

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sampah merupakan masalah yang umum terjadi di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Medan, Bandung, Yogyakarta dan Semarang. Meningkatnya jumlah sampah dikarenakan meningkatnya jumlah penduduk (Dyah Ernawati, dkk, 2012). Bandung merupakan salah satu kota yang jumlah penduduknya meningkat dari tahun ke tahunnya. Jumlah penduduk yang semakin membengkak, berakibat konsumsi masyarakat melonjak, sehingga akan mengakibatkan jumlah sampah meningkat pula. Bandung sendiri terdiri dari 4 wilayah, yaitu Bandung Timur, Bandung Selatan, Bandung Barat, dan Bandung Utara.

Permasalahan sampah di Bandung Utara tidak hanya pada volume-nya saja. Kurangnya kinerja antar instansi-instansi terkait dalam mengelola sampah ini juga masih menjadi masalah. Meskipun kinerjanya bisa dikatakan cukup baik, tetapi masih saja terjadi masalah. Diantaranya yaitu masalah rute perjalanan pengangkutan sampah. Yang dimaksud dengan rute perjalanan pengangkutan sampah adalah dimulai dari Pool dimana kendaraan dalam keadaan kosong kemudian mengangkut sampah di setiap Tempat Pembuangan Sampah (TPS) sesuai dengan kapasitas truk kemudian dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan kembali lagi ke pool dengan truk dalam keadaan kosong. Sistem pengangkutan sampah yang dilakukan mulai dari TPS oleh truk-truk sampah menuju TPA dirasa masih kurang maksimal. Dengan semakin lamanya armada pengangkut sampah untuk sampai tujuan dan kembali ke pool maka mempengaruhi jadwal pengangkutan sampah di setiap TPS. Hal diakibatkan oleh banyaknya armada yang dilayani oleh TPA diantaranya Kota Bandung Bagian

Timur, Kota Bandung Bagian Selatan, Kota Bandung Bagian Utara, Kota Bandung Bagian Barat, Cimahi, dan Kabupaten Bandung Barat.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan perancangan ulang rute distribusi sampah yang semula berawal dari Pool menuju TPS kemudian dibuang ke TPA dirubah menjadi dari Pool kemudian menuju TPS lalu ke Stasiun Peralihan Antara (SPA) kemudian dibuang ke TPA, dimana di Stasiun Peralihan Antara dilakukan pemindahan debet sampah dengan menggunakan kendaraan yang memiliki kapasitas lebih besar untuk dibuang menuju Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dengan tujuan agar waktu pelayanan untuk pembongkaran sampah tidak terlalu lama, karena untuk SPA yang terletak di Cireundeu Kota Cimahi hanya melayani armada dari Kota Bandung Bagian Utara, Kota Bandung Bagian Barat, dan sebagian armada dari Kota Cimahi. Sehingga dengan rute distribusi yang baru tersebut, kendaraan yang digunakan untuk mengangkut sampah dari pool menuju Tempat Pembuangan Sampah (TPS) tidak harus mengantri untuk melakukan pembongkaran sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), maka kendaraan bisa langsung kembali ke pool untuk mempersiapkan pengangkutan ke setiap TPS sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan dan juga biaya yang dikeluarkan pemerintah untuk keperluan armada transportasi juga bisa lebih hemat.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan diatas, maka diperoleh rumusan masalah yaitu, Bagaimana rute terpendek pengangkutan sampah di wilayah Kota Bandung bagian Utara diukur dari jarak tempuh dan volume sampah ?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Pemecahan Masalah**

Tujuan dari laporan ini yaitu Untuk mengetahui rute terpendek pengangkutan sampah di wilayah Kota Bandung bagian Utara diukur dari jarak tempuh dan volume sampah.

### **1.4 Asumsi dan Batasan Masalah**

#### **1.4.1 Asumsi**

1. Jarak  $j$  ke  $i$  sama dengan jarak  $i$  ke  $j$  (simetris).
2. Seluruh kendaraan diasumsikan layak jalan.
3. Biaya maintenance tidak dimasukkan kedalam perhitungan biaya.
4. Jalan yang dilalui dianggap mampu untuk dilewati.
5. Kebijakan dari pemerintah dianggap stabil.
6. Jumlah operator dianggap sudah cukup.
7. Pengangkutan sampah diasumsikan hanya dilakukan 1 rit.
8. Tidak dilakukan perhitungan untuk penjadwalan pengangkutan sampah.

#### **1.4.2 Batasan Masalah**

Agar dalam pelaksanaannya lebih mengarah pada maksud dan tujuan penulisan, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Wilayah Kota Bandung Bagian Utara
2. Penelitian dilakukan terhadap armada transportasi yang menggunakan kendaraan Dump Truck ukuran  $6m^3$ .

## **1.5 Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan pemecahan masalah, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tentang penjelasan mengenai teori teori yang relevan untuk digunakan sebagai dasar pendukung dalam menganalisa pemecahan masalah.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan mengenai langkah-langkah dalam melakukan penelitian dimulai dari Rancangan Penelitian, Populasi dan Sampel, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Pengolahan dan Analisis.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisikan hasil data yang didapatkan selama melakukan penelitian dan pengolahan data sesuai dengan data sesuai dengan masalah yang terjadi pada objek.

### **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan tentang analisis dari pemecahan masalah dan juga pembahasan mengenai pengolahan data yang telah dilakukan berhubungan masalah yang ada.

### **BAB VI KESIMPULAN**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil pembahasan masalah yang mencerminkan jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan dan saran-saran yang diberikan penulis sebagai usulan bagi perusahaan.

### **DAFTAR PUSTAKA**