

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Stasiun Kereta Api

Adapun pengertian stasiun kereta api menurut beberapa sumber sebagai berikut:

- a. Pengertian Stasiun Kereta Api menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia. Stasiun Kereta Api adalah tempat menunggu calon penumpang kereta api dan sebagainya; tempat perhentian kereta api dan sebagainya.
- b. Pengertian Stasiun Kereta Api menurut Undang-Undang Nomer 23 tahun 2007 tentang perkeretaapian. Stasiun adalah tempat untuk pemberangkatan dan pemberhentian kereta api.

2.1.1. Jenis Stasiun Kereta Api

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: PM. 33 Tahun 2011 tentang Jenis, Kelas dan Kegiatan di Stasiun Kereta Api, stasiun kereta api menurut jenisnya dibagi menjadi tiga, yaitu :

a. Stasiun Penumpang

Stasiun penumpang merupakan stasiun kereta api untuk keperluan naik dan turun penumpang.

Pada stasiun penumpang paling sedikit harus dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas sebagai berikut :

- 1) Keselamatan
- 2) Keamanan
- 3) Kenyamanan
- 4) Naik turun penumpang
- 5) Penyandang cacat
- 6) Kesehatan

- 7) Fasilitas umum
 - 8) Fasilitas pembuangan sampah
- b. Stasiun Barang
- Stasiun barang merupakan stasiun kereta api untuk keperluan bongkar muat barang.
- Pada stasiun barang paling sedikit harus dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas sebagai berikut :
- 1) Keselamatan
 - 2) Keamanan
 - 3) Bongkar muat
 - 4) Fasilitas umum
 - 5) Pembuangan sampah
- c. Stasiun Operasi
- Stasiun operasi merupakan stasiun kereta api untuk keperluan pengoperasian kereta api. Stasiun operasi ini harus dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan operasi kereta api.

2.1.2. Klasifikasi Stasiun Kereta Api Penumpang

Stasiun penumpang yang memiliki fungsi sebagai tempat untuk naik turun penumpang ke dan dari kereta api, kelas stasiun diklasifikasikan berdasarkan kriteria-kriteria yang berhasil dicapai oleh sebuah stasiun melalui perhitungan bobot dari setiap kriteria dan nilai komponen, kriteria tersebut yaitu sebagai berikut :

- a. Fasilitas operasi
- b. Jumlah jalur
- c. Fasilitas penunjang
- d. Frekuensi lalu lintas
- e. Jumlah penumpang
- f. Jumlah barang

Klasifikasi stasiun kereta api dibagi menjadi tiga kelas, yaitu:

a. Kelas Besar

Stasiun kereta api kelas besar memiliki lebih dari 5 jalur rel yang juga berguna untuk keperluan langsir, dilengkapi dengan depo penyimpanan lokomotif dan depo penyimpanan gerbong kereta api.

b. Kelas Sedang

Stasiun kereta api kelas sedang memiliki 4 sampai 5 jalur rel kereta api dan dapat digunakan untuk langsir, tidak memiliki depo penyimpanan lokomotif tetapi memiliki depo penyimpanan gerbong kereta api.

c. Kelas Kecil

Stasiun kereta api kecil berfungsi sebagai transit penumpang jarak dekat. Stasiun kelas kecil hanya memiliki 3 jalur kereta api.

2.1.3. Kegiatan di Stasiun Kereta Api

Kegiatan di stasiun kereta api meliputi :

a. Kegiatan Pokok

Kegiatan pokok di stasiun kereta api yaitu sebagai berikut :

- 1) Melakukan pengaturan perjalanan kereta api.
- 2) Memberikan pelayanan kepada pengguna jasa kereta api.
- 3) Menjaga keamanan dan ketertiban.
- 4) Menjaga kebersihan lingkungan.

b. Kegiatan Usaha Penunjang

Kegiatan usaha penunjang dilakukan untuk mendukung penyelenggaraan perkeretaapian dan dapat dilakukan oleh pihak lain dengan persetujuan penyelenggara prasarana perkeretaapian, yaitu :

- 1) Tidak mengganggu pergerakan kereta api.
- 2) Tidak mengganggu pergerakan penumpang dan/atau barang.
- 3) Menjaga ketertiban dan keamanan.
- 4) Menjaga kebersihan lingkungan.

Penyelenggara prasarana perkeretaapian dalam melaksanakan kegiatan usaha penunjang harus mengutamakan pemanfaatan ruang untuk keperluan kegiatan pokok stasiun.

c. Kegiatan Jasa Pelayanan Khusus

Kegiatan jasa pelayanan khusus di stasiun dapat dilakukan oleh pihak lain dengan persetujuan penyelenggara prasarana perkeretaapian yang berupa jasa pelayanan yaitu :

- 1) Ruang tunggu penumpang.
- 2) Bongkat muat penumpang.
- 3) Pergudangan.
- 4) Parkir kendaraan.
- 5) Penitipan barang.

Persetujuan dapat diberikan oleh penyelenggara prasarana perkeretaapian apabila fasilitas dasar stasiun telah terpenuhi. Penyelenggara prasarana perkeretaapian dapat mengenakan tarif pengguna jasa pelayanan khusus.

2.2. Pengertian Sampah

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus. Dari definisi sampah diatas, sampah dapat dijabarkan melalui tiga ciri sampah dibawah ini, yaitu :

- 1) Sampah adalah bahan sisa, baik bahan-bahan yang sudah tidak digunakan lagi.
- 2) Dari segi sosial ekonomis, sampah adalah bahan yang sudah tidak ada harganya.
- 3) Dari segi lingkungan, sampah adalah bahan buangan yang tidak berguna dan banyak menimbulkan masalah pencemaran dan gangguan pada kelestarian lingkungan (Hadiwiyoto, 1983)

2.3. Permasalahan Sampah

Menurut Damanhuri dan Tri Padmi (2010), secara umum pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat dapat mengakibatkan :

- a. Sampah semakin tidak bersahabat dengan lingkungan.
- b. Kegemaran memproduksi sampah.
- c. Tanggapan terhadap masalah sampah berbeda-beda.
- d. Sampah menimbulkan musibah.
- e. Sistem pengelolaan sampah masih konsumtif.
- f. TPA semakin jauh dan cepat penuh.
- g. Tempat berkembang dan sarang serangga serta tikus.
- h. Menjadi sumber dan tempat hidup mikroorganisme yang membahayakan kesehatan.

Selain itu dampak sampah yang ditimbulkan adalah :

- 1) Masalah estetika (keindahan) dan kenyamanan yang merupakan gangguan bagi keindahan.
- 2) Sampah yang berbentuk debu atau bahan yang mudah membusuk dapat mencemari udara dan mengganggu kesehatan terutama pada saluran pernafasan.
- 3) Timbulan lindi sebagai efek dari dekomposisi biologis dari sampah yang mempunyai potensi besar dalam mencemari badan air di sekelilingnya terutama air tanah yang berada dibawahnya. Pencemaran air tanah oleh lindi merupakan masalah terberat yang mungkin terjadi di dalam pengelolaan sampah di Indonesia.
- 4) Sampah yang mudah terbakar seperti kertas ataupun sampah daun yang sudah kering sehingga sangat mudah terjadi kebakaran.
- 5) Sampah yang dibuang sembarangan seperti sampah yang dibuang pada saluran-saluran air maupun sungai dapat mengakibatkan saluran tersumbat dan mengakibatkan terjadinya banjir.

2.3.1. Permasalahan Sampah Ditinjau Dari berbagai Aspek

Aspek pertama yang perlu didekati adalah aspek teknik, aspek kelembagaan, dan aspek keuangan dan manajemen. (Wibowo & Djajawinata, 2012).

1. Aspek Teknik

Hal pertama yang perlu diketahui dalam mengelola persampahan adalah dari sampah yang ditimbulkan dari masyarakat perkotaan karena karakter sampah yang perlu dikenali, dimengerti dan dipahami agar dalam menyusun sistem pengelolaan dapat dimulai dari perencanaan strategi serta kebijakan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah dapat dilakukan secara benar.

Karakteristik sampah dapat dilihat dari tingkat produksi sampah, komposisi dan kandungan sampah serta perubahan sampah dari waktu ke waktu. Karakter sampah tersebut dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan kemakmuran serta gaya hidup dari masyarakat perkotaan. Oleh karena itu, sistem pengelolaan yang direncanakan harus mampu mengubah karakter sampah yang ditimbulkan.

Pengumpulan sampah pada lokasi merupakan hal yang perlu diketahui, permasalahannya antara lain banyaknya timbulan sampah terkumpul tetapi tidak tertangani sehingga pada saat sampah terdekomposisi akan menimbulkan bau yang akan mengganggu kesehatan dan lingkungan.

2. Aspek Kelembagaan

Pada beberapa kota pengelolaan sampah dilakukan oleh dinas kebersihan kota, keterlibatan masyarakat maupun pihak swasta dan/atau instansi lainnya dalam menangani persampahan sangat penting dilaksanakan agar seluruh komponen masyarakat saling terlibat sehingga proses meminimalisir, penanganan dan

pengelolaannya dapat dilaksanakan dengan baik dan menyeluruh. Dinas kebersihan atau Dinas Lingkungan Hidup sangat penting sebagai pengelola utama persampahan dan berperan sebagai pengatur serta pengawas pelaksanaan pengelolaan dan pembentukan peraturan-peraturan agar kinerja semakin tertata dan berjalan sesuai perencanaan.

3. Aspek Keuangan dan Manajemen

Dinas pengelola persampahan merupakan pengelola yang utama selain pengelolaan kelembagaan, aspek keuangan juga penting yaitu dengan adanya retribusi jasa pelayanan persampahan yang berasal dari konsumen maka biaya pengelolaan sampah dapat tertutupi karena pada umumnya ketersediaan dana pemerintah dalam menangani persampahan relatif kecil sehingga tidak mencukupi apabila tidak adanya retribusi dari konsumen.

2.4. **Klasifikasi Sampah**

Menurut Undang – Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, bahwa pengelolaan sampah terdiri atas 3 macam, yaitu :

a. Sampah rumah tangga

Sampah jenis ini berasal dari kegiatan sehari – hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.

b. Sampah sejenis rumah tangga

Sampah yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya.

c. Sampah Spesifik

Sampah jenis ini meliputi :

1. Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun;
2. Sampah yang mengandung limbah bahan berbahaya dan beracun;

3. Sampah yang timbul akibat bencana;
4. Puing bongkaran bangunan;
5. Sampah yang secara teknologi belum dapat diolah;
6. Sampah yang timbul secara tidak periodik.

Menurut Notoatmodjo (2003) membagi sampah padat menjadi dalam beberapa kategori, diantaranya :

1. Berdasarkan kandungan zat kimia
 - a) Organik: sisa makanan, sayuran, daun, buah-buahan.
 - b) Non Organik: logam, kaca, plastik.
2. Berdasarkan sampah yang mudah terbakar dan tidak mudah terbakar
 - a) Mudah terbakar: kertas, plastik, daun kering dan kayu.
 - b) Tidak mudah terbakar: kaleng, besi, gelas, dan lain-lain.
3. Berdasarkan sampah yang mudah membusuk dan tidak mudah membusuk
 - a) Mudah membusuk: sisa makanan, daging.
 - b) Tidak mudah membusuk: plastik, logam.
4. Berdasarkan ciri atau karakteristik sampah
 - a) Sampah basah (*garbage*).
Terdiri dari sampah yang mudah membusuk khususnya pada kondisi cuaca panas.
 - b) Sampah kering (*rubbish*).
 - c) Abu (*Ashes*) yaitu sampah sisa pembakaran.
 - d) Sampah Jalanan (*street sweeping*), sampah jalanan atau trotoar yang berasal dari aktivitas mesin atau manusia. Contohnya kerta, daun dan lain-lain.
 - e) Bangkai binatang (*dead animal*), bangkai binatang besar (anjing, kucing dan sebagainya) yang mati akibat kecelakaan atau secara alami.
 - f) Sampah rumah tangga (*house hold refuse*) atau sampah campuran (misal *garbage*, *ashes* dan *rubbish*) yang berasal dari perumahan.

- g) Bangkai kendaraan (*abandoned vehicle*).
- h) Sampah pembangunan (*demolition*), berasal dari sisa-sisa pembangunan gedung seperti tanah, batu dan kayu.
- i) Sampah industri, berasal dari pertanian, perkebunan, dan industri.
- j) *Santage solid*, terdiri atas benda-benda solid atau kasar yang biasanya berupa zat organik pada pintu masuk pusat pengelolaan limbah cair.
- k) Sampah khusus atau sampah yang memerlukan penanganan khusus seperti kaleng dan zat radioaktif.

2.5. Pengelolaan Sampah Terpadu

Berdasarkan SNI 19-2454-2002, pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri dari kegiatan pewadahan sampai dengan pembuangan akhir sampah harus bersifat terpadu sejak dari sumbernya. Pengelolaan sampah terpadu dapat didefinisikan sebagai pemilihan dan penerapan teknik-teknik, teknologi, dan program-program manajemen yang sesuai, untuk mencapai sasaran dan tujuan yang spesifik dari pengelolaan sampah. USEPA di Amerika Serikat mengidentifikasi 4 (empat) dasar pilihan manajemen strategi, yaitu :

- a) Reduksi sampah di sumber
- b) *Recycling* dan pengomposan
- c) *Transfer limbah menjadi energy (waste-to-energy)*
- d) *Landfilling*

Berdasarkan SNI 3242-2008 tentang pengelolaan sampah dipemukiman.

Menurut SNI 3242-2008, TPS diklasifikasikan sebagai berikut:

1. TPS tipe I

Tempat pemindahan sampah dari alat pengumpul ke alat angkut sampah yang dilengkapi dengan :

- (a) Ruang pemilahan

- (b) Gudang
- (c) Tempat pemindahan sampah yang dilengkapi dengan landasan container
- (d) Luas lahan $\pm 10 - 50 m^2$

2. TPS tipe II

Tempat pemindahan sampah dari alat pengumpul ke alat angkut sampah yang dilengkapi dengan :

- (a) Ruang pemilahan ($10 m^2$)
- (b) Pengomposan sampah organik ($200 m^2$)
- (c) Gudang ($50 m^2$)
- (d) Tempat pemindahan sampah yang dilengkapi dengan landasan container ($60 m^2$)
- (e) Luas lahan $\pm 60 - 200 m^2$

3. TPS tipe III

Tempat pemindahan sampah dari alat pengumpul ke alat angkut sampah yang dilengkapi dengan :

- (a) Ruang pemilahan ($30 m^2$)
- (b) Pengomposan sampah organik ($800 m^2$)
- (c) Gudang ($100 m^2$)
- (d) Tempat pemilahan sampah yang dilengkapi dengan landasan container ($60 m^2$)
- (e) Luas lahan $\pm > 200 m^2$

2.6. Penelitian Terdahulu Pada Fasilitas Umum

Mengutip pada jurnal Studi Pengelolaan Sampah Bandara Hasanuddin (Leoni, 2013) pengukuran terhadap timbulan, komposisi dan karakteristik sampah di Bandara Hasanuddin yang merupakan fasilitas umum pada sektor transportasi udara di kota Makasar.

Hasil penelitian menunjukkan jumlah timbulan sampah bandara yang diangkut ke TPA Tabbangae rata-rata sebesar $7,65 \text{ m}^3/\text{hari}$. Dilihat dari prosentase, sampah yang dominan adalah sampah kertas dengan prosentase 36,192 % , sisa makanan dengan prosentase 26,370 % dan sampah plastik dengan prosentase 24,954 %.

Berdasarkan data timbulan dan komposisi sampah di Bandara Hasanuddin maka penanganan sampah yang efektif terhadap sampah yang dihasilkan adalah melakukan daur ulang dan pengomposan. Komposisi sampah yang dapat di daur ulang sebesar 61,146 % dan komposisi sampah yang dapat dijadikan kompos sebesar 33,139 %. Sedangkan sisa dari komposisi diatas sebesar 5,715 % yang terdiri dari kayu, kain, kaleng/besi, dan karet yang dapat dimanfaatkan menjadi barang bernilai ekonomis.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”