

Evaluasi Manajemen Pengelolaan Sampah pada Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Tanjung Harapan Kabupaten Nunukan

Susan ^{1*}, Muhammad Syarif ², Andrial Imran ³
Politeknik Negeri Nunukan -Jurusan Teknik Sipil
Susanwee21@gmail.com, Muhsyarief245@gmail.com

Abstrak : Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) merupakan lokasi di mana sampah mencapai tahap terakhir dalam proses pengelolannya, dimulai dari sumber timbulan, pengumpulan, pemindahan atau pengangkutan, hingga pengolahan dan pembuangan. TPA berfungsi sebagai tempat untuk mengisolasi sampah secara aman agar tidak menimbulkan gangguan terhadap lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, diperlukan penyediaan fasilitas yang memadai dan penerapan prosedur pengelolaan yang tepat agar keamanan dan kelestarian lingkungan dapat terjaga dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung volume sampah per hari, jumlah perjalanan kendaraan (trip) per hari, serta kapasitas daya tampung TPA. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara lapangan dan observasi langsung di lokasi TPA Tanjung Harapan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume sampah di TPA Tanjung Harapan mencapai 44 m³ per hari. Sistem manajemen persampahan di lokasi tersebut terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu perwadahan, pengumpulan, dan pengangkutan. Pada tahap perwadahan, sampah dikumpulkan di beberapa Tempat Penampungan Sementara (TPS) dengan dua sistem, yakni perwadahan individual dan perwadahan komunal. Pada tahap pengumpulan, kegiatan dilakukan oleh enam petugas kebersihan pada pagi dan sore hari. Sementara itu, pada tahap pengangkutan, proses dilakukan oleh Dinas Kebersihan Kabupaten Nunukan menggunakan armada arm roll truck dan truk pengangkut sampah.

Kata Kunci : Sistem Pengelolaan TPA, Sampah, Tanjung Harpan

I. PENDAHULUAN

Secara nasional sampah sudah menjadi masalah yang sangat penting di Indonesia dengan jumlah sampah yang di hasilkan mencapai 21,45 juta ton pada tahun 2021 yang dihasilkan dari 200 kabupaten/kota, maka cara pengelolaan harus dilakukan dengan cara menyeluruh yang bersifat lengkap, luas yang melibatkan seluruh aspek dan terpadu sehingga tidak berdampak pada kesehatan masyarakat, perekonomian masyarakat, tidak mencemari lingkungan serta berdampak pada perubahan perilaku masyarakat. Pengelolaan sampah termasuk mengelola

kegiatan yang terkait dengan pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan dan pembuangan akhir sampah dengan cara yang sesuai dengan lingkungan.

Walaupun terbukti sampah itu dapat merugikan bila tidak dikelola dengan baik, tetapi ada sisi manfaatnya. Hal ini dapat mendatangkan bencana bagi masyarakat, tetapi sampah juga dapat diubah menjadi barang yang bermanfaat. kemanfaatan sampah ini tidak terlepas dari penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menanganinya dan juga kesadaran dari masyarakat untuk pengelolanya. Dalam

kenyataannya pengelolaan pengolahan sampah dalam kehidupan sehari-hari tidak seperti yang kita bayangkan. Banyak sampah yang tidak dikelola dengan baik. Pengelolaan yang buruk mengakibatkan pencemaran baik pencemaran udara, air dalam dan atas permukaan, tanah, serta munculnya berbagai macam penyakit yang mengancam kesehatan masyarakat. masyarakat sering membuang sampah sembarangan, dan tidak ada kepedulian terhadap kebersihan lingkungan.

Sampah merupakan sisa dari aktifitas manusia baik berupa sampah basah dan sampah kering, sampah merupakan masalah yang tidak dapat diabaikan karena di dalam sampah aspek kehidupan selalu dihasilkan sampah, disamping produk utama yang diperlukan. Sampah akan terus bertambah seiring dengan banyaknya aktifitas manusia yang disertai semakin besarnya jumlah penduduk. Pertambahan jumlah penduduk menyebabkan pertambahannya volume timbunan sampah semakin meningkat sementara tempat pembuangan akhir (TPA) yang ada lahanya tetap.

Fungsi TPA merupakan salah satu tempat di mana sampah mencapai proses tahap terakhir.

TPA disediakan pemerintah sebagai bentuk tanggung jawab terhadap pelayanan kepada masyarakat. kebersihan lingkungan dan TPA yang aman akan memberikan keuntungan bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan secara menyeluruh. Pengadaan TPA dimaksudkan untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan akibat penimunan sampah.

Kebutuhan akan lokasi TPA yang aman di tengah perkembangan penduduk yang pesat menjadi masalah tiap tiap wilayah, permasalahan yang dihadapi adalah

bagaimana cara mendapatkan lokasi pembuangan sampah secara tepat dan aman. Lokasi TPA yang aman berkaitan dengan minimalnya pencemaran yang diakibatkan pembuangan limbah seperti minimalnya pencemaran air tanah, pencemaran udara serta gangguan Estetika yang memerlukan penanganan intensif.

Permasalahan TPA yang ada di Tanjung Harapan adalah terjadinya tumpukan sampah yang datang dari truk pengangkut, sehingga perlu penanganan khusus agar permasalahan tersebut dapat terselesaikan. Jenis studi ini merupakan studi deskriptif-kuantitatif, dengan melakukan wawancara untuk mengetahui jumlah sampah di TPA Tanjung Harapan Kabupaten Nunukan, Kecamatan Nunukan Selatan, serta mengetahui manajemen pengelolaan sampah.

II. METODE PELAKSANAAN

A. Jenis Studi

Jenis studi ini merupakan studi deskriptif-kuantitatif, dengan melakukan wawancara untuk mengetahui jumlah sampah di TPA Tanjung Harapan Kabupaten Nunukan, Kecamatan Nunukan Selatan, serta mengetahui manajemen pengelolaan sampah.



Gambar. 1 Lokasi Penelitian

B. Objek Studi

Penelitian dilakukan di TPA Tanjung Harapan, Kelurahan Tanjung Harapan. Objek dalam penelitian ini adalah sampah yang dihasilkan TPA Tanjung Harapan kecamatan Nunukan Selatan.

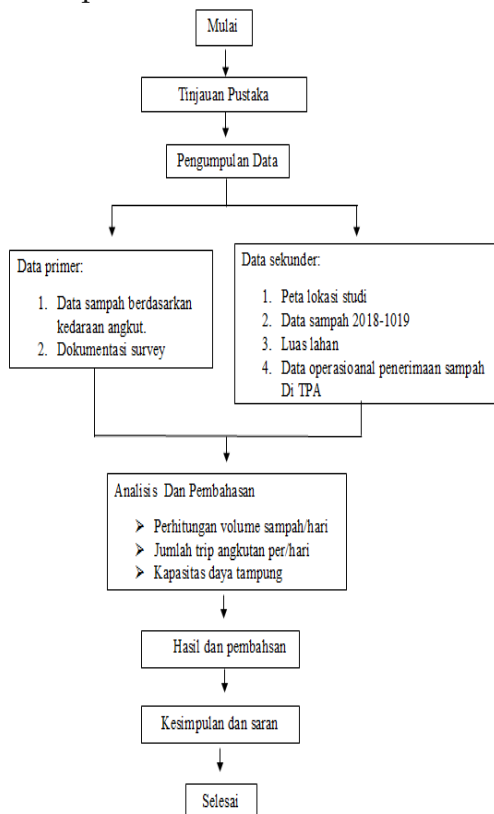
C. Informan Studi

Informan dalam penelitian ini adalah orang atau pelaku yang benar benar menguasai masalah, yang sudah bekerja di TPA Tanjung Harapan, administrasi, pegawai alat berat di TPA , dan yang bertanggung jawab di TPA Tanjung Harapan.

D. Pengumpulan Data

Data sekunder diperoleh melalui Dinas yang terkait dengan pelaksanaan tugas akhir. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari hasil pengamatan di lapangan sedangkan wawancara dilakukan pada petugas kebersihan untuk mendapatkan data yang berasal dari lapangan

E. Tahap Penelitian



Gambar. 2 Tahap Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Perhitungan

Volume sampah per hari di TPA Tanjung Harapan adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{60m^3 + 66,1m^3 + 62m^3 + 63,8m^3 + 32m^3 + 6,1m^3 + 16m^3}{7} = 44 \text{ m}^3/\text{hari}.$$

Volume sampah per hari 44 m³/hari, untuk trip kendaraan yang berlangsung Dari poll ke TPS adalah 2 kali trip dan daya tampung di TPA adalah sebagai berikut 249.972 m³.

Tabel 1. Jenis Sampah

No	Jenis Sampah	M3
1	Sisa Makanan	20,240
2	Kayu, ranting, dan daun	3,608
3	Kertas	10,296
4	Plastik	9,372
5	Logam	0,088
6	Kain dan Tekstil	0,088
7	Karet dan Kulit	0,044
8	Kaca	0,044
9	Lainnya	0,044
	Jumlah	43,824

Sumber : Data Pribadi

B. Manajemen Sampah

Pada sistem perwadhahan sampah akan di kumpul di beberapa TPS berupa konteiner berukuran 340 cm × 200 cm × 110 cm dengan kapasitas 7,3 m³ dengan jumlah kontainer 3 buah, dalam perwadhahan di bagi menjadi 2 yaitu individual dan komunal. pada pengumpulan di lakukan oleh pihak kebersihan berjumlah 6 orang yang di lakukan pada pagi dan sore, pagi hari di mulai pu kul 08.00 sampai pukul 12.00

sedangkan sore hari dimulai pukul 15.00 sampai 18.00 menuju TPA. pengumpulan di bagi menjadi 2 yaitu secara langsung dan tidak langsung, sedangkan di proses pengangkutan di lakukan oleh dinas kebersihan kabupaten nunukan dengan menggunakan armada arm roll truk dan truk. yang beroperasi 1 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore. Selanjutnya setelah sampah di ambil dari semua TPS oleh kendaraan pengangkut sampah, sampah akan di bawah menuju tempat pembuangan akhir (TPA) yang akan di lakukan proses pemilahan dan proses proses selanjutnya sesuai dengan ketentuan pihak TPA.

Volume sampah per hari di TPA Tanjung Harpan adalah 44 m³. dan pada manajemen persampahan terbagi menjadi 3 yaitu perwadahan, pengumpulan dan pengangkutan, dalam perwadahan sampah di kumpul di beberapa TPS, perwadahan di bagi menjadi dua yaitu Individual dan Komunal, sedangkan pada manajemen pengumpulan, pengumpulan dilakukan oleh pihak kebersihan berjumlah 6 orang dilakukan pada pagi dan sore. serta pada manajemen pengangkutan, di lakukan oleh dinas kebersihan Kabupaten Nunukan dengan menggunakan Armada Arm Roll Truk dan Truk.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar (1990). Definisi pengelolaan sampah, Jakarta : Rineka, Cipta, 2010.
Damanhuri dan Padi, (2004) .Diktat Pengelolaan Sampah .Teknik Lingkungan Institutit Teknologi Bandung (ITB): Bandung.
Perpustakaan .uns.ac.id

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Tanjung Harapan, Kecamatan Nunukan Selatan, dapat disimpulkan bahwa volume rata-rata sampah yang masuk ke TPA mencapai 44 m³ per hari. Kegiatan pengangkutan dilakukan sebanyak dua kali perjalanan (trip) per hari, dengan kapasitas daya tampung TPA sebesar 249.972 m³.

Sistem manajemen persampahan di TPA Tanjung Harapan terbagi menjadi tiga tahapan utama, yaitu perwadahan, pengumpulan, dan pengangkutan. Pada tahap perwadahan, sampah dikumpulkan di beberapa Tempat Penampungan Sementara (TPS) dengan sistem individual dan komunal. Tahap pengumpulan dilakukan oleh enam petugas kebersihan pada pagi dan sore hari, sedangkan tahap pengangkutan dilaksanakan oleh Dinas Kebersihan Kabupaten Nunukan menggunakan armada arm roll truck dan truk pengangkut sampah.

Secara keseluruhan, pengelolaan sampah di TPA Tanjung Harapan telah berjalan cukup baik, namun masih diperlukan peningkatan fasilitas pendukung, pengawasan operasional, dan penataan sistem manajemen agar kegiatan pembuangan akhir dapat berlangsung lebih efisien, higienis, dan ramah lingkungan.