

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Timbulan Sampah**

Menurut Undang Undang no 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, definisi sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan / atau proses alam yang berbentuk padat. Indonesia menghasilkan sampah rata-rata 2,5 liter/orang/hari. Dengan demikian dengan jumlah penduduk 254 juta pada tahun 2014, Indonesia menghasilkan sekitar 635.000 m<sup>3</sup>/hari.

Sampah perkotaan dibagi menjadi dua jenis yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Biasanya timbulan sampah organik di negara berkembang lebih besar daripada sampah anorganik, sedangkan di negara maju sampah anorganik timbulannya lebih besar daripada sampah organik. Komposisi sampah organik di perkotaan di Indonesia lebih besar daripada sampah anorganik. Di kota besar di Indonesia sampah organik bisa mencapai 70%, sekitar 28% merupakan sampah anorganik, dan 2% sisanya merupakan sampah kategori B3 (Damanhuri, 2004).

#### **2.2 Pengelolaan Sampah**

Dalam pengelolaan sampah, pemilihan teknologi dan metode pengelolaan sangat yang sesuai sangat penting dalam mengurangi timbulan sampah dan bisa juga dimanfaatkan untuk *waste to energy* (Sudibyo dkk, 2017). Teknis pengolahan dan sarana pengolahan juga merupakan faktor menentukan keberhasilan pengelolaan sampah di suatu kawasan (Hapsari, 2014). Pengelolaan sampah perkotaan ini juga bertujuan untuk menciptakan kesadaran bagi masyarakat untuk turut berpartisipasi dalam pengelolaan sampah perkotaan. (Chaerul, 2007).

#### **2.3 Tempat Pengolahan Sampah 3R**

Tempat Pengolahan Sampah 3R (TPS 3R) diarahkan pada konsep *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali) dan *Recycle* (daur

ulang). Dalam pelaksanaannya, data dari Kementerian PU (2012) TPS 3R dapat mengurangi timbulan sampah sampai 20 % sebelum masuk Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Keberhasilan TPS 3R juga bergantung kepada pemilahan sampah sejak di sumber, yaitu pemilahan dilakukan sejak di rumah atau dari tempat yang lain seperti jalanan, tempat umum dan lain-lain dengan berbagai jenis tempat sampah. Hal ini akan diikuti pengambilan dengan truk sampah yang didesain mengangkut sampah yang sudah dipilah untuk diproses lebih lanjut (Damanhuri, 2004).

Terdapat empat strategi untuk membantu mengurangi timbulan sampah di sumber. Pertama, yaitu mengadakan pelatihan untuk komunitas atau pengurus pengelolaan sampah suatu daerah. Kedua, menyalurkan informasi terkait pengelolaan, reduksi dan daur ulang sampah. Ketiga, menambah pengurus dari masyarakat atau komunitas dari suatu daerah untuk memberi ilmu kepada anggotanya. Keempat, yaitu menambah bank sampah dan difungsikan dengan baik (Dhokhikah, 2015).

#### **2.4 Parameter Evaluasi Tempat Pengelolaan Sampah 3R**

Menurut Petunjuk Teknis TPS 3R (2017) evaluasi terhadap TPS 3R dilaksanakan dengan menggunakan parameter-parameter seperti peraturan daerah, teknis-teknologi, kelembagaan pengelola, keuangan dan partisipasi masyarakat. Dalam teknis-teknologi terdapat indikator-indikator penting seperti volume sampah yang dikelola, kondisi bangunan dan prasarana, jenis pengelolaan, kondisi peralatan, produksi kompos dan residu yang diangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

Berdasarkan SNI 19-2454-2002, SNI-3242-2008, dan Pedoman Operasional dan Pemeliharaan Prasarana dan Sarana Persampahan (2009), parameter yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Lokasi pengumpulan
- b. Sarana pengumpulan
- c. Frekuensi/ waktu pengumpulan
- d. Pola pengumpulan

- e. Lokasi pemindahan
- f. Sarana pemindahan
- g. Frekuensi/ waktu pemindahan
- h. Pola pemindahan
- i. Sarana pengolahan
- j. Kegiatan pengolahan
- k. Sarana pengangkutan
- l. Frekuensi/ waktu pengangkutan
- m. Pola pengangkutan

Berdasarkan penelitian dari Mehri (2017) mengenai performa dari penggunaan pengelolaan sampah secara 3R menyatakan bahwa transportasi merupakan salah satu parameter penting dalam keberhasilan TPS 3R. Responden yang merupakan masyarakat mengeluhkan keterlambatan transportasi.