

BAB IV

ALASAN BANDUNG MELAKUKAN KERJASAMA DENGAN KAWASAKI

Hubungan kerja sama adalah hubungan yang dijalin dengan harapan dapat saling menguntungkan antara pihak-pihak yang terlibat. Dalam hubungan ini, tentunya ada hal-hal yang disepakati sebelumnya, seperti ruang lingkup apa yang akan dibahas, mencari jalan keluar untuk penyelesaian masalah masing-masing, dan sebagainya. Sebelum menjalin suatu kerja sama pun, pertimbangan untuk memilih atau menerima partner adalah hal yang penting. Pada kerja sama *Sister City*, kota A pasti memiliki alasan kenapa berkeinginan untuk melakukan kerja sama dengan kota B, begitu juga kota B. Masing-masing kota memiliki kepentingan yang ingin dicapai, salah satunya yaitu dengan tidak salah memilih pihak yang tergabung dalam suatu hubungan kerja sama.

Penandatanganan LoI Kerja sama Low Carbon Development di tahun 2015 menunjukkan bahwa Bandung menerima tawaran kerja sama dari Kawasaki. Tawaran ini muncul dikarenakan hal ini adalah salah satu program yang menggalakkan kegiatan lingkungan rendah karbon khususnya di negara-negara berkembang. Selain itu, Kawasaki juga memiliki kepentingan untuk promosi alat teknologi dari perusahaan lokalnya. Kawasaki optimis bahwa Bandung memiliki Sumber Daya Manusia yang lebih banyak dan memiliki usia produktif yang lebih tinggi sehingga kerja sama ini akan sangat berkembang nantinya.

Alasan diterimanya tawaran ini menjadi hal yang problematik ketika sebenarnya banyak opsi kota lain yang seharusnya lebih tepat diajak bekerja sama oleh Bandung. Banyak kota-kota di negara lain yang memiliki manajemen pengelolaan lingkungan yang baik. Bahkan UNEP mengakui 5 kota yang progresif dalam membatasi pencemaran yaitu Alappuzha (India), Osaka (Jepang), Ljubljana (Slovenia), Penang (Malaysia) dan Cajicá (Kolombia). Atau kota yang

berada di negara tetangga, misalnya Singapura. Namun Bandung tetap menerima tawaran dari salah satu kota industri di Jepang ini. Berikut akan dijabarkan alasan Bandung dalam melakukan kerja sama dengan Kawasaki.

A. Dengan Adanya Kerja sama antara Bandung dan Kawasaki, Bandung Memperoleh Keuntungan dalam Perbaikan Bidang Lingkungan

Bandung membutuhkan kota lain dalam rangka mendukung untuk mencapai kecakapan di bidang lingkungan. Pokok penting dari suatu hubungan kerja sama yang berfokus pada bidang tertentu adalah keuntungan yang didapatkan merupakan keuntungan dari bidang yang dikerjasamakan. Misalnya saja, di bidang lingkungan. Adanya perbaikan lingkungan merupakan tujuan utama dari salah satu pihak atau bahkan semua pihak yang terkait. Begitu pun Bandung, Bandung yakin bahwa keuntungan utama dari kerja sama yang ditawarkan Kawasaki mampu memperbaiki kerusakan lingkungan yang dialaminya. Namun, Bandung memiliki pertimbangan lain dari keuntungan yang didapatkan dalam kerja sama Bandung dan Kawasaki yang mungkin tidak didapatkan dari kota lain.

Berikut keuntungan yang didapatkan oleh Bandung dalam kerja sama bersama Kawasaki antara lain:

1. Transfer teknologi

Sebelum ditandatanganinya persetujuan untuk mengadakan hubungan kerja sama Bandung dan Kawasaki, pengadaan Feasibility Study menunjukkan bahwa Kota Kawasaki merupakan kota industri teknologi ramah lingkungan dengan banyak teknologi-teknologi canggih yang diproduksi oleh perusahaan-perusahaan lokal. Ridwan Kamil menyatakan keinginannya agar Bandung memperoleh kemudahan dalam upaya perbaikan lingkungan melalui teknologi dari Kawasaki. Hal itu disanggupi oleh pihak Kawasaki dan disepakati oleh

kedua pihak yaitu teknologi Biodigester untuk mendukung perbaikan lingkungan Bandung.

Teknologi Biodigester ini baru sebatas perencanaan dalam penghibahnya, dikarenakan Bandung dan Kawasaki belum menemukan solusi tepat terkait pengiriman alat tersebut ke Bandung. Selain bentuk yang besar dan berat, Bandung dan Kawasaki masih mempertimbangkan sistem pembiayaan yang akan digunakan untuk Biodigester. Kawasaki menawarkan untuk penggunaan sistem 50:50, yakni Bandung mengeluarkan biaya sebanyak 50% dan Kawasaki sebanyak 50% dari total biaya alat dan pengiriman.

Namun, Bandung kurang sepatat dengan sistem yang ditawarkan oleh Kawasaki. Meskipun demikian, penghibahan alat ini direncanakan pada tahun 2019 mendatang.

Adanya teknologi canggih yang ramah lingkungan dari Kawasaki ini meyakinkan Bandung untuk melakukan kerja sama dengan Kawasaki. Bandung yakin, Kawasaki dapat mendukung perbaikan masalah lingkungan Bandung dengan lebih efektif dan cepat melalui teknologi-teknologi yang diproduksi oleh Kawasaki yang mampu menangani kerusakan lingkungan yang jauh lebih parah dibandingkan Bandung.

2. Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia

Di Jepang pada umumnya, kedisiplinan merupakan hal yang selalu diutamakan oleh masyarakatnya. Seluruh lapisan masyarakat di Kawasaki pun termasuk masyarakat yang menerapkan kedisiplinan di semua bidang. Dengan kerja sama ini, Bandung dapat mempelajari kedisiplinan yang diterapkan oleh Kawasaki terkhusus di bidang lingkungan yang menjadikan lingkungan Kawasaki lebih baik setelah mengalami kerusakan berpuluh tahun yang lalu.

Pola hidup di Kawasaki yang disiplin ini pun membuat Bandung yakin bahwa kerja sama yang akan dilaksanakan akan tercapai sesuai target dan efektif. Sehingga Bandung terhindar

dari hubungan *Sister City* yang mengalami ‘mati suri’. Di samping itu, perilaku disiplin staf Pemerintah Kota Kawasaki, dan ahli-ahli Kawasaki yang berkomunikasi langsung dengan pihak Bandung berdampak positif sehingga terjadi peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia misalnya lebih konsisten, tepat waktu dan teliti sesuai arahan dan target yang diberikan Kawasaki. Hal ini tentu menjadi keuntungan yang didapatkan oleh staf Pemerintah Kota Bandung dan masyarakat Bandung yang terlibat dalam program kerja sama Low Carbon Development ini.

Salah satu contoh dari peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia ini adalah *reminding* mengenai proses perencanaan oleh dinas terkait Pemerintah Kota Bandung yaitu Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan (Bappelitbang) Kota Bandung. Dalam hal ini, Kawasaki melakukan *reminding* dikarenakan ada proses yang tidak sengaja terlupakan, yaitu peningkatan kualitas perencanaan, terutama pengendalian perencanaan. Hal ini dilakukan oleh Kawasaki dalam pertemuan kedua pihak pada 2018.

Dari Bappelitbang Kota Bandung meminta Kawasaki untuk melakukan training tentang *plan, do, check, action*, dimana pada dasarnya hal ini sudah ada namun masih sering terlewatkan dalam manajemen kualitas mutu terutama dokumen perencanaan Bappelitbang. Dokumen yang menjadi obyek kedua pihak ini adalah dokumen sektor persampahan.

Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia pada lapisan masyarakat secara tidak langsung didapat ketika program-program dari kerja sama ini dijalankan. Masyarakat dididik dengan pengetahuan dan penerapan mengelola lingkungan yang baik, ditentukan target pencapaian dari arahan kegiatannya, serta diberi *reward* untuk memotivasi, sehingga pola pikir yang berkembang di masyarakat akan positif dan masyarakat mau untuk bergerak melakukan pengelolaan yang baik terkait limbah, minimal adalah limbah yang dihasilkan di rumah dan sekitarnya.

B. Bandung Membutuhkan Kota Lain Dalam Rangka Mendukung Untuk Mencapai Kecakapan di Bidang Lingkungan

Sejauh ini, Bandung belum pernah melakukan kerja sama di bidang lingkungan terutama persoalan limbah. Bandung melakukan upaya sendiri dalam mengatasi urusan manajemen limbah kota. Pada dasarnya, upaya yang dilakukan pemerintah lokal Bandung adalah benar jika dikaitkan oleh teori Green yang mengatakan bahwa urusan lingkungan akan lebih baik jika dilakukan perbaikan secara lokal.

Namun teori ini juga berbicara mengenai kerja sama dalam perbaikan lingkungan akan diperlukan jika suatu daerah tidak mampu memperbaiki lingkungannya sendiri. Permasalahan lingkungan Kota Bandung, khususnya sampah atau limbah padat, secara tidak langsung menunjukkan bahwa Bandung memerlukan *role model* dalam manajemen lingkungannya

Adanya tawaran dari Kawasaki di tengah permasalahan lingkungan Bandung yang belum selesai, merupakan ‘bantuan’ di saat yang tepat bagi Bandung untuk menuntaskan perbaikan lingkungannya. Selain itu, wujud sungai di Bandung yang dikatakan oleh pihak Kawasaki tidak terlalu berbeda dari sungai di Kawasaki pada 1960an meyakinkan Bandung bahwa Kawasaki mampu menjadi partner kerja sama yang dapat menjadi *role model* bagi pengelolaan limbah Bandung, sekaligus mendukung perbaikan lingkungan Bandung dari segi materi dan pengetahuan.

Strategi Kawasaki dalam memperbaiki kerusakan lingkungan kota adalah menciptakan industri teknologi yang seimbang antara ekonomi dan lingkungan, serta menumbuhkan kesadaran pada seluruh lapisan masyarakat Kawasaki untuk peduli pada lingkungan dan kehidupan di masa datang. Strategi yang diterapkan oleh Kawasaki kepada Bandung adalah menumbuhkan kesadaran masyarakat terkait lingkungan. Hal itu dikarenakan menciptakan industri teknologi yang ramah

lingkungan masih tergolong sulit untuk diterapkan di Bandung dalam kerja sama Low Carbon Development.

Low carbon development itu sendiri merupakan terjemahan dari *global policy* tentang *development goals* dimana salah satunya adalah menjaga kelestarian lingkungan yang berdampak ekonomi. Dalam hal ini, Indonesia menjadi salah satu di antara negara-negara yang bersepakat untuk menurunkan emisi karbon sebanyak 5%, yang digerakkan melalui aksi.

Salah satu aktivitas yang mendorong penurunan emisi karbon ini yaitu solid waste management. Ketika sampah tidak terkelola, menumpuk di TPA, maka sampah akan berubah menjadi gas metan. Ketika sudah berubah menjadi gas metan, kekuatan daya rusaknya akan lebih dari puluhan ribu kali dibanding CO₂ ataupun CO sekalipun. Oleh sebab itu, salah satu arahan dari kerja sama ini adalah mewujudkan suatu masyarakat yang *recycling society* atau masyarakat yang mau mendaur ulang. Misi yang sebenarnya adalah menurunkan jumlah sampah yang sampai ke TPA atau ke land field, membangun sistem yang efisien dan *recyclein*. Diketahui budget atau anggaran dalam kerja sama ini tidak banyak dan kerja sama ini mengarah ke peningkatan kapasitas orang-orang di Bandung untuk melakukan pemilahan dan pengolahan sampah.

Kerja sama diharapkan dapat terjalin hubungan yang menguntungkan pihak-pihak yang terlibat. Tujuan kerja sama ini adalah *capacity building*, perbaikan regulasi, perbaikan sistem, perbaikan SOP bagi Bandung dalam menjadi kota dengan lingkungan yang lebih baik sementara bagi Kawasaki adalah sebagai ajang promosi yang lebih luas terkait teknologi dan pengetahuan Jepang serta mempromosikan strategi kerja sama lingkungan oleh Jepang. Hal ini tentu akan sangat menguntungkan bagi Kawasaki mengingat kota ini adalah kota industri yang banyak menciptakan teknologi-teknologi baru khususnya teknologi dalam perbaikan lingkungan.dengan tujuan membantu Bandung menjadi sebuah kota *low carbon*,

dimana perbaikan lingkungan merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh Bandung. Kepentingan ini juga merupakan strategi marketing bagi perekonomian Kawasaki untuk membuka pasar internasional yang lebih luas bagi industri lokalnya.

Komunikasi dengan Kawasaki, sudah cukup panjang, mulai dari Eco Town 2013 di Tokyo. Kerja sama Bandung Kawasaki ini salah satunya juga dimaksudkan untuk menciptakan masyarakat yang *suistenable*. Selama kurun waktu dua tahun, terhitung sejak penandatanganan MoU pada 2016 hingga Februari 2018, hasil dari kerja sama Low Carbon Development ini belum memunculkan dampak signifikan dikarenakan program yang berjalan masih skala kecil. Kerja sama Bandung dan Kawasaki ini baru menyentuh manajemen limbah padat, meskipun sudah ditargetkan bahwa tahun 2019 nanti kerja sama ini akan memulai pembicaraan yang lebih detail dan aksi tentang manajemen air limbah dan energi.

Ahli dari Kawasaki melihat langsung permasalahan lingkungan yang terjadi di Bandung sehingga mampu menganalisis kebutuhan-kebutuhan Bandung. Meskipun mereka beranggapan bahwa Bandung lebih mengetahui kebutuhannya sendiri. Biasanya yang dikirim adalah 2 orang ahli, dan yang lainnya dari pemerintah Kawasaki.

Mula-mula, Bandung dan Kawasaki membentuk tim untuk membahas limbah padat dan biodigester. Ini satu-satunya program yang sedang berjalan. Tim ini membahas program kerja dengan target 3 hingga 4 bulan ke depan, dan melakukan observasi. Pembicaraan ini melibatkan ahli dari Bandung dan ahli dari Kawasaki. Dari pembicaraan mengenai manajemen limbah padat, dihasilkan 4 output sebagai berikut:

1. Mengajak masyarakat untuk memiliki kesadaran melakukan pengelolaan sampah.

Untuk mewujudkan recycling society, hal terpenting adalah kesadaran masyarakat untuk melakukan pemilahan.

Apabila masyarakat sudah paham dan melakukan pemilahan, maka pengolahan sampah akan menjadi lebih efisien. Risiko yang terjadi ketika masyarakat membuang sampah dalam bentuk mix waste, maka high cost yang akan dikeluarkan oleh Pemerintah Kota Bandung akan tinggi. Di dalam output ini, titik beratnya adalah membangun kawasan-kawasan yang bisa secara mandiri dalam pemilahan dan pengolahan sampah. Uji coba output satu ini ada di 6 kawasan setingkat RW, yaitu Cibunut, Cigeureng, Sukaluyu, Regol, dan lain-lain. Kawasan ini dibagi menjadi kawasan *low income area*, *income area*, dan *high income area*. Pengelompokan kawasan ini dibagi dikarenakan pendekatan atau sosialisasi dengan masyarakat akan berbeda di tiap-tiap kelas sosialnya.

Output ini dilaksanakan dengan sistem *door to door education*. Bahwa di suatu area wajib melakukan pemilahan dan pengangkutan sampah serta dibuatkan Bank Sampah. Bagi *low income area* dan *income area*, output ini berjalan dengan melakukan edukasi ke setiap rumah warga. Sedangkan *high income area* menggunakan metode aplikasi.

Kawasaki menargetkan minimal 15% dari masyarakat di suatu area sudah konsisten dalam memilah sampah pada jangka waktu beberapa tahun. Apabila tercapai target, maka model atau SOP yang diterapkan dinilai sudah baik sehingga bisa direplika ke kawasan lain yang setara. Selain membangun kesadaran masyarakat dalam memilah sampah, output ini juga mengatur sistem pengumpulan sampah dari rumah tangga ke TPS, kemudian dari TPS menuju TPA.

Output ini juga menargetkan Biodigester dapat digerakkan di skala rumah tangga nantinya, namun apabila masyarakat masih belum mampu, maka diterapkan dalam skala komunal atau di taman RW setempat. Jika tidak berhasil juga, maka Biodigester akan ditempatkan di TPS.

Sejauh ini, output satu sudah berjalan cukup baik walaupun masih ada masyarakat Bandung yang kurang bertanggung jawab sehingga menjadi faktor penghambat dalam

pencapaian yang diharapkan Kawasaki memberi *reward* kepada Ketua RW yang berprestasi dalam usahanya mendorong masyarakat untuk memilah sampah serta *progresif* dengan arahan yang sudah disosialisasikan dalam output satu. *Reward* yang diberikan yaitu berupa undangan ke Kawasaki untuk memperkenalkan pengelolaan lingkungan yang jauh lebih baik di Kawasaki. Ketua RW yang sudah diberangkatkan ke Kawasaki yaitu dari Cibunut dan dari Cigeureng.

2. Mengajak perusahaan komersial mengelola sampah yang dihasilkan dari tempat usaha masing-masing

Output yang kedua, model yang diterapkan tidak berbeda dengan output satu, letak perbedaannya adalah pada sasaran. Sasaran dari output dua adalah komersial, seperti hotel, restoran, dan pasar. Khusus untuk komersial, Kawasaki berkehendak memberi bantuan Biodigester dengan pengolahan sampah *organik* skala satu ton, yang rencananya akan diletakkan di pasar. Output ini direncanakan untuk 2019 mendatang di daerah Sabuga, yang mana nantinya daerah ini dijadikan titik kumpul untuk pengolahan sampah area pasar. Hal ini mengingat sampah di pasar adalah *organik* sehingga dapat berpotensi mengurangi angka 45% sampah *organik* Bandung yang akan diangkut ke TPA. Sehingga sampah *organik* menjadi perhatian terlebih dahulu dalam output manajemen limbah padat ini. Jika di pemukiman, masyarakat didorong untuk menggunakan biopori, proposan, dan sebagainya, maka di komersial, lebih diarahkan dengan infrastruktur pengolahan, yaitu Biodigester.

3. Pengelolaan TPS

Output ketiga diselenggarakan di TPS. Dari ratusan TPS, yang berhasil melakukan pemilahan sampah dengan baik hanya berjumlah tujuh. Itu pun hanya 2 TPS yang ideal dalam memilah sampah. Output ketiga ini dibuat karena tata kelola TPS yang masih kacau atau tidak baik. Poin-poin di output tiga ini adalah *design* TPS, tata kelola TPS, dan modul yang di

dalamnya berisi cara melatih petugas kebersihan, melatih pengelola TPS, dan sebagainya. Tindak lanjutnya adalah training bagi pengelola TPS untuk bisa mengelola TPS dengan konsep 3R (*reduce, reuse, recycle*). Output ini ditargetkan sembari Pemerintah Kota Bandung di tahun 2018 ini melakukan kegiatan pembangunan TPS-TPS menjadi TPS 3R.

Karena Bandung ingin membuat suatu sistem yang *reclyien*, output ini adalah *upgrading* TPS. Dengan budget yang ada, TPS diupgrade, dengan di dalamnya ada pemilahan sampah, ada pengolahan sampah, pengomposan, ataupun Biodigester.

4. *Planning* atau perencanaan.

Output ini berkaitan dengan *master plan* kota Bandung. Namun *master plan* sebelumnya masih terfokus pada arahan kebijakan sehingga perlu dibuat *action plan*. Tujuan output ini adalah menerjemahkan atau mendetailkan *master plan* arahan kebijakan kota, *global*, pusat, dan daerah. Mengingat usia *master plan* yang cukup panjang yakni 20 tahun, maka perlu untuk diterjemahkan ke *action plan* per tahunnya. Misalnya *master plan* untuk menghentikan orang untuk membuang sampah sembarangan, berarti *action plan* yang dibuat adalah perencanaan lokasi titik kumpul sampah, jumlah tenaga pengumpul sampah, dan sarana pengumpulnya.

Kawasaki merupakan kota industri dengan kualitas yang bagus. Ketika perwakilan dari Bandung datang ke Kawasaki karena ada agenda rapat, ada suatu perusahaan industri alat pencacah sampah yang menawarkan kepada Bandung untuk menerima hibah alat dari perusahaannya. Alat tersebut dibeli oleh JICA, yang kemudian akan diberikan kepada Bandung apabila Bandung membutuhkan. Dari segi industri, hal ini merupakan bagian dari promosi atau pemasaran produk yang dihasilkan dari perusahaan miliknya. Ketika alat yang diterapkan di Bandung berhasil, maka kota-kota lain di Indonesia akan tertarik untuk membeli. Ketika agenda rapat kedua kota dilaksanakan di Kawasaki, para perusahaan industri

lokal tertarik untuk sharing tentang produk-produk unggulan industri Kawasaki.

Bandung dan Kawasaki tengah merancang action dari poin manajemen kualitas transportasi bebas polusi untuk semakin menurunkan emisi karbon akibat asap kendaraan di Kota Bandung. Selain itu, output dari poin ini salah satunya akan direncanakan lampu-lampu jalan yang menggunakan solar sel. Rencana ini sudah dimulai dari pelatihan eco-driving, yang didalamnya membahas tentang cara mengendalikan kendaraan agar nol emisi, termasuk penggunaan lampu-lampu jalan (PJU) dengan solar sel.

Hasil dari kerja sama bersama Kawasaki ini perlahan-lahan menunjukkan perubahan positif pada manajemen Kota Bandung dan memotivasi masyarakat Kota Bandung untuk memiliki kepedulian terhadap kebersihan dan pengelolaan limbah atau sampah di lingkup individu.

