

# **BAB I**

## **PENNDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Desa Candirenggo merupakan salah satu desa di Kecamatan Singosari yang memiliki luas wilayah sebesar 388,00 Ha. Pada tahun 2021, jumlah penduduk di desa ini sebanyak 18.821 jiwa yang terdiri dari 1.800 KK dan terbagi dalam 99 Rukun Tetangga (RT) dan 15 Rukun Warga (RW) (Badan Pusat Statistik, 2022).

TPS Candirenggo, yang terletak di Jl. Tunggul Ametung Kelurahan Candirenggo, TPS Candirenggo memiliki kondisi fisik berupa landasan tanah dan dinding tembok dengan dimensi 12m x 7m x 3m atau sama dengan 252 m<sup>3</sup>. Setiap 2 kali sehari empat gerobak, empat tossa, dan tiga mobil melakukan pengangkutan untuk mengumpulkan sampah dari sumber sampah pada pukul 06.00 dan 08.00 WIB. Terdapat kendala dalam pemindahan sampah dari TPS menuju TPA, Jumlah volume sampah yang masuk ke TPS ini mencapai 770m<sup>3</sup>/minggu dengan kapasitas pengangkut sampah yang bervariasi yaitu 6 m<sup>3</sup>, 8 m<sup>3</sup>, 10 m<sup>3</sup>, 14 m<sup>3</sup>. Dalam pengangkutan sampah, efisiensi penggunaan dump truck menurut SNI 19-2454-2002 dapat dicapai apabila memenuhi beberapa kriteria yaitu jumlah trip atau ritasi minimum 3 kali/pehari dan jumlah awak maksimum 3 orang/perhari, namun sayangnya truck pengangkut hanya berkapasitas 14 m<sup>3</sup> untuk 1 kali ritasi, sedangkan kemampuan pengangkutan sampah dari TPS ke TPA di TPS Candirenggo adalah 21% atau 165 m<sup>3</sup>/minggu dengan ritasi 3 kali seminggu yaitu pada hari Senin, Kamis, dan Sabtu, sehingga masih banyak sampah yang menumpuk lebih dari 24 jam sebesar 79% atau 605m<sup>3</sup>/minggu.

Berdasarkan PERDA Kabupaten Malang No. 2 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Sampah terdiri dari kegiatan pengurangan sampah mencakup pembatasan timbulan, daur ulang serta pemanfaatan kembali sampah. Sedangkan kegiatan penanganan mencakup pemilahan, pengumpulan, pengolahan serta pemrosesan akhir sampah. Isu-isu lingkungan yang berhubungan dengan transportasi sampah menjadi perhatian utama para pelaku pengelolaan sampah dan juga

masyarakat. Pelayanan sistem pengangkutan sampah domestik yang baik dengan rute yang optimal akan mengurangi dampak buruk dari kegiatan tersebut terhadap lingkungan (Clifford, 2008). Menurut Rahardjo (2010), perencanaan rute dan jadwal pengangkutan sampah yang efisien merupakan hal yang terpenting dalam perbaikan sistem pengangkutan sampah. Pemilihan rute kendaraan akan menentukan total jarak perjalanan armada. Rute yang optimal merupakan tujuan penentuan rute pengambilan sampah. Rute dianggap optimal jika didapatkan rute sependek mungkin dari titik-titik TPS ke titik TPA dengan hambatan yang sekecil mungkin (Hadijah , 2013).

Pengangkutan sampah merupakan proses pemindahan sampah yang berasal dari sumber sampah, yang secara umum dikumpulkan pada tempat pembuangan sementara (TPS) dan dipindahkan menuju TPA. Sistem pengelolaan sampah (SPS) terbagi kedalam dua jenis, yakni aspek operasional dan non-operasional, di aspek operasional, biaya yang dibutuhkan pada proses pengangkutan sampah ialah biaya dengan pengeluaran tertinggi. oleh sebab itu pengeluaran yang diperlukan selama operasional pengangkutan sampah akan sangat bergantung terhadap penggunaan rute yang optimal, (Satriandi Haratua, 2021).

Masalah utama yang dihadapi di Desa Candirenggo adalah kurangnya optimalnya pengangkutan sampah, meskipun ada TPS yang sudah tersedia, masih banyak sampah yang belum tertangani dengan baik dan menumpuk di sekitar TPS, dengan jumlah volume sampah yang masuk ke TPS juga terlalu banyak, dikarenakan masih menggunakan paradigma lama yaitu kumpul, angkut, dan buang dalam pengangkutan sampah, sehingga diperlukan perbaikan dan pengembangan system pengangkutan sampah di Desa Candirenggo untuk mengatasi masalah ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana permasalahan pengangkutan sampah dari TPS Candirenggo ke TPA?
2. Bagaimana meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengangkutan sampah dari TPS Candirenggo ke TPA agar sampah tidak menumpuk di sekitar TPS dan mengganggu lingkungan sekitar ?

### **1.3 Tujuan**

Meningkatkan efisiensi pengangkutan sampah dari TPS Candirenggo ke TPA Randuagung agar sampah tidak menumpuk di sekitar TPS dan mengganggu lingkungan sekitar.

### **1.4 Manfaat**

1. Mencegah Penumpukan sampah di TPS
2. Menjaga kesehatan masyarakat
3. Meningkatkan pelayanan sistem pengangkutan sampah

### **1.5 Ruang Lingkup**

1. Pengambilan sampel di lakukan di Kelurahan Candirenggo.
2. Sumber sampah berasal dari perumahan dan non perumahan.
3. Mengevaluasi permasalahan pengumpulan dan pengangkutan sampah.
4. Merencanakan system pengumpulan dan pengangkutan.