

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Tingginya tingkat urbanisasi dari masyarakat pedesaan ke perkotaan, didorong oleh ekspektasi akan kehidupan yang lebih baik, dan pesatnya perkembangan kawasan metropolitan, keduanya memiliki dampak yang substansial. Sistem dan infrastruktur pengelolaan sampah menghadapi kesulitan yang semakin besar seiring dengan pertumbuhan populasi perkotaan dan menghasilkan lebih banyak sampah. Akumulasi sampah dan pencemaran lingkungan selanjutnya lebih mungkin terjadi tanpa adanya layanan pengangkutan sampah yang memadai. Faktor-faktor seperti jumlah penduduk, status sosial ekonomi, dan pesatnya perkembangan perkotaan yang pada gilirannya menyebabkan urbanisasi lebih lanjut karena penduduk dari daerah pedesaan pindah ke kota untuk mencari kehidupan yang lebih baik merupakan pengaruh utama terhadap volume sampah. Hal ini tidak diragukan lagi berkontribusi pada pertumbuhan populasi perkotaan, yang pada gilirannya meningkatkan jumlah sampah dan membebani infrastruktur kota serta sistem pengelolaan sampah. Akumulasi sampah dan pencemaran lingkungan selanjutnya mungkin diakibatkan oleh infrastruktur dan fasilitas pengangkutan sampah yang tidak memadai. Jumlah sampah yang kitahasilkan dipengaruhi oleh beberapa hal, termasuk pertumbuhan populasi, situasi ekonomi dan sosial, teknologi baru, dan cara individu mengonsumsi makanan tertentu dalam wadah tertentu. (Ramadhani et al., 2020)

Ibu kota provinsi Aceh adalah Kota Lhokseumawe. Dengan luas wilayah hanya 0,24 persen dari total luas Provinsi Aceh, Kota Lhokseumawe merupakan kota terkecil kedua di Provinsi Aceh dibandingkan dengan kota-kota lain. Dengan luas wilayah 181,06 km², jumlah penduduk 197.336 jiwa, tingkat pertumbuhan 1,11%, dan kepadatan penduduk 1500 jiwa/km², Kota Lhokseumawe terdiri dari 4 kecamatan dan 6 permukiman (Sumber: Google 2024). Seiring dengan terus bertambahnya jumlah penduduk Kota Lhokseumawe, jumlah sampah yang dihasilkan juga akan meningkat, mencapai puncaknya di angka 1,1%

Salah satu hasil sampingan dari kegiatan manusia adalah sampah. Konsumsi produk dan sumber daya sehari-hari seseorang berkorelasi langsung dengan jumlah sampah yang dihasilkannya, karena sampah merupakan hasil sampingan yang tak terelakkan dari setiap aktivitas. Demikian pula, bahan yang kita gunakan sangat menentukan jenis sampah yang dihasilkan. Oleh karena itu, pengelolaan sampah sangat erat kaitannya dengan gaya hidup manusia. Memahami dan menyadari pentingnya pengelolaan sampah dengan benar, mulai dari lingkungan terkecil hingga yang lebih luas, akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas lingkungan kita. Di kota Lhokseumawe, pengangkutan sampah masih menunjukkan kinerja yang kurang memadai. Rute pengangkutan terlalu pendek, kendaraan tidak mematuhi standar Dinas Lingkungan Hidup setempat terkait jam operasional, dan banyak sampah yang tidak diangkut. Demi menjamin pengelolaan sampah yang efisien, semua masalah ini harus ditangani dengan serius.

Layaknya kota-kota lain di Indonesia, Lhokseumawe memiliki masalah sampah. Kepadatan sistem transportasi, jenis kendaraan, frekuensi, dan tenaga kerja, semuanya berperan dalam pengumpulan sampah. Akibat penanganan yang tidak tepat, sampah dan pengelolaannya semakin menjadi masalah di kota-kota besar, mengganggu keseimbangan lingkungan. Oleh karena itu, untuk menghindari pencemaran tanah, air, dan udara, diperlukan pengelolaan yang baik (Jimmyanto et al., 2018)

Optimalisasi waktu pengangkutan berdasarkan rute, rute perjalanan, jarak tempuh, dan jenis kendaraan operasional (BOK) sistem merupakan salah satu pendekatan untuk mengatasi permasalahan ini pada sistem pengangkutan sampah. Selain itu, agar sampah kota dapat diolah secara merata, sistem pengelolaan sampah harus meningkatkan kapasitas pengolahannya. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Lhokseumawe saat ini hanya memiliki sekitar 23 unit. Unit-unit tersebut meliputi satu truk sampah, satu truk arm roll, satu becak Viar, dan dua alat berat yang digunakan untuk mengoptimalkan pembuangan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) (Syahrin, 2024)

1. 2 Rumusan Masalah

Berikut ini adalah rumusan masalah berdasarkan informasi latar belakang yang diberikan:

1. Bagaimana proyeksi jumlah sampah Kota Lhokseumawe pada tahun 2035 ?
2. Bagaimana cara mengetahui nilai SPM (Standar Oprasional Minimal) existing saat ini?
3. Berapa kebutuhan angkutan sampah Kota Lhokseumawe pada tahun 2035 ?
4. Apa saja kendala yang dihadapi dalam oprasional angkutan sampah?

1. 3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini sebagai berikut :

1. Memproyeksi jumlah sampah Kota Lhokseumawe pada tahun pada tahun 2035.
2. Untuk Menilai SPM (Standar Oprasional Minimal) existing Saat ini.
3. Untuk Mengetahui kebutuhan angkutan sampah Kota Lhokseumawe untuk prediksi pada tahun 2035.
4. Untuk Mengidentifikasi Permasalahan yang dihadapai dalam sistem oprasional sampah

1. 4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca yang membaca tugas akhir ini.
2. Sebagai referensi atau bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.
3. Hasil Penelitian ini juga dapat dijadikan masukan untuk beberapa intansi terkait.
4. Membantu meningkatkan pelayanan kebersihan kota melalui pengelolaan armada yang lebih baik.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Tujuan dari delimitasi masalah adalah untuk mempersempit cakupan suatu isu sehingga peneliti dapat menerakhan lebih banyak waktu dan energi untuk memecahkan masalah yang teridentifikasi. Berikut adalah beberapa keterbatasan penelitian ini:

1. Penelitian hanya difokuskan pada aspek operasional pengangkutan sampah, tidak mencakup aspek pengumpulan, pemilihan, atau pengolahan sampah.
2. Wilayah studi terbatas pada area administratif Kota Lhokseumawe.
3. Prediksi pada tahun 2035 hanya menghitung jumlah angkutan sampah.
4. Analisis difokuskan pada armada angkutan milik pemerintah daerah, tidak termasuk angkutan sampah swasta atau mandiri.

1.6 Metode Penelitian

Studi ini menggunakan pendekatan survei untuk mengumpulkan data primer, yang mencakup jumlah total kendaraan, jenisnya, kecepatan rata-rata, total jarak tempuh, dan lokasi TPS penerima data. Data sekunder yang digunakan dalam studi ini disediakan oleh organisasi seperti Dinas Lingkungan Hidup Kota Lhokseumawe. Periode survei berlangsung selama satu minggu, terhitung sejak truk selesai mengangkut sampah, yaitu tujuh hari berturut-turut mulai pukul 07.00. Banda Sakti, Blang Mangat, Muara Dua, dan Muara Satu. Banda Sakti, Blang Mangat, Muara Dua, dan Muara Satu merupakan empat kecamatan yang membentuk Kota Lhokseumawe, lokasi studi ini.

1.7 Hasil Penelitian

Pada pengangkutan sampah di Kota Lhokseumawe Terdapat 16 unit kendaraan, 60 tempat penampungan sementara (TPS), dan 20 rute dengan metode yang berbeda antara dump truck arm roll. Waktu kerja rata-rata untuk setiap perjalanan bervariasi sesuai dengan jenis kendaraannya. Tingkat pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) hanya mencapai 70%, yang masih jauh dari target nasional karena adanya keterbatasan sumber daya manusia, fasilitas, dan koordinasi. Masalah utama yang dihadapi mencakup kekurangan armada dan

kurangnya fasilitas pendukung, rute yang panjang sehingga memperlambat proses pengangkutan dan juga keadaan akungkutan yang kurang memadai.