

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008, sampah adalah sisa dari kegiatan manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Keberadaan sampah memerlukan pengelolaan yang terencana agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan terhadap kesehatan masyarakat. Pertumbuhan jumlah penduduk yang diikuti perubahan pola konsumsi serta gaya hidup masyarakat menyebabkan volume dan jenis sampah yang dihasilkan semakin meningkat. Kondisi tersebut menuntut adanya sistem pengelolaan sampah yang efektif, terpadu, dan berkelanjutan..

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 menyatakan bahwa pengelolaan sampah merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan. Pengelolaan tersebut mencakup seluruh tahapan, mulai dari timbulan sampah di sumber, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan di Tempat Penampungan Sementara (TPS), hingga pemrosesan akhir di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

Sebagai pedoman teknis penyelenggaraan persampahan, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2013 mengatur penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan yang meliputi perencanaan, penanganan sampah, penyediaan fasilitas pengolahan, pemrosesan akhir, serta penutupan dan rehabilitasi TPA. Ketentuan tersebut berlaku bagi pengelolaan sampah

rumah tangga maupun sampah sejenis yang berasal dari kawasan komersial, industri, fasilitas sosial, dan fasilitas umum.

Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) merupakan fasilitas yang digunakan untuk memproses dan mengembalikan sampah ke lingkungan secara aman sesuai ketentuan yang berlaku. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012, TPA menjadi tahap akhir dari keseluruhan proses pengelolaan sampah. Departemen Pekerjaan Umum (2013) menjelaskan bahwa di TPA tidak hanya dilakukan pembuangan akhir, tetapi juga berbagai kegiatan pengelolaan, seperti pemilahan sampah, pemanfaatan kembali material yang masih bernilai ekonomis melalui daur ulang, pengolahan sampah organik menjadi kompos, serta penimbunan residu pada area yang telah disediakan.

Penerapan sistem *open dumping* masih ditemukan di sejumlah TPA di Indonesia. Sistem ini merupakan metode penimbunan sampah secara terbuka tanpa pengendalian yang memadai terhadap lindi maupun gas hasil dekomposisi sampah. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran tanah dan air tanah akibat rembesan lindi, meningkatkan emisi gas metana, serta menurunkan kualitas lingkungan sekitar yang pada akhirnya dapat berdampak terhadap kesehatan masyarakat (Sanjaya et al., 2025). Salah satu lokasi yang masih menghadapi berbagai tantangan pengelolaan sampah adalah TPA Banyuroto yang berada di Dusun Tawang, Desa Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo. TPA ini mulai beroperasi pada tahun 2010 dengan luas lahan sekitar 2,5 hektar, berada pada ketinggian 100–120 meter di atas permukaan laut, memiliki kemiringan lereng 15–25%, serta didominasi tanah

berjenis lempung. Lokasi TPA hanya berjarak sekitar 200 meter dari permukiman penduduk sehingga belum memenuhi ketentuan jarak minimal 1 kilometer sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 . Kedekatan lokasi tersebut berpotensi meningkatkan dampak pencemaran lingkungan yang dirasakan masyarakat, seperti bau tidak sedap, penurunan kualitas air tanah, hingga meningkatnya risiko gangguan kesehatan (Astuti et al., 2023; Axmalia & Mulasari, 2020; Simangunsong & Salami, 2024). Pada tahun 2023 TPA Banyuroto tercatat sebagai salah satu *landfill* di DIY dengan luas sekitar 3,8 hektar dan kapasitas tamping mencapai 102.844 m³.

Hasil observasi awal dan wawancara dengan petugas TPA Banyuroto menunjukkan masih terdapat beberapa permasalahan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah. Petugas menyampaikan bahwa sistem yang diterapkan masih berupa open dumping sehingga pengendalian terhadap lindi dan gas metana belum dilakukan secara optimal. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan pencemaran tanah, air tanah, serta penurunan kualitas udara akibat pelepasan gas metana yang menimbulkan bau menyengat

Pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa lokasi TPA yang berdekatan dengan permukiman menyebabkan dampak pencemaran, seperti bau, rembesan lindi, dan gas hasil pembusukan sampah, lebih mudah dirasakan oleh masyarakat sekitar. Selain itu, masih terdapat petugas yang belum menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap ketika melakukan pekerjaan. Penggunaan APD yang belum optimal menunjukkan masih adanya

kelemahan dalam penerapan aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3), sehingga petugas berisiko mengalami paparan bahaya fisik, kimia, maupun biologis selama proses pengelolaan sampah berlangsung.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Studi Deskriptif Pengelolaan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Pengelolaan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui Pengelolaan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kecamatan Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengangkutan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.
- b. Mengetahui penerimaan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.

- c. Mengetahui pengolahan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.
- d. Mengetahui pengolahan lindi di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup Keilmuan

Ruang lingkup penelitian ini dalam bidang kesehatan lingkungan khususnya di bidang mata kuliah pengelolaan sampah.

2. Lingkup Subjek/Objek

- a. Subjek penelitian ini adalah petugas dan pengelola TPA Banyuroto.
- b. Objek penelitian ini adalah pengelolaan sampah di TPA Banyuroto

3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.

4. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2026.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menerapkan ilmu Kesehatan lingkungan khususnya Pengelolaan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi institusi pendidikan, khususnya Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, dalam mendukung pengembangan ilmu pengetahuan serta sebagai salah satu pertimbangan untuk penyempurnaan sistem pengelolaan sampah pada masa mendatang..

b. Bagi Pengelola TPA

Agar memanfaatkan informasi tentang kondisi di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Banyuroto agar lebih baik.

c. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mahasiswa mengenai pengelolaan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi mahasiswa dalam menyusun penelitian yang berkaitan dengan pengelolaan sampah. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian pada masa yang akan datang.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Penulis, Judul, Tahun	Persamaan	Perbedaan
1.	Tulle (2025) Analisis Pengelolaan Sampah Pada TPA Alak Kota Kupang.	Sama - sama dalam penelitian pengelolaan sampah di TPA.	Penelitian tersebut menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan analisis pengelolaan sampah berdasarkan empat fungsi manajemen menurut George R. Terry. Sedangkan penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif
2.	Zukhrufiyah (2022) Gambaran Pengelolaan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir Bangkonol, Pandeglang, Banten.	Metode penelitian yang digunakan sama yaitu deskriptif.	Lokasi dan waktu penelitian pada jurnal. Dalam penelitian tersebut menjelaskan mengenai timbulan dan perhitungan sampah. Sedangkan penelitian ini mengenai pengelolaan sampah di TPA.
3.	Axmalia & Mulasari (2020) <i>The Impact of Landfills Toward Public Health</i>	Metode penelitian yang digunakan sama yaitu deskriptif.	Lokasi dan waktu penelitian pada jurnal terdahulu berada di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Piyungan, Kabupaten Bantul, pada tahun 2022. Penelitian ini dilaksanakan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Banyuroto, Kapanewon Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo
4.	Agung, Juita, & Zuriyani (2021) Analisis Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Sido Makmur Kecamatan Sipora Utara	Sama – sama dalam penelitian pengelolaan sampah di TPA.	Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Sedangkan penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif.
5.	Kurniawan (2021) Pengelolaan Sampah di Daerah	Sama – sama dalam penelitian	Lokasi dan waktu penelitian pada jurnal di Sepatan Tahun 2021 menggunakan metode tatap muka. Sedangkan penelitian ini di TPA

No	Penulis, Judul, Tahun	Persamaan	Perbedaan
	Sepatan Kabupaten Tangerang	pengelolaan sampah.	Banyuroto dan menggunakan metode deskriptif kuantitatif.