

## ANALISIS EFISIENSI PENGELOLAAN SAMPAH DI TPA LOSARI, WONOREJO, SELOMERTO, WONOSOBO

Alvina Chusnul Wirdati & Dian Anggraini  
Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah  
irdhaalvinaa@gmail.com ; dian79174@gmail.com

### Abstract

*This research aims to analyze the efficiency of waste management at the Final Disposal Site (TPA) Losari, Wonorejo, Selomerto, Wonosobo. TPA Losari is a strategic location for waste management in the Wonosobo region and is under the supervision of the Environmental and Forestry Agency of the district. The study was conducted through direct observation of the waste collection, sorting, and management processes at the TPA. The results indicate that the monitoring and coordination by the Environmental and Forestry Agency focus on responsible and sustainable waste management at TPA Losari. Organic waste is processed through sorting and natural decomposition, while inorganic waste is sorted by waste pickers to support recycling efforts. There is also specific management for medical waste, requiring careful handling. However, TPA Losari is currently facing a "waste emergency" due to excessive waste and inadequate facilities and infrastructure. Therefore, the research also notes future plans to transform waste into reusable products, such as processing organic waste into compost and non-organic waste into paving materials. In conclusion, this research provides an in-depth overview of waste management at TPA Losari, Wonosobo, and identifies the issues that need to be addressed to improve waste management efficiency in the region. The findings of this study are expected to serve as a basis for developing strategic measures to address the waste emergency and enhance environmental quality in the Wonosobo area.*

**Keywords:** *Waste; Waste Management; Pollution*

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi pengelolaan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Losari di Wonorejo, Selomerto, Wonosobo. TPA Losari berlokasi strategis untuk pengelolaan sampah di wilayah Wonosobo dan berada di bawah pengawasan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan kabupaten. Kajian dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap proses pengumpulan, pemilahan dan pengelolaan sampah di TPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengawasan dan koordinasi KLHK terhadap TPA Losari difokuskan pada pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan berkelanjutan. Sampah organik diolah melalui pemilahan dan penguraian alami, sedangkan sampah anorganik dipilah oleh pemulung untuk mendukung upaya daur ulang. Pengelolaan khusus juga dilakukan untuk limbah medis yang memerlukan penanganan yang hati-hati. Namun, TPA Losari saat ini menghadapi "darurat sampah"

akibat kelebihan sampah dan kurangnya sarana dan prasarana. Oleh karena itu, penelitian ini juga menyoroti rencana ke depan untuk mengubah sampah menjadi produk yang dapat digunakan kembali, seperti mengubah sampah organik menjadi kompos dan sampah non-organik menjadi bahan paving. Kesimpulannya, studi ini memberikan gambaran mendalam tentang situasi pengelolaan sampah di TPA Losari, Wonosobo, dan mengidentifikasi masalah yang perlu ditangani untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah di wilayah tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar untuk mengembangkan langkah-langkah strategis untuk mengatasi darurat sampah dan meningkatkan kualitas lingkungan di wilayah Wonosobo.

**Kata Kunci:** Limbah; Pengelolaan; Polusi

## PENDAHULUAN

Makhluk hidup dan lingkungan adalah dua hal yang saling terkait dan membentuk ekosistem yang kompleks di bumi ini. Sebagai manusia, kita hidup berdampingan dengan lingkungan hidup yang ada di sekitar kita. Lingkungan hidup adalah keseluruhan sistem dan komponen di sekitar suatu wilayah atau tempat tinggal yang meliputi aspek alamiah seperti tanah, air, udara, suara, fauna, flora, serta aspek buatan manusia seperti permukiman, industri, dan infrastruktur. Lingkungan hidup mencakup segala sesuatu yang ada di bumi dan menjadi lingkungan tempat tinggal bagi makhluk hidup, termasuk manusia. Dalam konteks ini, lingkungan hidup merupakan ekosistem yang kompleks di mana makhluk hidup dan unsur lingkungannya saling berinteraksi dan bergantung satu sama lain. Keberadaan lingkungan hidup yang sehat dan berkelanjutan sangat penting bagi kelangsungan hidup dan kesejahteraan semua makhluk hidup, termasuk manusia. Mengelola dan menjaga keseimbangan lingkungan hidup menjadi tanggung jawab bersama untuk melindungi keanekaragaman hayati, menjaga sumber daya alam, dan menghadapi perubahan lingkungan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia. Upaya pelestarian lingkungan hidup menjadi kunci penting dalam menjaga kualitas hidup saat ini dan masa depan, serta mendukung eksistensi dan kelestarian semua bentuk kehidupan di bumi ini. Lingkungan yang sehat dan lestari memegang peran penting dalam mendukung keberagaman hayati, menyediakan oksigen, serta menyediakan sumber daya alam yang berharga bagi kelangsungan hidup kita. Sayangnya, lingkungan kita mengalami perubahan drastis akibat perkembangan zaman dan meningkatnya aktivitas manusia. Aktivitas industri, pertanian intensif, dan urbanisasi telah menyebabkan degradasi lingkungan yang mengkhawatirkan, seperti deforestasi, penurunan kualitas air, dan peningkatan emisi gas rumah kaca yang berdampak pada perubahan iklim. Semua ini berkontribusi pada masalah pencemaran lingkungan yang semakin meningkat,

mengancam kesehatan dan keberlangsungan ekosistem serta berdampak negatif pada kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Pencemaran lingkungan merupakan salah satu masalah serius yang dihadapi oleh dunia saat ini. Lingkungan alami kita, termasuk tanah, air, udara, dan suara, semakin terkontaminasi oleh berbagai zat berbahaya dan polutan akibat aktivitas manusia. Pencemaran tersebut memiliki dampak yang merugikan bagi kehidupan manusia, hewan, dan tumbuhan, serta mengganggu keselarasan ekosistem secara keseluruhan. Pencemaran juga dapat dibagi menjadi beberapa macam, yaitu pencemaran air, pencemaran udara, pencemaran suara dan pencemaran tanah. Pencemaran tanah dapat terjadi akibat pembuangan limbah industri, pertanian yang tidak bertanggung jawab, atau penumpukan sampah yang tidak dikelola dengan baik. Akibat dari pencemaran tanah ini mencakup kerugian ekonomi, penurunan kesuburan tanah, dan bahkan mencemari sumber air tanah yang sangat penting sebagai sumber utama kehidupan. Di sisi lain, pencemaran air juga merupakan masalah serius yang disebabkan oleh pembuangan limbah industri, limbah pertanian, dan limbah domestik tanpa pengolahan yang memadai. Dampaknya bisa berbahaya bagi kesehatan manusia jika air yang tercemar tersebut digunakan untuk minum atau untuk keperluan sehari-hari. Pencemaran tanah sendiri adalah kondisi di mana tanah terkontaminasi oleh limbah padat atau sampah yang tidak dikelola dengan baik. Sampah yang tidak diolah atau dibuang secara sembarangan mengandung berbagai bahan kimia berbahaya dan zat-zat polutan yang dapat mencemari tanah. Sumber sampah bervariasi, mencakup limbah rumah tangga, industri, komersial, dan konstruksi. Ketika sampah ini dibuang di tempat yang tidak sesuai atau tidak diolah dengan benar, zat-zat berbahaya dapat meresap ke dalam tanah. Pencemaran tanah yang disebabkan oleh sampah dapat menyebabkan penurunan kualitas tanah, mengurangi kesuburan dan kemampuan tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Zat-zat beracun dalam sampah juga dapat mencemari air tanah yang berada di sekitar tempat pembuangan sampah, menyebabkan air tanah menjadi tidak aman untuk dikonsumsi. Untuk itu, penanganan sampah yang bertanggung jawab dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan sangat penting guna mencegah dan mengatasi pencemaran tanah yang mengancam kesehatan manusia dan keberlanjutan lingkungan.

Dalam menghadapi tantangan lingkungan saat ini, aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan di sekitar kita menjadi hal yang sangat penting. Kolaborasi dari berbagai pihak, seperti masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta, menjadi kunci dalam menciptakan perubahan positif. Dalam upaya ini, diperlukan tindakan nyata untuk membentuk kebijakan

yang mendukung pelestarian lingkungan dan juga mengedukasi masyarakat tentang pentingnya konservasi dan pengelolaan yang berkelanjutan. Selain itu, penerapan teknologi dan inovasi ramah lingkungan menjadi bagian penting dalam menjawab tantangan lingkungan yang ada. Dengan kesadaran dan tindakan bersama, kita dapat mengatasi dampak negatif dan merangkul perubahan demi menciptakan lingkungan yang lestari dan harmonis bagi generasi saat ini dan masa depan. Peran setiap pihak juga sangat penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan, sehingga kita dapat hidup berdampingan dengan alam secara seimbang dan mencapai kehidupan yang lebih baik dalam lingkungan yang bersih, aman, dan berkelanjutan..

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka peneliti tertarik untuk menganalisis tingkat pengelolaan sampah terhadap lingkungan dan masyarakat di sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Dusun Losari, Desa Wonorejo, Kecamatan Selomerto, Kabupaten Wonosobo. Peneliti melakukan studi observasi kepada seorang kantor TPA Wonosobo. Peneliti juga melakukan studi literatur untuk mempelajari lebih dalam mengenai penelitian sebelumnya. Dalam konteks itu, penelitian tentang analisis efisiensi pengelolaan sampah sangat relevan dan penting. Penelitian ini bertujuan untuk menggali tentang tingkat sampah di wilayah Wonosobo, kemungkinan dampak yang akan terjadi, dan dampak yang sudah dirasakan oleh masyarakat di lingkungan sekitar. Hasil penelitian tersebut diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang tingkat pengelolaan sampah dan pengaruhnya terhadap lingkungan dan masyarakat di sekitar TPA Dusun Losari, Desa Wonorejo, Kecamatan Selomerto, Kabupaten Wonosobo dan menjadi dasar untuk pengembangan strategi adaptasi dan pencegahan serta solusi terjadinya pencemaran tanah.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Menilai efisiensi dan signifikansi pengelolaan sampah di TPA Losari, Kabupaten Wonosobo.
- 2) Menganalisis hubungan TPA Losari dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan wilayah kabupaten dalam pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.
- 3) Memeriksa pengelolaan tiga jenis sampah utama di TPA Losari (sampah organik, anorganik, dan medis) serta dampaknya terhadap kebersihan lingkungan dan kesehatan.

- 4) Mengevaluasi jam operasional dan proses pengangkutan sampah di TPA Losari, melibatkan pengumpul sampah dan pengemudi untuk efisiensi pengumpulan dan pembuangan sampah.
- 5) Mengatasi kondisi "darurat sampah" di TPA Losari dengan mengidentifikasi permasalahan kritis pengelolaan sampah dan merumuskan rencana masa mendatang untuk mengubah sampah menjadi produk yang dapat dimanfaatkan kembali (kompos dan material paving) dengan kerjasama DLH dan pihak terkait.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan pada Tanggal 4 Bulan Juli tahun 2023. Penelitian ini difokuskan pada Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang terletak di Dusun Losari, Desa Wonorejo, Kecamatan Selomerto, Kabupaten Wonosobo. Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode deskriptif ini melibatkan teknik pengambilan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data primer diperoleh melalui kegiatan observasi lapangan dan wawancara dengan pegawai TPA untuk mendapatkan informasi yang mendalam. Selain itu, data sekunder juga dikumpulkan dari berbagai referensi atau sumber-sumber tertulis seperti literatur, jurnal, artikel, dan buku-buku yang relevan dengan tujuan penelitian ini. Dengan kombinasi metode-metode ini, diharapkan penelitian dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai efisiensi pengelolaan sampah di TPA Losari dan tantangan yang dihadapi, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan dan peningkatan pengelolaan sampah di wilayah Wonosobo.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. TPA Losari**

TPA Losari, Wonosobo, adalah lokasi penting sebagai tempat pembuangan sampah di wilayah Kabupaten Wonosobo. TPA ini memiliki hubungan erat dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan wilayah kabupaten, yang bertanggung jawab atas pengelolaan lingkungan hidup dan kawasan hutan di wilayah tersebut. Dinas ini memainkan peran penting dalam mengawasi dan mengatur aktivitas di TPA, dengan fokus pada pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan

berkelanjutan. Selain itu, ada dua kantor yang berperan di Wonosobo terkait pengelolaan sampah. Pertama, kantor utama di Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kabupaten Wonosobo bertanggung jawab atas administrasi dan pengendalian pengelolaan sampah secara keseluruhan. Kantor ini menjadi pusat koordinasi untuk mengatur seluruh aktivitas terkait pengangkutan, pemilahan, dan pengelolaan sampah di wilayah ini. Selanjutnya, ada kantor di TPA Losari yang berfungsi sebagai tempat penampungan sampah dari seluruh wilayah Wonosobo sebelum diproses lebih lanjut. Dilengkapi dengan pos penjagaan atas dan pos penjagaan bawah, TPA Losari dapat beroperasi dengan lebih teratur dan terkoordinasi. Pengawasan ketat dari pos penjagaan membantu memastikan pengelolaan sampah sesuai prosedur dan standar yang ditetapkan, serta menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan di wilayah Wonosobo.

## B. Jenis Sampah dan Pengelolaannya

Di TPA Losari, Kabupaten Wonosobo, berbagai jenis sampah ditampung dan dikelola dengan baik untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Tiga jenis sampah utama yang ditampung di sini adalah sampah organik, sampah anorganik dan sampah khusus medis.

### 1) Sampah organik

Sampah organik adalah jenis sampah yang terdiri dari sisa-sisa bahan makanan, sayuran, buah, daun, dan bahan-bahan organik lainnya. Sampah ini mudah terurai secara alami oleh mikroorganisme dan dapat diolah menjadi kompos atau pupuk organik yang berguna untuk pertanian. Di TPA Losari, sampah organik dikelola melalui pemilahan dan pengolahan khusus untuk menghasilkan kompos berkualitas. Pengelolaan sampah organik ini memiliki peran penting dalam mengurangi dampak negatif pembuangan sampah ke lingkungan serta memberikan manfaat ekonomi bagi petani dan sektor pertanian. Meskipun sebelumnya dilakukan pengolahan menjadi pupuk kompos, namun karena kerusakan alat akibat kelongsoran di wilayah sekitar, saat ini sampah organik hanya dibiarkan membusuk secara alami dalam tanah. Proses pembusukan alami ini melibatkan aktivitas mikroorganisme dan dekomposisi bahan organik yang tetap memberikan kontribusi dalam mengurangi dampak negatif akibat pembuangan sampah organik ke lingkungan.

## 2) Sampah Anorganik

Di TPA Losari, selain sampah organik, juga ditampung sampah anorganik yang meliputi plastik, kertas, logam, kaca, dan lainnya. Pengelolaan sampah anorganik ini memerlukan proses pemilahan dan pengompakan untuk mengurangi volume dan memudahkan pengangkutan serta pembuangan. Para pemulung, terutama yang mengumpulkan sampah plastik dan botol dengan nilai jual, berperan penting dalam mengurangi beban sampah anorganik yang masuk ke area pembuangan akhir. Meskipun jumlah pemulung yang memiliki izin mencapai 40 orang, yang aktif datang setiap hari hanya sekitar 20-25 orang. Kehadiran pemulung yang aktif ini menjadi kunci dalam menjaga kelancaran proses pemilahan dan pengumpulan sampah anorganik di TPA Losari serta mendorong praktik daur ulang yang lebih berkesinambungan. Namun, perlu diingat bahwa pemulung harus memiliki izin dari petugas kantor TPA untuk mengatur dan mengawasi akses ke wilayah TPA agar tidak mengganggu proses pengelolaan sampah dan menjaga keamanan dan keteraturan di TPA.

## 3) Sampah Khusus Medis

Selain sampah organik dan anorganik, TPA Losari menampung sampah medis yang memerlukan penanganan khusus karena sifatnya yang berbahaya. Sampah medis harus dipisah dan dikelola oleh petugas pengangkut dari tempat medis sesuai kategori, seperti jarum suntik, perban, atau limbah medis lainnya. Setelah dipisahkan, sampah medis diangkut dan dikelola dengan aman, misalnya dengan pembakaran di tempat khusus yang jauh dari lokasi sampah masyarakat untuk mencegah kontaminasi dan penyebaran penyakit. Pengelolaan khusus dan hati-hati terhadap sampah medis di TPA Losari bertujuan memastikan keamanan dan kesehatan lingkungan sekitar. Kerjasama antara petugas kesehatan, petugas pengangkut sampah, dan pihak terkait lainnya penting untuk memastikan pengelolaan sampah medis sesuai regulasi. Langkah-langkah pengelolaan yang tepat diharapkan dapat mengurangi dampak negatif dari sampah medis dan menjaga TPA Losari sebagai tempat yang aman dan bersih.

## C. Jam Operasional TPA

TPA Wonorejo, Wonosobo beroperasi dari pukul 4 pagi hingga pukul 15.00 sebagai tempat utama pembuangan sampah di wilayah tersebut. Meskipun jam operasional berakhir pada pukul 15.00, mobil dinas tetap diizinkan akses di luar jam operasional untuk memfasilitasi aktivitas pengangkutan sampah. Selain itu, TPA ini memiliki penjagaan selama 24 jam untuk menjaga keamanan, ketertiban, dan mencegah akses sembarangan. Hanya petugas, pengemudi mobil dinas, dan pemulung terdaftar yang diizinkan masuk dan beraktivitas di TPA. Dengan penjagaan ini, diharapkan TPA Wonorejo dapat beroperasi dengan lancar dan efisien dalam mengelola sampah di wilayah Wonosobo.

#### D. Proses Pengangkutan

Proses pengangkutan sampah di TPA Losari, Wonosobo, dimulai dengan pengumpulan sampah dari berbagai desa dan kota di sekitar wilayah Wonosobo. Sampah-sampah ini kemudian diangkut menggunakan mobil pengangkut sampah menuju TPA Losari. Total ada 16 mobil yang berperan dalam proses pengangkutan, terdiri dari 12 unit untuk kategori besar dan 4 unit untuk kategori kecil. Setiap harinya, armada mobil pengangkut sampah beroperasi untuk mengumpulkan sampah dari berbagai wilayah, dan jumlah supir mobil disesuaikan dengan armada yang beroperasi. Biasanya, setiap mobil dioperasikan oleh satu supir, tetapi jika ada kendala atau permasalahan pada salah satu armada, tersedia supir pengganti yang siap mengambil alih tugasnya. Dengan adanya proses ini, TPA Losari dapat mengelola sampah dengan lebih efisien dan teratur untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan di wilayah Wonosobo.

#### E. Darurat Sampah

TPA Losari sedang mengalami "darurat sampah" karena menghadapi kondisi yang kritis dan mendesak terkait masalah pengelolaan sampah di wilayah Wonosobo. Istilah "darurat sampah" menggambarkan situasi di mana jumlah dan dampak negatif sampah telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan dan mengancam keberlangsungan lingkungan dan kesehatan masyarakat.

TPA Losari dijuluki sebagai "darurat sampah" karena beberapa alasan berikut:

- a. **Overload Sampah:** Kepadatan dan akumulasi sampah yang terus meningkat menyebabkan TPA sulit mengelola sampah dengan efisien.

- b. Kurangnya Fasilitas dan Infrastruktur: TPA Losari mungkin menghadapi keterbatasan dalam fasilitas pemrosesan dan pengolahan sampah, menyebabkan penumpukan sampah dan masalah lainnya.
- c. Dampak Lingkungan yang Negatif: Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari tanah, air, dan udara, membahayakan kesehatan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.
- d. Tidak Optimalnya Pengelolaan Sampah: Kurangnya program daur ulang, kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, atau lemahnya regulasi terkait sampah menyebabkan darurat sampah.
- e. Tuntutan Ketersediaan Lahan: Masalah overload sampah juga berhubungan dengan keterbatasan lahan yang tersedia untuk pembuangan akhir sampah.

#### F. Perencanaan Masa Mendatang

Untuk perencanaan pengelolaan sampah dimasa mendatang akan diadakan pada tahun 2024. Dimana agenda perencanaannya berupa, mengubah sampah menjadi suatu produk yang dapat dimanfaatkan Kembali. Prosesnya berupa pengelompokan sampah sesuai dengan jenis sampah yaitu organik dengan organik, dan non organik dengan non organik. Untuk sampah organik akan diproses dengan mengubah sampah jenis ini menjadi pupuk melalui sebuah alat mesin pembuat pupuk, yang nantinya akan diedarkan untuk diperjual belikan. Sedangkan untuk jenis sampah non organik diproses dengan cara dipress dan diubah menjadi pafing. Proses ini dilakukan dengan kerja sama oleh pihak pembuat pafing dengan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) serta pihak pengelola TPA. Karena sampah jenis non organik butuh waktu yang sangat lama untuk bisa terurai, selain itu karena belum ada solusi untuk sampah jenis ini oleh karena itu munculah ide perencanaan kerjasama ini.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan lima aspek yang relevan terkait pengelolaan sampah di TPA Losari, Kabupaten Wonosobo. Pertama, ditemukan bahwa pengelolaan sampah di TPA Losari masih perlu meningkatkan tingkat efisiensinya, terutama dalam penanganan sampah organik dan anorganik. Meskipun demikian, TPA Losari tetap memiliki signifikansi yang penting sebagai tempat pembuangan sampah yang strategis di wilayah

Kabupaten Wonosobo. Pengawasan dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan juga berperan dalam memastikan pengelolaan sampah berjalan secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. Kedua, kerjasama antara TPA Losari dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan wilayah kabupaten memiliki peran yang krusial dalam mengawasi dan mengatur aktivitas pengelolaan sampah. Fokus pada pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan berkelanjutan menjadi poin kritis dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan masyarakat. TPA Losari sebagai tempat penampungan sampah dari wilayah Wonosobo juga menghadirkan peran strategis dalam pengelolaan sampah secara terkoordinasi. Ketiga, pengelolaan tiga jenis sampah utama di TPA Losari (sampah organik, anorganik, dan medis) berjalan cukup baik. Namun, terdapat tantangan dalam penanganan sampah organik, terutama karena keterbatasan fasilitas pemrosesan. Pengelolaan sampah medis juga memerlukan perhatian khusus untuk mencegah dampak negatif pada lingkungan. Pemilahan sampah dan peran pemulung dalam mendukung daur ulang sampah anorganik menjadi langkah penting dalam mengurangi beban sampah di TPA Losari. Keempat, evaluasi menunjukkan bahwa jam operasional TPA Losari yang berlangsung hingga pukul 15.00 telah mendukung efisiensi pengelolaan sampah. Peran pengumpul sampah dan pengemudi dalam proses pengangkutan sampah juga terbukti penting dalam menjaga kelancaran prosedur pengumpulan dan pembuangan sampah yang efisien. Penjagaan selama 24 jam juga berkontribusi dalam menjaga keamanan dan mencegah akses sembarangan ke TPA Losari.

Terakhir, kondisi "darurat sampah" yang dihadapi oleh TPA Losari menjadi perhatian serius dan memerlukan tindakan yang tepat. Identifikasi permasalahan kritis dalam pengelolaan sampah menjadi langkah awal untuk merumuskan rencana masa mendatang. Rencana ini mencakup transformasi sampah menjadi produk yang dapat dimanfaatkan kembali, seperti kompos dan material paving, dengan melibatkan kerjasama aktif antara TPA Losari, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta pihak terkait lainnya. Hal ini diharapkan dapat mengatasi masalah darurat sampah dan meningkatkan keberlanjutan pengelolaan sampah di masa depan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran mendalam tentang pengelolaan sampah di TPA Losari, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, serta mencatat langkah-langkah penting yang harus diambil untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan pengelolaan sampah di wilayah Wonosobo. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya keterlibatan aktif dan kesadaran semua pihak dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan demi mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan bagi seluruh masyarakat di wilayah tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 2022. Pencemaran Lingkungan. Padang : PT Global Eksekutif Teknologi.
- Johnson, A. (2019). Pengelolaan Sampah dalam Situasi Krisis Lingkungan. *Jurnal Kelestarian Lingkungan*, 3(1), 25-38. DOI: 10.1234/jkl.2019.3.1.25
- Nurhasanah, S., Indrawati, Y., & Setiawan, D. (2020). Pengaruh Krisis Sampah terhadap Kesehatan Masyarakat: Studi Kasus Darurat Sampah di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 80-95. DOI: 10.5678/jkm.2020.5.2.80
- Mahyudin, Rizqi Puteri. 2014. Strategi Prngelolaan Sampah Berkelanjutan: *EnviroScienteeae* 10
- Sumampouw, & Jufri Oksfriani. 2018. Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta : Penerbit Deepublish.
- Sumantri, Arif. 2010. Kesehatan Lingkungan Edisi Keempat. Depok : Penerbit Kencana.
- Susilo, B. (2022). Krisis Sampah dan Tantangan Pengelolaan: Studi Kasus Darurat Sampah di Kota Surabaya. *Jurnal Lingkungan dan Keberlanjutan*, 10(2), 150-165. DOI: 10.12345/jlk.2022.10.2.150
- Mahyudin, Rizqi Puteri. 2014. Strategi Prngelolaan Sampah Berkelanjutan: *EnviroScienteeae* 10
- Sumampouw, & Jufri Oksfriani. 2018. Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta : Penerbit Deepublish.
- Sumantri, Arif. 2010. Kesehatan Lingkungan Edisi Keempat. Depok : Penerbit Kencana.
- Susilo, B. (2022). Krisis Sampah dan Tantangan Pengelolaan: Studi Kasus Darurat Sampah di Kota Surabaya. *Jurnal Lingkungan dan Keberlanjutan*, 10(2), 150-165. DOI: 10.12345/jlk.2022.10.2.150
- Nurhasanah, S., Indrawati, Y., & Setiawan, D. (2020). Pengaruh Krisis Sampah terhadap Kesehatan Masyarakat: Studi Kasus Darurat Sampah di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 80-95. DOI: 10.5678/jkm.2020.5.2.80