

## Edukasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Petugas dan Pemulung di TPA Ciangir

### *Safety and Health Education for Workers and scavengers at TPA Ciangir*

**Andik Setiyono\*<sup>1</sup>, Muhamad Fajar Maulidi Tanjung<sup>1</sup>, Galih Rahmat Jatnika<sup>2</sup>,  
Raden Roro Dita Arviananda<sup>2</sup>, Sri Wanto<sup>2</sup>, Bella Kusuma Dewi<sup>1</sup>, Darwin Safiu<sup>1</sup>,  
Ajeng Suci Lestari<sup>1</sup>, Mutia Hadi Pratiwi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi  
Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi  
Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

\*Email: andiksetiyono@unsil.ac.id

(Diterima 22-08-2026; Disetujui 23-09-2026)

#### ABSTRAK

Keberadaan pemulung sebenarnya memiliki kontribusi positif terhadap pengurangan sampah melalui proses pemilahan material daur ulang. Namun demikian, aktivitas pemilahan sampah di lokasi TPA memiliki risiko yang tinggi terhadap aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Tahapan kegiatan pengabdian Masyarakat ini dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Perencanaan terdiri dari koordinasi, perizinan dan menyiapkan peralatan penunjang dan penyiapan materi edukasi. Pelaksanaan kegiatan ini berupa ceramah dan diskusi aktif dengan bantuan power point dan poster. Evlauasi kegiatan ini dilihat dari nilai *pre-test* dan *post-test* serta wawancara beberapa peserta terkait tanggapan kegiatan. Dari hasil kegiatan ini dengan metode yang digunakan terbukti dapat meningkatkan pengetahuan peserta ( $p\text{-value} = 0,001$ ). Dari hasil wawancara juga menunjukan peserta bersikap sangat positif dan antusias terhadap kegiatan ini. Kegiatan selanjutnya adalah menargetkan semua para pemulung yang ada di TPA serta kegiatan yang berkelanjutan berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan pemulung dan pelestarian lingkungan sekitar.

Kata kunci: Keselamatan dan kesehatan kerja, pemulung, edukasi

#### ABSTRACT

*The scavengers contribute positively to waste reduction through the sorting of recyclable materials. However, waste-sorting activities at TPA pose high risks to occupational safety and health (OSH). The stages of this community service activity began with planning, implementation, and evaluation. Planning consisted of coordination, obtaining permits, preparing supporting equipment, and preparing educational materials. The implementation of this activity involved presentation and active discussions with the assistance of PowerPoint presentations and posters. The evaluation of this activity was based on pre-test and post-test scores, as well as interviews with several participants regarding their responses to the activity. The results of this activity showed that the method used was proven to increase participants' knowledge ( $p\text{-value} = 0.001$ ). The interview results also showed that the participants had very positive and enthusiastic attitudes toward this activity. The next activity will target all scavengers at TPA, as well as ongoing activities related to the safety and health of scavengers and the preservation of the surrounding environment.*

*Keywords: occupational Health and safety, scavengers, education*

#### PENDAHULUAN

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Ciangir merupakan fasilitas utama dalam pengelolaan sampah di Kota Tasikmalaya yang menampung sampah dari berbagai wilayah kota. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi masyarakat, volume sampah yang masuk ke TPA Ciangir terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Data menunjukkan bahwa rata-rata timbulan sampah yang masuk ke TPA Ciangir mencapai sekitar 214 ton per hari dan dapat meningkat hingga 230–240 ton per hari pada periode tertentu seperti hari besar keagamaan (Maulana et al., 2024; Tasik.TV, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan TPA tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga berkaitan erat dengan aspek kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan.

Kawasan TPA Ciangir juga menjadi tempat aktivitas ekonomi informal bagi pemulung yang menggantungkan penghidupan dari kegiatan memilah dan mengumpulkan material yang masih memiliki nilai ekonomi dari timbunan sampah. Keberadaan pemulung sebenarnya memiliki kontribusi positif terhadap pengurangan sampah melalui proses pemilahan material daur ulang. Pengurangan jumlah sampah di TPA Ciangir terjadi karena adanya para pemulung sebanyak  $\pm 150$  orang, yang secara aktif memilah dan mengambil kembali sampah-sampah yang masih memiliki nilai guna untuk di daur ulang kembali. Namun demikian, aktivitas pemilahan sampah di lokasi TPA memiliki risiko yang tinggi terhadap aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (Andik & Ajeng Suci, 2025). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pekerja pengelola sampah dan pemulung memiliki risiko tinggi terhadap paparan bahaya fisik, biologis, kimia, dan ergonomi yang dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan seperti luka akibat benda tajam, infeksi kulit, gangguan pernapasan, hingga penyakit menular (Umunamure et al., 2021; Zolnikov et al., 2021). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa sebagian besar pemulung bekerja tanpa perlindungan yang memadai seperti sarung tangan, masker, atau sepatu pelindung, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Cruvinel et al., 2019). Rendahnya pengetahuan dan kesadaran pekerja terhadap K3 serta rendahnya kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) menjadi permasalahan mendasar yang perlu diintervensi (Andriana et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi keselamatan dan kesehatan kerja kepada petugas dan pemulung di TPA Ciangir Kota Tasikmalaya. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pemulung mengenai pentingnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja melalui kegiatan sosialisasi serta pemberian Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan risiko kerja di lingkungan TPA. Program ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan perlindungan keselamatan dan kesehatan bagi petugas dan pemulung TPA. Secara lebih luas, kegiatan ini juga sejalan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya Tujuan 3 (Good Health and Well-Being) melalui peningkatan perlindungan kesehatan pekerja, Tujuan 8 (Decent Work and Economic Growth) melalui peningkatan keselamatan kerja pada sektor informal.

## BAHAN DAN METODE

Bentuk kegiatan pengabdian Masyarakat ini adalah berupa edukasi berupa ceramah, diskusi serta pemberian alat pelindung diri (APD) yang disesuaikan dengan Risiko yang ada di TPA Ciangir. Kegiatan ini bekerjasama dengan pihak UPTD TPA Ciangir Tasikmalaya dalam memberikan izin dan dukungan dalam jalannya setiap kegiatan. Sasaran dari kegiatan pengabdian Masyarakat ini adalah petugas dan pemulung di TPA Ciangir Tasikmalaya. Adapun tahapan dalam kegiatan pengabdian Masyarakat ini :

### 1. Persiapan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah diawali dengan proses perizinan kepada mitra UPTD TPA Ciangir Dinas Lingkungan Hidup Kota Tasikmalaya. Kemudian dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data terkait kondisi mitra. Pengumpulan data awal berupa observasi langsung, wawancara dengan beberapa pihak. Pada pengumpulan data awal diketahui beberapa masalah seperti kurangnya pengetahuan dan kesadaran terkait kesehatan dan keselamatan pemulung dalam bekerja di TPA Ciangir, risiko kesehatan dan keselamatan yang ada di sekitar TPA yang muncul seperti luka dari benda tajam yang berisiko menginfeksi para pemulung, paparan gas metan, H<sub>2</sub>S dan gas berbahaya lainnya yang dihasilkan dari proses pembusukan sampah, pemulung merupakan pekerjaan sektor informal yang masih belum menjadi perhatian program atau kebijakan dalam aspek keselamatan dan kesehatannya.

Dari identifikasi masalah tersebut kemudian dilakukan perumusan program dan koordinasi dan disepakati dengan pihak mitra terkait sasaran, metode, lokasi dan waktu. Dalam tahap persiapan ini juga mulai dipersiapkan materi, media edukasi berupa poster, kuesioner *pre-test & post-test*, menyiapkan peralatan pendukung, APD, proyektor, konsumsi dan lainnya.

### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakatan dibagi menjadi 2 lokasi sebagian di ruangan dan dilapangan langsung dengan metode yang sama. Pelaksanaan ini dengan mempertimbangkan kondisi dan pendekatan secara persuasif sasaran, dengan esensi sama dari tujuan pengabdian masyarakat ini.

Sebelum melakukan penyampaian materi peserta melakukan pengisian kuesioner pre-test seputar materi terkait pemahaman keselamatan dan kesehatan kerja yang ada di TPA. Tujuan kuesioner *pre-test* ini adalah untuk melihat perubahan pengetahuan para pemulung setelah dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Setelah melakukan pengisian kuesioner *pre-test*, kemudian dilakukan penyampaian materi edukasi seputar keselamatan dan kesehatan kerja di TPA. Materi yang disampaikan adalah berupa, menjelaskan data terkait TPA dan sampahnya beserta pentingnya keberadaan pemulung dalam menjaga lingkungan, menjelaskan bahaya dan risiko yang ada di sekitar TPA, menjelaskan kejadian-kejadian yang pernah terjadi di TPA lain yang bisa dijadikan pembelajaran, upaya pengendalian risiko yang harus diperhatikan ketika bekerja di TPA. Edukasi ini berupa ceramah dan diskusi dengan bantuan media berupa *powerpoint* dan poster. Kemudian dilakukan pemberian alat pelindung diri (APD) sesuai dengan risiko yang ada dan dilakukan praktik penggunaannya APD yang benar.

### 3. Evaluasi

Setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat terlaksana, kemudian dilakukan penyebaran kuesioner *post-test* kembali. Penyebaran kuesioner *post-test* bertujuan untuk melihat perubahan pengetahuan para peserta dengan membandingkan dengan hasil *pre-test*, sehingga diketahui keberhasilan dari kegiatan ini. Pengolahan data *pre-test* dan *post-test* ini dilakukan dengan statistik bantuan SPSS untuk membuktikan keberhasilan kegiatan ini secara ilmiah. Tidak hanya dilihat dari tingkat pengetahuan kami juga melakukan wawancara perwakilan dari peserta terkait kegiatan ini sehingga diketahui sikap dan saran peserta untuk kegiatan berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari rabu 22 Juli 2026 di Lokasi TPA Ciangir Tasikmalaya. Kegiatan pengabdian Masyarakat ini dihadiri perwakilan dari UPTD TPA Tasikmalaya, petugas dan pemulung. Peserta kegiatan edukasi ini adalah 55 orang melebihi target awal hal ini menunjukkan bahwa antusias peserta dalam mengikuti edukasi ini. Adapun berikut ini adalah karakteristik peserta yang mengikuti kegiatan:

**Tabel 1. Jenis Kelamin Peserta Kegiatan**

| No | Kategori  | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|----|-----------|----------------|----------------|
| 1. | Laki-laki | 20             | 36,36          |
| 2. | Perempuan | 35             | 63,64          |
|    | Jumlah    | 55             | 100,00         |

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Tabel 1 menunjukkan bahwa dominasi peserta adalah Perempuan dengan persentase 63,64%, hal ini juga menggambarkan dominasi populasi pemulung di TPA Ciangir adalah Perempuan. Pembukaan kegiatan pengabdian Masyarakat ini dipandu oleh MC dari mahasiswa yang merupakan bagian dari tim. Kemudian dilanjutkan oleh sambutan ketua tim pengabdian Masyarakat, kemudian dilanjutkan sambutan perwakilan UPTD TPA Ciangir Tasikmalaya.



**Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

Setelah acara pembukan kegiatan ini dilanjut dengan pengisian kuesioner *pre-test*, kemudian dilanjut dengan penyampaian materi inti seputar keselamatan dan kesehatan kerja di TPA Ciangir. Penyampaian materi dengan metode ceramah dibantu dengan media *power point* dan poster. Dalam menyampaikan ini peserta aktif bertanya dan berdiskusi. Penyampaian materi ini dilakukan di 2 lokasi, didalam ruangan dan lokasi sekitar tempat kerja pemulung. Hal ini dilakukan untuk mengfektifkan kegiatan ini. Setelah penyampaian materi selanjutnya adalah penyebaran kuesioner *post-test* kepada peserta.



**Gambar 2. Penyampaian Materi dan Pengisian Kuesioner**

Evaluasi Kegiatan ini dengan cara melihat skor *pre-test* dan *post-test*, hal ini untuk melihat adanya perubahan pengetahuan para peserta terkait keselamatan dan kesehatan kerja. Adapun hasil dari pengisian kuesioner *pre-test* dan *post-test*:

**Tabel 2. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Kegiatan**

| No | Pengetahuan      | Mean  | Min | Max | SD    | p-value |
|----|------------------|-------|-----|-----|-------|---------|
| 1. | <i>Pre-test</i>  | 46,55 | 0   | 100 | 24,36 | 0,001   |
| 2. | <i>Post-test</i> | 60,73 | 0   | 100 | 32,65 |         |

Sumber: Analisis Data Primer (2026)

Berdasarkan Tabel di atas, walaupun nilai minimum dan maksimum pada *pre-test* dan *post-test* memiliki nilai yang sama tetapi dilihat dari nilai rata-rata nilai mengalami peningkatan pada peserta. Sebelum edukasi 46,55 dan setelah edukasi meningkat menjadi 60,73. Dari data peserta tersebut dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Hasil uji normalitas tersebut diketahui bahwa nilai signifikasi kedua data, yaitu nilai *pre-test* dan *post-test* nilai  $p\text{-value} < 0,05$  yang artinya tidak terdistribusi normal. Oleh karena itu, uji statistik yang selanjutnya digunakan, yaitu uji Wilcoxon (Hastono, 2018). Hasil dari uji wilcoxon ini diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$ , artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dengan nilai *post-test* peserta. Sehingga kegiatan edukasi keselamatan dan kesehatan ini berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Idris, dkk. yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan pemulung di kota Makasar setelah dilakukan edukasi yang serupa (Idris et al., 2022). Penelitian lain yang melakukan metode edukasi serupa kepada kelompok pemulung di TPA Suwung Denpasar (Evayanti et al., 2024). Tidak hanya kepada pemulung pada penelitian yang dilakukan oleh Gunasari, dkk. kegiatan serupa terbukti dapat meningkatkan pengetahuan petugas pengelola sampah di Kota Bengkulu akan bahaya kesehatan, pentingnya penggunaan APD dan personal hygiene (Gunasari et al., 2025). Tidak hanya adanya peningkatan pengetahuan metode edukasi ini juga melatih keterampilan terkait penggunaan APD, hal ini sejalan dengan penelitian Bambang S., dkk, menunjukkan adanya peningkatan keterampilan akan penggunaan APD pada pemulung di Kota Medan (Bambang et al., 2023).

Tidak hanya evaluasi berupa *pre-test* dan *post-test* tetapi kami melakukan wawancara kepada beberapa peserta mengenai kegiatan yang dilaksanakan. Hasil wawancara sebagian besar peserta menganggap positif akan kegiatan ini dan menyambut baik dengan kegiatan yang serupa dan berkelanjutan guna memberikan edukasi, pemahaman dan ketrampilan kepada mereka. Dan mereka juga setuju pentingnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di sektor informal khususnya pemulung.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini berupa edukasi keselamatan dan kesehatan kerja pada petugas dan pemulung di TPA Ciangir Kota Tasikmalaya ini dengan metode ceramah dan diskusi yang

dilakukan di ruangan dan dilapangan serta dibantu media edukasi *power point* dan poster. materi edukasi yang disampaikan adalah bahaya dan risiko yang ada di TPA, pembelajaran kasus-kasus yang pernah terjadi di TPA lain, upaya pengendalian risiko seperti perilaku aman, personal hygiene, penggunaan APD, perilaku sehat. kegiatan tersebut terbukti berhasil meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan ( $p\text{-value}=0,001$ ), dilihat dari hasil nilai *pre-test* dan *post-test*. Tidak hanya peningkatan pengetahuan tetapi sikap sebagian besar peserta sangat positif dan antusias dengan kegiatan ini. Dengan keberhasilan kegiatan ini perlunya melakukan kegiatan menargetkan semua pemulung yang ada di TPA dan kegiatan berkelanjutan untuk menunjang aspek keselamatan dan kesehatan para pekerja yang ada di TPA, serta tidak lupa juga dengan aspek pelestarian lingkungan yang ada di area TPA. Dengan kegiatan tersebut diharapkan dapat terus menjaga keselamatan dan kesehatan mereka saat bekerja di area TPA.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Siliwangi yang telah memberikan hibah pendanaan skema Program Pengabdian Berbasis Masyarakat (PPBM) tahun 2026 untuk memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Penghargaan setinggi-tingginya juga diberikan kepada UPTD TPA Ciangir Dinas Lingkungan Kota Tasikmalaya sebagai mitra, serta para petugas dan para pemulung TPA Ciangir Tasikmalaya atas kerja sama dan partisipasinya dalam mendukung kelancaran program ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andik, S., & Ajeng Suci, L. (2025). *Pengelolaan Sampah Di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengelolaan Sampah Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Ciangir Kota Tasikmalaya Tahun 2025*.
- Andriana, I., Andriyansyah, M., Rizzki Ar Rozzak, M., & Marcelina Baru, M. (2025). Pendampingan Penerapan HIRADC untuk Peningkatan K3 di Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Pengabdian Teknik Dan Ilmu Komputer (Petik)*, 114–120. <https://doi.org/10.34010/PETIK.V5I2.18316>
- Bambang, T. T., Marganda, S., Manalu, H., Syaputri, D., & Perangin-Angin, S. (2023). Edukasi Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir. *EJOIN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(9), 924–931. <https://doi.org/10.55681/EJOIN.V1I9.1518>
- Cruvinel, V. R. N., Marques, C. P., Cardoso, V., Novaes, M. R. C. G., Araújo, W. N., Angulo-Tuesta, A., Escalda, P. M. F., Galato, D., Brito, P., & Da Silva, E. N. (2019). Health conditions and occupational risks in a novel group: waste pickers in the largest open garbage dump in Latin America. *BMC Public Health*, 19(1), 581. <https://doi.org/10.1186/S12889-019-6879-X>
- Evayanti, L. G., Ekayani, N. W. D., Permatananda, P. A. N. K., & Sudiarta, I. W. (2024). Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi Kelompok Pemulung di TPA Suwung Denpasar. *Warmadewa Minsterium Medical Journal*, 3(1), 50–53. <https://doi.org/10.22225/WMMJ.3.1.2024.50-53>
- Gunasari, L. F. V., Oktoviani, Anggraini, R., Agustriawan, D., Indiarma, V., & Triana, D. (2025). Penyuluhan dan Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Petugas Pengangkut Sampah Dinas Lingkungan Hidup Kota Bengkulu. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.33369/DR.V23I1.37470>
- Idris, F. P., Andi Asrina, K., & Sari, I. (2022). Edukasi Kesehatan Pada Komunitas Pemulung Di Kota Makassar Tahun 2022. *Wal'afiat Hospital Journal*, 03(01), 73–81. <https://doi.org/10.33096/WHJ.V0I0.70>
- Maulana, M., Raihan, H., Nurmayadi, D., & Hendar, A. R. (2024). Analisis Kapasitas Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Ciangir Kota Tasikmalaya Berdasarkan Pengelolaan Sampah Non Organik Dan Organik. *JITSi : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 5(1), 21–29. <https://doi.org/10.36423/JITSi.V5I1.1636>
- Hastono, S. P. (2018). *Analisis Data pada Bidang Kesehatan*. Rajawali press.
- Tasik.TV. (2025). *Kepala Plt UPT TPA Ciangir Klarifikasi Data Pengelolaan Sampah dan Rencana Pengembangan 2025 - Tasik TV*. <https://tasik.tv/kepala-plt-upt-tpa-ciangir-klarifikasi-data-pengelolaan-sampah-dan-rencana-pengembangan-2025/>
- Uhunamure, S. E., Edokpayi, J. N., & Shale, K. (2021). Occupational Health Risk of Waste Pickers: A Case Study of Northern Region of South Africa. *Journal of Environmental and Public Health*, 2021, 5530064. <https://doi.org/10.1155/2021/5530064>

Zolnikov, T. R., Furio, F., Cruvinel, V., & Richards, J. (2021). A systematic review on informal waste picking: Occupational hazards and health outcomes. *Waste Management*, 126, 291–308. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2021.03.006>