

Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau	Vol. 5 No. 2	Edition: Maret – Juni 2025
	<a href="http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPPH">http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPPH</a>	
Received : 05 Maret 2025	Revised: 10 Maret 2025	Accepted: 17 Maret 2025

**EDUKASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) UNTUK MENINGKATKAN KESELAMATAN KERJA PADA PEKERJA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI KECEMATAN DELI TUA**

*Education On The Use Of Personal Protective Equipment (PPE) To Improve Occupational Safety Of Housing Development Project Workers In Deli Tua District*

**Evfy Septriani Br Ginting<sup>1</sup>, Usaha Satria Pratama Tarigan<sup>2</sup>, Ripai Siregar<sup>3</sup>,  
Armanda Prima<sup>4</sup>, Muhraza Siddiq<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Institut Kesehatan Deli Husada

<sup>2</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Deli Husada

e-mail: [evfyseptriani@gmail.com](mailto:evfyseptriani@gmail.com), [usahatarigan087@gmail.com](mailto:usahatarigan087@gmail.com),  
[ripaisiregar1994@gmail.com](mailto:ripaisiregar1994@gmail.com), [armanda\\_prima@yahoo.co.id](mailto:armanda_prima@yahoo.co.id), [muhraza.siddiq@gmail.com](mailto:muhraza.siddiq@gmail.com)

**Abstract**

*Occupational safety and health (OSH) play a vital role in the construction sector, especially in high-risk housing projects. A major contributing factor to workplace accidents is the lack of worker awareness and adherence to Personal Protective Equipment (PPE) guidelines. To address this issue, this Community Service Program (PkM) is designed to improve workers' understanding of the significance of PPE through awareness initiatives, training sessions, and practical demonstrations. The program utilizes interactive counseling, PPE simulations, and discussions to tackle implementation challenges. As a result, workers have shown increased knowledge and compliance with PPE usage, fostering a safer work environment and helping to reduce accident rates in housing construction projects.*

**Keywords:** *Occupational Safety, Construction Projects*

**Abstrak**

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) memiliki peran krusial dalam industri konstruksi, terutama pada proyek perumahan yang memiliki tingkat risiko tinggi. Salah satu faktor utama penyebab kecelakaan kerja adalah kurangnya pemahaman serta ketidakpatuhan pekerja dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Untuk mengatasi permasalahan ini, Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dirancang guna meningkatkan kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan APD melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan demonstrasi. Metode yang diterapkan mencakup penyuluhan interaktif, simulasi, serta diskusi. Hasil dari program ini menunjukkan adanya peningkatan dalam pemahaman dan kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD, yang diharapkan dapat mengurangi angka kecelakaan kerja serta memperkuat budaya keselamatan di lingkungan proyek perumahan.

**Kata kunci:** Keselamatan kerja, Proyek Konstruksi

## I. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan faktor krusial dalam industri konstruksi, terutama pada proyek pembangunan perumahan yang memiliki tingkat risiko kecelakaan yang tinggi. Banyak kecelakaan kerja terjadi akibat kurangnya kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Beberapa pekerja mengabaikan pemakaian APD karena merasa tidak nyaman, kurangnya pemahaman, atau minimnya pengawasan di lapangan. Padahal, penggunaan APD yang sesuai standar dapat mengurangi risiko cedera dan meningkatkan keselamatan selama bekerja. Menurut data dari berbagai lembaga keselamatan kerja, kecelakaan di sektor konstruksi masih mendominasi dibandingkan dengan sektor lainnya. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti penggunaan alat berat, bekerja di ketinggian, serta paparan bahan dan lingkungan kerja yang berbahaya. Kesadaran pekerja terhadap pentingnya perlindungan diri masih perlu ditingkatkan agar angka kecelakaan kerja dapat diminimalisir. Melihat kondisi tersebut, diperlukan upaya konkret dalam memberikan edukasi kepada para pekerja proyek pembangunan perumahan mengenai pentingnya penggunaan APD. Melalui program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, diharapkan pekerja tidak hanya memahami pentingnya APD, tetapi juga menerapkannya secara disiplin dalam aktivitas kerja sehari-hari. Peningkatan kesadaran dan kepatuhan terhadap penggunaan APD akan berkontribusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, produktif, dan sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku.

Heinrich H. W. (1980), dalam bukunya *Industrial Accident Prevention*, menyatakan bahwa sekitar 80% kecelakaan kerja disebabkan oleh tindakan tidak aman (*unsafe action*), sementara 20% sisanya terjadi akibat kondisi tidak aman (*unsafe condition*). Berdasarkan *Survey of Occupational Injuries and Illnesses* tahun 2018, sekitar 95% kasus cedera akibat kerja telah dilaporkan. Selain itu, Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) memperkirakan bahwa setiap tahun sekitar 2,78 juta pekerja meninggal dunia, dengan lebih dari 380.000 kasus (13,7%) di antaranya terjadi akibat kecelakaan di tempat kerja. Secara global, sekitar 374 juta pekerja mengalami kecelakaan kerja setiap tahunnya (ILO, 2018).

Dalam konteks keselamatan dan kesehatan kerja (K3), kecelakaan kerja dikategorikan ke dalam tiga jenis utama: *incident*, *near miss*, dan *accident*. *Incident* mencakup kejadian terkait pekerjaan yang berpotensi menimbulkan cedera, penyakit akibat kerja (PAK), atau bahkan kematian. Oleh karena itu, *accident* dan *near miss* termasuk dalam kategori *incident* (OHSAS 18001:2007). Menurut data ILO tahun 2018, tingkat kecelakaan kerja fatal di negara berkembang tercatat empat kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara maju. Di Indonesia, jumlah kecelakaan kerja yang dilaporkan mencapai 114.000 kasus pada tahun 2019 dan meningkat menjadi 177.000 kasus pada 2020 (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan, 2021).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018, jumlah tenaga kerja di sektor konstruksi mencapai 8,3 juta orang. Sektor ini memiliki tingkat kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang tinggi, yang disebabkan oleh penggunaan alat dan mesin berisiko, pekerjaan di ketinggian, serta paparan material berbahaya dan lingkungan kerja yang berdebu. Insiden kecelakaan di sektor konstruksi umumnya dipengaruhi oleh minimnya pengalaman pekerja, sifat pekerjaan yang tidak tetap, serta dominasi tenaga kerja migran (International Labor Organization, 2018). Di Indonesia, data dari Kementerian PUPR tahun

2017 menunjukkan bahwa sektor konstruksi menjadi penyumbang terbesar kasus kecelakaan kerja, dengan rata-rata insiden mencapai 32% per tahun. Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya, seperti agraria, perkayuan, dan pertambangan.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memainkan peran penting dalam industri konstruksi, terutama pada proyek pembangunan perumahan yang memiliki risiko kecelakaan tinggi. Salah satu penyebab utama kecelakaan kerja adalah kurangnya pemahaman dan kepatuhan pekerja terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Di Kecamatan Deli Tua, masih banyak pekerja yang belum secara optimal menggunakan APD, sehingga meningkatkan potensi cedera dan kecelakaan.

Untuk mengatasi permasalahan ini, Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertujuan memberikan edukasi kepada pekerja proyek perumahan di Kecamatan Deli Tua mengenai pentingnya penggunaan APD. Kegiatan yang dilakukan mencakup sosialisasi, pelatihan, serta demonstrasi langsung tentang cara penggunaan APD yang benar. Dengan adanya program ini, diharapkan kesadaran dan kepatuhan pekerja terhadap penerapan K3 meningkat, sehingga dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan menekan angka kecelakaan di sektor konstruksi.

## **II. METODE**

Program pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan melalui dua sesi pelatihan yang ditujukan kepada pekerja proyek perumahan di Kecamatan Deli Tua, sebagai upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Sesi pertama diadakan pada 18 Februari 2025, berlangsung selama 4 jam dari pukul 08. 00 hingga 12. 00 WIB. Sesi kedua dilaksanakan pada hari berikutnya, yaitu 19 Februari 2025, dengan waktu dan durasi yang sama. Sebanyak 60 pekerja proyek perumahan di Kecamatan Deli Tua ikut serta dalam kegiatan ini, di mana mereka diberikan kesempatan untuk berdiskusi mengenai strategi peningkatan keselamatan kerja guna meminimalkan risiko kecelakaan serta penyakit akibat kerja.

Pelaksanaan program pengabdian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Menyusun dan mengirimkan proposal kepada Kepala proyek pembangunan perumahan di Kecamatan Deli Tua.
2. Merancang acara serta menyusun materi yang akan disampaikan terkait dengan upaya peningkatan keselamatan kerja di proyek pembangunan perumahan tersebut.
3. Mengirim undangan kepada Kepala proyek pembangunan perumahan dan melibatkan 60 pekerja.
4. Melaksanakan tahap pembaruan dengan langkah-langkah berikut:
  - a. Para peserta diminta untuk mengisi formulir pre-test yang berisi pertanyaan seputar materi yang akan dibahas sebelum acara dimulai. Pre-test bertujuan untuk mengukur pemahaman awal peserta.
  - b. Setelah semua peserta menyelesaikan pre-test, narasumber akan menyampaikan materi melalui presentasi.
  - c. Selanjutnya, dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab antara peserta dan kelompok komisi.

- d. Kinerja peserta akan dievaluasi melalui post-test yang terdiri dari soal yang sama seperti pre-test, untuk mengukur pemahaman mereka setelah penyuluhan.

### **III. HASIL**

Hasil yang diharapkan dari program pengabdian kepada masyarakat antara lain:

- 1) Peningkatan pengetahuan pekerja dari edukasi mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam proyek pembangunan perumahan di Kecamatan Deli Tua mampu meningkatkan pemahaman pekerja terhadap pentingnya keselamatan kerja.
- 2) Setelah dilaksanakan edukasi mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), terjadi peningkatan signifikan dalam aspek keselamatan kerja di proyek pembangunan perumahan di Kecamatan Deli Tua.
- 3) Setelah diberikan pemahaman mengenai pentingnya APD dan cara penggunaannya yang benar, kesadaran pekerja terhadap keselamatan kerja meningkat.

Kegiatan edukasi ini dimulai dengan survei lokasi untuk memahami kondisi dan kebiasaan kerja para pekerja di proyek pembangunan perumahan yang terletak di Kecamatan Deli Tua. Sebanyak 60 pekerja yang terlibat dalam proyek tersebut diundang untuk berpartisipasi dalam survei ini, yang bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana kesadaran mereka terhadap keselamatan kerja serta kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD).

Hasil survei menunjukkan bahwa pekerja dengan pengalaman kurang dari dua tahun cenderung tidak disiplin dalam menggunakan APD dan sering kali mengambil risiko di tempat kerja. Beberapa faktor yang memengaruhi situasi ini antara lain kurangnya pemahaman tentang pentingnya keselamatan kerja, rendahnya kesadaran akan potensi bahaya, serta terbatasnya akses terhadap informasi mengenai prosedur keselamatan. Selain itu, ditemukan pula bahwa beberapa pekerja memiliki kebiasaan kerja yang tidak aman, seperti tidak mengenakan helm, sarung tangan, atau sepatu pelindung saat berada di area konstruksi yang berisiko tinggi.

Untuk mengatasi permasalahan ini, edukasi keselamatan kerja diberikan melalui penyampaian materi yang sistematis dan mudah dipahami. Materi disampaikan secara interaktif, didukung oleh brosur dan pamflet yang memuat gambar ilustratif serta penjelasan singkat tentang pentingnya penggunaan APD dan dampak dari perilaku kerja yang tidak aman. Sesi diskusi antara pemateri dan peserta juga diadakan, memungkinkan pekerja untuk bertanya langsung mengenai risiko yang mereka hadapi serta langkah-langkah pencegahan yang bisa diterapkan.

Setelah sesi edukasi selesai, dilakukan post-test untuk mengevaluasi efektivitas program ini. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 49 dari 60 peserta mengalami perubahan perilaku yang positif. Mereka mulai menerapkan praktik kerja yang lebih aman, termasuk kepatuhan dalam mengenakan APD sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku. Analisis perbandingan antara kondisi sebelum dan setelah edukasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan sikap para pekerja terhadap keselamatan kerja. Secara keseluruhan, 81% peserta mengalami perkembangan positif dalam aspek kesadaran, kepatuhan, dan perilaku terkait penggunaan APD.

Perubahan ini memberikan dampak nyata terhadap peningkatan keselamatan di proyek pembangunan perumahan di Kecamatan Deli Tua. Para pekerja kini lebih waspada terhadap potensi bahaya di lingkungan kerja, lebih disiplin dalam menerapkan prosedur keselamatan, dan lebih bertanggung jawab dalam menjaga keselamatan diri mereka sendiri serta rekan kerja. Dengan adanya edukasi ini, diharapkan budaya keselamatan kerja dapat terus ditanamkan dan diterapkan secara konsisten di proyek-proyek konstruksi lainnya.

#### **IV. KESIMPULAN**

Sebagian besar peserta yang mengikuti pelatihan ini adalah pekerja laki-laki yang berusia antara 20 hingga 50 tahun. Sebagian besar dari mereka memiliki pengalaman kerja yang relatif singkat, yaitu kurang dari dua tahun. Sebelum mendapatkan pelatihan, para pekerja cenderung kurang memahami pentingnya keselamatan di tempat kerja, sehingga sering melakukan tindakan berisiko yang dapat membahayakan diri sendiri maupun rekan kerja mereka. Namun, setelah mengikuti program pelatihan yang dirancang secara komprehensif dan melalui evaluasi ulang, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman, sikap, serta penerapan praktik keselamatan kerja, terutama dalam penggunaan alat pelindung diri (APD). Hasil evaluasi menunjukkan adanya kenaikan sebesar 81% dalam aspek kesadaran akan keselamatan kerja.

Setelah menyelesaikan pelatihan, para pekerja mulai menunjukkan perubahan positif, seperti meningkatnya kewaspadaan terhadap potensi bahaya di lingkungan kerja, kedisiplinan dalam mengenakan APD sesuai standar yang ditetapkan, serta kepatuhan yang lebih tinggi terhadap prosedur keselamatan yang berlaku. Dampak dari pelatihan ini sangat terlihat di proyek pembangunan perumahan yang berlokasi di Kecamatan Deli Tua, di mana pekerja lebih berhati-hati dalam menjalankan tugasnya dan berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman bagi semua pihak.

#### **V. DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (BPJS Ketenagakerjaan). (2021). Laporan Statistik Kecelakaan Kerja Tahun 2019-2020. Jakarta: BPJS Ketenagakerjaan.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2018). Statistik Ketenagakerjaan Sektor Konstruksi 2018. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- H.W.Heinrich, D. Petersen, & N.Roos. *Industrial Accident Prevention*, 5th.ed. McGraw Hill. 1979.
- H.W.Heinrich. *Industrial Accident Prevention*, 4th.ed. New York: McGraw Hill Book Comp, 1959.
- H.W.Heirich . *Industrial Accident Prevention, A Safety Managemnt Approach*. McGraw Hill Book Company. 1980.
- International Labour Organization (ILO). (2018). *Safety and Health at the Heart of the Future of Work: Building on 100 Years of Experience*. Geneva: International Labour Office.

- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). (2017). Laporan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Sektor Konstruksi. Jakarta: Kementerian PUPR.
- OHSAS 18001. (2007). Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001:2007 – Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements. London: British Standards Institution (BSI).
- U.S. Bureau of Labor Statistics. (2018). Survey of Occupational Injuries and Illnesses (SOII). Washington, D.C.: U.S. Department of Labor.