

Peningkatan K3 dan Produktivitas Pekerja Konstruksi pada Proyek Rumah Kos

Talitha Zhafira^{1*}, Nur Fithriani Fatma Cholida², Iryan Dwi Handayani³, Widya Ayu Prawesthi⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Semarang, Semarang, Indonesia

Email: ^{1*}thalita@usm.ac.id, ²nurfatma@usm.ac.id, ³iryandwi1201@gmail.com,

⁴prawesthiwidya@gmail.com

Abstract

This community service activity was motivated by the low awareness of construction workers towards K3 in a small-scale boarding house construction project in Wanamukti, Tembalang, Semarang, where the construction sector contributes >30% of national work accidents due to minimal use of PPE and supervision. The problem formulation includes low knowledge of K3, non-compliance with PPE, and the absence of simple SOPs that lead to high risks and low productivity. The program's objective is to improve understanding, skills, and a safe work culture through training and mentoring. The research method consisted of an initial survey, a pretest with 15 workers, applied K3 training with PPE demonstrations and safety talks, field mentoring, and a posttest using the N Gain formula. The results showed an increase in posttest scores from the range of 30–60 to 70–95 (100% of participants increased), with an average N Gain of 56.78% (moderate category); workers began to get used to wearing helmets, safety shoes, and gloves, and a decrease in unsafe acts. The conclusion is that the training is effective in improving safety and productivity. Suggestions for future service include continuing regular training, developing K3 SOPs, and expanding to similar projects in several other cities.

Keywords: PPE, K3, Construction Workers, Training, Productivity.

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi rendahnya kesadaran pekerja konstruksi terhadap K3 pada proyek pembangunan rumah kos skala kecil di Wanamukti, Tembalang, Semarang, di mana sektor konstruksi menyumbang >30% kecelakaan kerja nasional akibat minimnya penggunaan APD dan pengawasan. Rumusan masalah meliputi rendahnya pengetahuan K3, ketidakpatuhan APD, dan ketiadaan SOP sederhana yang menyebabkan risiko tinggi serta produktivitas rendah. Tujuan program adalah meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan budaya kerja aman melalui pelatihan dan pendampingan. Metode penelitian berupa survei awal, pretest kepada 15 pekerja, pelatihan K3 aplikatif dengan demonstrasi APD dan safety talk, pendampingan lapangan, serta posttest menggunakan rumus N-Gain. Hasil menunjukkan peningkatan nilai posttest dari kisaran 30–60 menjadi 70–95 (100% peserta naik), dengan rata-rata N-Gain 56,78% (kategori sedang); pekerja mulai terbiasa menggunakan helm, sepatu safety, dan sarung tangan, serta menurunnya tindakan tidak aman. Kesimpulan bahwa pelatihan efektif meningkatkan keselamatan dan produktivitas. Saran untuk pengabdian berikutnya ialah melanjutkan pelatihan berkala, menyusun SOP K3, dan memperluas ke proyek serupa di beberapa kota lainnya.

Kata kunci: APD, K3, Pekerja Konstruksi, Pelatihan, Produktivitas.

A. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam proyek konstruksi skala kecil masih sering terabaikan meskipun sektor ini menyumbang proporsi signifikan kecelakaan kerja secara nasional (Anggana et al., 2025), sehingga berdampak pada kualitas hidup pekerja, keberlanjutan ekonomi keluarga, dan mutu layanan konstruksi di lingkungan sekitar (Yuli Adiratna et al., 2022). Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat berada di proyek pembangunan rumah kos daerah Wanamukti, Sambiroto, Tembalang, Kota Semarang, dengan jarak 7 kilometer dari Kampus Universitas Semarang (USM), yang secara sosial-ekonomi menjadi kawasan tumbuh pesat hunian mahasiswa dan pekerja sehingga kebutuhan akan

lingkungan kerja yang aman dan produktif menjadi semakin mendesak.(Roeviasanti, 2023). Risikopada proyek tidak dapat dihilangkan seluruhnya,namun dapat diminimalisir (Farida & Muarif, 2025).

Observasi awal menunjukkan rendahnya pengetahuan, minimnya fasilitas K3, kebiasaan kerja yang lebih menekankan kecepatan daripada keselamatan, yang sejalan dengan temuan berbagai studi bahwa proyek konstruksi skala kecil memiliki pengawasan K3 yang lemah dan budaya keselamatan yang belum terbentuk (Hafizh Fadlurohman Shidiq et al., 2025). Prosedur kerja yang jelas dan konsisten dapat berkontribusi pada penurunan potensi kecelakaan(Syahriani Mahyudin et al., 2025). Terciptanya lingkungan kerja aman diperlukan landasan hukum untuk mengatur tanggung jawab semua pihak (Azhari et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan (gap) antara kebutuhan penerapan K3 pada proyek konstruksi skala kecil dan model intervensi K3 yang selama ini dikembangkan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada penerapan pelatihan dan pendampingan K3 yang sederhana, aplikatif, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik proyek pembangunan rumah kos. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman, kepatuhan penggunaan APD, serta membangun kebiasaan kerja aman secara realistis pada proyek konstruksi skala kecil.

Permasalahan prioritas mitra meliputi rendahnya pengetahuan dan sikap pekerja terhadap K3, rendahnya kepatuhan penggunaan APD, serta ketiadaan prosedur dan manajemen K3 sederhana yang dapat diterapkan secara mandiri di proyek skala kecil rumah kos (Amelia Rahayuningtyas, 2022). Kondisi ini meningkatkan risiko jatuh dari ketinggian, tertimpa material, hingga paparan debu dan kebisingan, yang pada gilirannya berpotensi menurunkan produktivitas dan mutu hasil konstruksi, sebagaimana ditunjukkan berbagai penelitian bahwa penerapan K3 yang buruk berkorelasi dengan tingginya angka kecelakaan, keterlambatan, dan pemborosan biaya pada proyek konstruksi.(Pengaruh et al., 2024). Oleh karena itu, mitra memerlukan solusi yang konkret berupa model pelatihan dan pendampingan K3 yang praktis, mudah dipahami pekerja berlatar belakang pendidikan beragam, serta dapat diintegrasikan ke rutinitas kerja harian tanpa mengganggu target penyelesaian proyek(Aulia Amanda, 2024). Sosialisasi tentang K3 di sektor konstruksi menjadi salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman para pekerja serta manajemen proyek terhadap pentingnya K3 (Aji Purnomo & Prisilia, 2024). Kecelakaan kerja ringan merupakan laka dengan pengobatan di hari itu dan istirahat kurang dari 2 hari.(Firmansyah Priyono & Harianto, 2019) meskipun pada proyek tersebut telah menggunakan berbagai teknologi(Alexander et al., 2019)

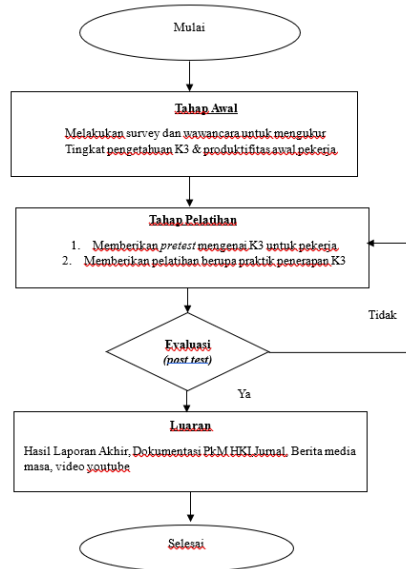
Ipteks yang ditawarkan dalam kegiatan ini berupa paket pelatihan K3 aplikatif yang menggabungkan sosialisasi konsep dasar K3, demonstrasi penggunaan APD, pembiasaan safety talk sebelum bekerja, dan pendampingan penerapan prosedur kerja aman di lokasi proyek rumah kos, didukung penyediaan APD dasar seperti helm, rompi, sepatu safety, masker, dan sarung tangan. Prosedur kerja disusun melalui tahapan survei dan wawancara awal untuk memetakan perilaku dan kebutuhan pekerja, pelaksanaan pretest guna mengukur pengetahuan awal, pelatihan tatap muka menggunakan media visual dan studi kasus kecelakaan nyata, praktik langsung penggunaan APD di area kerja, pendampingan harian oleh tim dan mandor, serta posttest dan evaluasi N-Gain untuk menilai efektivitas program.(Widiana et al., 2023). Keseimbangan antara keamanan kerja dan kesejahteraan sosial merupakan elemen penting dalam mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs)(Setyaningtyas et al., 2025).

B. PELAKSAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada proyek pembangunan rumah kos skala kecil di wilayah Tembalang, Kota Semarang. Metode pelaksanaan terdiri atas tahapan survei awal, pelatihan K3, pendampingan lapangan, serta evaluasi hasil kegiatan.(Pengabdian et al., 2020). Pada tahap survei awal, dilakukan observasi lapangan dan wawancara dengan pekerja serta mandor untuk mengidentifikasi kondisi awal penerapan K3, tingkat pengetahuan pekerja, serta gambaran umum produktivitas kerja. (Nindy Gabby Sepang, 2024).

Produktivitas dalam kegiatan ini didefinisikan secara operasional sebagai kelancaran pelaksanaan pekerjaan harian tanpa gangguan akibat tindakan tidak aman, yang ditunjukkan melalui keteraturan alur kerja, minimnya waktu henti (idle time) akibat risiko keselamatan, dan konsistensi kehadiran pekerja selama jam kerja. Definisi ini digunakan mengingat keterbatasan data kuantitatif pada proyek konstruksi skala kecil.(Alamsyah et al., 2021). Tahap pelatihan K3 dilaksanakan secara tatap muka melalui penyampaian materi dasar K3 konstruksi, pengenalan jenis dan fungsi alat pelindung diri (APD), serta demonstrasi cara penggunaan APD yang benar sesuai aktivitas pekerjaan di lapangan. Pelatihan dilengkapi dengan diskusi interaktif dan contoh kasus kecelakaan kerja sederhana yang relevan dengan pekerjaan kolom, balok, dan atap. (Al Khautsar & Farida, 2025).

Selain itu, ipteks diwujudkan dalam penyusunan dan pelaksanaan safety talk singkat yang disampaikan sebelum pekerjaan dimulai. Poin utama safety talk mencakup identifikasi potensi bahaya di area kerja hari tersebut, kewajiban penggunaan APD sesuai jenis pekerjaan, prosedur kerja aman sederhana, serta pengingat tindakan pencegahan kecelakaan yang sering terjadi pada proyek konstruksi skala kecil. Safety talk dirancang dengan bahasa sederhana dan durasi singkat agar mudah diterapkan secara mandiri oleh mandor.. Tahapan dapat dilihat dalam Gambar 1 berikut



Gambar 1. Diagram Alir kegiatan PKM

Evaluasi peningkatan pengetahuan pekerja dilakukan menggunakan instrumen pretest dan posttest. Instrumen tes terdiri atas butir soal pilihan ganda sederhana yang mencakup indikator kompetensi: (1) pemahaman konsep dasar K3, (2) fungsi dan jenis APD, (3) identifikasi bahaya kerja di proyek konstruksi skala kecil, dan (4) tindakan pencegahan risiko kerja. Hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan metode N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman pekerja setelah pelatihan dan pendampingan. Selain evaluasi kognitif, dilakukan observasi kepatuhan penggunaan APD menggunakan checklist sederhana sebelum dan sesudah pendampingan pada hari yang sama. Data observasi ini digunakan sebagai data pendukung untuk menggambarkan perubahan perilaku pekerja secara langsung di lapangan.



Gambar 2. Lokasi proyek PKM

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan oleh tim di lokasi pembangunan rumah kos wanamukti menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pekerja konstruksi terkait keselamatan kerja dan penggunaan alat pelindung diri (APD) masih sangat rendah. Berdasarkan hasil pengamatan tim dilapangan saat pekerjaan atap, sebagian besar pekerja tampak bekerja tanpa perlengkapan APD standar seperti helm keselamatan, sarung tangan, rompi atau sepatu safety. Hal ini sejalan dengan observasi awal

yang menunjukkan bahwa pekerja terbiasa bekerja secara konvensional dan belum memahami risiko kecelakaan yang dapat timbul akibat minimnya perlindungan diri. Pada Gambar. 2 dan 3 sebelum diberikan pendampingan penggunaan alat pelindung diri.



Gambar 3. Pekerja Konstruksi sebelum diberi pelatihan dalam pekerjaan atap



Gambar 4. Pekerjaan kolom

Untuk mengetahui gambaran awal tingkat pemahaman para pekerja, tim PKM memberikan pretest kepada 15 peserta yang terdiri dari tukang dan pekerja proyek. Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami fungsi dan pentingnya APD. Rerata nilai berada pada kisaran 40–60, menunjukkan bahwa pengetahuan mereka masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Jawaban yang diberikan peserta banyak yang kurang tepat, terutama terkait fungsi helm proyek, pentingnya sepatu safety, serta risiko paparan material konstruksi terhadap Kesehatan (Manurung, 2020). Setelah pelaksanaan pretest, tim PKM memberikan materi sosialisasi, pendampingan, dan demonstrasi langsung mengenai penggunaan APD. Pada sesi ini, pekerja diperkenalkan pada jenis-jenis APD dasar (helm, rompi, sepatu safety, masker, dan sarung tangan), cara pemakaiannya yang benar, serta contoh kasus kecelakaan kerja yang dapat terjadi apabila APD tidak digunakan. Pendampingan dilakukan secara interaktif sehingga pekerja dapat praktik langsung cara menggunakan APD sesuai standar K3 konstruksi.

Selain evaluasi melalui pretest dan posttest, tim PKM melakukan observasi langsung terhadap kepatuhan penggunaan APD selama satu hari pendampingan lapangan. Observasi dilakukan menggunakan checklist sederhana pada awal kegiatan (sebelum pendampingan) dan pada akhir jam kerja setelah pelatihan dan pendampingan K3 diberikan. Checklist mencakup penggunaan helm keselamatan, sepatu safety, sarung tangan, dan rompi reflektif pada pekerjaan kolom, balok, dan atap.

Tabel 1. Kepatuhan Penggunaan APD selama pendampingan 1 hari

Waktu Observasi	Presentase pekerja menggunakan APD Lengkap
Sebelum pendampingan (pagi hari)	40%
Setelah pendampingan (sore hari)	80%

Persentase kepatuhan penggunaan APD pada Tabel 1 dihitung berdasarkan hasil observasi lapangan menggunakan checklist terstruktur. Nilai persentase diperoleh dari rasio jumlah pekerja yang menggunakan APD lengkap (helm, sepatu safety, dan sarung tangan) terhadap total pekerja yang hadir pada waktu observasi, yang dilakukan sebelum pendampingan (pagi hari) dan setelah pendampingan (akhir jam kerja) pada hari yang sama.

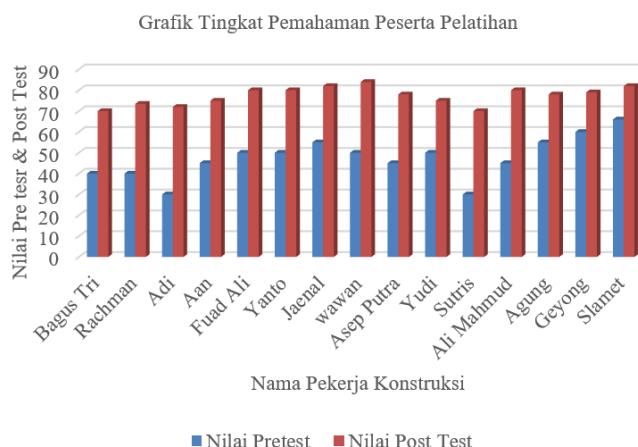


Gambar 5. Pelaksanaan Pelatihan oleh tim PKM

Gambar.4 menunjukkan selama kegiatan berlangsung, para pekerja menunjukkan antusiasme yang tinggi dan mulai menyadari bahwa penggunaan APD bukan sekadar aturan proyek, tetapi sebagai upaya melindungi diri mereka sendiri. Beberapa pekerja yang sebelumnya tidak pernah menggunakan APD mulai mencoba menggunakan helm dan rompi keselamatan ketika bekerja.

Setelah seluruh rangkaian materi diberikan, peserta kembali menjalani post test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Hasil post test menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan sebelum pelatihan. Nilai peserta berada pada kisaran 73,5–95, menunjukkan bahwa pemahaman para pekerja mengenai APD meningkat ke kategori baik hingga sangat baik.

Peningkatan nilai yang cukup tajam ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang dilakukan menggabungkan penjelasan teori, contoh visual, dan praktik lapangan efektif dalam meningkatkan pemahaman pekerja. Selain itu, para pekerja mengaku bahwa pelatihan yang diberikan mudah dipahami dan relevan dengan aktivitas pekerjaan mereka sehari-hari.



Gambar 6. Tingkat Kenaikan Pemahaman Peserta

Dari grafik diatas menunjukkan ke 15 peserta pelatihan menunjukkan kenaikan nilai dari pre test dan post test. Berikut data perhitungan menggunakan rumus N-gain untuk mengetahui kenaikan prosentase peserta pelatihan pada Tabel 2.

$$N\text{-Gain} = \frac{(Post\ test - Pre\ Test)}{(100 - Pre\ test)} \times 100\% \quad (1)$$

Tabel 2. Hasil Persentase N-Gain Peserta

No	Nama Peserta	Pretest	Posttest	N-Gain (%)
1	Bagus Tri	40	70	50.00%
2	Rachman	40	73.5	55.83%
3	Adi	30	72	60.00%
4	Aan	45	78	60.00%
5	Fuad Ali	50	80	60.00%
6	Yanto	50	80	60.00%
7	Jaenal	55	82	60.00%
8	Wawan	50	84	68.00%
9	Asep Putra	45	78	60.00%

No	Nama Peserta	Pretest	Posttest	N-Gain (%)
10	Yudi	50	75	50.00%
11	Sutris	30	70	57.14%
12	Ali Mahmud	45	80	63.64%
13	Agung	55	79	53.33%
14	Geyong	60	78	45.00%
15	Slamet	66	82	47.06%

Sumber : Hasil perhitungan

$$\text{Rata-rata N-Gain} = \frac{\sum \text{NGain}}{15} = 56.78\%$$

Hasil perhitungan N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 56,78% yang berada pada kategori sedang. Variasi nilai N-Gain antar peserta menunjukkan bahwa beberapa pekerja memperoleh peningkatan mendekati kategori tinggi, sementara sebagian lainnya berada pada kategori sedang hingga rendah. Peserta dengan nilai N-Gain lebih tinggi umumnya merupakan pekerja yang memiliki pengalaman kerja lebih lama dan lebih sering terlibat langsung pada pekerjaan berisiko, seperti pekerjaan atap dan struktur, sehingga materi pelatihan lebih mudah dikaitkan dengan pengalaman kerja sehari-hari.

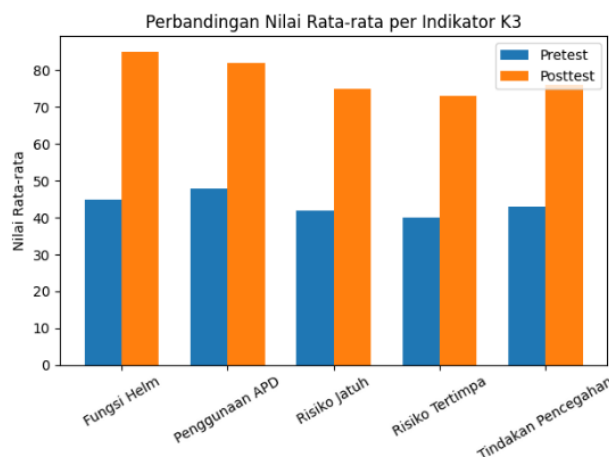
Sebaliknya, peserta dengan peningkatan sedang cenderung memiliki latar belakang pendidikan formal yang lebih rendah dan belum terbiasa menerima pelatihan terstruktur, sehingga membutuhkan waktu adaptasi lebih lama untuk memahami konsep teknis K3. Kondisi ini menyebabkan rata-rata N-Gain berada pada kategori sedang meskipun seluruh peserta mengalami peningkatan nilai. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan K3 satu hari efektif meningkatkan pemahaman dasar, namun belum cukup untuk mencapai peningkatan kategori tinggi secara merata pada seluruh peserta. Berdasarkan kriteria rumus N-Gain, maka termasuk kategori sedang, artinya pelatihan cukup efektif dalam meningkatkan kompetensi peserta. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Hasil

Rentang Nilai N-Gain	Kategori Efektivitas
$\geq 70\%$	Tinggi
$30\% - 70\%$	Sedang
$\leq 30\%$	Rendah

Sumber : Analisis

Semua peserta mengalami peningkatan nilai sebesar 100%. Peserta mendapatkan peningkatan mendekati kategori tinggi seperti Wawan (68%) dan Ali mahmud (63.64%). Temuan peningkatan pemahaman K3 dan perubahan perilaku penggunaan APD pada kegiatan ini sejalan dengan berbagai pengabdian masyarakat sebelumnya yang menyatakan bahwa pelatihan K3 berbasis praktik lapangan lebih efektif dibandingkan pendekatan sosialisasi satu arah. Studi oleh Widiani et al. (2023) dan Roeviasanti (2023) menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD berkorelasi positif dengan keteraturan kerja dan penurunan tindakan tidak aman. Namun, berbeda dengan penelitian pada proyek skala besar yang memiliki sistem manajemen K3 formal, kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan sederhana dan kontekstual juga dapat memberikan dampak signifikan pada proyek konstruksi skala kecil, khususnya rumah kos yang umumnya minim regulasi internal.



Gambar 7. Perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest berdasarkan indikator pemahaman K3 pekerja konstruksi.

Berdasarkan Gambar 7, terlihat perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest pada masing-masing indikator pemahaman K3 pekerja konstruksi. Indikator fungsi helm keselamatan dan penggunaan APD menunjukkan peningkatan nilai rata-rata paling tinggi setelah pelatihan, dari kisaran 45–48 pada pretest menjadi di atas 80 pada posttest. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang bersifat praktis dan disampaikan melalui demonstrasi langsung lebih mudah dipahami dan diserap oleh pekerja. Sementara itu, indikator risiko jatuh dan risiko tertimpa material juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan, meskipun nilai rata-rata posttest berada sedikit lebih rendah dibandingkan indikator APD. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemahaman mengenai identifikasi bahaya kerja memerlukan proses pembelajaran yang lebih berulang dan pendampingan berkelanjutan. Adapun indikator tindakan pencegahan risiko menunjukkan peningkatan yang stabil, yang mencerminkan mulai terbentuknya pemahaman dasar pekerja terhadap langkah-langkah kerja aman. Secara keseluruhan, grafik ini memperkuat temuan bahwa pelatihan K3 satu hari efektif meningkatkan pemahaman pekerja, terutama pada aspek penggunaan APD, namun masih memerlukan penguatan lanjutan untuk materi yang bersifat konseptual.

Meskipun hasil pendampingan menunjukkan adanya peningkatan keteraturan kerja dan kelancaran aktivitas di lapangan, peningkatan produktivitas pada proyek ini tidak semata-mata dapat diasumsikan sebagai dampak tunggal dari penerapan K3. Faktor lain seperti meningkatnya perhatian mandor terhadap proses kerja, efek motivasi karena adanya pendampingan eksternal, serta perbaikan koordinasi antarpekerja selama kegiatan berlangsung juga berpotensi memengaruhi kinerja harian. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas yang teramati dalam kegiatan ini dipahami sebagai hasil interaksi antara penerapan K3 dan faktor pendukung lain yang muncul selama proses pendampingan.

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara langsung menjawab permasalahan utama mitra yang telah diidentifikasi pada bagian pendahuluan, yaitu rendahnya pengetahuan dan sikap pekerja terhadap K3, rendahnya kepatuhan penggunaan APD, serta ketiadaan prosedur kerja aman sederhana pada proyek konstruksi skala kecil. Melalui pelatihan K3 aplikatif dan pendampingan lapangan, terjadi peningkatan pemahaman pekerja yang ditunjukkan oleh kenaikan nilai pretest–posttest dan nilai rata-rata N-Gain sebesar 56,78% (kategori sedang).

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga mendorong perubahan perilaku nyata di lapangan, khususnya meningkatnya kepatuhan penggunaan APD selama pekerjaan berlangsung. Penyusunan dan penerapan safety talk singkat serta pelibatan mandor sebagai pengawas internal membantu mengatasi keterbatasan manajemen K3 sederhana di proyek rumah kos. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan aspek keselamatan kerja, tetapi juga menciptakan pola kerja yang lebih teratur dan aman, yang berkontribusi pada kelancaran aktivitas kerja harian di proyek mitra.

Saran

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian, disarankan agar keberlanjutan penerapan K3 pada proyek konstruksi skala kecil dilakukan melalui langkah-langkah strategis dan aplikatif. Pertama, perlu dibentuk kader keselamatan kerja di tingkat mandor yang berperan sebagai pengawas internal dalam mengingatkan penggunaan APD, memimpin safety talk singkat sebelum bekerja, serta memantau praktik kerja aman harian. Kedua, perlu disusun SOP K3 sederhana dan mandiri yang disesuaikan dengan jenis pekerjaan di proyek rumah kos, sehingga mudah dipahami dan diterapkan oleh pekerja tanpa ketergantungan pada pihak eksternal.

Selain itu, disarankan agar pemilik proyek atau kontraktor kecil menyediakan APD dasar secara berkelanjutan dan menjadikan penggunaan APD sebagai bagian dari aturan kerja harian. Untuk pengembangan kegiatan selanjutnya, pelatihan K3 dapat dilakukan secara berkala dan diperluas ke proyek konstruksi skala kecil lainnya, dengan durasi pendampingan yang lebih panjang agar perubahan perilaku dan peningkatan produktivitas dapat terjaga secara konsisten.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami sampaikan kepada LPPM Universitas Semarang yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Aji Purnomo, D., & Prisilia, H. (2024). Sosialisasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi (Gedung Terpadu Poliwangi) (Vol. 03, Issue 02).
- Al Khaitsar, F., & Farida, I. (2025). Pengaruh Safety Morning terhadap Kesadaran K3 melalui Regresi Linier dan Wawancara. *Jurnal Konstruksi*, 23(2). <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.23-2.2764>
- Alamsyah, C. W., Walujodjati, E., & Rahadian, S. P. (2021). Manajemen Risiko K3 Pekerjaan Jalan Tol Cisumdawu Phase III. <http://jurnal.itg.ac.id/>
- Alexander, H., Nengsih, S., Guspari, O.,. (2019). Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Balok Pada Konstruksi Bangunan Gedung Occupational Safety and Health (OSH) Study Beam Construction in Building Construction. *Jurnal Ilmiah Poli Rekayasa*, 15(1).
- Amelia Rahayuningtyas. (2022). Pengaruh Penerapan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Pekerja Konstruksi Pada proyek Swakelola. Universitas Tidar.
- Anggana, M., Johari, G. J., & Saptiansyah, R. (2025). Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat. *Jurnal Konstruksi*, 23(2). <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.23-2.2675>
- Aulia Amanda, C. (2024). Volume 2 ; Nomor 7. 21–28. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i7.662>
- Azhari, F. M., Mustofa, I., & Rayhansah, R. R. (2025). Implementasi Program Sosialisasi K3 Untuk Pekerja Konstruksi: Studi Kasus Proyek Rumah Kos Mekarsari. In *Communnity Development Journal* (Vol. 6, Issue 1).
- Farida, I., & Muarif, A. S. (2025). Tinjauan K3 pada Pembangunan Gedung Mall Pelayanan Publik Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi*, 23(2). <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.23-2.1625>
- Firmansyah Priyono, A., & Harianto, D. F. (2019). Analisis Penerapan Sistem Manajemen K3 dan Kelengkapan Fasilitas K3 Pada Proyek Konstruksi Gedung Di Surabaya. In *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Universitas Madura* (Vol. 4, Issue Desember).
- Hafizh Fadlurohman Shidiq, Eri Achiraeniwati, & Selamat. (2025). Usulan Perancangan Fasilitas Kerja pada Bagian Pengangkutan Gabah di Pabrik Beras Hegarmanah. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 103–112. <https://doi.org/10.29313/jrti.v5i1.6482>
- Manurung, E. H. (2020). Perencanaan K3 Pekerjaan Bidang Konstruksi**. 3(1).
- Pengabdian, J., Masyarakat, K., Efendi, A., & Sianto, L. (2020). Pemahaman K3 Bidang Konstruksi Pada Pekerja Bangunan Di Desa Lamaninggara Kecamatan Siompu Barat Kabupaten Buton Selatan. www.kendaripos.go.id
- Pengaruh, A., Kerja, L., Dan, K., Kerja, K., Pratama Mulana, T., Khamid, A., & Tolani, M. (2024). Terhadap Produktivitas Managemen Konstruksi Dengan Metode SPSS (Studi Kasus Gedung Pondok Pesantren Assalafiyah 5 Kaligangsa Brebes). *JCRD: Journal of Citizen Research and Development*, 1(2).
- Nindy Gaby Sepang. (2024). Pengenalan K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) di SMP Advent Ratahan Introduction to K3 (Occupational Health and Safety) At Ratahan Adventist Middle School. <https://ejournal.unsrittomohon.ac.id/index.php/abdimasunsrit>
- Roewiasanti, S. A. (2023). Pengaruh Penerapan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Pembangunan Rumah Sakit Muhammadiyah Surakarta.
- Setyaningtyas, R., Hendrijanto, K., Saputra, D. A., Jember, U. M., Jember, U., Artikel, H., Kunci, K., Keselamatan, :, & Kerja, K. (2025). Sosialisasi Manajemen K3 Dan Pencegahan Kekerasan Berbasis Gender Dalam Proyek Konstruksi Kspn Bromo Tengger Semeru Info Artikel Abstrak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* |, 3(1).

- Syahriani Mahyudin, Z., Syafri, M., Hermawan, A., Mustari, S., Studi, P. S., Keselamatan Institut Teknologi dan Kesehatan Tri Tunas Nasional, T., Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Amanah, I., & Studi Profesi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Amanah, P. (2025). Analisis Implementasi K3 pada Proyek Konstruksi PT R Analysis of OHS Implementation in PT R Construction Project. In JESE: Vols. IV, No. I. <https://journal.tritunas.ac.id/index.php/jese>
- Widiana, W., Muka, W., Putu, I. A., & Mahapatni, S. (2023). Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Dan Kenyamanan Pekerja Konstruksi. Jurnal Ilmiah Kurva Teknik, 12(2). <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jikt>
- Yuli Adiratna, Sudi Astono, & Muhammad Fertiaz. (2022). The Indonesian National Occupational Safety and Health Profile in 2022 The Directorate General Of Labour Inspection And Occupational Safety And Health The Ministry Of Manpower Of The Republic Of Indonesia. 2022. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.