



ANALISA KUALITATIF DESKRIPTIF SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN LOTU NIAS UTARA

Cilita Harefa¹, Yosef Adicita², Gita Prajati^{3*}, Nurrul Ulfah⁴

¹Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Universal

²Program Studi Pengelasan, Politeknik Batam

³Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kebangsaan Republik Indonesia

⁴Program Studi Teknik Perkapalan, Politeknik Batam

E-mail: cilitaharefa@gmail.com, gitaprajati@ftsp.ukri.ac.id

Informasi Naskah :

Diterima Redaksi:
9 September 2025

Revisi Akhir:
23 Desember 2025

Diterbitkan Online:
31 Desember 2025

ABSTRAK : Permasalahan pengelolaan sampah di Kecamatan Lotu terlihat dari kondisi lapangan. Pengelolaan sampah masih menggunakan paradigma lama dengan sistem kumpul-angkut-buang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Lotu. Metode penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis Miles and Huberman dengan reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan. Pengelolaan sampah di Kecamatan Lotu berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang didukung hasil dokumentasi berupa foto. Saat ini pengelolaan sampah ditangani oleh pemerintah daerah dari dinas lingkungan hidup kabupaten Nias Utara. Kegiatan yang dilakukan mulai dari pemberian wadah tong sampah, pengumpulan, pengangkutan hingga diangkut ke TPS. Pengelolaan sampah lebih lanjut masih belum diadakan pengolahan lanjut dikarenakan keterbatasan anggaran dan biaya yang diberikan oleh pemerintah daerah, sehingga sampah yang dihasilkan masyarakat hanya sebatas diangkut ke TPS. Sampah yang dikumpulkan dari masyarakat seterusnya, tidak dilakukan pengolahan lebih lanjut.

Kata Kunci: pengelolaan sampah, kualitatif deskriptif, nias utara

ABSTRACT : The problem of waste management in Lotu Subdistrict can be seen from the conditions in the field. Waste management still uses the old paradigm of a collect-transport-dispose system. Therefore, this study aims to evaluate the waste management system in Lotu Subdistrict. This study uses a descriptive qualitative research method. Data collection techniques include interviews, questionnaires, observation, and documentation. Data analysis uses Miles and Huberman's analysis with data reduction, data display, and conclusion drawing. Waste management in Lotu District is based on the results of interviews and observations supported by documentary evidence in the form of photographs. Currently, waste management is handled by the local government from the North Nias Regency environmental agency. Activities carried out range from providing trash bins, collection, transportation, to transport to the TPS. Further waste management has not yet been carried out due to budget and cost constraints imposed by the local government, so that the waste produced by the community is only transported to the TPS. The waste collected from the community is not further processed.

Keyword: waste management, qualitative descriptive, north nias

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang menyeluruh, dan terus-menerus yang disertai dengan penanganan dan pengurangan sampah. Sampah menjadi persoalan nasional yang membutuhkan penanganan secara terpadu, mengingat proses dalam mengolah sampah selama ini belum sesuai dengan metode dan teknik pengolahan sampah. Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, dan menjadikan

sampah sebagai sumber daya yang memiliki nilai jual (UU No. 18, 2008)

Teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan meliputi kegiatan yang dimulai dari kegiatan pewadahan sampai pembuangan akhir yang sifatnya terpadu dengan melakukan pemilahan dari sumbernya. Konsep dalam pengolahan sampah terpadu dilakukan dengan mengurangi sampah dengan semaksimal nya dengan mengolah sampah dari sumber sampah melalui aspek operasional, aspek hukum,

aspek organisasi (kelembagaan), aspek pembiayaan (retribusi) dan aspek peran masyarakat (Badan Standardisasi Nasional, 2002).

Peraturan mengenai pengelolaan sampah diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008. Peraturan tersebut menyatakan bahwa sistem pengelolaan sampah meliputi dua kegiatan yaitu pengurangan sampah dan penanganan sampah. Sampah perkotaan apabila tidak dikelola dengan tepat, dapat memberikan dampak negatif serta menjadi beban terhadap lingkungan dan masyarakat. Kecamatan Lotu merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Nias Utara. Pengelolaan sampah di Kecamatan Lotu tidak terlihat baik. Jumlah fasilitas truk pengangkut sampah yang kurang serta area lahan TPS yang belum bisa menampung sampah secara menyeluruh, mengakibatkan masyarakat membuang sampah di samping rumah.

Permasalahan sampah akan berdampak buruk bagi lingkungan dan masyarakat jika tidak dikelola dengan baik, lingkungan menjadi tercemar dan mengganggu estetika lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Lotu.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah metode deskriptif kualitatif yang menggambarkan atau mendeskripsikan tentang kondisi sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Lotu, Kabupaten Nias Utara. Jenis penelitian kualitatif deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengeksplor fenomena-fenomena yang tidak dapat dikuantifikasikan yang sifatnya deskriptif seperti pada proses langkah kerja, formula suatu resep, pengertian-pengertian tentang suatu konsep yang beragam, karakteristik suatu jasa dan barang, gambar-gambar, gaya-gaya, tata cara suatu budaya, model fisik suatu artefak dan sebagainya (Satori, 2011).

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara, observasi, serta dokumentasi (catatan ataupun arsip). Observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi hasil penelitian menjadi data pendukung dan pelengkap, yang diperlukan pada fokus penelitian. Data dari hasil penelitian berupa catatan lapangan menurut Lincoln & Guba (1985) dalam Salim & Syahrudin (2012).

Analisis data dalam pendekatan kualitatif dibagi dalam tiga alur penyajian data menurut Miles dan Huberman (1992) dalam Sugiyono (2013) adalah:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data sebagai proses pemilihan, pemusatan, perhatian, penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan

lapangan, sehingga data tersebut akan memberikan gambaran detail lebih jelas dari hasil wawancara, observasi, serta dokumentasi.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian Data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan serta pengambilan tindakan. Dalam penelitian kualitatif penyajian data dilakukan, dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori, *flowchart* dan sejenisnya.

3. Simpulan/verifikasi (*Conclusion Drawing*)

Simpulan adalah intisari dari temuan penelitian yang menggambarkan bagaimana pendapat-pendapat dari data yang sudah didapatkan, berdasarkan uraian maupun keputusan sebelumnya. Penarikan kesimpulan masih bersifat sementara, dan bisa berubah jika ditemukan bukti yang kuat dan mendukung pada tahap pengumpulan data. Tetapi apabila yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti yang valid dan konsisten pada saat peneliti kembali ke lapangan, untuk mengumpulkan data, maka kesimpulan yang telah dikemukakan merupakan kesimpulan yang valid.

Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif. Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap analisis, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan observasi dan wawancara secara mendalam kepada Kepala Desa Kecamatan Lotu, Kepala Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah B3 Dinas Lingkungan Hidup, Kabupaten Nias Utara..
2. Peneliti mentranskrip data berupa teks hasil wawancara yang telah dilakukan.
3. Peneliti mereduksi data dari sumber data, dengan memilih serta mengkategorikan data hasil wawancara mana yang diperlukan dan tidak diperlukan, sehingga nanti datanya lebih mudah dipahami, setelah datanya dipilah data disajikan dalam bentuk informasi.
4. Bentuk penyajian datanya berupa teks naratif data primer dan sekunder yang telah didapatkan dari hasil observasi lapangan, dokumentasi, dan wawancara, serta kuesioner. Selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggambarkan/menceritakan fenomena-fenomena maupun kondisi yang terjadi, selanjutnya dianalisis berdasarkan data yang sudah diperoleh dari lapangan, data-data yang sudah didapatkan dan diolah akan disajikan dalam bentuk narasi, tabel, serta bagan. Agar lebih mudah dipahami dan dimengerti.
5. Data yang sudah tersaji ditampilkan datanya dan disimpulkan hasil dari data jawaban penelitian dalam bentuk laporan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting Sistem Pengelolaan Sampah Kecamatan Lotu

Berdasarkan hasil observasi lapangan di tiga belas desa kecamatan lotu, belum ada pengelolaan sampah oleh dinas lingkungan hidup maupun pemerintah desa di delapan desa (Desa Lolomboli, Desa Lombuza'ua, Desa Dahadano, Desa Baho, Desa Hiligeo Afia, Desa Hiligodu, Desa Lawira I, dan desa Lawira I). Sampah yang dihasilkan di desa-desa tersebut dikelola sendiri oleh masyarakat, dengan cara membakar sampah, membuang sampah ke lahan terbuka dan sungai tanpa adanya kegiatan pemilahan sampah.



Gambar 1. Pembuangan sampah di lahan terbuka

Proses pewadahan sampah di tempat umum dilakukan oleh masyarakat dengan menggunakan tong sampah yang telah disediakan oleh pemerintah daerah (**Gambar 2**). Namun, tong sampah tersebut tidak dibedakan berdasarkan jenis sampah. Sehingga dapat diartikan bahwa Kecamatan Lotu belum melakukan proses pemilahan sampah. Menurut Raharjo dkk. (2014) pemilahan sampah dari sumber dalam pengelolaan menjadi syarat utama dalam mengurangi sampah dengan cara mendaur ulang sampah. Masyarakat dapat dibiasakan dan didorong agar mau terlibat dalam proses pemilahan sampah. Salah satu caranya adalah penyediaan sarana pewadahan dengan penempatan yang tepat dan sesuai dengan peruntukkan jenisnya (Andina, 2019).



Gambar 2. Wadah Tong Sampah

Sampah yang telah dikumpulkan oleh warga selanjutnya diangkut oleh pihak DLH. Sampah tersebut diangkut menggunakan alat gerobak motor. Sampah yang diangkut tidak dipilah terlebih dahulu, sehingga sampah menjadi tercampur antara sampah organik dan sampah anorganik.

Kapasitas angkut kendaraan roda tiga adalah sekitar 40 kg (0,4 m³). Namun, bentuk dan volume sampah yang bervariasi, mengakibatkan satu kendaraan roda tiga mampu memuat sampah maksimal 20 kg dalam satu ritasi. Pengangkutan sampah disesuaikan dengan volume sampah yang dihasilkan. Pengangkutan sampah dilakukan setiap 2 hari sekali, dan diangkut pada pukul 08:00 sampai 11:00 atau pukul 13:00 sampai 16:00. Proses pengangkutan menggunakan gerobak motor yang membutuhkan 2-3 orang petugas, 1 orang sebagai sopir dan 2 orang petugas untuk mengangkut sampah. **Tabel 1** menunjukkan sarana pengangkutan, daerah pelayanan serta jadwal pengangkutan yang dilakukan oleh pihak DLH.



Gambar 3. Alat pengangkut viar dan arm roll truck

Tabel 1. Proses pengangkutan sampah di lotu

Sarana Pengangkutan	Jumlah	Daerah Pelayanan	Jadwal Pengangkutan
Gerobak Motor	6	Pemukiman	3 kali seminggu
Arm Roll Truck	1	TPS Pengumpul	3 kali seminggu

Pengangkutan sampah dilakukan setiap 2 hari sekali, dan diangkut pada pukul 08:00 sampai 11:00 atau pukul 13:00 sampai 16:00. Proses pengangkutan menggunakan gerobak motor yang membutuhkan 2-3 orang petugas, 1 orang sebagai sopir dan 2 orang petugas untuk mengangkut sampah.

Selanjutnya sampah-sampah tersebut ke TPS. Hanya ada satu TPS yang berlokasi di Kecamatan Lotu dengan luas lahan sekitar 5000 m. TPS yang ada di Kecamatan lotu merupakan TPS dengan lahan terbuka tanpa ada pembatas bangunan di sekelilingnya. Sampah yang dikumpulkan langsung dibuang saja ke tanah tanpa adanya area pemilahan sampah, pengomposan, kegiatan daur ulang. Sehingga

sampah organik dan sampah anorganik menjadi tercampur dan menumpuk. Tumpukan sampah tersebut dapat berakibat kepada pencemaran lingkungan.

Sarana pengangkutan sampah ke TPS hanya dapat dilalui oleh truk pengangkut sampah. Hal ini dikarenakan akses jalan yang dilalui kurang lebar. TPS Kecamatan Lotu terletak jauh dari jalan raya dan berjarak 1 km dari pemukiman masyarakat. Namun, TPS tersebut tidak mengganggu aktivitas masyarakat. Pembuangan sampah dengan metode *open dumping* dapat berpotensi mencemari lingkungan dan membawa dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat (Sukarmawati dkk., 2023). Hasil penelitian Sukarmawati dkk. (2023) menunjukkan bahwa penimbunan sampah secara terbuka di TPA Gohong menyebabkan peningkatan pencemaran udara. Pencemaran udara tersebut ditandai dengan adanya peningkatan konsentrasi NO₂, O₃, SO₂, debu dan NH₃ secara berurutan masing-masing sebesar 32%, 49%, 94%, 886% dan 4336%.

Tempat Pemrosesan Akhir di Kecamatan Lotu masih belum ada, sehingga sampah yang dihasilkan oleh masyarakat hanya dikelola hingga tingkat TPS saja. Hal ini dikarenakan anggaran biaya yang belum ada. Namun, saat ini pemerintah daerah sedang merencanakan pembangunan TPA yang berlokasi di Kecamatan Sitolu Ori.



Gambar 4. TPS di Kecamatan Lotu

Evaluasi Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah Kecamatan Lotu

Saat ini pengelolaan sampah ditangani oleh pemerintah daerah dari dinas lingkungan hidup kabupaten Nias Utara. Kegiatan pengelolaan sampah di Kecamatan Lotu terdiri dari pewadahan berupa tong sampah, pengumpulan, pengangkutan hingga TPS. Proses pengolahan sampah belum dapat terlaksana dikarenakan keterbatasan anggaran dan biaya yang diberikan oleh pemerintah daerah. Oleh karena itu, sampah yang dihasilkan masyarakat hanya sebatas diangkut ke TPS, tanpa adanya pengolahan lebih lanjut.

Sampah yang diangkut di buang dan dibiarkan begitu saja di TPS. Penanganan sampah seperti pengolahan lebih lanjut yang bertujuan untuk mengurangi timbulan sampah belum dapat terlaksana. Sampah yang terkumpul di TPS dibiarkan begitu saja hingga menumpuk dan memenuhi lahan yang ada. Jika lahan TPS sudah tidak dapat menampung sampah, maka akan dilakukan penutupan.

Peningkatan timbulan sampah dapat berpengaruh pada teknis penanganan sampah yang meliputi pemilahan dan pewadahan, pemindahan, pengumpulan, pengangkutan serta pengolahan sampah (Hariz, 2018). Pemilahan sampah dapat dilakukan di sumber sampah sehingga tidak terjadi pencampuran antara sampah organik dan anorganik. Perilaku dalam pemilahan sampah berkaitan erat dengan kepedulian terhadap lingkungan. Kepedulian lingkungan menjadi faktor pendukung untuk mendorong individu, untuk memilah dan mendaur ulang sampah. Pemilahan sampah dari sumber membantu pemanfaatan sampah berdasarkan jenisnya, sehingga dapat diolah kembali. Selain itu, pemilahan sampah dapat memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk mendapatkan sampah bernilai ekonomis seperti botol atau kardus (Zakianis & Djaja, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa pengelolaan sampah yang dilakukan oleh dinas lingkungan hidup Kabupaten Nias Utara sebagai pengelola sampah sudah cukup baik. Kegiatan yang dilakukan mulai dari pemberian wadah tong sampah, pengumpulan, pengangkutan hingga diangkut ke TPS. Namun, sarana dan prasarana dalam pengolahan sampah masih belum memadai karena keterbatasan anggaran yang diberikan oleh pemerintah daerah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Nias Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Andina, E. (2019). The Analysis Of Waste Sorting Behavior In Surabaya. *Jurnal Aspirasi*, 10(2).
- Badan Standardisasi Nasional. (1994). SNI 19- 3964- 1994 Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan. Standar Nasional Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. (1995). SNI 19 - 3983-1995 Spesifikasi Timbulan Sampah Untuk Kota Kecil dan Kota Sedang di Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. (2002). SNI 19- 2454- 2002 Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008). SNI 3242:2008 Tentang Cara Pengelolaan Sampah di Pemukiman.

- Hariz, A. R. (2018). Kajian Pengelolaan Persampahan di Lingkungan Kampus. February. <https://doi.org/10.32315/ti.7.b047>
- Presiden Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah (Vol. 49, Nomor 1)
- Raharjo, S., Zulfan, M., Ihsan, T., & Ruslinda, Y. (2014). Perencanaan Sistem Reduce, Reuse dan Recycle Pengelolaan Sampah di Kampus Universitas. *Jurnal Teknik Lingkungan UNAND*, 11 (2).
- Salim & Syahrums. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Citapustaka Media.
- Satori, D. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukarmawati, Y., Murti, R. H. A. & Jawwad, M. A. S. (2023). Dampak Pembuangan Sampah Terbuka (*Open Dumping*) terhadap Kualitas Udara di Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) Gohong. *Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 15(1), 34-38.