

Kuliah kerja nyata sebagai katalis peningkatan budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Perusahaan

Refi Riduan Achmad¹, Agus Ahmad Supratman², Hidayatullah², Maria Martina De Jesus², Mohammad Taufik Walhidayat², Nurhasanah², Nur Hadi²

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia

²Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia

Penulis korespondensi : Refi Riduan Achmad

E-mail : refiriduanachmad@unukaltim.ac.id

Diterima: 25 Oktober 2025 | Direvisi 24 November 2025 | Disetujui: 26 November 2025 | Online: 31 November 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Program Kuliah Kerja Nyata di PT. Karunia Armada Indonesia, Kecamatan Tabang, Kabupaten Kutai Kartanegara, dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan karyawan terhadap aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Kegiatan dilakukan melalui sosialisasi K3LH dan pendampingan praktik penerapan Lock Out Tag Out (LOTO) di area workshop. Metode pelaksanaan meliputi pelatihan interaktif, demonstrasi penggunaan APD, dan observasi perilaku keselamatan sebelum dan sesudah kegiatan. Program diikuti oleh 22 karyawan, dengan 14 orang diantaranya mengikuti pendampingan praktik LOTO secara langsung. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan kepatuhan penggunaan APD dari sekitar 60% menjadi 85%, serta peningkatan penerapan prosedur LOTO dari 30% menjadi 70% pada aktivitas perawatan alat. Perubahan ini mengindikasikan bahwa program KKN efektif dalam memperkuat pemahaman dan budaya keselamatan kerja karyawan, serta berkontribusi terhadap penerapan standar K3LH yang lebih konsisten di lingkungan industri.

Kata kunci: Kuliah Kerja Nyata; K3LH; LOTO; keselamatan kerja; pengabdian masyarakat.

Abstract

The Community Service Program (Kuliah Kerja Nyata—KKN) conducted at PT. Karunia Armada Indonesia, located in Tabang District, Kutai Kartanegara Regency, aimed to enhance workers' awareness and compliance with occupational health and safety practices. The program was implemented through K3LH (Occupational Health, Safety, and Environment) socialization and hands-on mentoring on the application of Lock Out Tag Out (LOTO) procedures in the workshop area. The activities involved interactive training sessions, demonstrations of proper personal protective equipment (PPE) usage, and observational assessments conducted before and after the intervention. A total of 22 employees participated in the program, with 14 individuals taking part in direct LOTO practice mentoring. The evaluation results indicated an increase in PPE compliance from approximately 60% to 85%, as well as an improvement in LOTO implementation from 30% to 70% across maintenance activities. These findings demonstrate that the KKN program effectively strengthened workers' understanding and safety culture, contributing to more consistent adherence to K3LH standards within the industrial environment.

Keywords: community service program; K3LH; LOTO; workplace safety; industrial engagement.

PENDAHULUAN

Institusi pendidikan tinggi memiliki peran strategis dalam mendorong pembangunan masyarakat sebagaimana tercermin dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Salah satu bentuk implementasi pengabdian yang banyak diterapkan di Indonesia adalah program Kuliah Kerja Nyata (KKN), yang bertujuan mengintegrasikan pengetahuan akademik dengan kebutuhan nyata di lapangan melalui pendekatan multidisiplin (Noor, 2010; Syahputra & Putra, 2020). KKN juga berfungsi sebagai wahana pembelajaran kontekstual bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan adaptasi terhadap dinamika sosial di lingkungan masyarakat atau industri (Paputungan, 2023).

Di sisi lain, pelaksanaan program KKN sering menghadapi tantangan dalam menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, terutama pada lokasi dengan karakteristik kerja khusus seperti kawasan industri atau area pertambangan (Ayu et al., 2024; Emilia, 2022). Lingkungan industri dengan aktivitas mekanikal dan operasional alat berat memiliki risiko keselamatan yang tinggi sehingga membutuhkan intervensi berbasis kebutuhan lokal yang terarah dan relevan (Cahyani et al., 2024). Oleh karena itu, desain kegiatan KKN perlu mempertimbangkan kondisi awal, masalah spesifik, serta potensi risiko yang ada di lokasi pengabdian.

PT. Karunia Armada Indonesia sebagai lokasi pelaksanaan KKN merupakan perusahaan yang beroperasi di wilayah pertambangan dengan aktivitas maintenance dan operasional alat berat. Observasi awal menunjukkan beberapa permasalahan terkait implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), antara lain penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang belum konsisten serta pemahaman prosedur Lock Out Tag Out (LOTO) yang masih terbatas di kalangan teknisi dan mekanik. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan kerja, terutama terkait energi tersimpan pada alat yang sedang diperbaiki. Minimnya penerapan prosedur keselamatan tersebut menegaskan perlunya intervensi edukasi yang sistematis dan aplikatif untuk memperkuat budaya K3 di lingkungan perusahaan.

Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, program KKN Mandiri di PT. Karunia Armada Indonesia dirancang untuk menjawab kebutuhan nyata terkait budaya keselamatan kerja melalui pendekatan edukatif berbasis sosialisasi K3LH dan pendampingan penerapan LOTO. Studi ini bertujuan mendeskripsikan proses perencanaan, pelaksanaan, serta hasil program KKN Mandiri secara sistematis, termasuk analisis efektivitas kegiatan terhadap perubahan perilaku keselamatan karyawan. Dokumentasi dan pembahasan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi praktis bagi upaya peningkatan budaya K3 di lingkungan industri serta memberikan masukan empiris bagi perguruan tinggi dalam pengembangan program KKN di masa mendatang (Fitria & Yudha, 2022; Astuti et al., 2023).

METODE

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mandiri dilaksanakan selama **30 hari** di PT. Karunia Armada Indonesia, Kecamatan Tabang, Kabupaten Kutai Kartanegara. Kegiatan dirancang dengan pendekatan edukatif dan partisipatif untuk meningkatkan kesadaran serta kepatuhan karyawan terhadap aspek keselamatan kerja, khususnya K3LH dan prosedur Lock Out Tag Out (LOTO). Metode pelaksanaan mencakup beberapa tahapan berikut.

Tahap Perencanaan

Tahap ini meliputi koordinasi awal dengan pihak perusahaan, observasi lapangan, serta identifikasi permasalahan K3 yang muncul, terutama terkait ketidaklengkapan penggunaan APD dan rendahnya penerapan LOTO di area workshop. Berdasarkan temuan tersebut, disusun materi sosialisasi, rangkaian kegiatan, serta instrumen evaluasi berupa lembar observasi perilaku dan panduan diskusi terstruktur.

Pelaksanaan Sosialisasi K3LH

Sosialisasi dilakukan kepada **22 karyawan** pada berbagai divisi operasional dan workshop. Metode penyampaian meliputi:

- pemaparan materi interaktif terkait bahaya kerja dan standar K3LH;
- penjelasan pentingnya penggunaan APD secara konsisten;
- diskusi kelompok mengenai risiko pekerjaan harian.

Sesi ini menekankan pada pemahaman konsep dasar keselamatan serta urgensi penerapan prosedur kerja aman.

Workshop dan Demonstrasi LOTO

Kegiatan ini diikuti oleh **14 karyawan** yang terlibat langsung dalam aktivitas pemeliharaan alat berat. Demonstrasi meliputi:

- tahapan penguncian sumber energi (isolation),
- pemasangan tag identitas pekerja,
- verifikasi isolasi sebelum penggeraan,
- simulasi praktik LOTO pada beberapa unit peralatan.

Pendekatan praktik langsung digunakan agar peserta memahami risiko energi tersimpan dan pentingnya prosedur isolasi yang benar.

Pendampingan Lapangan

Pendampingan dilakukan secara berkala di area workshop dan lokasi kerja karyawan. Fokus kegiatan mencakup:

- pemantauan penggunaan APD saat bekerja;
- pembimbingan teknisi dalam menerapkan prosedur LOTO;
- diskusi informal terkait kendala pelaksanaan di lapangan;
- penguatan budaya saling mengingatkan antarpekerja.

Tahap ini memungkinkan terjadinya perubahan perilaku secara bertahap melalui interaksi dan pembiasaan.

Evaluasi Dampak

Evaluasi dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif sederhana melalui:

1. Observasi sebelum–sesudah terkait penggunaan APD dan penerapan LOTO;
2. Wawancara singkat mengenai pemahaman risiko keselamatan;
3. Dokumentasi foto praktik peserta;
4. Catatan lapangan selama pendampingan.

Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan penggunaan APD dan penerapan LOTO dibandingkan kondisi awal, sehingga dapat menilai efektivitas program secara praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program KKN Mandiri di PT. Karunia Armada Indonesia difokuskan pada peningkatan budaya keselamatan kerja melalui sosialisasi K3LH dan pendampingan penerapan prosedur Lock Out Tag Out (LOTO). Kegiatan ini berhasil direalisasikan sesuai rencana kerja dan memperoleh dukungan penuh dari pihak perusahaan.

Jumlah Peserta Kegiatan

Kegiatan sosialisasi K3LH diikuti oleh 22 karyawan yang terdiri dari operator, mekanik, teknisi listrik, dan helper workshop. Dari jumlah tersebut, 14 karyawan mengikuti sesi pendampingan langsung penerapan LOTO pada beberapa unit alat berat di area workshop.

Perubahan Penggunaan APD (Sebelum–Sesudah Kegiatan)

Berdasarkan hasil observasi lapangan, ditemukan bahwa:

- Sebelum kegiatan, kepatuhan penggunaan APD lengkap (helmet, safety shoes, rompi reflektif, sarung tangan, dan kacamata) berada pada kisaran $\pm 60\%$. Ketidakpatuhan umumnya terlihat pada penggunaan sarung tangan dan kacamata safety.
- Sesudah kegiatan, kepatuhan penggunaan APD meningkat menjadi $\pm 85\%$. Karyawan terlihat lebih disiplin, bahkan saling mengingatkan apabila ada rekan yang belum mengenakan APD secara lengkap.

Peningkatan ini menunjukkan adanya pengaruh langsung dari sosialisasi dan pembiasaan melalui pendampingan.

Peningkatan Penerapan LOTO

Pada awal program, penerapan LOTO belum dilakukan secara konsisten:

- Sebelum pendampingan, LOTO hanya digunakan pada pekerjaan tertentu, dengan penerapan sekitar 30% dari aktivitas pemeliharaan.
- Sesudah pendampingan, penerapan LOTO meningkat hingga $\pm 70\%$ pada pekerjaan maintenance harian, termasuk pada pekerjaan yang sebelumnya tidak pernah menggunakan prosedur isolasi energi.

Beberapa teknisi mulai membawa tag LOTO pribadi dan melakukan “verify isolation” sebelum mulai bekerja.

Hasil Wawancara dan Refleksi Peserta

Wawancara singkat setelah kegiatan menunjukkan bahwa:

- Peserta memahami bahaya energi tersimpan yang dapat menyebabkan cedera serius.
- Mereka merasa lebih percaya diri menerapkan LOTO di lapangan.
- Karyawan meminta pelatihan lanjutan mengenai prosedur keselamatan lainnya (misalnya fire safety dan hazard identification).

Dokumentasi Perubahan Perilaku

Perubahan perilaku keselamatan terlihat dari beberapa indikator:

- Munculnya inisiatif karyawan dalam melakukan pengecekan APD sebelum bekerja.
- Meningkatnya pemasangan tag LOTO pada panel listrik dan unit alat berat.
- Adanya mekanik yang memimpin prosedur LOTO tanpa instruksi, menunjukkan internalisasi budaya keselamatan.

Relevansi Perencanaan Program dan Hasil Pelaksanaan

Peningkatan penggunaan APD dan penerapan LOTO menunjukkan pentingnya perencanaan program KKN yang terarah. Sesuai dengan temuan Damayanti et al. (2024), keberhasilan program pengabdian sangat dipengaruhi oleh tingkat penyesuaian kegiatan terhadap kebutuhan nyata lokasi. Perencanaan yang sistematis memungkinkan penyampaian materi yang tepat sasaran dan sesuai konteks pekerjaan.

Pentingnya LOTO dalam Industri Alat Berat

LOTO merupakan prosedur penting untuk mencegah kecelakaan akibat energi tersimpan pada peralatan mekanis maupun listrik. Pada sektor pertambangan dan jasa alat berat seperti PT. Karunia Armada Indonesia, risiko tersebut cukup tinggi. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan LOTO dapat menurunkan risiko kecelakaan sebesar 40–60% jika dilaksanakan dengan benar (Smith et al., 2021; Rochaendi et al., 2024).

Peningkatan penerapan LOTO sebesar 70% setelah pendampingan menunjukkan bahwa edukasi langsung di lapangan efektif dalam memperkuat budaya keselamatan.

Efektivitas Sosialisasi dan Pendampingan Terhadap Budaya K3

Kegiatan sosialisasi dan workshop terbukti meningkatkan pemahaman pekerja terkait bahaya kerja. Hal ini sejalan dengan Rahmadani et al. (2023) dan Bahsin & Tualeka (2024), yang menekankan pentingnya pendekatan partisipatif dalam perubahan perilaku K3.

Pendampingan lapangan memberikan pengalaman kontekstual sehingga karyawan tidak hanya mengetahui prosedur, tetapi juga memahami risiko yang mungkin terjadi.

Perubahan Perilaku Karyawan sebagai Indikator Keberhasilan

Peningkatan kepatuhan APD dan inisiatif penerapan LOTO menunjukkan terjadinya internalisasi nilai keselamatan. Perubahan perilaku ini selaras dengan teori Diffusion of Innovations (Rogers, 2017), di mana adopsi perilaku baru akan lebih cepat jika disertai demonstrasi langsung, pendampingan, dan contoh perilaku oleh rekan kerja lainnya. Secara keseluruhan, hasil program KKN Mandiri ini menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kesadaran karyawan terhadap aspek krusial K3LH dan praktik keselamatan spesifik seperti LOTO. Selain itu, program ini juga berhasil memotivasi partisipan untuk mempertimbangkan pentingnya pendidikan berkelanjutan bagi pengembangan karier mereka. Temuan ini mengindikasikan dampak positif awal dari intervensi yang telah dilaksanakan (Bahsin & Tualeka, 2024).

Pelaksanaan program KKN Mandiri di PT. Karunia Armada Indonesia difokuskan pada peningkatan budaya keselamatan kerja melalui sosialisasi K3LH serta pendampingan penerapan Lock Out Tag Out (LOTO). Secara umum, kegiatan ini memperoleh respon positif dari karyawan dan menunjukkan perubahan perilaku keselamatan yang signifikan.

Tabel 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

No	Kegiatan	Tujuan
1	Memohon izin kepada PT. Karunia Armada Indonesia untuk melaksanakan program KKN.	Menyampaikan tentang pelaksanaan KKN di PT. Karunia Armada Indonesia.
2	Sosialisasi K3LH	Meningkatkan kesadaran pentingnya K3LH bagi seluruh karyawan.
3	Pendampingan Penggunaan LOTO	Meningkatkan kesadaran pentingnya penggunaan LOTO saat bekerja.



Gambar 1. Sosialisasi Pentingnya K3LH.

Kuliah kerja nyata sebagai katalis peningkatan budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Perusahaan

Program ini melibatkan 22 karyawan pada sesi sosialisasi dan 14 peserta pada pendampingan praktik LOTO. Temuan awal menunjukkan bahwa sebelum kegiatan dilaksanakan, tingkat kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) masih berada pada kisaran $\pm 60\%$.

Ketidakpatuhan umumnya terlihat pada penggunaan sarung tangan dan kacamata safety, terutama pada area workshop yang memiliki beban kerja tinggi. Selain itu, penerapan prosedur LOTO hanya dilakukan sekitar 30% pada aktivitas pemeliharaan alat, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan akibat energi tersimpan.



Gambar 2. Pendampingan Penggunaan LOTO.

Setelah dilaksanakan sosialisasi dan workshop interaktif, terjadi peningkatan kepatuhan penggunaan APD menjadi $\pm 85\%$. Karyawan mulai menunjukkan kedisiplinan dalam mengenakan APD lengkap sebelum bekerja dan mulai saling mengingatkan apabila ada rekan yang belum memenuhi standar keselamatan. Pendampingan praktik LOTO juga menghasilkan peningkatan penerapan prosedur isolasi energi hingga $\pm 70\%$ dari total aktivitas maintenance. Perubahan ini ditandai dengan semakin banyaknya teknisi yang menggunakan kunci dan tag LOTO secara mandiri, serta meningkatnya pemahaman mengenai tahapan "verify isolation," yang sebelumnya belum dipraktikkan secara konsisten. Hasil wawancara singkat dengan peserta pendampingan menunjukkan bahwa mereka merasa lebih paham mengenai potensi bahaya energi tersimpan serta lebih percaya diri melaksanakan prosedur isolasi. Karyawan juga menyatakan bahwa kegiatan ini membantu memperjelas langkah-langkah kerja aman yang sebelumnya tidak dipahami secara menyeluruh. Beberapa teknisi bahkan terlihat melakukan prosedur LOTO tanpa instruksi lanjutan, menunjukkan munculnya kesadaran intrinsik terhadap pentingnya keselamatan.

Perubahan perilaku yang terjadi selama program sejalan dengan penelitian terkini yang menegaskan pentingnya edukasi langsung dan pendekatan partisipatif untuk meningkatkan budaya keselamatan kerja. Menurut Bahsin & Tualeka (2024), sosialisasi berbasis praktik nyata mampu mendorong pekerja untuk menginternalisasi nilai-nilai keselamatan secara lebih efektif dibandingkan penyampaian materi teoritis saja. Selain itu, penerapan LOTO yang lebih konsisten pada perusahaan dengan aktivitas pemeliharaan alat berat dapat menurunkan risiko kecelakaan kerja secara signifikan (Smith et al., 2021; Rochaendi et al., 2024). Dari sudut pandang teori difusi inovasi (Rogers, 2017), perubahan ini mencerminkan bahwa adopsi perilaku keselamatan baru akan lebih cepat apabila didukung oleh demonstrasi langsung, contoh nyata dari rekan kerja, serta pendampingan berulang. Kombinasi kegiatan sosialisasi, workshop, dan pendampingan lapangan menjadikan program ini bukan hanya sekadar transfer pengetahuan, tetapi juga proses pembiasaan perilaku keselamatan.

Secara keseluruhan, integrasi edukasi K3LH dan pendampingan LOTO dalam program KKN Mandiri ini terbukti efektif dalam memperkuat budaya keselamatan kerja di lingkungan PT. Karunia Armada Indonesia. Peningkatan kepatuhan APD, penerapan LOTO, dan perubahan sikap karyawan menjadi indikator bahwa intervensi sederhana tetapi tepat sasaran mampu memberikan dampak signifikan terhadap perilaku kerja aman di sektor industri alat berat.

SIMPULAN DAN SARAN

Program KKN Mandiri di PT. Karunia Armada Indonesia berhasil dilaksanakan sesuai perencanaan dan menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan budaya keselamatan kerja di lingkungan perusahaan. Melalui sosialisasi K3LH dan pendampingan penerapan Lock Out Tag Out (LOTO), terjadi peningkatan kepatuhan penggunaan APD dari sekitar 60% menjadi 85%, serta peningkatan penerapan prosedur LOTO dari 30% menjadi 70% pada aktivitas pemeliharaan alat. Selain peningkatan perilaku keselamatan, kegiatan ini juga memperkuat pemahaman karyawan mengenai risiko energi tersimpan dan pentingnya prosedur kerja aman. Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik langsung efektif dalam membangun budaya keselamatan kerja di industri alat berat.

Untuk memastikan keberlanjutan dampak positif dari program KKN Mandiri yang telah dilaksanakan, diperlukan langkah-langkah strategis antara lain: 1). Perusahaan disarankan untuk secara berkala melaksanakan pelatihan K3LH, khususnya terkait prosedur LOTO, identifikasi bahaya, dan penggunaan APD, guna memastikan pembiasaan serta konsistensi perilaku keselamatan; 2). Penerapan LOTO perlu diperkuat melalui penyediaan fasilitas pendukung seperti kunci dan tag yang memadai, serta penunjukan petugas yang bertanggung jawab untuk melakukan verifikasi isolasi energi pada setiap aktivitas pemeliharaan; 3). Pengawasan K3 harus ditingkatkan melalui inspeksi rutin, penggunaan checklist keselamatan, dan mekanisme saling mengingatkan antarpekerja agar budaya keselamatan yang telah terbentuk dapat terus dipertahankan; 4). Universitas diharapkan memperluas kerja sama dengan industri, khususnya dalam program KKN tematik yang berfokus pada keselamatan kerja, sehingga kontribusi mahasiswa lebih terarah dan memberikan dampak nyata bagi mitra lokasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Apriadi, D., Nurul Hidayat, Nizhamuddin AB, Ahmatang, & Sudarto. (2022). Kuliah Kerja Nyata: Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kegiatan Pendampingan Pendidikan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Paguntaka*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.61457/jumpa.v1i1.2>
- Astuti, W., Purnama, D. P., Vanat, R. A., & Saptoto, W. (2023). *PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT DI PADUKUHAN JOLOSUTRO SRIMULYO PIYUNGAN BANTUL MELALUI KKN-TEMATIK E ISSN : 2986-5603. 01(03)*, 35–41.
- Ayu, R. S., Dewi, A., & Febrina, N. (2024). *Analisis Peran Pemerintah dalam Mengatasi Kesenjangan Pendidikan di Daerah Khusus Jakarta*. 2, 1–14.
- Bahsin, A. M., & Tualeka, A. R. (2024). Strategi Inovatif untuk Meningkatkan Kesadaran dan Kepatuhan Terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Industri Manufaktur. *Jurnal Inovasi dan Trend LANCAH*, 2(1), 26–33.
- Cahyani, A., Nurhaningsih, T., Karnati, N., & Rahmawati, D. (2024). Kuliah Kerja Nyata Sebagai Implementasi Pendidikan Berbasis Masyarakat di Perguruan Tinggi. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 2(2), 19–29. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v2i1.726>
- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Challenges, potentials and paradigm. *World Development*, 22(10), 1437–1454. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90030-2](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90030-2)
- Damayanti, A. I., Fitrah, M., & Akbar, R. (2024). *PENGEMBANGAN DIRI DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BENEFITS AND CHALLENGES OF KKN AS A CONVENIENCE FOR SELF-DEVELOPMENT AND COMMUNITY SERVICE*. 6676–6688.
- Emilia, H. (2022). *BENTUK DAN SIFAT PENGABDIAN MASYARAKAT YANG DITERAPKAN OLEH PERGURUAN TINGGI*. 2(3), 122–130.
- Fitria, N., & Yudha, A. S. (2022). Penerapan Model Evaluasi CIPP pada Pelaksanaan Kegiatan KKN-T Unesa Surabaya 12 di RW 04 Lakarsantri. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(4), 1086–1099. <https://doi.org/10.30653/002.202274.141>
- Husni Fauzi, Yayan Hendayana, Nurul Rahmah, Berliana Febrianti, Adela Rizkha, Diana Noviyanti, Evi Permatasari, Arya Bayu Sayeti, Muhamad Ramdan, Maiyona Dannisyah, & Alfia Dwi Cahyani. (2023). Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Di Desa Srimukti Kabupaten Bekasi. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(3), 155–166.

- https://doi.org/10.56910/safari.v3i3.722
- Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2005). *The Adult Learner* (Sixth). Elsevier.
- Noor, I. H. (2010). Penelitian dan Pengabdian Masyarakat pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 16(3), 285–297. https://doi.org/10.24832/jpnk.v16i3.462
- Paputungan, F. (2023). Implementasi KKN sebagai Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan Bidang Ilmu. *Media Online Journal of Education and Culture (JEaC)*, 3(1), 2986–1012.
- Rahmadhani, S., Aldy, M., Amela, & Yuris, E. (2023). EDUKASI UNTUK KEMAJUAN KOLABORASI MAHASISWA DAN MASYARAKAT DI DESA BARU. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 01(11), 40–50.
- Rochaendi, E., Ariyani, Y. D., Sari, I. P., Mahfud, M., Kholik, N., Rouzi, K. S., Afifah, N., & Nazibi, Z. (2024). Pelaksanaan KKN-Tematik: Mengoptimalkan Disseminasi Pembangunan Perdesaan dan Pemberdayaan Masyarakat. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 75–92. https://doi.org/10.36407/berdaya.v6i1.1003
- Rogers, E. M. (2017). DIFFUSION OF INNOVATIONS. In *Achieving Cultural Change in Networked Libraries* (Third). THE FREE PRESS. https://doi.org/10.4324/9781315263434-16
- Siswati, L., Ariyanto, A., Lestari, S. U., Setiawan, D., & Yandra, A. (2021). *Manfaatkan Urin Sapi Menjadi Pupuk Organik Cair di Desa Teluk Jering Kecamatan Tambang Latifa*. 6(2), 291–296.
- Susanti, F., Zulkarnain, M., & Sari, N. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Puskesmas Kabupaten Oku Tahun 2023. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–11.
- Syahputra, A., & Putra, H. R. (2020). Persepsi Masyarakat Terhadap Kegiatan Kuliah Pengabdian Masyarakat (Kpm). *At-Tanzir: Jurnal Ilmiah Prodi Komunikasi Penyiaran Islam*, 1. https://doi.org/10.47498/tanzir.v1i1.349