BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan barang sisa yang tak berharga, selama ini masyarakat masih menangani barang tersebut dengan cara membuang, menimbun, dan membakar. Tidak jarang banyak masyarakat yang masih salah dalam penganganannya dan tidak disiplin yang dimana hal tersebut menyebabkan lingkungan menjadi kotor. Dan seringkali terjadi pendangkalan sungai yang diakibatkan oleh menumpuknya sampah yang dibuang sembarangan ke sungai yang memicu terjadinya banjir (Hakim, Wijaya, & Sudirja, 2006). Hal ini menjadi semakin sulit dengan pengelolaan yang hanya mengandalkan kegiatan pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan yang membutuhkan anggaran yang tidak murah.

Sampah sendiri memiliki kaitan yang sangat erat dengan permasalahan lingkungan karena dapat menimbulkan berbagai dampak lingkungan seperti pencemaran udara saat sampah tidak segera terangkut dan menumpuk yang mengakibatkan sumber bau untuk lingkungan disekitarnya. Sampah juga menimbulkan pencemaran tanah, pencemaran pada sumber air dan juga menganggu nilai estetika. Pengelolaan sampah di kota-kota besar merupakan layanan yang penting dan perlu di sediakan oleh pemerintah. Jumlah penduduk kota yang cenderung tinggi dengan kepadatan tinggi dapat menimbulkan timbulan sampah yang besar dah memerlukan penanggulangan atau pengelolaan yang baik untuk kebersihan lingkungan hidup.

Mengingat betapa pentingnya pengelolaan sampah ini, maka pemerintah telah mentetapkan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008) mengenai Pengelolaan sampah. Di dalam Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah tertulis bahwasannya pengelolaan sampah dibagi menjadi dua pokok, yaitu penanganan sampah dan pengurangan sampah. Pengurangan sampah dapat dilakukan dengan beberapa kegiatan diantaranya pembatasan timbulan, daur ulang dan pemanfaatan kembali. Daur ulang sampah

yang efisien untuk pengelolaan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan dapat memaksimalkan penggunaan teknologi yang ada (Demirbas, 2010). Banyak sekali implementasi pengurangan sampah di Indonesia, salah satunya adalah melalui penyediaan Tempat Pengelolaan Sampah dengan prinsip 3R atau biasa dikenal dengan TPS 3R yang ingin dirancang di Kabupaten Tuban Jawa Timur

Kecamatan Plumpang merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Tuban di Provinsi Jawa Timur yang memiliki luasan wilayah sebesar 185,62 km^2, dengan penduduk yang berjumlah 85.811 jiwa atau 1002 jiwa/km^2 (Badan Pusat Statistik, 2019). Dengan penduduk sebanyak itu, sangat mungkin sekali untuk memicu terjadinya peningkatan jumlah timbulan sampah, pertumbuhan penduduk, peningkatan teknologi dan aktivitas sosial masyarakat juga sangat berpengaruh terhadap peningkatan volume sampah jenis dan jumlah timbunan sampah (Slamet, 2002). Pada tahun 2021 Kepala dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tuban, Ir. Bambang Irawan telah mengonfirmasi mengenai jumlah setiap harinya di Kabupaten Tuban, “Sampah yang dihasilkan di Kabupaten Tuban kurang leih mencapai 500 ton per hari, dan dari jumlah tersebut sebanyak 60-80 ton sampah masuk di TPA dan sisanya belum terkelola dengan baik” (Blok Tuban, 2021)

Pengelolaan sampah berdasarkan konsep 3R (reduce, reuse, recycle) merupakan pengelolaan sampah terpadu yang meliputi kegiatan pengurangan sampah (reduce), penggunaan kembali sampah (reuse), dan daur ulang sampah (recycle). Penggunaan Konsep 3R ini untuk pengolahan/pengelolaan sampah di Indonesia karena konsep atau prinsip 3R ini merupakan solusi pengelolaan sampah yang lebih ekonomis, mudah dan murah karena dapat dilaksanakan oleh pemerintah kota sendiri dan menjadi program pemerintah. Pengelolaan TPS 3R memiliki banyak peranan penting dalam menjaga lingkungan dan juga memiliki tujuan untuk mengurangi biaya ekonomi dan pemulihan energi (Cimpan, C; Dkk, 2015). Pengolahan ulang sampah di perkotaan merupakan salah satu kegiatan yang harus dilakukan secara aktif oleh setiap elemen dari masyarakat hingga pemerintah. Tujuan utama TPS 3R adalah untuk mengurangi sampah

sejak dari sumbernya pada skala tertentu, dan secara tidak langsung mengurangi beban sampah yang harus di olah secara langsung di TPA (Direktorat Pengembangan PLP, 2017).

Banyak metode yang bisa digunakan untuk perencanaan atau perancangan desain Tempat Pengolahan Sampah 3R yang salah satunya berdasarkan SNI 19-3964-1994 yang isinya bertujuan untuk mendapatkan besaran timbulan sampah yang digunakan dalam perencanaan dan pengelolaan sampah. Lingkup dari SNI 19-3964-1994 berisi pengertian, persyaratan, ketentuan, cara pelaksanaan pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah suatu kota

Penelitian terdahulu dengan judul Perencanaan Desain Tempat Pengolahan Sampah 3R (TPS 3R) di Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung (Natalia & Dkk, 2020). Penelitian ini mengacu pada SNI 19-3964-1994 Hasil untuk timbulan sampah ialah 79183,405 L/hari dan 4428,293 Kg/hari untuk sampah domestik, 33,616 L/hari dan 246,905 Kg/hari untuk sampah non domestik, dan untuk timbulan sampah per orang per hari ialah sebesar 1,535 L/org/hari dan 0,090 Kg/org/hari. Persentase komposisi sampah untuk sampah organik (67,24%), sampah plastik (18,38%), sampah kertas (10,8%), sampah lain-lain (2,42%), sampah kayu (0,66%), sampah logam (0,18%) dan sampah kaca (0,1%). Sistem pengolahan yang digunakan untuk mengolah sampah organik menjadi kompos adalah dengan menggunakan sistem windrow dengan teknik aerator bambu.. Berdasarkan perhitungan rancangan yang didapat ialah terdapat pintu masuk atau keluar, pos jaga (2m2), kantor (21,84 m2), kamar vmandi (6 m2), gudang (16 m2), area pengolahan sampah sebesar (297,71 m2) dan garasi (48 m2) dengan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang diperlukan untuk pembangunan TPS 3R adalah Rp. 924.464.100.

Berdasarkan Latar Belakang diatas dan dengan mengacu pada pentingnya pengelolaan sampah dalam rangka menjaga lingkungan, maka Skripsi ini dilakukan untuk perancangann tempat pengelolaan sampah 3R di Kabupaten Tuban. Oleh karena itu, judul dari Skripsi ini adalah PERANCANGAN

TEMPA PENGOLAHAN SAMPAH(TPS) 3R DI KECAMATAN PLUMPANG

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berapakah Jumlah Timbulan Sampah Yang Di Hasilkan oleh Kecamatan Plumpang di Kabupaten Tuban Untuk 10 Tahun Kedepan ?
2. Bagaimana Rancangan TPS 3R untuk Kecamatan Plumpang yang sesuai dengan Regulasi (Petunjuk Teknis TPS 3R dari Dirjen Cipta Karya Tahun 2017) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan pada penelitian adalah :

1. Mengetahui Jumlah Timbulan yang Di Hasilkan oleh Kecamatan Plumpang di Kabupaten Tuban Untuk 10 Tahun Kedepan
2. Membuat Rancangan TPS 3R untuk Kecamatan Plumpang yang sesuai dengan Regulasi(Petunjuk Teknis TPS 3R dari Dirjen Cipta karya tahun 2017)

1.4 Manfaat Penelitan

1. Dapat Djadikan Sebagai Pertimbangan oleh DLH setempat sebagai perancangan Tempat Pengolahan Sampah 3R dan sebagai dan Gambarang timbulan sampah yang dihasilkan untuk 10 tahun kedepan
2. Memberikan Pengetahuan mengenai perencanaan Tempat Pengolahan Sampah 3R

1.5 Batasan Penelitian

Adapun Batasan penelitian pada Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ruang lingkup penelitian hanya berada di Kecamatan Plumpang
2. Penelitian ini tidak mempertimbangkan faktor biaya
3. Perhitungan jumlah timbulan sampah dan komposisi sampah untuk 10 tahun kedepan berdasarkan hasil survey oleh DLH Tuban tahun 2018
4. Perancangan TPS 3R yang dibuat hanya sebatas spesifikasi TPS 3R dan desain layout 2D

UNIVERSITAS INTERNASIONAL SEMEN INDONESIA
UISI