BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Defenisi Sampah

Menurut (UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah) sampah didefinisikan sebagai material sisa yang berbentuk padat atau cair dari kegiatan atau aktivitas manusia sehari-hari atau proses alam. Manusia merupakan salah satu produsen sampah atau penghasil sampah, manusia menimbulkan sampah dari berbagai kegiatan yang dilakukan (Purnami, 2021).

Penghasil sampah adalah setiap kegiatan manusia yang menghasilkan timbulan sampah seperti sampah organik ataupun sampah anorganik. Sampah organik.

Penghasil sampah adalah setiap aktivitas manusia yang menghasilkan sampah, baik sampah organik maupun anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari sisa-sisa aktivitas manusia yang dapat membusuk dan juga dapat mengalami pelapukan serta dapat dikelola dengan baik agar tetap ramah lingkungan. sedangkan sampah anorganik merupakan hasil dari kegiatan manusia seperti kaca dan plastik, yang membutuhkan waktu yang lama untuk dapat terurai (Siskayanti & Chastanti, 2022).

B. Sampah Rumah Tangga

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 18 Tahun 2012 pengelolaan sampah rumah tangga dan sejenisnya bahwa sampah rumah tangga adalah sampah yang dihasilkan dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja atau sampah spesifik. Sampah sejenis rumah tangga juga didefinisikan sebagai sampah yang berasal dari kawasan komersial, industri, kawasan khusus, serta berbagai fasilitas seperti fasilitas sosial, umum, dan lainnya yang memiliki karakteristik serupa dengan sampah rumah tangga (Markus, Sumardhiyati, & Kartini, 2023).

Program 4R yang merupakan singkatan dari *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), *Recycle* (mendaur ulang), dan *Replace* (mengganti), adalah alternatif yang efektif untuk mengurangi timbulan sampah yang besar di Indonesia. Program ini dapat diterapkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. *Reduce* adalah proses mengurangi sampah yang dilakukan dengan memilih barang yang tahan lama atau menggunakan kemasan yang tidak beracun dan ramah lingkungan. *Reuse* adalah proses menggunakan kembali barang bekas secara langsung untuk tujuan tertentu seperti menggunakan botol air minum ukuran galon agar bisa diisi air kembali. *Recycle* adalah proses mendaur ulang atau memanfaatkan kembali sampah melalui pengolahan seperti mengubah barang bekas menjadi barang baru yang memiliki nilai ekonomis dan bisa digunakan kembali. Sedangkan, *Replace* adalah mengganti barang-barang yang sekali dipakai dengan barang yang tahan lama, contohnya tissue diganti dengan kain serbet.

Sampah rumah tangga yang dihasilkan dapat dilakukan pengolahan untuk dimanfaatkan serta dapat digunakan kembali. Berikut ini adalah beberapa cara untuk mengolah sampah rumah tangga yaitu :

1. Reduce (mengurangi sampah dengan mengurangi barang atau benda yang tidak terlalu penting).
 - a. Mengurangi penggunaan kantong plastik rumah tangga yang hanya sekali digunakan karena plastik membutuhkan waktu selama bertahun-tahun untuk dapat terurai. Oleh karena itu, dapat mengurangi penggunaan kantong plastik dengan menggunakan tas kain yang dapat digunakan berulang kali.
 - b. Merencanakan dan membeli kebutuhan rumah tangga sekali sebulan atau sekali seminggu.
 - c. Pilihlah produk yang berwadah atau kemasan yang isi ulang sehingga bisa digunakan kembali untuk isi ulang.
 - d. Memerbaiki barang yang rusak serta yang masih dapat diperbaiki.
 - e. Membeli barang atau produk yang tahan lama.
2. Reuse (memakai dan memanfaatkan kembali barang-barang yang sudah tidak terpakai menjadi barang baru).
 - a. Pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dapat diwujudkan dengan cara mengubah barang-barang bekas seperti koran, kaleng susu, dan kardus susu menjadi barang yang berguna. Misalnya diubah menjadi tempat menyimpan tusuk gigi.

- b. Barang-barang bekas juga bisa bermanfaat bagi anak-anak. Misalnya, sisa lembaran kosong pada buku tulis lama bisa dipakai untuk mencoret-coret, atau buku cerita bekas dapat dikumpulkan untuk membuat perpustakaan mini di rumah sehingga dapat diakses oleh anak-anak.
 - c. Menyimpan kantong belanjaan sehingga bisa digunakan kembali pada saat belanja berikutnya.
3. Recycle (mendaur ulang kembali barang lama menjadi barang baru).
- a. Sampah organik seperti sisa-sisa sayuran bisa dimanfaatkan dan dijadikan pupuk.
 - b. Sampah anorganik bisa didaur kembali menjadi barang baru yang memiliki nilai ekonomis dan bisa dimanfaatkan kembali, misalnya: kertas bekas bisa didaur ulang menjadi kertas baru, botol plastik dapat didaur ulang menjadi kertas, tempat alat tulis, dan kemasan plastik seperti botol susu, dan detergen dapat diubah menjadi dompet dan tas.
4. Replace (mengganti barang yang sekali dipakai dengan barang yang tahan lama).
- a. Menggunakan keranjang saat berbelanja, karena keranjang dapat digunakan berulang-ulang dan lebih ramah lingkungan dari pada menggunakan kantong plastik sekali pakai.
 - b. Gunakan daun pisang ketika membungkus makanan untuk mengganti styrofoam.

Suluh, Waangsir & Agustina (2025, h. 2-5), mengatakan bahwa pengurangan sampah yang paling efektif sebenarnya dapat dimulai sumber penghasil sampah terbesar yaitu rumah tangga (2024, h. 2-5), mengatakan bahwa pengurangan sampah yang paling efektif sebenarnya dapat dimulai dari sumber penghasil sampah terbesar yaitu rumah tangga (*reduce at source*). Sangat penting peran masyarakat untuk terlibat secara langsung dalam pengelolaan sampah dari rumah masing-masing dengan cara memilah sampah organik dan sampah anorganik, sampah organik dapat diolah menjadi kompos dengan metode tatakura baik untuk menanam tanaman hias dan juga sebagai media tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan. Pembuatan kompos dengan metode tatakura sangat sederhana dan dapat diterapkan dalam skala rumah tangga, metode ini tidak membutuhkan lahan yang luas dan biayanya sangat murah, metode pengomposan tatakura memaksimalkan proses degradasi alami dari sampah organik menjadi kompos halus. Ada tiga faktor utama yang perlu diingat dan diperhatikan untuk menghindari kegagalan dalam pengomposan *aerobic*, yaitu keberadaan mikroorganisme pengurai, udara kelembaban.

C. Sumber-Sumber Sampah

Keberadaan sampah tidak terjadi begitu saja, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor dan situasi yang meliputinya. Oleh karena itu, setiap sampah yang dihasilkan memiliki sumber yang berbeda. Sumber-sumber sampah yaitu (Hayat & Zayadi, 2018):

1. Sampah Pemukiman

Sampah ini terdiri dari bahan-bahan padat yang sudah tidak terpakai lagi dan dibuang seperti sisa makanan baik yang sudah dimasak maupun belum masak, bekas pembungkus seperti kertas, plastik, daun, pakaian bekas, bahan bacaan, perabot rumah tangga, serta daun dari taman atau kebun.

2. Sampah tempat-tempat umum

Sampah ini berasal dari tempat-tempat umum seperti pasar, terminal bus, pusat hiburan, stasiun kereta api, dan lain sebagainya. Contoh sampah tempat-tempat umum yaitu plastik, kertas, dan botol minuman.

3. Sampah Perkantoran

Sampah ini berasal dari perkantoran baik perkantoran pendidikan, departemen, perdagangan, maupun perusahaan. Sampah yang dihasilkan dari perkantoran ini umumnya sampah anorganik yang mudah terbakar (*rubbish*) seperti plastik, karton, klip, kertas dan lain sebagainya.

4. Sampah Industri

Sampah ini berasal dari kawasan industri termasuk sampah yang dihasilkan dari proses produksi seperti logam, plastik, pengepakan barang, potongan pakaian, dan kaleng.

5. Sampah Pertanian/Perkebunan

Sampah ini berasal dari pertanian atau perkebunan, seperti batang padi, sayur-sayuran, batang jagung, jerami, dan ranting kayu yang patah.

6. Sampah Peternakan dan Perikanan

Sampah yang berasal dari perikanan seperti kotoran ternak, sisa makanan bangkai binatang, dan sebagainya.

D. Jenis-Jenis Sampah

Penggolongan sampah berdasarkan pemilahanya (Firdaus, 2021):

1. Sampah Organik.

Sampah organik berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan. Sampah organik sendiri terbagi menjadi sampahh basah dan sampah kering.

2. Sampah Anorganik.

Sampah anorganik merupakan jenis sampah yang bukan berasal dari makhluk hidup. Sampah anorganik umumnya terdiri dari bahan-bahan yang tidak dapat diperbaharui serta mengandung zat berbahaya dan beracun. Beberapa jenis sampah anorganik, seperti plastik dan logam, termasuk dalam kategori yang dapat didaur ulang (recycle).

3. Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

Sampah B3 merupakan sampah termasuk merkuri seperti cat semprot, detergen pakaian, minyak wangi, pembersih lantai, lem perekat, dan pengkilap kayu. Sampah ini dianggap sebagai sampah beracun dan berbahaya bagi manusia.

E. Karakteristik Sampah

Menurut Chandra (2006, h. 112) mengatakan bahawa sampah dapat dibedakan berdasarkan ciri atau karakteristik sebagai berikut:

1. *Garbage*, adalah sampah yang cepat dan mudah membusuk terutama pada saat cuaca panas. Pembusukan seringkali menimbulkan bau busuk. Tempat pemukiman, rumah makan, rumah sakit, pasar, dan tempat lain dapat ditemukan sampah jenis ini.
2. *Rubbis*, adalah sampah yang mudah terbakar terdiri dari bahan organik seperti kayu, daun kering, kertas, karet, dan lain sebagainya. Sampah ini tidak mudah terbakar yang terdiri dari bahan anorganik seperti kaca, kaleng, dan lain sebagainya.
3. *Ashes* (Abu), adalah sampah sisa-sisa pembakaran yang berasal dari industri.
4. *Street Sweeping* atau sampah jalanan adalah sampah dijalan yang dihasilkan dari aktivitas manusia atau mesin.
5. *Dead Animal*, adalah sampah bangkai binatang besar seperti anjing, kucing, dan lainnya yang mati secara alami atau akibat kecelakaan.
6. *House Hold Refuse* atau sampah campuran (contohnya *garbage*, *ashes*, dan *rubbish*) yang berasal dari perumahan.
7. *Abandoned Vehicle*, adalah sampah yang berasal dari bangkai kendaraan.
8. *Demolision Waste*, adalah sampah yang berasal dari sisa-sisa pembangunan gedung seperti tanah, batu, dan kayu.
9. Sampah Industri, adalah sampah yang berasal dari pertanian, perkebunan, dan industri.
10. *Santage Solid*, adalah sampah yang berasal dari benda-benda solid atau kasar berupa zat organik pada pengolahan limbah cair.

11. Sampah Khusus, adalah sampah yang memerlukan penanganan khusus seperti kaleng dan zat radioaktif.

F. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Sampah

Menurut Chandra 2006, hal. 112-113), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi jumlah sampah yaitu:

1. Jumlah Penduduk

Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah penduduk adalah aktivitas dan kepadatan penduduk. Semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk, maka semakin banyak sampah yang dihasilkan, sementara ruang untuk menampung sampah semakin terbatas. Selain itu, semakin banyak aktivitas yang dilakukan oleh penduduk maka semakin banyak sampah yang dihasilkan.

2. Sistem pengumpulan atau pembuangan sampah yang dipakai

Pengumpulan sampah dilakukan dengan menggunakan truk lebih cepat dibandingkan gerobak.

3. Pengambilan bahan-bahanyang ada pada sampah untuk dipakai kembali

Metode ini digunakan karena bahan tersebut masih bermanfaat bagi kelompok tertentu.

4. Faktor Geografis

Tempat pembuangan terletak di berbagai wilayah geografis seperti pantai, pegunungan, lembah, dan dataran rendah.

5. Faktor Waktu

Bergantung pada faktor mingguan, bulanan, tahunan, atau harian. Jumlah sampah yang dihasilkan setiap hari bervariasi sepanjang waktu.

6. Faktor sosial ekonomi dan budaya

Termasuk tarif hidup, adat-istiadat, dan mental masyarakat.

7. Pada musim hujan

Sampah seringkali terbawa aliran air dan menyumbat penyaring air limbah dan selokan.

8. Kebiasaan Masyarakat

Kurangnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempat sampah.

9. Kemajuan Teknologi

Kemajuan teknologi dapat membuat jumlah sampah meningkat. Contohnya rongsokan, plastik, kardus, dan sebagainya.

10. Jenis sampah

Jenis sampah yang dihasilkan semakin beragam dan kompleks seiring peningkatan tingkat kebudayaan suatu masyarakat.

G. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah mencakup semua kegiatan dan usaha yang dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan untuk mengurangi dan menangani sampah dari awal produksi hingga pembuangan akhir. Menurut undang-

undang nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah yang dikelola termasuk dalam tiga kategori yaitu : sampah rumah tangga, sampah sejenis rumah tangga, dan sampah spesifik (Firdaus, 2021).

Tarigan, L. B., & Dukabain, O. M. (2023, h. 9-11) mengatakan bahwa pada proses pengelolaan sampah terdapat beberapa tahap sebagai berikut:

1. Timbulan Sampah.

Timbulan sampah adalah ketika sampah pertama kali dihasilkan dari sumbernya. Jumlah sampah bergantung pada sampah yang dihasilkan dari sumbernya. Untuk mengetahui jumlah sampah, berat dan volume sampah yang dihasilkan dilakukan pengukuran. Hasil penilaian menjadi informasi yang penting dalam perencanaan pengelolaan sampah selanjutnya, seperti penentuan jumlah peralatan yang akan dipakai, perancangan rute pengumpulan, fasilitas daur ulang dan fasilitas pembuangan akhir.

2. Pewadahan Sampah.

Pewadahan sampah adalah proses penyimpanan sementara sampah sebelum sampah dilakukan pengolahan atau dibuang. Tujuan utama dari pewadahan adalah untuk menjaga kebersihan lingkungan serta mencegah terjadinya pencemaran lingkungan pada sumber timbulan sampah. Dalam proses ini, dilakukan pemilahan sampah dengan menyediakan wadah sampah yang tepat dan sesuai jenis sampah. Hal ini dapat memudahkan dalam proses selanjutnya seperti pemanfaatan kembali.

3. Pengumpulan Sampah.

Pengumpulan sampah adalah proses mengumpulkan sampah dari berbagai sumber sebelum diangkut ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang telah disediakan atau langsung ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Kegiatan pengumpulan sampah dapat dilakukan secara mandiri oleh individu atau setiap rumah tangga, maupun secara kolektif dengan membawa sampah bersama-sama ke TPS. Tempat pengumpulan yang disediakan dapat berupa kontainer, gerobak, atau TPS yang terbuat dari pasangan bata.

4. Pengangkutan.

Proses mengangkut atau memindahkan sampah dari TPS ke TPA atau langsung dari sumbernya ke TPA disebut dengan pengangkutan sampah. Pada tahap ini, berbagai jenis alat angkut dapat digunakan, seperti gerobak sampah, truk, dump truk atau alat pengangkut lainnya yang sesuai dengan kondisi dan volume sampah.

5. Pembuangan Akhir (TPA).

Tempat pembuangan akhir merupakan lokasi pembuangan sampah terakhir setelah sampah dikumpulkan dari tempat penampungan sementara atau container. Sebagai tahap akhir dalam pengelolaan sampah, TPA seharusnya dilengkapi fasilitas dan proses pengolahan sampah untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Terdapat beberapa metode dalam pengolahan sampah di TPA dapat berupa *open dumping* dan *sanitary landfill*. Sistem *open dumping* adalah sampah dibuang atau ditumpuk begitu saja terbuka

tanpa ada pengolahan sehingga menyebabkan masalah lingkungan seperti bau yang menyengat dan pencemaran terhadap tanah dan air tanah. Sedangkan sistem *sanitary landfill* adalah metode pengolahan sampah yang dilakukan dengan cara menimbun sampah pada lapisan-lapisan tertentu yang sudah dipersiapkan dan dirancang khusus untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Metode ini juga bernilai ekonomis dimana proses ini menghasilkan air lindi dan gas metana dari penguraian sampah. Untuk dapat menampung kedua zat tersebut maka permukaan dasar *sanitary landfill* dilengkapi pipa yang berfungsi menampung air lindi dan gas metana yang dihasilkan. Metode ini efektif dalam mengurangi sampah.

H. Pengetahuan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Menurut Notoadmojo (2007), Pengetahuan adalah hasil dari proses mengetahui, yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek, terutama melalui indera penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan merupakan dominan yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang, karena dari pengetahuanlah seseorang dapat menentukan sikap dan perilaku, pengetahuan dapat diukur antar lain dengan menggunakan metode wawancara. Namun masih ditemukan pengetahuan sebagian masyarakat masih rendah disebabkan kurangnya informasi tentang pengelolaan sampah yang dilakukan pemerintah dan dari tetangga, keluarga, dan teman. Keterbatasan pengetahuan membuat masyarakat tidak mengetahui dampak dari sampah yang tidak dikelola dengan baik. Sehingga perlu memberikan penyuluhan, sosialisasi mengenai

pengelolaan sampah agar masyarakat memiliki pengetahuan yang baik dalam pengelolaan sampah. Kemudahan mendapat informasi dapat membantu masyarakat memperoleh pengetahuan yang baik dalam pengelolaan sampah (Rahman & Yusriani, 2020).

I. Sikap dan Tindakan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Sikap adalah cara seseorang bertindak atau menanggapi suatu dorongan atau objek. Sikap seseorang tidak melibatkan tindakan, tetapi mencerminkan kecenderungan atau kesiapan mereka untuk bertindak. Perilaku atau tindakan adalah sikap yang ditunjukkan dengan tindakan. Fasilitas pendukung diperlukan agar sikap menjadi tindakan (Ilma, Nuddin & Majid, 2021).

Perilaku masyarakat untuk mengolah sampah didorong oleh kehendak dari dalam dan pengaruh dari luar. Faktor-faktor atau potensi dari masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah dari sumbernya harus diketahui agar dapat dimanfaatkan secara maksimal. Perilaku masyarakat dalam mengolah sampah haruslah diubah dengan mengubah kebiasaan sikap dan perilaku terhadap sampah yang dulunya dianggap sebagai keharusan dan kewajiban menjadi lebih kepada nilai kebutuhan (Poetra, Nuryadin & Ngkolu, 2022).

J. Pengaruh Pengelolaan Sampah Terhadap Masyarakat dan Lingkungan

Menurut Chandra (2006, hal. 112-113), Pengelolaan sampah yang buruk dapat berdampak negatif pada kesehatan, lingkungan, dan kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat sebagai berikut.

1. Pengaruh pengelolaan sampah terhadap kesehatan
 - a. Vektor pembawa penyakit seperti lalat dan tikus dapat berkembangbiak dalam sampah karena pengelolaan sampah yang tidak baik.
 - b. Vektor san binatang pembawa penyakit hidup dan berkembangbiak dalam sampah seperti kaleng atau ban bekas yang berisi air hujan, sehingga insidensi penyakit demam berdarah dengue akan meningkat.
 - c. Kecelakaan yang disebabkan oleh pembuangan sampah yang salah seperti terluka karena menginjak benda tajam seperti pecahan kaca atau potongan besi.
 - d. Gangguan psikosomatis seperti masalah tidur (insomnia), sesak nafas, stress, dan lain sebagainya.
2. Pengaruh pengelolaan sampah terhadap lingkungan
 - a. Lingkungan menjadi kurang indah dipandang mata
 - b. Mikroorganisme membusuk sampah menghasilkan gas-gas yang berbau tidak sedap
 - c. Pembakaran sampah dapat menimbulkan pencemaran udara dan bahaya
 - d. Saat musim hujan, sampah yang menumpuk dapat menghambat aliran air dan menyebabkan saluran air menjadi dangkal
 - e. Saat musim hujan, sampah yang menumpuk dapat menyumbat aliran air sehingga menyebabkan banjir dan mencemari sumber air seperti sungai atau sumur dangkal.

- f. Air banjir juga dapat merusak infrastruktur masyarakat seperti jalan, saluran air, dan jembatan.