

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Tarakan terletak di Provinsi Kalimantan Utara dengan jumlah penduduk sebesar 245.701 jiwa pada tahun 2021 sehingga dikategorikan sebagai kota sedang. Selama kurun waktu 2020 – 2021, laju pertumbuhan penduduk Kota Tarakan mengalami peningkatan sebesar 0,90% (Badan Pusat Statistik Kota Tarakan, 2022). Meningkatnya jumlah penduduk akan meningkatkan jumlah timbulan sampah sehingga harus terdapat pengelolaan sampah yang memadai.

Kota Tarakan mengalami ancaman *Over-Capacity* dari lahan TPA Aki Babu yang tersedia. TPA Aki Babu adalah satu-satunya TPA yang dioperasikan di Kota Tarakan. TPA ini diperkirakan menerima sampah sebanyak 120-150 ton per harinya, dan diperkirakan akan terus meningkat setiap waktunya. Kondisi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) yang ada sudah over kapasitas sejak 5 tahun terakhir. Untuk mengatasi masalah ini, Pemerintah Kota Tarakan mengupayakan pemindahan lokasi TPA sebagai solusi jangka panjang (Laporan Akhir Studi Kelayakan TPA dan Master Plan Pengelolaan Persampahan Kota Tarakan, 2021).

Proses akhir dari pengelolaan sampah berakhir pada penimbunan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (Undang-Undang No. 18 Tahun 2008). TPA yang ada sebagai fasilitas yang melayani pemrosesan akhir sampah di Kota Tarakan masih menerapkan metode *open dumping* dalam pengoperasiannya. Hal ini belum sesuai dengan salah satu target nasional yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020 – 2024 yaitu 0% kawasan kumuh serta visi misi pemerintah Provinsi Kalimantan Utara yaitu terwujudnya permukiman yang sehat, bersih, bebas sampah dan air limbah dengan melalui program pembangunan infrastruktur sanitasi. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah pasal 44 ayat 2 juga telah menyebutkan bahwa pemerintah daerah harus menutup tempat pembuangan akhir sampah dengan menggunakan sistem pembuangan terbuka (*open dumping*) paling lama 5 (lima) tahun terhitung sejak berlakunya undang-undang tersebut.

Pemrosesan akhir sampah bertujuan untuk memusnahkan sampah domestik atau yang diklasifikasikan sejenis ke suatu tempat dengan cara yang aman. Pemrosesan akhir dapat dilakukan dengan cara *open dumping*, *controlled landfill* dan *sanitary landfill*. *Open Dumping* adalah sistem pembuangan sampah dengan cara membuang sampah begitu saja di tanah lapang (Priatna et al., 2019). *Controlled landfill* merupakan sarana pengurangan sampah yang bersifat antara sebelum mampu melaksanakan operasi *sanitary landill*, dimana sampah yang telah diurug dan dipadatkan di area pengurangan dilakukan penutupan dengan tanah penutup paling tidak setiap 7 hari. Sedangkan *sanitary landfill* merupakan sarana pengurangan sampah ke lingkungan yang disiapkan dan dioperasikan secara sistematis, dengan penyebaran dan pemadatan sampah pada area pengurangan, serta penutupan sampah setiap hari. Penerapan metode operasi TPA, baik secara *sanitary landfill* maupun *controlled landfill*, harus sesuai dengan kelayakan teknis dan pertimbangan sosial-ekonomis yang dikaitkan dengan besaran kota dan timbulan sampah kota (Damanhuri et al., 2006). Di kota besar dan metropolitan harus direncanakan sesuai metode lahan urug saniter (*sanitary landfill*) sedangkan kota kecil dan sedang minimal harus direncanakan metode lahan urug terkendali (*controlled landfill*) (Permen PU No. 03 Tahun 2013).

Pengoperasian TPA yang telah menerapkan *sanitary landfill* antara lain TPA Telang di Kalimantan Selatan, TPA Mangar di Balikpapan, dan TPA Regional Banjarbakula. Pengaruh timbunan sampah terhadap lingkungan sekitarnya pada sistem *sanitary landfill* relatif lebih kecil dibandingkan dengan sistem *controlled landfill*. Teknik pengolahan sampah dengan sistem *sanitary landfill* merupakan metode penimbunan akhir sampah yang paling baik dari ketiga metode penimbunan akhir yang ada (Aviva et al., 2019).

Berdasarkan uraian di atas, pada perencanaan TPA Juata Kerikil akan dilakukan dengan menerapkan metode *sanitary landfill*. Pembangunan TPA Juata Kerikil bertujuan untuk mengatasi permasalahan over kapasitas dari TPA di Kota Tarakan yang telah beroperasi sebelumnya. Penerapan *sanitary landfill* pada TPA Juata Kerikil bertujuan untuk meminimalisir dampak buruk timbunan sampah terhadap lingkungan sekitar di TPA Juata Kerikil.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan kegiatan MBKM Magang yaitu untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan melalui observasi langsung di lapangan. Adapun tujuan dari perencanaan ini yaitu untuk merencanakan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Kota Tarakan.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup kegiatan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) Magang adalah sebagai berikut.

1. Kegiatan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) Magang dilaksanakan di PT. Kreasi Imaji Konsultan.
2. Kegiatan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) Magang dilaksanakan mulai tanggal 12 Juli 2022 – 12 November 2022.
3. Perencanaan yang dibahas dalam laporan adalah Perencanaan Pembangunan TPA Juata Kerikil, Kota Tarakan, Kalimantan Utara.

1.4 Profil Perusahaan

Adapun kegiatan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) Magang dilaksanakan di PT. Kreasi Imaji Konsultan. PT. Kreasi Imaji Konsultan merupakan perusahaan jasa konsultasi yang mengkhususkan diri dalam pelayanan jasa Konsultan kepada Pemerintah dan Swasta. Profil singkat PT. Kreasi Imaji Konsultan adalah sebagai berikut.

Nama Perusahaan : PT. KREASI IMAJI KONSULTAN
Alamat Kantor : Jl. Rungkut Asri Utara VIII No. 8 Surabaya
Telepon/Fax : (031) 8722946
Email : pt.kreasi.imaji.konsultan@gmail.com
Direktur : Helmi Kristiawan, ST., MT.

Bidang layanan yang ditangani PT. Kreasi Imaji Konsultan berkaitan dengan program studi teknik lingkungan antara lain perencanaan dan perancangan bidang sanitasi (persampahan dan air limbah), bidang penyediaan air minum, dan penyusunan dokumen lingkungan.