

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Definisi Sampah

Sampah merupakan bahan buangan yang berbentuk padat yang berasal dari kegiatan rumah tangga, rumah makan, rumah, industri, perkantoran, pasar, serta rumah penginapan, puingan bahan bangunan, dan besi-besi tua bekas kendaraan bermotor. Sampah merupakan hasil samping dari aktivitas manusia yang sudah tidak terpakai lagi dan dibuang (Sucipto, 2019).

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (Undang-Undang RI, 2008). Badan Standarisasi Nasional Indonesia, (2002) menyatakan bahwa sampah merupakan limbah padat yang terdiri dari dua jenis yaitu organik dan anorganik yang tidak berguna dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan. Sedangkan menurut Sucipto (2019), sampah merupakan bahan buangan padat tetapi, dari aktivitas rumah tangga, rumah makan, industri, puing bangunan, perkantoran serta besi- besi tua bekas kendaraan bermotor. Sampah merupakan hasil dari kegiatan manusia yang tidak terpakai.

2. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah Rangkaian kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (Peraturan Pemerintah RI, 2012). Pengelolaan sampah dilakukan untuk memulihkan sumber daya alam serta melibatkan zat padat, cair, gas atau radioaktif dengan metoda serta keahlian khusus (Mudiatun dan Daryanto, 2015). Sampah yang tidak dapat diolah dari penanganan tersebut, selanjutnya akan dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), Pengelolaan sampah dilakukan dengan tujuan agar mengurangi volume sampah yang akan dibuang ke Tempat Pembuangan sehingga dapat memperpanjang umur Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Sedangkan pengelolaan sampah yang telah diatur dalam perundang undangan daerah Kabupaten Klaten Nomor 6 tahun 2018.

3. Kriteria Kondisi Tempat Pengolahan Sampah (TPS) 3R

Menurut Peraturan Pemerintah nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, tempat pengolahan sampah dengan prinsip *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendauran ulang skala kawasan (Peraturan Pemerintah RI, 2012). TPS 3R seharusnya memiliki kapasitas minimal 400 kepala keluarga (KK), dengan luas minimal 200 m² terdiri dari gapura yang memuat logo Pemerintah Kabupaten dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, bangunan (hanggar) beratap, kantor, unit

pencurahan sampah tercampur, unit pemilahan sampah tercampur, unit pengolahan sampah organik (termasuk mesin pencacah sampah organik), unit pengolahan/penampungan sampah anorganik/daur ulang, unit pengolahan/penampungan sampah residu, Gudang penyimpanan kompos padat/cair/gas bio/sampah daur ulang/sampah residu, gerobak/motor pengumpul sampah (Dirjen Cipta karya, 2017)

4. Prinsip Penyelenggaraan TPS 3R

Pada prinsipnya, penyelenggaraan TPS 3R diarahkan pada konsep *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), dan *Recycle* (daur ulang), dimana dilakukan upaya untuk mengurangi sampah sejak dari sumbernya pada skala komunal atau kawasan, untuk mengurangi beban sampah yang harus diolah secara langsung di TPA sampah (Supriyanto *et al.*, 2021). Seiring dengan masih terus berkembangnya teknologi pengolahan sampah. Hingga saat ini, proses pengolahan sampah yang diisyaratkan dalam sebuah TPS 3R adalah dengan memilah sampah menjadi sampah organik dan sampah non organik. Sampah organik diolah secara biologis, sedangkan sampah non organik didaur ulang agar bernilai ekonomis atau dikelola melalui bank sampah, sedangkan sampah anorganik yang merupakan residu dari TPS 3R diangkut menuju Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (Dirjen Cipta karya, 2017)

5. Prasarana dan Fasilitas Pengolah Sampah

Faktor yang berhubungan dengan TPS 3R terdiri antara faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal terdiri dari beberapa obyek

salah satunya adalah Teknis dan Teknologi (Jalius dan Hadi, 2020). Menurut Dirjen Cipta karya (2017), Fasilitas TPS 3R meliputi wadah komunal, lahan pemilahan dan lahan composting dan juga dilengkapi dengan fasilitas penunjang lain seperti saluran drainase, air bersih, listrik, barrier (pagar tanaman hidup) dan gudang penyimpan bahan daur ulang maupun produk kompos serta biodigester (opsional). Peralatan pengolah sampah 3R antara lain:

- a. Wadah atau tempat untuk sampah terpilah di rumah tangga, berupa plastik, tong/bin sampah yang merupakan tanggung jawab dari warga;
- b. Peralatan untuk pengumpulan dan pengangkutan sampah, berupa gerobak sampah, becak sampah, becak motor, kendaraan roda 3 (yang menggunakan bahan bakar minyak ataupun yang menggunakan listrik) dilengkapi bak sampah yang sudah disekat untuk memilah sampah;
- c. Peralatan pengomposan sampah, berupa mesin pencacah sampah organik (bertenaga listrik), mesin pengayak/penyaring sampah, starter mikroba, dan sebagainya;
- d. Peralatan untuk mengolah sampah anorganik (tahap pengembangan);
- e. Peralatan peraga untuk kampanye/sosialisasi berupa stiker, poster, leaflet, dan sebagainya;
- f. Peralatan pendukung untuk petugas di TPS 3R yang masa pakainya maksimum 1 (satu) tahun atau sering disebut "barang habis pakai",

seperti cangkul, sapu lidi, seragam, sarung tangan, masker, sepatu boot.

6. Pengolahan Sampah TPS 3R

Kegiatan pengelolaan sampah di TPS 3R meliputi pemilahan sampah, pembuatan kompos, pengepakan bahan daur ulang (Menteri Pekerjaan Umum RI, 2013). Pengolahan sampah dapat dibagi menjadi dua yaitu:

a. Pengolahan sampah anorganik

Sampah anorganik merupakan sampah yang bukan berasal dari makhluk hidup. Contoh jenis sampah anorganik yang dapat didaur ulang (*recycle*) misalnya sampah yang terbuat dari plastik dan kaca (Sucipto, 2019). Sampah anorganik terutama sampah plastik yang tidak diolah dengan baik dapat sebagai penghasil bahan kimia berbahaya sehingga dapat mengakibatkan berbagai macam penyakit bagi manusia (Alex, 2015). Oleh karena itu maka dilakukan pengolahan sampah anorganik, dengan mendaur ulang sampah plastik menjadi barang yang dapat digunakan kembali melalui proses tertentu guna merubah sampah plastik menjadi barang bermanfaat (Nugroho, 2017), contohnya pembuatan tas dari sampah plastik.

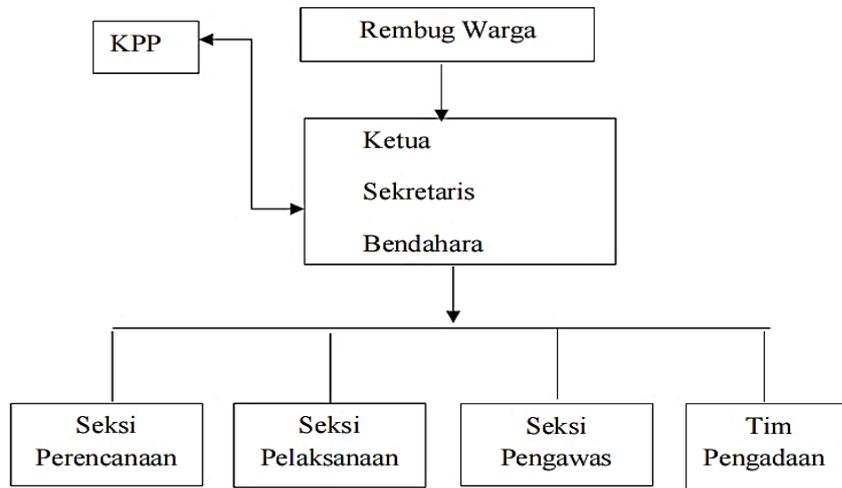
b. Pengolahan Sampah organik

Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari makhluk hidup baik hewan manusia maupun tumbuhan. contohnya Kertas, Kayu, ranting sisa sayuran dan kulit buah (Sucipto, 2019). Sampah

Organik memiliki sifat mengeluarkan lindi dan mudah membusuk. Apabila tidak dilakukan pengolahan sampah organik maka lindi yang berasal dari sampah tersebut dapat mencemari air tanah sehingga mengganggu kesehatan manusia. Pengolahan sampah organik salah satunya adalah dengan melakukan pengomposan atau pembuatan bio briket, Sedangkan sampah yang tidak dapat diolah kembali kemudian diangkut ke TPA (Tempat Pemrosesan Akhir)

7. Kepengurusan TPS 3R

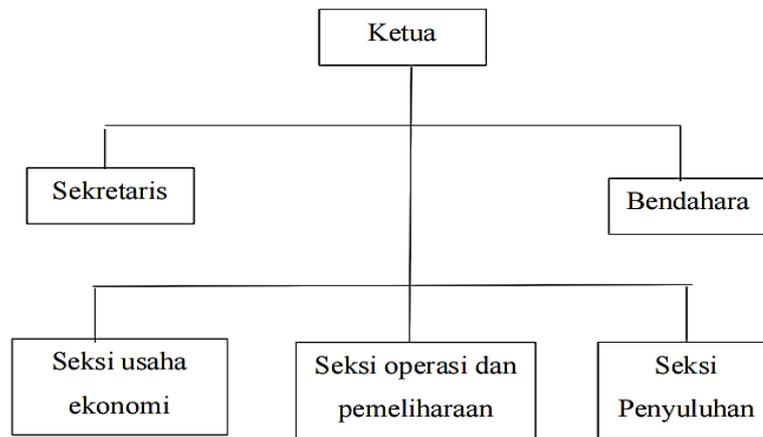
Menurut Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Cipta Karya (2020), Kelembagaan TPS 3R ditingkat masyarakat yang akan berperan dalam perencanaan dan pengelolaan TPS 3R adalah KSM dan KPP TPS 3R. Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dibentuk melalui musyawarah masyarakat yang memiliki tugas utama Mensosialisasikan, Merencanakan, Melaksanakan, Mengawasi, Memantau, Mengevaluasi, Mengelola kegiatan pembangunan. Berikut Struktur Kepengurusan KSM :



Gambar 1. Struktur Kepengurusan KSM TPS 3R

Sedangkan KPP (Kelompok Pemelihara dan Pemanfaat) merupakan wadah/organisasi yang bertanggungjawab dalam kegiatan pemeliharaan dan pengoperasionalan sarana yang dipilih secara Musyawarah mufakat.

Berikut adalah Struktur Kepengurusan KPP :

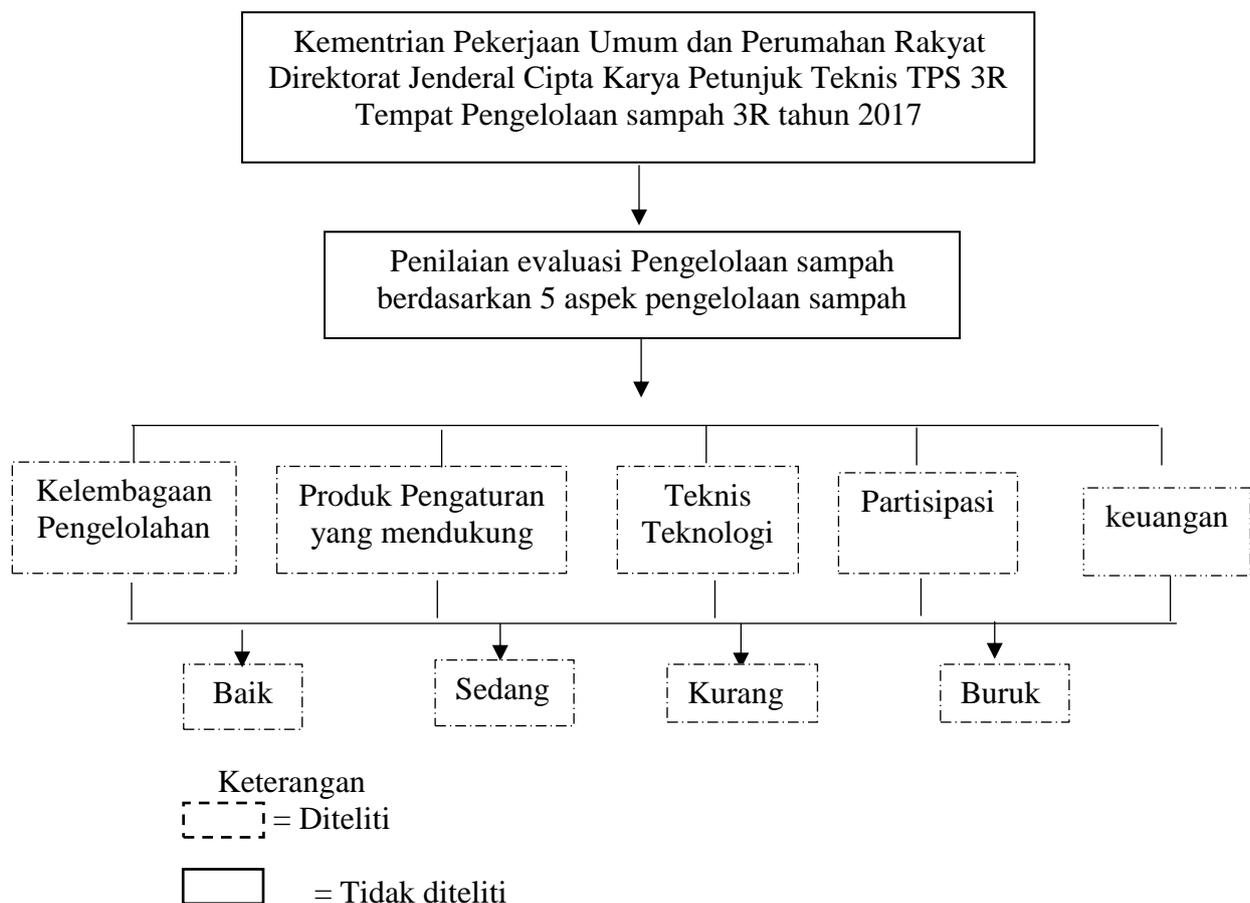


Gambar 2. Struktur Kepengurusan KPP TPS 3R

8. Pembiayaan Program

Pembiayaan TPS 3R bertumpu pada 3 pemasukan yang terdiri dari 2 pemasukan utama dan 1 pemasukan sampingan, 2 pemasukan utama bagi TPS 3R adalah iuran masyarakat dan alokasi dana pemerintah, 1 pemasukan sampingan adalah hasil penjualan sampah dan/atau produk hasil pengolahan sampah. Bentuk dana bantuan Pemerintah dalam penyelenggaraan TPS 3R dalam bentuk uang tunai (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Cipta Karya, 2020). Masyarakat harus bersedia iuran minimal Rp 10.000 per KK setiap bulannya (Dirjen Cipta karya, 2017).

B. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

