PENINGKATAN LAYANAN PERSAMPAHAN DI WILAYAH PERKOTAAN

(Studi Kasus Pengelolaan Persampahan Kota Mojokerto)

IMPROVEMENT OF WASTE SERVICES IN URBAN AREAS (Case Study Of Waste Management In Mojokerto City)

Mohammad Debby Rizani¹, dan Teguh Imam Rahayu²

¹FTI UPGRIS JI. Sidodadi Timur no. 24 Semarang, Jawa Tengah, Indonesia email: dbyrizani@gmail.com

²FEIS UNISFAT Demak JI. Sultan Fatah KM 25, Jawa Tengah, Indonesia email: teguhimamr.01@gmail.com

Abstrak

Kondisi persampahan Kota Mojokerto yang terdiri dari 2 kecamatan dan 18 kelurahan, pelayanan persampahan mencakup di 67% kelurahan, dengan kemampuan mengangkut 78,2% dari timbulan sampah kota sebesar 349 m3/hari dan dihasilkan dari 135.024 jiwa. Penelitian bertujuan untuk mengembangkan strategi pengelolaan sampah yang berkelanjutan dengan metode diskriptif kualitatif. Pengambilan data dengan metode studi dokumen,diskusi kelompok terfokus, wawancara dan observasi pada proses pengelolaan sampah. Kondisi pengelolaan sampah ditinjau dari aspek teknis operasional, kelembagaan, peraturan, pendanaan, peran serta masyarakat dengan mengacu pada teori dan analisis Strength, Weaknesess, Opportunity, dan Threath (SWOT). Pengelolaan sampah Pemerintah Kota Mojokerto dengan sistem kumpul-angkut-buang mengakibatkan timbulan sampah yang tidak terkendali di TPA serta biaya operasional tinggi, dilakukan uji coba pengurangan sampah dari sumber, pengolahan sampah skala kawasan dan skala kota tetapi belum memberikan hasil optimal, sampah masuk ke TPA sebesar 273 m3 per hari. Pemrosesan sampah di TPA dengan sistem control landill dan laiu timbulan sampah sebesar 1.6% pertahun dengan biaya pengelolaan sampah yang belum cost recovery. Pengembangan strategi pengelolaan sampah diprioritaskan pada optimalisasi pengurangan volume sampah dari sumber dengan melibatkan peran aktif masyarakat skala rumah tangga dan kawasan atau kelompok, peningkatan kualitas pengelolaan TPA sebagai tempat pemrosesan bukan pembuangan, peningkatan cakupan pelayanan persampahan, peningkatan kerjasama dengan pihak swata,pengembangan sistem penghargaan dan sangsi, pemulihan biaya pengelolaan sampah, kerjasama regional dalam pengelolaan sampah, optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana persampahan. Strategi bertumpu pada perubahan pola pikir untuk mengelola sampah kota bersama antara pemerintah masyarakat dan swasta dengan penerapan pengurangan, pemakaian kembali, daur ulang dan pembuangan yang aman bagi lingkungan.

Katakunci: persampahan, analisis SWOT, strategi pengelolaan sampah

Abstract

Mojokerto City consists of 2 districts and 18 villages, and the waste services cover 67% of the villages, with the capability of transporting 78.2% of the waste generated by 349 m³/day produced by 135,024 inhabitants. The research aims to develop a sustainable waste management strategy with qualitative descriptive method. Data collection was done through documentation, focused group discussion, interviews, and observations on the process of waste management. Waste management was seen technically from the operational, institutional, regulatory, funding, community participation aspects with reference to the theory and analysis of Strength, Weaknesses, Opportunity, and Threat (SWOT). Waste management inMojokerto Cityuses the collection, transportation, and disposal system leading to uncontrolled waste generation at the landfill as well as high operational cost. Trials on waste reduction in terms of sources as well as waste management at the regional level were done, yet they had not provided optimum result as waste disposed at the landfill amounting to 273 m³ per day. Waste management in the landfill with landfill control systems and solid waste generation rate of 1.6% per year lead to failure in cost recovery. Developing waste management strategy to reduce the volume of waste sources by involving the active participation of domestic and community scale or regional groups, improving the quality of the management of the landfill as a processing site instead of

disposal, increasing waste services coverage, increasing cooperation with individuals, developing the system of rewards and sanctions, recovering costs of waste management, regional cooperation in waste management, optimizing the utilization of solid waste infrastructure are all necessary. The strategy relies on a change of mindset for managing solid waste between the public and private sector with the implementation of reduction, reuse, recycling and environmentally safe disposal.

Keywords: waste management, SWOT analysis, waste management strategy

1. PENDAHULUAN

Di Indonesia penyelesaian masalah persampahan seperti mengurai benang ruwet. Sampah diidentiikasi sebagai salah satu faktor penyebab timbulnya eksternalitas negatif terhadap kegiatan di perkotaan. Pertumbuhan jumlah penduduk terus meningkat dari tahun ke tahun dan lebih terkonsentrasi pada daerah perkotaan, karena kawasan perkotaan merupakan pusat perkembangan kehidupan sosial ekonomi di suatu wilayah, terutama wilayah-wilayah potensial yang sangat menarik bagi masvarakat untuk mengembangkan kehidupan sosial ekonominya (Nurcholis, H., 2009).

Pengelolaan sampah di Indonesia, Kota Mojokerto khususnya di masih menggunakan paradigma lama kumpulangkut-buang atau dikenal dengan pendekatan akhir (endof-pipe), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah, bahkan masih disebut sebagai tempat pembuangan akhir. Untuk kondisi eksisting volume sampah Kota Mojokerto dengan TPA yang selama ini berada di TPA Randegan Kelurahan Kedundung Kecamatan Magersari sudah pada tahapan perhatian penuh. Mengingat diprediksi 2 – 3 tahun kedepan TPA tersebut sudah tidak mampu lagi menampung. TPA dioperasikan dengan open dumping dan control landfill. Namun pihak pemerintah Kota Mojokerto telah merencanakan lahan untuk relokasi di Kelurahan Bloto Kecamatan Prajuritkulon dengan luas kurang lebih 3 ha. Selama ini sistem persampahan di Kota Mojokerto dikelola dengan menggunakan cara granule, yaitu dengan cara memisahkan antara sampah organik dan non organik yang kemudian dicampur dengan berbagai bahan kimia, sehingga sampah-sampah tersebut digunakan sebagai pupuk untuk menyuburkan tanaman lagi.

Pengelolaan sampah di Kota Mojokerto dilakukan sepenuhnya oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan. Produksi Sampah Kota Mojokerto per hari sebanyak 349 m3/hari. Pelayanan sampah 78,2 % per hari sebanyak 273 m3/hari. Jumlah timbulan sampah yang dihasilkan oleh kegiatan

perkotaan yang paling banyak yaitu terdapat pada lokasi perumahan yaitu 213 m³/ hari, yang disusul oleh sarana kota lainnya yaitu pasar 82 m³/ hari, jalan arteri dan kolektor 32 m³/ hari, sekolah 22 m³/ hari. Permasalahan yang menjadi fokus penelitian adalah bagaimana komposisi dan jumlah sampah di Kota Mojokerto, bagaimana analisis SWOT pengelolaan persampahan di Kota Mojokerto, bagaimana mengembangkan strategi pengelolaan persampahan di Kota Mojokerto.

2. METODOLOGI

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif agar diperoleh gambaran yang jelas kondisi dan proses pengelolaan persampahan yang saat ini berjalan di Kota Data yang diperlukan dalam Mojokerto. penelitian ini, yaitu data karaktersitik sampah terdiri dari sumber, jenis, dan volume sampah; teknis operasional pengelolaan sampah terdiri dari pengumpulan setempat, penampungan sementara, pengangkutan, dan pengolahan akhir; kelembagaan dan peraturan terdiri dari lembaga pengelola di tingkat pemerintah, lembaga pengelola di tingkat masyarakat; partisipasi masyarakat terdiri dari jenis dan bentuk. Teknik Pengumpulan Data dengan diskusi kelompok wawancara, observasi, terfokus, pengkajian/studi dokumen.

Dalam penelitian kualitatif peneliti menguji validitas data dengan cara triangulasi untuk mendapatkan data yang lebih akurat. Triangulasi meliputi: triangulasi sumber, triangulasi metode, triangulasi data. Seluruh data yang diperoleh dikompilasi dan dianalisis menggunakan teknik content analisys dengan metode analisa pendekatan SWOT (strength, weaknesess, opportunity, treath), seluruh data ditelaah bersama-sama untuk mendapatkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman serta mempersilangkan dalam IFAS/EFAS (internal factor/external factor).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Mojokerto dengan penduduk sebesar 135.024 jiwa, yang terdiri dari 66.818 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 68.206 jiwa perempuan. Kota Mojokerto merupakan kota

kecil disebelah barat ± 50 km dari Ibu Kota Surabaya. Propinsi Jawa Timur Kota Mojokerto ditengah-tengah terletak Kabupaten Mojokerto, terhubung pada 7°33 lintang Selatan dan 112°28 Bujur Timur. Wilayahnya merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata - rata 22 m diatas permukaan laut dengan kondisi permukaan tanah yang agak miring ke timur dan utara antara 0 – 3 %. Kota Mojokerto memiliki luas wilayah 1.646 ha dengan tingkat kepadatan penduduk rata-rata adalah sebesar 8.203 jiwa per km2. Sedangkan jumlah kepadatan berdasarkan penduduk luas wilayah terbangun sebesar 157,39 jiwa/ha. Kota Mojokerto terbagi 2 Kecamatan yakni Kecamatan Prajurit Kulon dan Kecamatan 18 kelurahan. Magersari. 655 Rukun Tetangga (RT), 176 Rukun Warga (RW) dan 72 dusun/lingkungan. Administrasi Kota Mojokerto berbatasan langsung dengan Kabupaten Mojokerto, batas Utara: Sungai Brantas, batas Selatan : Kecamatan Soko, Kabupaten Mojokerto, batas Barat: Kecamatan Soko, Kabupaten Mojokerto, Kecamatan Mojoanyar, batas Timur : Kabupaten Mojokerto.

Pengelolaan persampahan Kota Mojokerto secara umum dibawah tanggungjawab Dinas Kebersihan Pertamanan, karena bersinggungan dengan dinas lain dalam pelaksanaannya dibantu oleh dinas/instansi yang mengelola sampah dalam batas kewenangan tertentu yaitu Dinas Pasar. Kondisi kelembagaan pengelolaan persampahan dari hasil diskusi kelompok yang dilakukan menghasilkan gambaran sebagai berikut: dua dinas yang mengelola sampah yaitu pertama Dinas Kebersihan dan Pertamanan yang membawahi Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), TPA berada di Jatibarang sebagai Kelurahan pengolahan dan pemrosesan sampah Kota Mojokerto. Keterbatasan anggaran dan personil UPTD menyebabkan pengolahan sampah di TPA kurang berjalan optimal. Kedua Dinas Pasar yang membawahi sampah di pasar-pasar. Pendapatan Asli (PAD) sebagai tolok kemampuan keuangan sebuah kota dalam membangun sarana dan prasarana publik infrastruktur kota.

Peran serta masyarakat dalam pengolahan **sampah** banyak dilakukan dalam bentuk kerja bakti, penyediaan tong sampah rumah tangga, pengangkutan sampah dari sumber sampah ke TPS serta pengolahan sampah menjadi kompos. Di tingkat masyarakat warga sejumlah kelurahan sudah melakukan upaya pemilahan dan pengolahan

sampah. Sebanyak 98,9% masyarakat yang tidak melakukan pemilahan sampah sebelum dibuang dan sebanyak 1,1% responden melakukan pemilahan. Pemilahan sampah yang sudah dilakukan oleh RT sebesar 1,1% (3,7 m3/hari). Pengurangan sampah dari sumbernya (RT) sebesar 1,9% (6,5 m3/hari). Sarana akhir proses pengelolaan sampah berupa TPA. Kota Mojokerto memiliki 1 (satu) buah TPA Randegan terletak di Kecamatan Magersari. TPA Randegan akan habis masa pada pemanfaatannya tahun 2017. Pengelolaan masih memakai system open landfill. dumping dan semi control Permasalahan di TPA Randegan adalah keterbatasan lahan serta timbulnva pencemaran lingkungan sekitar TPA karena belum ada IPAL yang mengolah lindi. Baru ada 17 TPS, masih diperlukan tambahan 7 TPS lagi

Sampai saat ini tersedia: 2 unit TPST, kapasitas total: 20 m3/hari atau setara dengan 0,21 % dari timbulan sampah Kota. Pelayanan Pemerintah dalam pengelolaan sampah terbagi dalam dua bagian besar, pengelolaan sampah di jalan umum jawab diserahkan tanggung operasinya perusahaan swasta. Pelayanan pengambilan sampah dari rumah tangga ke TPS atau transfer depo terdekat dikelola oleh pemangku wilayah setempat Lurah dan Camat bekerjasama dengan Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW). Pengangkutan sampah dari TPS/TPST ke TPA menjadi tanggung jawab penuh DKP dengan armada angkutnya. Sampai saat ini telah tersedia 65 unit gerobak dorong kapasitas angkut: @1,5 m3/hari, sepeda motor roda 3 sebanyak 4 unit, pick up sebanyak 1 unit. Masih diperlukan 26 unit gerobak dorong/ motor sampah sampai dengan 5 tahun mendatang. Masih kurangnya sarana pengangkut, baru ada 8 truk terdiri dari 1 truck biasa, 3 amrol truck dan 4 dump truck pengangkut untuk wilayah perkotaan dari total kebutuhan 9 unit. Belum adanya skema strategi untuk kerjasama dengan swasta/kelompok masyarakat dalam pengelolaan Baru ada 2 bank sampah persampahan. sudah melakukan 3R. meningkatkan peran serta masyarakat dalam melakukan reduksi timbulan sampah dengan pola 3 R. Berdasarkan hasil analisis indentiikasi kondisi internal pengelolaan sampah dapat digambarkan kondisi internal pengelolaan sampah sebagai berikut:

 Kelembagaan; kejelasan tugas pokok dan fungsi SKPD dengan pembagian kewenangan antara regulator dan operator tetapi koordinasi antar SKPD terbatas. Ketersediaan jumlah SDM memadai tidak

- didukung dengan kualitas keahlian dalam persampahan. Kesulitan menjalin kerjasama antar daerah.
- b. Peraturan; belum adanya peraturan daerah tentang pengelolan sampah
- c. Pembiayaan; ketersediaan anggaran daerah dan retribusi kebersihan setiap tahun belum mencukupi kebutuhan biaya yang diperlukan dalam pengelolaan sampah.
- d. Teknis operasional; tersedia sarana dan prasarana sampah di tingkat kawasan dan kota tetapi pengolahan belum aman. Upaya pengurangan sampah dilakukan dengan proyek percontohan 3R dan pemilahan tetapi belum berkesinambungan.
- e. Partisipasi masyarakat; masyarakat dilibatkan dalam pengelolaan sampah sejak dari sumber sampah tetapi kurang didukung dengan proses penyadaran secara terus menerus.

Berdasarkan hasil analisis identifikasi eksternal dapat digambarkan faktor lingkungan luar dalam pengelolaan sampah sebagai berikut:

- Kelembagaan; peluang dukungan dalam pengelolaan sampah regional dari pemerintah pusat dan provinsi.
- Pembiayaan; peluang sumber pendanaan dari pemerintah pusat, provinsi dan swasta tetapi tidak didukung dengan iklim investasi yang kondusif.
- c. Teknis operasional; pengolahan sampah yang aman bagi lingkungan tidak didukung dengan komposisi sampah yang masih didominasi sampah organik dengan kandungan air tinggi.
- d. Partisipasi masyarakat dan sosial budaya; keterlibatan aktif masyarakat dalam pengurangan sampah sejak dari sumber dan peran swasta belum maksimal. Isu Strategis Pengelolaan Sampah
- e. Pengolahan sampah di TPA masih menggunakan sistem open dumping dan control landill dengan sarana dan prasarana terbatas.
- f. Pengolahan sampah dilakukan sejak dari sumber sehingga mengurangi volume sampah yang harus diolah di TPA belum dilaksanaan secara berkesinambungan. Pengolahan sampah yang terintegrasi akan mengurangi biaya operasional pengelolaan sampah.
- g. Cakupan pelayanan sampah masih terbatas, volume sampah terangkut sebesar 78,2% dengan rincian penanganan tidak langsung 76,3% dan penanganan berbasis masyarakat 1,9%
- h. Pengelolaan sampah belum *cost recovery* karena penerimaan retribusi sampah

- belum bisa menutup biaya operasional, sementara subsidi APBD dalam pengelolaan sampah masih terbatas (dibawah kebutuhan anggaran)
- i. Belum adanya Perda pengelolaan sampah
- Komposisi sampah didominasi sampah organik dengan kandungan air tinggi belum bisa memanfaatkan teknologi pemusnahan sampah secara optimal dengan proses thermal.
- k. Sulitnya melakukan kerjasama antar daerah dalam pengelolaan sampah dengan sistem saling menguntungkan. Meskipun saat ini pemerintah pusat sudah mengupayakan agar terbentuk kerjasama dalam pengelolaan TPA regional
- Belum terintegrasinya pengelolaan sampah antara masyarakat, swasta dan pemerintah, sehingga semua pihak menjalankan pengelolaan yang parsial.
- m. Terbatasnya program kampanye dan edukasi persampahan sebagai sarana penyadaran..
- n. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam penanganan sampah yang baik dan benar sejak dari sumbernya dalam pengelolaan sampah sistem 3 R.
- o. Pertambahan jumlah penduduk dan perubahan gaya hidup perkotaan dan modern.
- p. Belum dikembangkan dan dilaksanakannya pengelolaan sampah yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Posisi strategis pengelolaan sampah berada pada kuadran II sesuai hasil analisis SWOT, pada posisi pemeliharaan selektif bermakna bahwa pengelolaan berada pada tahap memanfaatkan sarana dan prasarana yang telah dibangun atau disediakan sebelumnya dalam kondisi kualitas sarana dan prasarana sudah tua, memerlukan sehingga kejelian untuk pemanfaatan. Pengelolaan sampah terkait erat dengan peningkatan jumlah penduduk suatu wilayah, dimana peningkatan jumlah penduduk akan mempengaruhi jumlah timbulan sampah per harinya. Volume yang dihasilkan timbulan sampah memerlukan pengelolaan seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Pada pembahasan kali ini dilakukan perhitungan proyeksi penduduk dengan rumus aritmatika. Proyeksi timbulan sampah Kota Mojokerto sampai tahun 2020 tercantum dilakukan asumsi volume timbulan yang dengan dihasilkan sebesar 2.45 liter/orang/hari dengan asumsi sumber sampah permukiman menghasilkan 81,5% dari sampah keseluruhan. Peningkatan timbulan sampah mengakibatkan kapasitas pengelolaan persampahan yang meliputi pengangkutan maupun pengolahan di TPA mengalami penurunan. Oleh sebab itu pengurangan volume sampah dimulai dari sumbernya menjadi salah satu hal penting dalam pengelolaan persampahan.

Cakupan pelayanan pengangkutan sampah Kota Mojokerto dari TPS ke TPA saat ini sebesar 78,2%, sedangkan tingkat pelayanan sampah permukiman berada pada posisi 61%. SPM mensyaratkan 80% akses seluruh penduduk terlayani sampah, sedang pada permukiman padat penduduk tingkat pelayanan 100%. Penetapan zona pelayanan mempertimbangkan sampah dengan kepadatan penduduk, fungsi daerah, rencana pembangunan kota (RTRW) dan topografi daerah, meniadi acuan pelaksnaan dalam peningkatan cakupan pelayanan.

Peningkatan kualitas pengelolaan TPA ke sistem Sanitary Landill sesuai amanat UU Nomor 18 tahun 2008. Kondisi TPA yang belum memenuhi syarat perlu direhabilitasi untuk memenuhi standar sanitary landfill ketersediaan sarana pengolahan lindi, perlengkapan penangkap gas metan, pengendalian sampah yang masuk TPA merupakan sampah residu bukan segar serta memperhatikan karatekteristik (kondisi geologi) tanah TPA. Peningkatan kerjasama dengan pihak swasta sampah dalam pengelolaan melalui persampahan. keberlaniutan pelayanan Pemerintah Kota perlu mengupayakan iklim investasi yang kondusif bagi keterlibatan pihak swasta untuk turut berinvestasi dalam pengelolaan persampahan, serta pemberian insentif khusus bagi perusahaan bersangkutan yang membantu penerapan teknologi ramah lingkungan dalam pengelolaan persampahan.

Pengembangan sistem penghargaan terhadap keterlibatan masyarakat dan swasta dalam pengelolaan sampah 3R. Tumbuhnya kesadaran masyarakat untuk terlibat dalam pengelolaan persampahan terutama dalam upaya pengurangan sampah dari sumbernya dapat dikembangkan dan dipicu dengan upaya-upaya yang terencana dan sistematis. Pemerintah Kota perlu mengembangkan sistem yang mendorong masyarakat terlibat secara aktif dalam pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan/3R.

Perlu diupayakan pendekatan khusus pengambil keputusan kepada agar pengalokasian anggaran sub sektor persampahan ditingkatkan jumlahnya untuk menjamin keberlanjutan pelayanan dan pemulihan biaya. Pemerintah kota juga perlu mengembangkan sistem anggaran dari berbagai sumber yaitu retribusi masyarakat dan swasta dengan keterbukaan dan jaminan kualitas pelayanan yang memadai dan berkesinambungan.

Upaya kerjasama regional dalam pengelolaan sampah masih terdapat keterbatasan kemampuan Pemerintah Daerah dalam mengelola sampah secara mandiri dapat teratasi dengan menjalin kerjasama lintas daerah atau regional dalam pengelolaan sampah terpadu dengan prinsip saling menguntungkan dalam pengelolaan sampah terpadu. Optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana persampahan kota. Ketersediaan sarana persampahan yang merupakan syarat memadai utama pemberian pelayanan yang prima, baik dalam hal ketersediaan sarana angkutan maupun TPS. Penghitungan sistem pengangkutan dilakukan dengan mengetahui secara pasti berapa timbulan sampah per hari, rata-rata volume sampah terangkut per armada, serta ritasi optimal per hari yang dapat dilakukan per armada, hingga diperoleh secara pasti berapa kebutuhan sarana dan prasarana yang harus disediakan dalam mencapai layanan angkutan sampah yang optimal per hari.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah Kondisi persampahan Mojokerto dikelola Kota oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota mulai dari pengumpulan sampah ke TPS, pengangkutan dan pengolahan sampah TPA mencakup di 132 kelurahan dengan volume sampah terangkut sebesar 78,2%, setara 273 m3/hari sampah terangkut sedangkan sampah tidak terangkut sebesar 21.8% setara dengan 76 m3/hari. . Jumlah timbulan sampah yang dihasilkan oleh kegiatan perkotaan yang paling banyak yaitu terdapat pada lokasi perumahan yaitu 213 m³/ hari, yang disusul oleh sarana kota lainnya yaitu pasar 82 m³/ hari, jalan arteri dan kolektor 32 m³/ hari, sekolah 22 m³/ hari. Komposisi sampah didominasi sampah organik sebesar 61,95% dengan kandungan air tinggi, 38,05% sampah anorganik.

SWOT pengelolaan Hasil sampah menyebutkan pengolahan sampah di TPA dengan control landill, pengurangan sampah sejak dari sumber belum optimal, pengelolaan sampah belum cost recovery, lemahnya hukum, belum terintegrasi penegakan pengelolaan sampah, kesadaran masyarakat dan kampanye kurang, pertambahan jumlah penduduk, ketersediaan sarana prasarana persampahan, keberadaan lembaga pengelola sampah, keberadaan peraturan sampah, pendanaan pengelolaan sampah dari APBD kota. Strategi pengelolaan sampah Kota Mojokerto dengan pengurangan sampah secara bertahap dan berkesinambungan, **pertama** pengurangan sampah dimulai dari sumber dengan penerapan 3R skala rumah tangga berupa pemilahan sampah organik dan anorganik dan komposting tingkat keluarga, penerapan 3R skala kawasan dengan pengembangan TPST di setiap kelurahan, pemberdayaan masyarakat dan lembaga pengelola secara terus-menerus untuk menjaga keberlanjutan. **Kedua** pengurangan sampah skala kota dengan pengolahan sampah secara maksimal di TPA dalam bentuk pemilahan barang bisa dipakai, komposting dan pembuatan briket sampah, penimbunan sampah hanya diperuntukkan bagi residu sampah yang sudah tidak dapat diolah lagi dengan sistem sanitary landill.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2010. Buku Referensi Opsi Sistem dan Teknologi Sanitasi. Jakarta:TTPS.
- Arikunto, Suharsimi, 2006, *Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kota Mojokerto, 2014, Kota Mojokerto Dalam Angka Tahun 2014, BPS Kota Mojokerto.
- Burke, Edmund M, 2004, *Pendekatan Partisipatif* dalam Perencanaan Kota, Yayasan Sugiyanto Sugiyoko, Bandung.
- Christia, M, Gamse T, 2010. "Development of Waste Management Practices in Indonesia". *European Journal of Scientiic Research*, ISSN 1450-216X Vol.40 No.2 (2010), pp.199-210.