

PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN PELAYANAN TPA KALIGENDING KABUPATEN KEBUMEN

Andi Nur Asyifa Baso ^{*)}Mochtar Hadiwidodo^{**)}, Ganjar Samudro^{**)}

Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH Tembalang-Semarang 50275
Email: andinurasyifab@gmail.com

Abstrak

Keterbatasan lahan pembuangan akhir sampah di Kabupaten Kebumen dapat menyebabkan persoalan baru bagi lingkungan. Peningkatan sampah yang terjadi tiap tahun harus dikelola dengan cara baru untuk mengurangi timbunan sampah yang dapat memperpendek umur pakai TPA. Paradigma pengelolaan sampah dengan sistem lama tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu sudah saatnya diganti dengan sistem baru. Sistem Pengelolaan Sampah meliputi pendekatan lima aspek perencanaan merupakan pendekatan sistem yang patut dijadikan sebagai solusi pemecahan masalah persampahan. Pengelolaan sampah yang ada di Kabupaten Kebumen khususnya UPTD Kebumen, Kutowinangun, dan Prembun saat ini masih bertumpu pada pola lama, yaitu sampah dikumpulkan dari sumbernya, diangkut ke TPS (Tempat Penampungan Sementara), dan dibuang ke (TPA) tempat pembuangan akhir. Sampah yang dihasilkan bila tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan pencemaran lingkungan, mengganggu keindahan dan membahayakan kesehatan masyarakat. Konsep pengolahan sampah secara terpadu berbasis 3R dilaksanakan dengan melakukan reduksi sampah semaksimal mungkin dengan cara pengolahan sampah di lokasi sedekat mungkin dengan sumber sampah dengan pendekatan melalui aspek peraturan menambahkan mengenai penegakan hukum, aspek kelembagaan menambahkan struktur organisasi tiap UPTD, aspek teknis operasional meliputi pewadahan organik dan non organik, pengumpulan menggunakan becak sampah dan motor roda tiga, pemindahan menggunakan TPS 3R dan kontainer, dan pengangkutan menggunakan dump truck dan arm roll, aspek pembiayaan menghitung biaya pengelolaan persampahan sebesar Rp. 27.286.786.824,49 pada akhir tahun perencanaan, dan aspek peran serta masyarakat yaitu masyarakat mampu berperan aktif dalam pengelolaan persampahan di Kabupaten Kebumen.

Kata Kunci: Teknik operasional, aspek peraturan, aspek pembiayaan, aspek kelembagaan, aspek peran serta masyarakat, dan Kabupaten Kebumen.

Abstract

Limited land landfill in Kebumen could cause new problems for the environment. Increased waste that occur each year must be managed with new ways to reduce waste generation that can shorten the lifespan of the landfill. The paradigm of waste management with the old system

without first processing it is time to be replaced with a new system. Pendekatan Waste Management System includes five aspects of planning a systems approach that should be used as a solution to the waste problem solving. Management of waste in particular at UPTD Kebumen Kebumen, Kutowinangun, and Prembun is currently still based on the old model, the garbage collected from the source, transported to TPS (Shelter meantime), and disposed to (TPA) landfills. Waste generated if not handled properly will cause environmental pollution, disturbing beauty and endanger public health. The concept of waste management based integrated 3R carried out by reduction of waste as much as possible by means of processing waste in a location as close as possible to the source of the waste by the approach through the regulatory aspect add regarding the rule of law, institutional aspect add the organizational structure of each UPTD, operational technique aspect includes lug organic and non-organic, garbage collection uses rickshaws and three-wheeled motorcycle, removal using TPS 3R and containers, and transported by dump trucks and arm roll, calculate the cost of financing aspect of waste management amounted to Rp. 27,286,786,824.49 at the end of years of planning and community participation aspect that the public can actively participate in the management of waste in Kebumen.

Keywords: *operational technique aspect, regulatory aspect, financial aspect, institutional aspect, society role aspect and Kebumen.*

PENDAHULUAN

Sampah merupakan limbah yang bersifat padat terdiri dari bahan organik dan bahan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan (SNI 19-2454-2002). Masalah sampah pada setiap kota secara umum antara lain adanya peningkatan volume timbulan sampah, tetapi tidak diiringi dengan dana pengelolaan, sistem manajemen, serta kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan persampahan.

Kabupaten Kebumen terletak di Provinsi Jawa Tengah, secara geografis Kabupaten Kebumen terletak pada 7°27' - 7°50' LS dan 109°22' - 109°50' BT. Kabupaten Kebumen terdiri dari 26 Kecamatan dengan luas wilayah sebesar 128.111,50 hektar merupakan daerah pantai, perbukitan dan sebagian besar daerah dataran. TPA

Kaligending terletak di Desa Kaligending Kecamatan Karangsambung Kabupaten Kebumen berdiri pada tahun 1995. Luas terpakai TPA 3,7 Ha, kapasitas daya tampung 30,66 m³. TPA Kaligending masih menggunakan sistem *open dumping* yaitu belum ada pengolahan pada lokasi TPA. Jarak terdekat dengan rumah warga sekitar 300 m, sedangkan jarak TPA dengan badan sungai sekitar 1 km. Sampah yang masuk TPA Kaligending dari 3 UPTD (*unit pelaksana teknis daerah*) yaitu Kebumen, Kutowinangun, dan Prembun. Untuk wilayah yang sudah terlayani sekarang yaitu sebanyak 6 kecamatan dari 16 kecamatan yang seharusnya terlayani oleh TPA Kaligending, maka dari itu masih terdapat 10 Kecamatan yang belum terlayani sampahnya.

Hingga saat ini pengelolaan sampah di Kabupaten Kebumen yang telah berjalan masih bersifat konvensional (kumpul,

angkut, buang), tidak terdapat pengelolaan sebelum sampah dibuang ke TPA Kaligending. Belum adanya penanganan secara optimal untuk pengelolaan sampah secara teknik operasional, belum terbentuknya struktur organisasi pemerintah dalam bidang persampahan, masih rendahnya kesadaran penghasil sampah untuk membayar iuran retribusi, belum adanya penegakkan hukum secara tegas, dan masih rendahnya kesadaran masyarakat untuk mengelola sampah yang dihasilkan.

Berdasarkan Perda Kabupaten Kebumen Nomor 34 Tahun 2011 tentang pengelolaan sampah seharusnya terdiri atas pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi pembatasan timbulan sampah meliputi pewadahan dan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Untuk mengurangi dampak negatif dari pengelolaan sampah yang masih terbatas ini, maka perlu dilakukan perancangan sistem pengelolaan persampahan pada area pelayanan TPA Kaligending meliputi 5 aspek perencanaan yaitu aspek teknis operasional, kelembagaan, peraturan, pembiayaan, dan peran serta masyarakat.

TEKNIK OPERASIONAL

Teknik operasional pengelolaan persampahan meliputi pewadahan, pengumpulan, dan pemindahan. Pewadahan sampah adalah aktivitas menampung sampah sementara dalam suatu wadah individual maupun komunal di tempat sumber sampah (SNI 19-2454-2002:6). Pengumpulan sampah adalah aktivitas penanganan yang tidak hanya mengumpulkan sampah dari wadah individual dan atau dari wadah komunal, melainkan juga mengangkutnya ke tempat terminal tertentu, baik dengan pengangkutan langsung maupun tidak langsung (SNI 19-

2454-2002:6) Pemindahan sampah adalah kegiatan memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkut untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir (SNI 19-2454-2002:6).

ASPEK PERATURAN

Berbagai undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan daerah sampai dengan standar nasional Indonesia sudah dikeluarkan termasuk undang-undang no. 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dengan demikian diharapkan pengelolaan sampah dapat dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat, secara efektif dan efisien.

ASPEK PEMBIAYAAN

Menurut Dirjen Cipta Karya (2012), pembiayaan untuk pengelolaan sampah dibedakan atas biaya investasi dan biaya operasi atau pemeliharaan. Komponen biaya tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Biaya operasi, terdiri atas:
 - Biaya upah
 - Biaya bahan atau material
 - Biaya administratif
2. Biaya Pemeliharaan, terdiri atas:
 - Biaya penggantian pelumas
 - Biaya penggantian komponen
 - Biaya perbaikan peralatan

Komponen biaya ini harus disediakan oleh institusi pengelola sampah setempat. Perhitungan biaya satuan pengelolaan sampah dilakukan untuk mengetahui komponen pembiayaan yang meliputi biaya pengumpulan, pengolahan, pemindahan, pengangkutan, pemrosesan akhir. Perhitungan biaya operasi atau pemeliharaan sarana dan prasarana

pengelolaan sampah diperhitungkan untuk setiap ton kapasitas. Besarnya biaya dalam perhitungan ini menggunakan biaya satuan pekerjaan yang berlaku di wilayah setempat.

ASPEK KELEMBAGAAN

Menurut SNI 19-3242-2008 tentang Pengelolaan Sampah di Permukiman, tanggung jawab lembaga pengelola sampah permukiman adalah sebagai berikut:

- a. Pengelolaan sampah di lingkungan permukiman dari mulai sumber sampah sampai dengan TPS dilaksanakan oleh lembaga yang dibentuk/ditunjuk oleh organisasi masyarakat permukiman setempat.
- b. Pengelolaan sampah dari TPS sampai dengan TPA dikelola oleh lembaga pengelola sampah kota yang dibentuk atau dibentuk oleh Pemerintah Kota
- c. Mengevaluasi kinerja pengelolaan sampah atau mencari bantuan teknis evaluasi kinerja pengelolaan sampah
- d. Mencari bantuan teknik perkuatan struktur organisasi
- e. Menyusun mekanisme kerjasama pengelolaan sampah dengan pemerintah daerah atau dengan swasta
- f. Menggiatkan forum koordinasi asosiasi pengelola persampahan
Meningkatkan kualitas SDM berupa mencari bantuan pelatihan teknis dan manajemen persampahan ke tingkat daerah.

ASPEK PERAN SERTA MASYARAKAT

Berdasarkan Permendagri No. 33/2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah, pemerintah kota/kabupaten meningkatkan peran masyarakat dalam penhelolaan sampah. Bentuk dari peran

masyarakat dalam pengelolaan sampah meliputi :

1. Menjaga kebersihan lingkungan, dengan cara sosialisasi, mobilisasi, kegiatan gotong royong, dan/atau pemberian insentif;
2. Aktif dalam kegiatan pengurangan, pengumpulan, pemilihan, pengangkutan, dan pengolahan sampah, dapat dilakukan dengan mengembangkan informasi peluang usaha di bidang persampahan, dan/atau pemberian insentif;
3. Pemberian saran, usulan pengaduan, pertimbangan, dan pendapat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah di wilayahnya, dilakukan dengan penyediaan media komunikasi, aktif dan secara cepat memberi tanggapan; dan atau melakukan jaring pendapat aspirasi masyarakat.

METODE PENELITIAN

Menurut Suriasumantri (2003), sebuah metode penelitian mencakup beberapa teknik yang termasuk didalamnya, umpamanya teknik pengambilan contoh, teknik pengukuran, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

UPTD Kebumen merupakan wilayah yang memiliki dataran dengan ketinggian sebesar 2-484 m di atas permukaan laut. UPTD Kutowinangun memiliki dataran dengan ketinggian sebesar 2-22 m di atas permukaan laut. Serta untuk UPTD Prembun memiliki dataran dengan ketinggian sebesar 2-111 m di atas permukaan laut. berdasarkan wilayah yang akan direncanakan terbagi menjadi dua wilayah yaitu wilayah yang sudah terlayani

dan wilayah yang belum terlayani sampahnya. Untuk wilayah yang sudah terlayani dari UPTD Kebumen yaitu Kecamatan Kebumen, Kecamatan Alian, dan Kecamatan Pejagoan sementara untuk daerah yang belum terlayani yaitu Kecamatan Sruweng, Kecamatan Klirong, Kecamatan Sadang, Kecamatan Karangsembung, dan Kecamatan Petanahan. Untuk UPTD Kutowinangun daerah yang sudah terlayani yaitu Kecamatan Kutowinangun dan Kecamatan Ambal sementara untuk yang belum terlayani yaitu Kecamatan Buluspesantren dan Kecamatan Poncowarno. Untuk UPTD Prembun wilayah yang sudah terlayani sampahnya yaitu Kecamatan Prembun saja sedangkan untuk yang belum terlayani yaitu Kecamatan Bonorowo, Kecamatan Padureso, dan Kecamatan Mirit. Jadi wilayah yang sudah terlayani yaitu 6 Kecamatan dan wilayah yang belum terlayani yaitu 10 Kecamatan. Total dari daerah pelayanan yaitu sebanyak 16 Kecamatan dan 283 Desa.

ANALISIS KONDISI EKSISTING TEKNIK OPERASIONAL

Pengelolaan sampah yang dilakukan selama ini di Kabupaten Kebumen masih bersifat konvensional, yaitu dengan menggunakan prinsip kumpul, angkut, buang. Pengelolaan sampah secara umum dimasing-masing UPTD Kebumen, UPTD Kutowinangun, dan UPTD Prembun di lingkungan perumahan sampah domestik belum semuanya terkordinir dengan baik oleh pihak DPU Kebumen. Dilihat dari daerah yang sudah terlayani dan non terlayani. Begitu pula dengan lingkungan non perumahan seperti fasilitas-fasilitas umum.

PERENCANAAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

Berdasarkan hasil analisis kondisi eksisting kemudian dilakukan rumusan upaya perencanaan sistem pengelolaan sampah di UPTD Kebumen, UPTD Kutowinangun, dan UPTD Prembun. Perencanaan meliputi 5 aspek, yaitu aspek teknik operasional, aspek peraturan, aspek pembiayaan, aspek kelembagaan, dan aspek peran serta masyarakat.

ASPEK TEKNIK OPERASIONAL

Perencanaan pada aspek teknik operasional terdiri dari pewadahan dan pemilahan, pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan. Perencanaan pewadahan dilakukan secara bertahap. Hal tersebut dikarenakan perlu waktu untuk melakukan pemahaman kepada masyarakat tentang pemilahan sampah pada sumbernya. Perencanaan pola pengumpulan disesuaikan dengan pewadahan. Sehingga sarana pengumpulan menggunakan 2 jenis wadah pemilah sampah. Pada tahap pemindahan, dilakukan perencanaan TPS 3R dengan kontainer kapasitas 6 m³. Perhitungan teknik operasional menggunakan data proyeksi dengan skala perencanaan 15 tahun. Pada perencanaan pengangkutan menggunakan alat angkut dump truck dan armroll yang direncanakan tiap kecamatan memiliki alat angkut masing-masing.

ASPEK PERATURAN

Perencanaan aspek peraturan adalah penambahan mengenai sanksi dan penegakan hukum terhadap Peraturan Daerah Kabupaten Kebumen Nomor 34 Tahun 2011 yang sudah ada sekarang.

ASPEK PEMBIAYAAN

Perencanaan aspek pembiayaan adalah menghitung biaya pengelolaan sampah yang direncanakan sampai akhir tahun perencanaan, adapun jumlah biaya pengelolaan sampah yang dibutuhkan untuk penerapan konsep 3R sebesar Rp 10.044.954.514 pada akhir tahun perencanaan.

ASPEK KELEMBAGAAN

Perencanaan aspek kelembagaan adalah peran serta UPTD masih sebagai operator yang bertugas pada pengelolaan sampah dari sumber hingga ke pengangkutan. Namun, adanya penambahan struktur organisasi di UPTD Kebumen, Kutowinangun, dan Prembun agar pelaksanaan operasional persampahan bisa berjalan secara maksimal.

ASPEK PERAN SERTA MASYARAKAT

Peran masyarakat sangat penting dalam pelaksanaan pengelolaan sampah di UPTD Kebumen, UPTD Kutowinangun, dan UPTD Prembun. Oleh karena itu poin-poin yang harus dilakukan oleh masyarakat, yaitu:

- Mengurangi timbulan sampah dengan menerapkan konsep 3R di sumber
- Melakukan pemilahan sampah
- Membayar iuran sampah tiap bulannya

- Memberikan saran maupun evaluasi terhadap pengelolaan sampah

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. *Undang – Undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta.
- Anonim. 2010. *Permendagri Nomor 33. 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah, pemerintah kota/kabupaten meningkatkan peran masuarakat dalam pengelolaan sampah*. Jakarta
- Anonim. 2011. *Peraturan Daerah Kabupaten Kebumen Nomor 34 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Persampahan*. Pemerintah Kabupaten Kebumen
- Badan Standarisasi Nasional. 2002. *SK SNI 19-2454-2002 Tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengolahan Sampah Perkotaan*. Jakarta : Balitbang DPU.
- Badan Standarisasi Nasional. 2008. *SK SNI 3242-2008 Tentang Pengelolaan Sampah di Pemukiman*. Jakarta : Balitbang DPU
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen. 2015. *Kabupaten Kebumen Dalam Angka 2015*. Kebumen : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen
- Dirjen Cipta Karya. 2012. *Materi Bidang Sampah 1*. Jakarta
- Suriasumantri, J. S. 2003. *Fisafat Ilmu : Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.