

## STRATEGI PROTEKSI LINGKUNGAN DAN K3 DALAM PENANGANAN SAMPAH RUMAH TANGGA

Muhammad Haris Nugraha<sup>1</sup>, Amira Izzati Mardiya<sup>2</sup>, Widya Dwi Utami<sup>3</sup>, Marningot Tua

Natalis Situmorang<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Sahid Jakarta

Email: [m.haris.nugraha@gmail.com](mailto:m.haris.nugraha@gmail.com)<sup>1</sup>, [2022337014@gmail.com](mailto:2022337014@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[widyadwi.wdu@gmail.com](mailto:widyadwi.wdu@gmail.com)<sup>3</sup>, [natalis\\_situmorang@usahid.ac.id](mailto:natalis_situmorang@usahid.ac.id)<sup>4</sup>

**Abstrak:** Penanganan sampah rumah tangga menjadi tantangan utama dalam pengelolaan lingkungan hidup, terutama di wilayah perkotaan. Strategi proteksi lingkungan dan penerapan prinsip Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) sangat diperlukan untuk meminimalisir risiko pencemaran dan ancaman kesehatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi-strategi efektif dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang berorientasi pada proteksi lingkungan dan K3. Metode penelitian menggunakan studi literatur dan observasi lapangan. Hasil menunjukkan bahwa pemilahan sampah, penerapan sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle), edukasi masyarakat, serta penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan strategi utama yang mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah dan menekan risiko K3. Implementasi strategi ini membutuhkan peran aktif masyarakat, dukungan regulasi, serta partisipasi pemerintah dan sektor swasta.

**Kata Kunci:** Proteksi Lingkungan, Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3), Sampah Rumah Tangga, Pengelolaan Sampah, 3R

**Abstract:** Household waste management is a major challenge in environmental management, particularly in urban areas. Environmental protection strategies and the application of Occupational Health and Safety (OHS) principles are essential to minimize the risk of contamination and public health threats. This study aims to examine effective strategies for household waste management that prioritize environmental protection and OHS. The research method used literature review and field observation. The results indicate that waste sorting, the implementation of the 3R (Reduce, Reuse, Recycle) system, public education, and the use of personal protective equipment (PPE) are key strategies capable of increasing the effectiveness of waste management and reducing OHS risks. Implementing these strategies requires active community involvement, regulatory support, and government and private sector participation.

**Keywords:** Environmental Protection, Occupational Health And Safety (OHS), Household Waste, Waste Management, 3R

## PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga di Indonesia semakin kompleks seiring pertambahan penduduk dan pola konsumsi masyarakat. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan lebih dari 67 juta ton sampah setiap

tahunnya, dan sebagian besar berasal dari sektor rumah tangga. Penanganan yang tidak tepat akan menimbulkan pencemaran lingkungan dan mengancam kesehatan masyarakat.

Selain dampak lingkungan, aspek keselamatan dan kesehatan juga menjadi isu penting, baik bagi masyarakat umum maupun petugas pengelola sampah. Oleh karena itu, diperlukan strategi penanganan sampah yang berorientasi pada proteksi lingkungan dan prinsip K3 agar risiko dapat diminimalkan.

## **LANDASAN TEORI**

### **Proteksi Lingkungan**

Proteksi lingkungan adalah serangkaian upaya yang dilakukan untuk menjaga dan memulihkan kualitas lingkungan dari aktivitas manusia yang merusak. Dalam konteks sampah rumah tangga, proteksi lingkungan meliputi pengurangan volume sampah, pemilahan, daur ulang, dan pengolahan akhir yang ramah lingkungan.

### **Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)**

K3 merupakan sebuah sistem yang terstruktur untuk melindungi pekerja dari bahaya yang mungkin timbul di tempat kerja. Tidak hanya bahaya fisik, K3 juga melindungi pekerja dari bahaya biologis, kimia, serta risiko ergonomi. Penerapan K3 dalam sebuah pekerjaan atau kegiatan ditentukan berdasarkan bahaya yang dihadapi. Oleh karena itu, identifikasi bahaya penting dilakukan untuk mengetahui metode yang sesuai dalam melakukan pengendalian risiko.

Dalam konteks pengelolaan sampah, K3 diterapkan dimulai dari sumber timbulan sampah hingga tahap akhir pengelolaan sampah di TPA. Penerapan proteksi K3 dalam pengelolaan sampah, seperti penggunaan APD dan pelatihan keselamatan, tidak hanya dilakukan oleh petugas sampah, namun juga oleh individu dalam sebuah rumah tangga. Hal ini karena sampah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber penyakit atau risiko kecelakaan, terutama sampah rumah tangga yang termasuk ke dalam kategori bahan berbahaya dan beracun (B3).

### **Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga**

Undang-undang No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menjelaskan bahwa pengelolaan sampah merupakan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan, serta memanfaatkan ulang sampah sebagai sumber daya. Strategi umum

pengelolaan sampah yang dianjurkan adalah prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), diikuti dengan pengolahan dan pembuangan akhir yang aman. Menerapkan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah dapat mengurangi volume sampah yang berakhir di TPA. Selain itu, prinsip 3R juga dapat menjadi tahap awal identifikasi jenis sampah.

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No. 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, dalam kegiatan pengelolaan sampah, terdapat minimal lima kelompok sampah berdasarkan jenisnya, yaitu sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3), sampah yang mudah terurai, sampah yang mudah digunakan kembali, sampah yang dapat didaur ulang, dan sampah lain yang tidak termasuk dalam keempat kategori sebelumnya. Dengan melakukan tahap pengelolaan ini dari sumber, sampah akan lebih mudah diidentifikasi dan tahap pengelolaan akhir menjadi lebih efektif serta berkelanjutan. Oleh karena itu praktik pengelolaan sampah tersebut baik diterapkan mulai dari sumber timbulnya sampah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi pustaka dan observasi. Studi pustaka dilakukan terhadap literatur ilmiah, peraturan pemerintah, serta laporan lembaga lingkungan. Observasi dilakukan terhadap kebiasaan masyarakat di beberapa wilayah perkotaan terkait pemilahan dan pengelolaan sampah rumah tangga.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Identifikasi Permasalahan**

Hasil observasi menunjukkan masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah, minimnya fasilitas daur ulang di tingkat rumah tangga, dan belum meratanya edukasi mengenai K3. Walau telah memiliki kesadaran untuk memilah sampah, penerapan yang dilakukan masih kurang baik. Hasil dari sebuah studi oleh Harun (2017) menunjukkan bahwa 58% responden dari RW 06 Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang memiliki pengetahuan yang baik mengenai pengelolaan sampah rumah tangga, namun 71% responden masih berperilaku kurang baik dalam memilah sampah organik dan anorganik.

Tidak hanya masyarakat, kesadaran pentingnya K3 dalam penanganan sampah rumah tangga juga belum maksimal diterapkan oleh petugas kebersihan. Berdasarkan studi oleh Respati (2016) menunjukkan bahwa penerapan keselamatan kerja dalam pengangkutan sampah rumah tangga di Jalan Garuda Kota Palangka Raya telah dilaksanakan secara cukup, namun belum maksimal karena kurangnya dukungan penerapan, sosialisasi, serta himbauan-himbauan

K3.

## Strategi Proteksi Lingkungan

### 1. Pemilahan Sampah dari Sumbernya

Masyarakat perlu dibiasakan untuk memilah sampah menjadi organik, anorganik, dan B3 sejak dari rumah.

### 1. Penerapan Prinsip 3R

- Reduce: Mengurangi penggunaan barang sekali pakai.
- Reuse: Menggunakan kembali barang yang masih layak.
- Recycle: Mendaur ulang sampah menjadi produk baru.

### 2. Pengomposan Sampah Organik

Pengomposan dapat dilakukan di pekarangan rumah menggunakan komposter sederhana.

### 3. Pengelolaan Limbah B3 Rumah Tangga

Limbah B3 seperti baterai, lampu, dan obat kadaluarsa perlu pengelolaan khusus untuk menghindari pencemaran.

## Strategi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

### 1. Penyediaan dan Penggunaan APD

Petugas pengangkut dan pengelola sampah perlu menggunakan sarung tangan, masker, dan sepatu bot.

### 2. Pelatihan Keselamatan bagi Petugas Sampah

Meliputi teknik pengangkutan aman, penanganan limbah B3, dan pertolongan pertama.

### 3. Pengawasan dan Evaluasi Berkala

Pemerintah daerah perlu memastikan penerapan standar K3 dalam kegiatan pengelolaan sampah.

### 4. Pengurangan Risiko Penyakit

Strategi ini akan berdampak langsung dalam mengurangi risiko penyakit seperti diare, infeksi kulit, dan gangguan pernapasan.

## KESIMPULAN

Penanganan sampah rumah tangga yang baik sangat penting dalam rangka proteksi lingkungan dan perlindungan keselamatan kerja, baik untuk masyarakat maupun petugas kebersihan. Strategi yang dapat diimplementasikan meliputi pemilahan sampah, penerapan

prinsip 3R, pengomposan, serta pelatihan dan penggunaan APD sesuai K3. Upaya ini memerlukan sinergi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta agar pengelolaan sampah menjadi lebih efektif, aman, dan berkelanjutan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Harun, Hasniatisari. (2017). Gambaran Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Dalam Proses Pemilahan Sampah Rumah Tangga Di Desa Hegarmanah. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 6(2), 86-88. DOI: <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v6i2.14789>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). <https://sipsn.menlhk.go.id>
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 13 Tahun 2015 tentang Pedoman Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle.
- Peraturan Pemerintah (PP) No. 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- Respati, R. (2016). Analisis K3 pada Sistem Pengangkutan Sampah Rumah Tangga di Jalan Garuda Kota Palangka Raya. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan (MITL)*, 1(2), 40–48. <https://doi.org/10.33084/mitl.v1i2.145>
- Sembiring, E., & Nitivattananon, V. (2010). Sustainable solid waste management in developing countries: A case study of community-based waste management in Indonesia. *Journal of Environmental Development*, 19(1), 64-76.
- Santoso, B. (2021). *Manajemen Lingkungan dan Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sutaryo, D. (2019). Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 20(3), 123-130.
- Undang-undang No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- Widodo, J. (2018). *Pengelolaan Sampah Perkotaan di Indonesia: Tantangan dan Solusi*. Jakarta: LIPI Press.