

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sampah

Menurut pendapat (O & N, 2020), sampah merupakan sesuatu yang tidak dipergunakan, yang tidak dapat dipakai lagi, yang tidak disenangi dan harus dibuang, maka sampah tentu saja harus dikelola dengan sebaik-baiknya, sehingga hal-hal yang negatif bagi kehidupan tidak sampai terjadi. Dan menurut SNI 19-3242-1994 definisi sampah adalah sebagai limbah yang bersifat padat yang terdiri atas zat organik dan zat anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi lingkungan.

Sampah rumah tangga adalah sisa kegiatan sehari-hari yang berasal dari rumah tangga yang sudah tidak digunakan lagi dan dibuang oleh penghuni rumah. Sampah ini dihasilkan dari berbagai aktivitas rumah tangga seperti memasak, membersihkan rumah, mandi dan aktivitas konsumsi lainnya. Apabila tidak dikelola dengan baik, sampah rumah tangga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, menjadi sumber masalah penyakit menurunkan kualitas kesehatan masyarakat. Oleh karena itu pengolahan sampah rumah tangga yang baik sangat penting untuk kebersihan lingkungan dan kesehatan keluarga.

B. Jenis Sampah

Sampah dibedakan atas sifat biologisnya sehingga memperoleh pengelolaan yakni, sampah yang dapat membusuk, seperti (sisa makan, daun, sampah kebun,

pertanian dan lainnya), sampah yang berupa debu, sampah yang berbahaya terhadap kesehatan. seperti sampah-sampah yang berasal dari industri yang mengandung zat-zat kimia maupun zat fisik berbahaya sampah dibagi menjadi 3 bagian yakni:

1. Sampah organik

Sampah organik adalah barang yang sudah dianggap tidak terpakai dan dibuang oleh pemiliknya, tetapi sebenarnya masih bisa dimanfaatkan jika dikelola dengan cara yang benar. Sampah ini mudah diuraikan secara alami. Contohnya adalah sisa daging, sayuran, daun-daun, dan sampah dari kebun (Purnomo & Sunarsih, 2023).

2. Sampah anorganik

Sampah anorganik berasal dari bahan-bahan yang tidak mudah membusuk, baik produk buatan manusia maupun hasil proses teknologi dari bahan tambang. Contohnya termasuk kertas, plastik, logam, karet, abu, kaca, dan bahan bangunan bekas. Di rumah tangga, sampah anorganik seperti botol plastik, botol kaca, tas plastik, dan kaleng sering ditemui (Marliani, 2014).

3. Sampah B3

Sampah B3 atau bahan berbahaya dan beracun berasal dari zat kimia organik dan anorganik serta logam berat, biasanya dari limbah industri. Sampah B3 harus dikelola terpisah dari sampah organik dan anorganik dan biasanya ada aturan khusus serta fasilitas khusus untuk menangani limbah ini agar aman sesuai peraturan (Nurwanti et al., 2023).

C. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sampah

Faktor yang mempengaruhi timbunan sampah baik secara kuantitas maupun kualitas:

1. Jumlah penduduk dapat meningkatkan volume sampah, semakin banyak penduduk semakin banyak sampah yang di hasilkan.
2. Sosial dan ekonomi dapat mempengaruhi sampah semakin banyak manusia dan cukup secara ekonomi, sampah perkapita yang di hasilkan semakin tinggi.

D. Pengolahan Sampah

Pengolahan sampah merupakan bagian dalam sistem pengelolaan sampah. Undang-Undang No 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah dan Peraturan Pemerintah No 81 tahun 2012 menyatakan bahwa perlu adanya perubahan paradigma yang mendasar dalam pengelolaan sampah yaitu dari paradigma kumpul-angkut-buang menjadi pengolahan yang bertumpu pada pengurangan sampah dan penanganan sampah.

a. Penimbunan sampah

Cara penimbunan sampah yang paling sederhana ialah penimbunan terbuka, yaitu sampah dikumpulkan begitu saja di suatu tempat yang dipilih jauh dari tempat aktivitas masih sehingga tidak menimbulkan banyak gangguan. Cara penimbunan sampah yang baik ialah dengan cara menimbun sampah di bawah tanah, atau ditutup dengan lapisan tanah. Dengan demikian proses dekomposisi berlangsung di bawah tanah, sehingga apabila terdapat

kuman berbahaya tidak tersebar ke dalam udara. Namun cara ini juga masih menimbulkan masalah seperti pencemaran air tanah yang dapat mempengaruhi air sumur dan air selokan yang dekat dengan sampah tersebut (Fadhilah et al., 2011).

b. Pembakaran sampah

Pengelolaan sampah dengan proses pembakaran memang sangat efektif dan bisa dilakukan oleh semua orang tetapi muncul permasalahan yaitu asap dari hasil pembakaran dapat mengakibatkan pencemaran udara. Menurut lembaga EFA asap membakar sampah dapat melepas zat beracun ke udara seperti zat Nitrogen oksida, Karbon monoksida dan Partikel polusi. Selain menghasilkan zat-zat beracun, pembakaran sampah juga akan berakibat pada kesehatan seperti iritasi, gangguan pernapasan, bahkan bisa menyebabkan kanker dan kematian (Rendi et al., 2021) . Proses pembakaran sampah sebaiknya dilakukan menggunakan incenerator yang dibakar secara khusus. Proses insinerasi mempunyai beberapa keuntungan:

- 1) Mengurangi masalah kesehatan yang berhubungan penimbunan sampah.
- 2) Mengurangi volume sampah hingga 80 %
- 3) Kotoran dan sampah dapat dikerjakan bercampur, tidak perlu dipisah pisahkan
- 4) Alat yang digunakan dapat dibuat untuk berbagai ukuran, untuk keperluan besar, sedang, atau kecil
- 5) Sisa pembakarannya kecil, tidak berbau, dan mudah ditangani.

Pengolahan sampah di suatu daerah akan membawa pengaruh bagi masyarakat maupun lingkungan daerah itu sendiri. Banyak masalah-masalah yang ditimbulkan oleh sampah, diantaranya yaitu pencemaran udara, mengganggu nilai estetika, pencemaran air yaitu apabila membuang sampah sembarangan, misalnya di sungai, maka akan membuat air menjadi kotor dan berbau. Teknik pengelolaan sampah dapat dimulai dari sumber sampah sampai pada tempat pembuangan akhir sampah. Upaya yang dapat ditempuh dalam tujuan pengelolaan sampah

1. Mengubah sampah menjadi material yang memiliki nilai ekonomis.
2. Mengolah sampah agar menjadi material yang tidak membahayakan bagi lingkungan hidup. Untuk itu, manusia sebisa mungkin harus bisa mengurangi penggunaan sampah yang dihasilkan tidak terlalu banyak dan mengurangi volume sampah di TPA. Metode pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan 3R:

a. *Reuse* (menggunakan kembali)

Reuse atau menggunakan kembali berarti memanfaatkan sampah secara langsung tanpa harus melalui proses daur ulang Contohnya, kertas warna-warni dari majalah bekas bisa dipakai sebagai bungkus kado yang menarik, atau botol bekas yang dapat digunakan lagi sebagai wadah cairan seperti spiritus atau cat minyak.

b. *Reduce* (mengurangi sampah)

Reduce atau mengurangi sampah berarti mengurangi segala sesuatu yang mengakibatkan sampah. Reduksi atau disebut juga mengurangi sampah merupakan langkah pertama untuk mencegah penimbunan sampah di TPA.

c. *Recycling* (mendaur ulang)

Recycling atau mendaur ulang adalah proses mengolah kembali bahan-bahan bekas menjadi barang yang sama atau bentuk lain yang berguna (Suyono dan Budiman, 2010). Mendaur ulang berarti mengubah sampah menjadi produk baru, terutama untuk barang-barang yang sudah tidak bisa dipakai dalam waktu lama. Menurut (Herlinawati et al., 2022), recycling adalah cara memanfaatkan kembali sampah yang masih bisa diolah agar tidak terbuang sia-sia. Material yang dapat didaur ulang diantaranya:

- 1) Segala jenis botol baik yang plastic maupun yang kaca.
- 2) Kertas, terutama kertas bekas kantor, majalah dan kardus.
- 3) Logam bekas wadah minuman ringan, bekas kemasan kue, rangka meja, besi rangka beton.
- 4) Plastik bekas seperti wadah sampah, botol air mineral, jerigen, dan ember bisa dikelola dengan cara daur ulang yang efektif. Syaratnya, sampah yang digunakan harus bisa didaur ulang dan memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Selain itu, tidak boleh menggunakan kertas yang berlapis minyak atau plastik tertentu. Untuk sampah

anorganik, sebelum didaur ulang harus dibersihkan terlebih dahulu, dan sampah perlu dipisahkan berdasarkan jenisnya(Wardi et al., 2024).

E. Manfaat Sampah

Melalui penelitian ini dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai jenis dan jumlah sampah rumah tangga yang di hasilkan, cara masyarakat membuang atau mengolah sampah, serta kendala yang dihadapi dalam pengolahannya. Hasil penelitian ini nantinya dapat menjadi dasar bagi pemerintah desa, lembaga masyarakat, maupun pihak terkait lainnya dalam merancangan program pengolahan yang lebih efektif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan.

Selain memberikan manfaat praktis bagi kelurahan oesao, penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengolahan sampah sejak dari sumbernya. Dengan adanya pemahaman yang baik, masyarakat diharapkan mampu menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam kehidupan sehari-hari, sehingga sampah yang dibuang ke lingkungan dapat berkurang dan nilai ekonomis dari sampah dapat dimanfaatkan.