

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sampah Rumah Tangga

Sampah merupakan produk samping dari aktifitas manusia sehari-hari, sampah ini apabila tidak dikelola dengan baik akan mengakibatkan tumpukan sampah yang semakin banyak. Menurut UU 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, mendefinisikan sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.

Menurut SNI 19-2454-2002 sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri atas zat organik dan zat anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan. Sampah perkotaan adalah sampah yang timbul di kota. Timbulan sampah adalah banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat per kapita perhari, atau perluas bangunan, atau perpanjangan jalan.

Sampah adalah sesuatu yang tidak terpakai lagi, tidak diinginkan keberadaanya yang berasal dari aktivitas sehari-hari manusia. Sampah akan menimbulkan masalah apabila tidak dikelola dengan baik, oleh sebab itu perlu mendapatkan perhatian yang serius oleh masyarakat dan pihak Pemerintah.

Menurut Suprpto (2007) sampah adalah benda padat yang tidak terpakai lagi, tidak diinginkan keberadaanya yang berasal dari aktivitas manusia. Sampah akan menimbulkan masalah apabila tidak dikelola dengan baik. Permasalahan tentang sampah di perkotaan semakin kompleks seiring meningkatnya jumlah penduduk dan menjadikan Wilayah ini merupakan salah satu penghasil sampah terbesar di Kota.

2.1.1 Sumber Sampah

Menurut Anonim (1986), sumber sampah antara lain :

1. Sampah pasar.
Terdiri dari berbagai macam dan jenis sampah seperti sisa sayuran, sisa makanan, kantong plastik bekas, dan sebagainya.
2. Sampah industri
Limbah padat yang dihasilkan oleh industri, merupakan ampas dari pengolahan bahan baku, misalnya pabrik gula tebu yang menghasilkan limbah padat dari tebu yang sudah tidak terpakai lagi.
3. Sampah rumah tinggal, kantor, institusi gedung umum.
Karateristik dari sampah tersebut hampir sama dengan sumber sampah yang dihasilkan oleh pasar
4. Sampah dari perternakan atau dari tempat pemotongan hewan ternak
Terdiri dari sisa makanan ternak, dan sisa sisa daging maupun tulang dari kegiatan pemotongan.
5. Sampah fasilitas umum
Sampah fasilitas umum (jalan, lapangan, taman kota) dihasilkan dari aktifitas warga yang menggunakan fasilitas tersebut, seperti pengunjung yang membuang plastik kemasan ditaman kota.

2.1.2 Jenis-jenis Sampah

Sampah dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik adalah sampah yang kandungan bahannya dapat dengan mudah diuraikan oleh mikroorganisme seperti sampah sayuran dan buah-buan, sedangkan sampah anorganik adalah jenis sampah yang tidak dapat terurai oleh mikroorganisme seperti debu, kaleng, dan kaca. Menurut Anonim (1986) karateristik sampah dijabarkan sebagai berikut :

1. *Garbage*, yakni jenis sampah mudah membusuk yang terdiri dari sisa-sisa potongan hewan atau sayuran hasil pengolahan dari dapur rumah tangga, hotel, restoran.
2. *Rubbish*, yakni pengolahan yang tidak mudah membusuk atau terdegradasi, seperti kayu, kain, kaleng, kaca, kertas.
3. *Ashes*, yakni semua jenis abu dari hasil pembakaran baik dari rumah maupun industry.
4. *Street sweeping*, yakni sampah dari hasil pembersihan jalanan, seperti halnya kertas, kotoran, daun-daunan.
5. *Dead animal*, yakni bangkai binatang yang mati karena alam, kecelakaan, maupun penyakit.
6. *Abandoned vehicle*, yakni bangkai kendaraan, seperti sepeda, motor, becak.
7. Sampah khusus, yakni sampah yang memerlukan penanganan khusus, misalnya kaleng-kaleng cat, zat radioaktif, kemasan pembasmi serangga, obat-obatan.

2.2 Dampak Sampah

Sampah mempunyai potensi atau dampak negatif untuk mencemari lingkungan, masyarakat beranggapan bahwa sampah dapat menimbulkan perasaan tidak estetik, perasaan kotor dan mengganggu pemandangan mata.

Sampah organik paling banyak dihasilkan oleh aktifitas manusia seperti, pembuangan sisa sisa makan yang membusuk akan menimbulkan bau dan mencemari udara. Bila sampah organik yang membusuk terkena sumber air warga, maka air tersebut sudah tercemar dari segi bau, warna, rasa, penyakit dan organisme pathogen lainnya. Pencemaran melalui aliran sungai akan cepat menyebar ke daerah hilir sungai. Berikut ini potensi negatif dari sampah :

- Tempat berkembang dan sarang dari serangga dan tikus,
- Menjadi sumber pencemaran tanah, air permukaan, air tanah dan udara,

- Dapat menjadi sumber dan tempat hidup dari kuman-kuman yang membahayakan kesehatan (Sudarso 1995).

Dampak sampah terhadap kesehatan cukup besar karena sampah yang mencemari lingkungan akan menimbulkan berjangkitnya penyakit (Gumbira, 1986). Pola penyebaran penyakit, terutama penyakit menular sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kontak penyebab penyakit, media penyebaran dan individu yang rentan terhadap penyakit atau mikroorganisme yang menampung virus (inang).

Faktor biologis (bakteri, virus dan parasit) yang disebabkan oleh pencemaran sampah, ternyata dapat menimbulkan penyakit pada manusia, bahkan dapat menularkannya ke masyarakat. Banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor lingkungan memegang peranan yang lebih khusus dalam kasus-kasus penyakit menular melalui alat pencernaan, seperti tifus, kolera dan disentri.

2.3 Timbulan Sampah Dan Komposisi Sampah

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi timbulan dan komposisi sampah disebutkan oleh Anwar (1990), sebagai berikut :

1. Letak geografis

Letak geografis mempengaruhi tumbuh-tumbuhan yang dapat ditanam dan jenis tanaman tegalan yang akhirnya akan mempengaruhi jenis dan jumlah sampah.

2. Iklim

Iklim tropis menyebabkan kandungan airnya tinggi sehingga kelembaban sampah pun juga akan cukup tinggi. Jika intensitas hujan cukup sering terjadi, maka akan membuat tumbuhan lebih banyak sehingga sampah daun-daunan akan menjadi banyak.

3. Tingkat sosial ekonomi

Seseorang memiliki tingkat ekonomi yang baik, maka daya beli masyarakat akan tinggi dan sampah yang dihasilkan akan tinggi dengan persentase sampah yang dihasilkan yaitu sampah anorganik.

4. Kepadatan penduduk

Kepadatan penduduk semakin tinggi maka akan menghasilkan sampah yang banyak pula.

5. Kemajuan teknologi

Kemajuan teknologi mampu mempengaruhi tingkat pertumbuhan sampah dalam hal kemasan produk.

2.4 Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah merupakan suatu aliran kegiatan yang dimulai dari sumber penghasil sampah. Sampah dikumpulkan untuk diangkut ke Tempat Pembuangan untuk dimusnahkan atau sebelumnya dilakukan suatu proses pengolahan untuk menurunkan volume dan berat sampah.

Pengelolaan sampah suatu kota bertujuan untuk melayani penduduk terhadap sampah yang dihasilkannya. Secara tidak langsung turut memelihara kesehatan Masyarakat serta menciptakan suatu lingkungan yang bersih, baik dan sehat. Pengelolaan sampah saat ini merupakan masalah yang kompleks. Masalah-masalah muncul akibat semakin berkembangnya kota, semakin banyak sampah yang dihasilkan, semakin beraneka ragam komposisinya, keterbatasan dana dan beberapa masalah lain yang berkaitan.

Pada dasarnya pengelolaan sampah ada 2 macam. Yaitu pengelolaan sampah setempat (pola individu) dan pola kolektif untuk suatu lingkungan pemukiman atau kota. Penanganan setempat dimaksudkan penanganan yang dilaksanakan sendiri oleh penghasil sampah dengan menanam dalam galian tanah pekarangannya atau dengan cara lain yang masih dapat dibenarkan. Hal ini dimungkinkan bila daya dukung lingkungan masih cukup tinggi, misalnya tersedianya lahan.

Penanganan persampahan dengan pola kolektif khususnya dalam teknis operasional adalah suatu proses atau kegiatan penanganan sampah yang terkoordinir untuk melayani suatu pemukiman atau kota. Pola ini kompleksitas yang besar karena mencakup berbagai aspek terkait. Aspek-aspek tersebut dikelompokkan dalam 5

aspek utama, yaitu aspek institusi, hukum, teknik operasional, pembiayaan, dan retribusi serta aspek peran serta masyarakat.

Teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri dari kegiatan pewadahan pada sumber sampah, kegiatan pengumpulan, pengangkutan serta pembuangan sampai dengan pembuangan akhir harus bersifat terpadu. Bila salah satu kegiatan tersebut putus atau tidak tertangani dengan baik maka akan menimbulkan masalah kesehatan, banjir/genangan, pencemaran air tanah dan estetika. Aliran tersebut harus diusahakan berlangsung dengan lancar dan kontinyu dengan meniadakan segala faktor penghambat yang ada baik dari segi aspek organisasi dan manajemen, teknik operasional, peraturan, pendanaan dan peran serta masyarakat. Dari segi teknik, banyak alternatif penanganan sampah yang sebenarnya dapat diterapkan di Indonesia, namun memerlukan dana investasi yang relatif besar, maka sebelum melangkah pada teknologi yang canggih, kita perlu menggunakan teknologi yang sesuai untuk kondisi Indonesia. Namun apabila hal ini dapat terealisasi dengan baik akan sangat baik juga untuk kehidupan Masyarakat di Indonesia.

Menurut Damanhuri (2006) dengan adanya pewadahan sampah yang baik maka :

- Bau akibat pembusukan sampah yang juga menarik datangnya lalat dapat dengan mudah ditangani.
- Air hujan yang berpotensi menambah kadar air di sampah dapat dikendalikan.
- Pencampuran sampah yang tidak sejenis dapat dihindari.

Dalam pewardahannya sampah umumnya dibagi dua, yaitu :

1. Individual

Dimana di setiap sumber timbulan sampah terdapat tempat sampah. Misalkan di tiap rumah masing-masing terdapat tempat sampah. Jenis pewardahan secara individual umumnya menggunakan :

- Ember plastik dengan penutup, kapasitas 7-10 liter, biasanya dipergunakan di tempat dimana pengambilan sampah dilakukan setiap hari.
- Bak sampah plastik dengan penutup dan pegangan di kedua sisinya, kapasitas 20-30 liter, untuk pengambilan sebanyak 2 kali seminggu.
- Bak sampah dari galvanized steel atau plastik dengan penutup, kapasitas 30-50 liter, biasanya digunakan di rumah tangga menengah keatas dengan frekuensi pengambilan 2 kali seminggu. Material yang digunakan oleh jenis ini harus bahan yang anti karat agar tahan lama.

2. Komunal

Yaitu timbulan sampah dikumpulkan pada satu tempat sebelum sampah tersebut diangkut ke TPA. Metode yang digunakan dalam pengumpulan sampah secara komunal biasanya yaitu :

- Depo sampah, biasanya dipergunakan untuk menampung sampah dari perumahan padat. Depo dibuat dari pasangan batu/bata dengan volume antara 12-25 atau ekuivalen dengan pelayanan terhadap 10000 jiwa.
- Bak dengan pintu tertutup, pewadahan komunal yang paling umum. Biasanya terbuat dari kayu, bata atau beton dengan pintu. Kapasitas antara 1-10. Untuk bak dengan kapasitas 2 mampu melayani 2000 orang. Biasanya ditempatkan di pinggir jalan besar atau tempat terbuka.
- Bak sampah tetap, biasanya pewadahan ini terbuat dari blok beton. Perbedaan jenis ini dengan bak pintu penutup adalah tidak adanya pintu pembuangan, kapasitas biasanya tidak lebih dari 2.
- Bak dari bis beton, biasanya digunakan di daerah dengan kepadatan relatif rendah, ukuran relatif kecil dan relatif murah. Ukuran yang biasa digunakan adalah diameter 1 meter.
- Drum 200 liter, pemanfaatan dari bekas drum minyak atau semacamnya. Bagian dalam drum di cat dengan bitumen. Untuk jenis ini pengambilan dilakukan setiap hari.

- Bin baja yang mudah di angkat, biasanya dipergunakan di daerah pemukiman kalangan atas, bin galvanis dengan kapasitas 100 liter untuk 10 keluarga.

2.5 Konsep 3R

Pengertian pengelolaan sampah 3R secara umum adalah upaya pengurangan pembuangan sampah, melalui program menggunakan kembali (*Reuse*), mengurangi (*Reduce*), dan mendaur ulang (*Recycle*).

1. Reuse (menggunakan kembali) yaitu penggunaan kembali sampah secara langsung, baik untuk fungsi yang sama maupun fungsi lain.
2. Reduce (mengurangi) yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah.
3. Recycle (mendaur ulang) yaitu memanfaatkan kembali sampah setelah mengalami proses pengolahan.

Mengurangi sampah dari sumber timbulan, di perlukan upaya untuk mengurangi sampah mulai dari hulu sampai hilir, upaya-upaya yang dapat dilakukan dalam mengurangi sampah dari sumber sampah (dari hulu) adalah menerapkan prinsip 3R sesuai petunjuk teknis pendekatan prinsip produksi sampah sebagaimana dikemukakan oleh Winarno dkk, (1995). Tindakan yang bisa dilakukan untuk setiap sumber sampah adalah sebagai berikut:

A. Rumah Tangga, tindakan yang bisa dilakukan adalah :

1. Mengurangi (*Reduce*), melalui tindakan :
 - Menghindari pemakaian dan pembelian produk yang menghasilkan sampah dalam jumlah besar.
 - Menggunakan produk yang bisa di isi ulang, misalnya penggunaan lahan pencuci yang menggunakan wadah isi ulang.
 - Mengurangi penggunaan bahan sekali pakai, misalnya penggunaan tissue dapat dikurangi, menggantinya dengan serbet atau sapu tangan.
2. Menggunakan kembali (*Reuse*), melalui tindakan :

- Gunakan kembali wadah/kemasan untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya, misalnya penggunaan botol bekas untuk wadah minyak goreng hasil home industri minyak kelapa atau wadah untuk madu lebah.
- Gunakan wadah atau kantong yang dapat digunakan berulang ulang misalnya, wadah untuk belanja kebutuhan pokok yang terbuat dari bahan yang tahan lama sehingga dapat digunakan dalam waktu yang lama.

3. Daur ulang (*Recycle*), melalui tindakan :

- Pilih produk atau kemasan yang dapat di daur ulang dan mudah terurai.
- Lakukan penggunaan sampah organik menjadi kompos dengan berbagai cara yang telah ada atau memanfaatkan sesuai kreatifitas masing-masing.
- Lakukan penanganan untuk sampah anorganik menjadi barang yang bermanfaat.

B. Fasilitas Umum (perkantoran, sekolah)

1. Mengurangi (*Reduce*) produksi sampah dengan cara :

- Penggunaan kedua sisi kertas dan spasi yang tepat untuk penulisan dan foto copy.
- Penggunaan alat tulis yang bisa di isi kembali.
- Sediakan jaringan informasi dengan komputer (tanpa kertas).
- Gunakan produk yang dapat di isi ulang.
- Hindari bahan yang sekali pakai.
- Hindari penggunaan bahan dari plastik dalam penjilidan laporan – laporan.

2. Menggunakan kembali (*reuse*), melalui tindakan :

- Gunakan alat kantor yang bisa digunakan berulang kali.
- Gunakan alat-alat penyimpanan elektronik yang dapat di apus dan ditulis kembali.

C. Daerah Komersil

1. Mengurangi (*reduce*), melalui tindakan:

- Memberikan intensif oleh produsen bagi pembeli yang mengembalikan kemasan yang dapat digunakan kembali.
- Memberikan kemasan/ pembungkus hanya kepada produk yang benar benar memerlukannya.
- Sediakan produk yang kemasannya tidak menghasilkan sampah dalam jumlah besar.
- Sediakan pembungkus/ kemasan yang mudah terurai.

2. Menggunakan kembali (*reuse*)

- Gunakan sampah yang masih dapat di manfaatkan untuk produk lain.
- Sediakan perlengkapan untuk pengisian kembali produk umum isi ulang(minyak, minuman).

2.6 Persepsi, Prilaku dan Persampahan

Masyarakat kota adalah masyarakat yang anggota-anggotanya terdiri dari manusia yang bermacam-macam lapisan/tingkatan hidup, pendidikan, kebudayaan dan lain-lain. Sifat-sifat yang menonjol pada masyarakat perkotaan antara lain sikap individualism/egoism akibat dari kesibukan mencari nafkah, pandangan hidup menjurus pada materialistis sering mengabaikan faktor-faktor sosial dalam lingkungan masyarakat, tingkah laku bersifat kreatif, radikal dan dinamis.

Persepsi merupakan proses perorganisasian yang diterima oleh individu sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan aktivitas yang terintergrasi dalam diri individu. Persepsi dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal yang ada dalam individu dan faktor eksternal terdiri dari faktor lingkungan sekitar individu tersebut.

Perilaku atau aktifitas-aktifitas individu dalam pengertian luas mencakup perilaku yang nampak dan perilaku yang tidak nampak, Walgito (2000). Perilaku dibedakan menjadi dua, yaitu perilaku alami dan perilaku operan. Perilaku alami adalah perilaku yang dibawa sejak individu tersebut dilahirkan berupa reflek-reflek

dan insting, sedangkan perilaku operan adalah perilaku yang dibentuk melalui proses belajar atau disebut perilaku psikologis. Pada manusia perilaku psikologis inilah yang dominan dan sebagian terbesar perilaku manusia merupakan perilaku yang dibentuk, perilaku yang diperoleh, perilaku yang dipelajari melalui proses belajar.

Sampah adalah barang-barang buangan atau barang yang oleh pemiliknya atau atas suruhannya telah dibuang dengan maksud tidak diambil kembali. Berdasarkan sumbernya sampah dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu sampah rumah tangga (domestik), sampah pasar, sampah industri, sampah pertokoan dan kantor (komersial), sampah taman dan sampah jalan.

Persepsi masyarakat terhadap sampah dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (faktor lingkungan). Faktor internal adalah yang ada dalam individu masing-masing, faktor tersebut yang mempengaruhi persepsi antara lain pengalaman, kemampuan berfikir, motivasi dan perasaan. Faktor eksternal mencakup faktor sosial budaya yang ada dan berkembang di masyarakat antara lain organisasi yang ada, tingkat pendidikan masyarakat, peraturan setempat dan kebiasaan masyarakat.

Perilaku masyarakat dalam pengumpulan sampah dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor lingkungan dan faktor individu. Lingkungan yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam pengumpulan sampah dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu :

- a. Lingkungan alam, yang terdiri dari topografi, kepadatan, sarana dan prasarana.
- b. Lingkungan sosial, yang terdiri dari organisasi sosial, tingkat pendapatan masyarakat, tingkat pendidikan.
- c. Lingkungan budaya, yang terdiri dari adat kebiasaan masyarakat, peraturan dimasyarakat.

Sedangkan faktor individu dapat dilihat dari tingkat intelegensia, pengalaman pribadi, kepribadian dan motif.