosialisasi ini berbentuk baik berupa pengenalan kegiatan *Reduce, Reuse, Recycle* (3R). Untuk mengimplementasikan layanan pengumpulan dan pengangkutan sampah yang efektif, diperlukan pengenalan kegiatan 3R. Pengurangan limbah padat melalui penyuluhan kepada masyarakat akan berperan dalam mengurangi beban pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan limbah padat. Pemilahan material-material yang dapat digunakan kembali dan didaur ulang melalui penciptaan sistem pengumpulan secara terpisah akan mengurangi kuantitas sampah yang dibuang. Selanjutnya, pemberian sosialisasi pelatihan cara pembuatan kompos yang dilakukan di berbagai tempat di Balikpapan khususnya di Kelurahan Gunung Bahagia termasuk dengan sosialisasi dengan para pemulung yang berada di sekitar TPA Manggar yang berupa sosialisasi pembuatan kompos, serta pengenalan teknik pengolahan sampah berbasis 3R.
3. Bantuan JICA dalam penanganan sampah ini juga berupa pengenalan teknologi yang telah banyak digunakan di negara maju dalam pengelolaan sampah adalah *Material Recovery Facility* (MRF) dalam pengelolaan sampah kota Balikpapan. Selain itu, pembuatan rencana tata pengelolaan sampah dan pembangunan TPA berbasis *sanitary landfill*, sehingga mempermudah pekerjaan pemerintah dalam melakukan penanganan sampah kota Balikpapan. Bantuan yang dilakukan oleh pihak JICA memberikan porsi yang sangat besar bagi pemerintah Kota Balikpapan. Kurangnya sumber daya manusia yang berkualitas membuat pemerintah kota Balikpapan membutuhkan tenaga ahli yang mampu diajak *sharing* dalam masalah penanganan sampah kota Balikpapan.
4. Bantuan JICA ini merupakan bentuk bantuan fisik berupa pembangunan Halte sampah di beberapa titik yang sudah ditentukan oleh Kelurahan Gunung Bahagia. Pembangunan Halte ini sebagai pengganti TPS yang berada di wilayah Kelurahan Gunung Bahagia yang masih beroperasi sebelum masuknya JICA di Balikpapan. Tujuan dari pembangunan Halte tersebut, adalah untuk menghindari dari pencemaran udara akibat penumpukan sampah yang berlebihan. Namun, khusus dana pembangunan ini masih berupa bantuan dari pemerintah provinsi.

(Wawancara dengan Thomas Mariono, staff di Bidang Pengembangan Kapasitas Kebersihan di Dinas Kebersihan dan Pertanaman kota Balikpapan, tanggal 3 Juni 2019)

Program 3R merupakan prinsip yang diterapkan dalam pengolahan sampah yang berhubungan dengan pengaturan terhadap penimbunan, penyimpanan (sementara), pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, pemrosesan dan pembuangan sampah dengan suatu cara yang sesuai dengan prinsip-prinsip terbaik dari kesehatan masyarakat, ekonomi, teknik, perlindungan alam, keindahan dan pertimbangan lingkungan lainnya dan juga mempertimbangkan sikap masyarakat. Program 3R ini terdiri dari:

1. *Reduce* adalah upaya untuk mengurangi timbunan-timbunan sampah di lingkungan sekitar dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah di hasilkan, maksudnya sampah bisa dikurangi sebelum terjadinya penumpukan dengan cara pencegahan pembuangan sampah sembarangan yang dilakukan masyarakat sekitar, dengan adanya pencegahan tersebut maka penumpukan sampah berlebihan tidak akan terjadi. Setiap lingkungan yang ada di sekitar kita bisa melakukan upaya reduksi sampah, yaitu dengan cara merubah pola hidup konsumtif masyarakat, seperti perubahan kebiasaan dari yang suka boros dan menghasilkan banyak sampah menjadi hemat dan efisien dan sedikit menghasilkan sampah, namun hal ini diperlukan kemauan dan kesadaran yang tinggi dari masyarakat itu sendiri untuk dapat merubah kebiasaan tersebut.
2. *Reuse* berarti menggunakan kembali sampah atau bahan-bahan yang terbuang dan tidak terpakai agar tidak terjadi penumpukan sampah di lingkungan sekitar kita, banyak sampah-sampah yang dapat kita gunakan kembali seperti kertas, botol bekas seperti bekas minum-minuman, kaleng susu, semua itu dapat kita gunakan dan manfaatkan seperti merubahnya menjadi pot tanaman, atau kerajinan tangan, dan kreativitas lainnya.
3. *Recycle* berarti mendaur ulang kembali sampah-sampah atau bahan-bahan yang tidak lagi berguna menjadi bahan lain, dengan melakukan berbagai proses pengolahan seperti mengolah sisa-sisa kain menjadi kainlap, keset kaki, dan sebagainya. Atau bisa juga mendaur ulang kembali barang-barang non-organik dengan cara membuat barang-barang yang lebih bermanfaat, seperti botol bekas bisa kita jadikan mainan mobil-mobilan, hiasan-hiasan dinding, pot plastik, dan masih banyak lagi, kertas juga dapat diolah kembali menjadi bubur kertas, sehingga bisa dicetak kembali menjadi kertas yang bisa di jual.

Penerapan program 3R dalam pengelolaan sampah bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan, mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA, mengubah perilaku masyarakat terhadap sampah, serta mengembangkan pengetahuan dan menambah wawasan tentang pengolahan sampah, dan memberdayakan masyarakat supaya mandiri dalam memilah sampah dari sumbernya. Dengan program 3R yang diterapkan dalam pengelolaan sampah juga bertujuan untuk bermanfaat bagi masyarakat secara ekonomi, karena dalam penanganan sampah melalui 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) dilakukan pemilhan. Sampah-sampah yang dapat didaur ulang diharapkan dapat dijadikan produk-produk yang mempunyai nilai jual tinggi oleh masyarakat sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat itu sendiri.

JICA membantu memberikan konsep dalam membangun sarana pendukung yang berupa *Material Recovery Facility* (MRF) yaitu sebuah fasilitas pengolahan intermedit yang memilah material daur ulang dari sampah daur ulang yang diangkut. Dengan memilah material daur ulang dari sampah daur ulang lainnya, diharapkan dapat mereduksi jumlah timbunan sampah sampai dengan 8-10%, persentase tersebut diperoleh dari perbandingan antara total sampah dan sampah yang dipilah oleh masyarakat.

Perubahan yang terjadi dari hadirnya JICA di Kota Balikpapan khususnya di Kelurahan Gunung Bahagia yaitu terjadinya perubahan pola hidup masyarakat mengenai pengelolaan pembuangan sampah yang dulunya sampah langsung dikumpulkan di TPS sekarang sebelum sampah di kumpulkan, sampah terlebih dahulu dipilah sebelum di buang ke halte sampah. Serta dengan adanya penutupan Tempat Pembuangan Sementara (TPS) menjadi halte sampah, tidak ada lagi sampah yang menggunung dan tercecer hingga mencemari lingkungan. Selain itu perubahan yang terjadi setelah bantuan JICA masuk di Balikpapan yaitu bantuan berupa konsep mengenai pembangunan sarana pemilahan sampah berupa MRF sebagai sarana pendukung dalam pengelolaan sampah. MRF ini memberikan banyak manfaat kepada masyarakat yaitu membantu dalam pemrosesan pemilahan sampah, sehingga mengurangi penumpukan sampah yang berada di TPA Manggar dan keuntungan yang paling penting yaitu terciptanya lapangan pekerjaan untuk warga sekitar.

Kesimpulan

Terjalinnnya hubungan antara *Japan International Cooperation Agency* (JICA) dengan Indonesia yaitu didasari oleh kepedulian pemerintah Indonesia terhadap lingkungan khususnya dalam mengatasi masalah sampah di Indonesia serta untuk menerapkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, tentang Pengelolaan Sampah, pemerintah pusat menunjuk dua kota besar yang ada di Indonesia yaitu Palembang dan Balikpapan sebagai kota percontohan nasional.

Bantuan yang diberikan JICA kepada kota Balikpapan, yaitu bantuan teknis berupa pengiriman tenaga ahli yang berasal dari Jepang untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan dalam mengatasi masalah sampah. Pihak JICA memberikan program yang bakal diterapkan di dua kota ini yaitu Program 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). Program ini di rancang untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat dalam mengelola sampah yang berasal dari sumber sebelum sampah tersebut di buang, sehingga dengan terjalinnnya kerjasama antara pihak JICA dengan masyarakat sekitar dapat membantu peran dari pemerintah dalam mengurangi timbunan sampah yang berada di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

Adanya program JICA yang didukung dengan diberikannya bantuan teknis dari JICA telah berhasil mempengaruhi pola berfikir dan pengetahuan masyarakat dalam menilai sampah dan memberikan banyak manfaat yang besar salah satunya yaitu dapat meminimalisir hasil timbunan sampah yang berada di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), dan dengan adanya penutupan beberapa Tempat Pembuangan Sementara (TPS) menjadi halte sampah tidak ada lagi pemandangan timbunan sampah di pinggir jalan.

Daftar Pustaka

- Holsti, K.J, (1992). *International Politics: A Framework for Analysis*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall
- Jackson, Robert & George Sorensen, (2009). *Pengantar Studi Hubungan Internasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Irsan, Abdul, (2007). *Budaya dan Perilaku Politik Jepang di Asia*, Grafindo: Jakarta
- Mr Karliansah, *Komponen Program Pecontohan Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Di Kota Balikpapan Dan Palembang*
- Wawancara dengan Ririn, Dinas Kebersihan dan Pertamanan, Balikpapan, 3 Juni 2019
- Wawancara dengan Thomas Mariono, staff di Bidang Pengembangan Kapasitas Kebersihan di Dinas Kebersihan dan Pertanaman kota Balikpapan, tanggal 3 Juni 2019