

## **Sosialisasi Penggunaan Alat Pelindung Diri bagi Pekerja Galangan Kapal Tradisional di Weru sebagai Upaya Peningkatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

**Nur Aini Amalia Dinda Agustina<sup>1</sup>, Teguh Junian Kuswanto<sup>2</sup>, Muhammad Iqbal Firdaus<sup>3</sup>, Imam Nur Rokhim<sup>4</sup>, Ekananda Sulistyio Putra<sup>5</sup>, Alif Nur Rochmad<sup>6</sup>**

*<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Nur Aini Amalia Dinda Agustina

**E-mail:** [aini.amalia@ppns.ac.id](mailto:aini.amalia@ppns.ac.id)

### **Abstrak**

*Pengrajin kapal di galangan Desa Weru, Lamongan memiliki risiko pekerjaan dengan berbagai macam kemungkinan kecelakaan kerja. Salah satu cara yang bisa dilakukan oleh pengrajin untuk melindungi dirinya dari potensi bahaya tersebut adalah dengan memakai Alat Pelindung Diri (APD). Tujuan pengabdian Masyarakat ini adalah memaksimalkan pemahaman pengrajin terkait urgensi penggunaan APD. Lokasi penelitian berada di galangan kapal tradisional Desa Weru, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis proses serta dampak dari kegiatan penyuluhan yang berfokus pada peningkatan produktivitas dan strategi pemasaran tepat guna bagi nelayan di Desa Weru, Lamongan. Data dikumpulkan menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui kombinasi observasi, wawancara, kuesioner. Hasil post test menunjukkan peningkatan signifikan hingga 90% peserta mampu menjelaskan manfaat APD dan risiko yang dapat timbul bila alat tersebut tidak digunakan. Rekomendasi APD yang perlu mereka gunakan yaitu helm, sarung tangan, masker, kacamata maupun sepatu keselamatan. Setelah tingkat kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan APD mulai meningkat, tantangan berikutnya yang dihadapi adalah rasa ketidaknyamanan dalam mengenakan APD selama bekerja. Sehingga, diperlukan proses penyesuaian secara bertahap disertai dengan pendekatan yang berkesinambungan agar para pengrajin dapat beradaptasi dengan kebiasaan baru dalam bekerja menggunakan APD secara lengkap.*

**Kata kunci** – pengrajin kapal, alat pelindung diri (APD), risiko pekerjaan, Lamongan

### **Abstract**

*The shipbuilders at the Weru Village shipyard in Lamongan face various occupational risks and potential workplace accidents. One of the key measures they can take to protect themselves from these hazards is by using Personal Protective Equipment (PPE). The purpose of this community engagement program is to enhance the craftsmen's understanding of the importance and urgency of PPE usage. The study was conducted at the traditional shipyard in Weru Village, Paciran District, Lamongan Regency, East Java. This research aims to describe and analyze the process and impact of the outreach activities focused on improving productivity and developing effective marketing strategies for local fishermen in Weru Village, Lamongan. Data were collected using a descriptive qualitative approach through a combination of observations, interviews, and questionnaires. Post-test results indicated a significant improvement, with 90% of participants able to explain the benefits of PPE and the potential risks associated with not using it. The recommended PPE includes helmets, gloves, masks, safety glasses, and safety shoes. After workers' awareness of the importance of PPE increased, the next challenge identified was the discomfort experienced when wearing PPE during work. Therefore, a gradual adjustment process and continuous engagement are required to help the craftsmen adapt to the new habit of consistently working with complete PPE.*

**Keywords** - shipbuilder, personal protective equipment (PPE), occupational risk, Lamongan

## PENDAHULUAN

Kegiatan galangan kapal tradisional merupakan salah satu bentuk industri maritim rakyat yang memiliki peran penting dalam mendukung sektor perikanan dan pelayaran di Indonesia. Aktivitas galangan yang tersebar di wilayah pesisir pada umumnya bergantung pada keberadaan kapal sebagai sarana utama transportasi, penangkapan ikan, dan kegiatan perdagangan. Industri ini berkontribusi secara signifikan terhadap pengembangan perekonomian maritim serta sektor transportasi laut nasional (Fitriadi et al., 2023; Habibie et al., 2015), selain itu memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan kesejahteraan Masyarakat (Dwisetiono & Fairussihan, 2022; Setiawan et al., 2019). Seiring dengan meningkatnya kebutuhan transportasi laut dan logistik, industri ini dituntut untuk memiliki sumber daya manusia yang kompeten dan fasilitas yang mendukung. Namun demikian, kegiatan di galangan kapal juga memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi. Salah satu galangan kapal ikan terdapat di wilayah pesisir Weru, Kabupaten Lamongan, dan kegiatannya masih dilakukan secara konvensional dengan menggunakan peralatan manual seperti gergaji tangan, palu, dan pahat. Kapal yang diproduksi sebagian besar merupakan kapal ikan tradisional berbahan kayu, yang dibangun berdasarkan pengalaman dan keterampilan turun-temurun tanpa dukungan rancangan teknis yang modern. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses produksi di galangan Weru masih mengandalkan tenaga kerja manusia secara langsung, tanpa dilakukan penerapan standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang memadai.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan para pengrajin kapal di Weru, diketahui bahwa semua pekerja tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) selama proses pembangunan kapal, seperti penggunaan helm, penggunaan sarung tangan, masker, maupun sepatu keselamatan. Hasil studi menunjukkan bahwa mayoritas pekerja galangan kapal cenderung tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) karena dianggap mengurangi kenyamanan saat bekerja serta memperlambat proses produksi (Fitriadi et al., 2023). Namun demikian, kecelakaan ringan seperti luka sayat, tertimpa material, maupun paparan bahan kimia berisiko berkembang menjadi cedera serius apabila tidak ditangani sesuai dengan prosedur keselamatan yang tepat. Situasi ini diperburuk dengan kondisi lingkungan kerja yang berdebu, licin, dan padat aktivitas, sehingga potensi terjadinya kecelakaan kerja sangat tinggi. Aktivitas seperti pemotongan kayu, penghalusan kayu, dan pemasangan kerangka kapal secara manual dengan risiko luka, gangguan pernapasan, atau cedera berat akibat benda jatuh dan benda tajam. Beberapa penelitian mengatakan bahwa galangan kapal yang masih tradisional dengan penggunaan metode yang masih manual baik dari segi peralatan, dan lingkungan kerja akan menghadapi risiko kecelakaan lebih tinggi, baik dari kecelakaan ringan maupun yang berat (Dwisetiono & Fairussihan, 2022; Putri et al., 2021; Setiawan et al., 2019).

Kondisi galangan kapal kayu yang terdapat di Weru, Lamongan, mencerminkan realitas bahwa kesadaran keselamatan kerja belum menjadi budaya (*safety culture*) di lingkungan industri tradisional. Keterbatasan pendidikan formal, minimnya pelatihan keselamatan, serta pola pikir pragmatis di mana pekerja lebih fokus pada hasil produksi daripada prosedur kerja yang aman menjadi faktor dominan yang memperburuk keadaan. Perilaku tidak aman (*unsafe behavior*) sering kali muncul akibat rendahnya pemahaman terhadap risiko kerja dan kurangnya sosialisasi tentang K3 di tingkat pekerja lapangan. Apabila kebiasaan bekerja tanpa perlindungan diri ini terus dibiarkan, potensi kecelakaan kerja akan meningkat, dan tingkat keparahan cedera yang dialami pekerja juga akan semakin tinggi, terutama dalam aktivitas berisiko seperti pengangkatan beban berat dan pemotongan material keras.

Oleh karena itu, sosialisasi penggunaan APD bagi pekerja galangan kapal tradisional di Weru, Lamongan menjadi langkah awal yang penting untuk meningkatkan kesadaran K3. Hal tersebut dikarenakan penerapan prinsip K3 merupakan aspek mendasar dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah aspek krusial dalam industri galangan kapal (OSHA, 2008), namun sering diabaikan, terutama di galangan kapal tradisional.

---

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Sosialisasi ini tidak hanya bertujuan memperkenalkan jenis dan fungsi APD, tetapi juga menumbuhkan perilaku kerja aman dan berkelanjutan. Melalui kegiatan edukatif, dan diskusi partisipatif, diharapkan pekerja dapat memahami manfaat APD dalam mencegah cedera serta melindungi kesehatan jangka panjang (Pangestu et al., 2025; Tanjung, 2024).

Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini berperan sebagai bentuk nyata kontribusi akademisi dalam membangun budaya keselamatan kerja di sektor maritim khususnya pada galangan kapal di Weru. Penerapan prinsip K3 di tingkat masyarakat pekerja akan membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, sehat, dan produktif, serta memperkuat daya saing ekonomi pesisir berbasis keterampilan local (Budiadnyani et al., 2025).

## **METODE**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual kondisi nyata di lapangan terkait tingkat kesadaran pekerja terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di galangan kapal tradisional. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk mengkaji fenomena sosial dan perilaku manusia secara mendalam tanpa manipulasi variabel.

Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk memperoleh pemahaman langsung mengenai perilaku kerja, kebiasaan, serta kendala penerapan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di kalangan pengrajin kapal di Weru, Lamongan. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan diskusi kelompok agar hasil analisis menggambarkan kondisi empiris secara utuh dan kontekstual.

### a) Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan ini dilaksanakan di galangan kapal tradisional Desa Weru, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Lokasi ini dipilih secara purposive karena merupakan kawasan yang memiliki aktivitas pembangunan kapal nelayan berbahan kayu dengan metode konstruksi manual. Proses pembuatan kapal di lokasi tersebut masih dilakukan secara tradisional tanpa penerapan teknologi modern maupun sistem keselamatan kerja yang standar. Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada bulan Agustus 2025, dan kegiatan diawali dengan koordinasi dan pendekatan kepada tokoh masyarakat serta pemilik galangan.

### b) Subjek dan Objek Penelitian

Subjek kegiatan ini adalah para pekerja kapal kayu tradisional di galangan kapal Weru, yang secara aktif terlibat dalam proses pembuatan dan perbaikan kapal nelayan. Sebagian besar pekerja merupakan masyarakat lokal dengan tingkat pendidikan menengah ke bawah dan memiliki pengalaman kerja lebih dari lima tahun di bidang pembangunan kapal kayu.

Objek kegiatan difokuskan pada tingkat pengetahuan dan perilaku pekerja terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) selama proses kerja berlangsung. Aspek yang diamati meliputi kesadaran penggunaan APD, tingkat risiko kecelakaan kerja, serta respon terhadap kegiatan sosialisasi K3.

### c) Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui kombinasi observasi, wawancara, kuesioner, diskusi kelompok terfokus dan dokumentasi. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data empiris yang mencerminkan kondisi aktual di lapangan. Adapun rincian dari setiap teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- 1) Observasi Lapangan: Pengamatan dilakukan secara langsung terhadap aktivitas kerja di galangan kapal untuk menilai kondisi lingkungan, kebiasaan pekerja, serta potensi bahaya kerja.
- 2) Wawancara dan Diskusi Kelompok (FGD): Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada pekerja dan pemilik galangan guna memperoleh informasi terkait persepsi mereka terhadap keselamatan kerja dan kendala penerapan K3. Selain itu, dilaksanakan pula Focus

- Group Discussion (FGD) untuk menggali pengalaman dan pandangan peserta tentang praktik keselamatan di tempat kerja
- 3) Dokumentasi: Seluruh proses kegiatan didokumentasikan dalam bentuk foto, video, dan catatan lapangan. Dokumentasi ini digunakan sebagai data pendukung dalam penyusunan laporan akhir kegiatan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan Pengabdian masyarakat dilakukan dengan mengunjungi galangan kapal tradisional Desa Weru, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan koordinasi dengan perangkat desa dan pemilik usaha guna memperoleh izin serta memastikan kegiatan berjalan sesuai jadwal kerja di lapangan. Selanjutnya tim pengabdian Masyarakat melakukan observasi untuk menilai kondisi lingkungan, kebiasaan pekerja, serta potensi bahaya kerja. Adapun dokumentasi kegiatan observasi di galangan disajikan pada Gambar 1.

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja tidak menggunakan APD sama sekali selama bekerja. Mereka melakukan aktivitas seperti pemotongan kayu, pengeboran papan lambung, pengamplasan, perbaikan lambung kapal, hingga pengecatan tanpa perlindungan diri. Helm, sarung tangan, sepatu keselamatan, masker, maupun pelindung telinga tidak ditemukan di lokasi kerja. Para pekerja menggunakan pakaian seadanya, bahkan sebagian bekerja tanpa alas kaki. Hal ini menimbulkan potensi bahaya yang cukup tinggi, seperti luka akibat serpihan kayu, terjatuh di area licin, tertimpa benda keras, atau terpapar bahan kimia dari cat dan dari debu kayu.



**Gambar 1.**  
Proses Kegiatan Observasi

Setelah dilakukan observasi awal, kegiatan dilanjutkan dengan Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan 11 peserta, terdiri atas pekerja, mandor, dan pemilik galangan. Tim pengabdian masyarakat kemudian melaksanakan sosialisasi mengenai pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di galangan kapal tradisional. Kegiatan sosialisasi ini juga mencakup sesi diskusi dan wawancara terkait kondisi lingkungan kerja serta potensi bahaya yang sering dialami oleh para pengrajin. Dokumentasi kegiatan wawancara dengan pekerja galangan kapal disajikan pada Gambar 2.



**Gambar 2.**

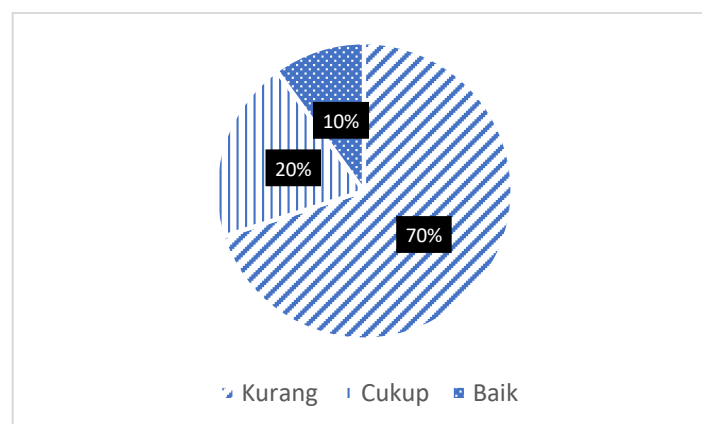
Proses Kegiatan Wawancara dan FGD

Kebiasaan bekerja tanpa perlindungan sudah berlangsung lama dan dianggap sebagai hal biasa oleh para pengrajin. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian pekerja beralasan bahwa penggunaan APD membuat gerak mereka menjadi kurang leluasa dan memperlambat pekerjaan. Sebagian lain menyatakan belum mengetahui bahwa pentingnya keselamatan kerja dan manfaat jangka panjang dari penggunaan APD sebelumnya, sehingga kegiatan ini dinilai memberikan wawasan baru mengenai pentingnya keselamatan kerja.

Kondisi ini memperlihatkan bahwa tingkat kesadaran terhadap K3 di lingkungan galangan kapal Weru masih kurang, serta belum terbentuk budaya keselamatan kerja di antara para pekerja. Kegiatan sosialisasi ini diawali dengan penyampaian materi mengenai prinsip dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta pentingnya penggunaan APD dalam mencegah cedera di tempat kerja. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dengan antusiasme tinggi. Para peserta menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, terutama ketika diberikan contoh nyata mengenai dampak cedera akibat tidak menggunakan APD.

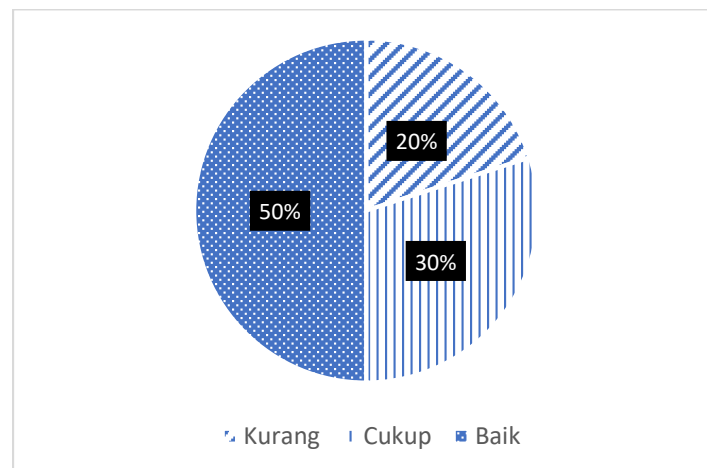
#### B. Perubahan Pengetahuan Peserta

Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan pre-test kepada 10 orang pekerja, guna mengukur tingkat pengetahuan peserta tentang penggunaan APD. Hasil awal menunjukkan bahwa hanya 10% pekerja yang mengetahui fungsi APD dengan baik, sedangkan sebagian besar belum memahami pentingnya APD saat bekerja. Setelah kegiatan berlangsung dan dilakukan post-test, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Sebanyak 90% peserta mampu menjelaskan manfaat APD dan risiko yang dapat timbul bila alat tersebut tidak digunakan. Selanjutnya hasil test sebelum dilakukan sosialisasi dan sesudah sosialisasi disajikan pada Gambar 3 dan 4.



**Gambar 3.**

Tingkat Pengetahuan Pekerja Galangan Sebelum Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian



**Gambar 4.**

Tingkat Pengetahuan Pekerja Galangan Setelah Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kebiasaan tidak menggunakan APD menunjukkan para pekerja memiliki perilaku tidak aman (unsafe behavior). Kondisi ini akan memperbesar risiko kecelakaan kerja saat perbaikan dan pembangunan kapal. Mayoritas aktifitas berisiko di galangan meliputi pemotongan kayu, pengeboran papan lambung, pengampelasan, pembersihan lambung kapal, hingga pengecatan memiliki risiko kecelakaan kerja.

Setelah proses wawancara dan FGD diharapkan kesadaran keselamatan kerja menjadi budaya (safety culture) baru yang dapat diterapkan. Sebagian besar pengrajin telah menyadari pentingnya dan manfaat menggunakan APD meliputi helm, sarung tangan, masker, kacamata maupun sepatu keselamatan. Sehingga risiko kecelakaan kerja akan menurun dan mereka dapat bekerja dilingkungan yang aman dan sehat (Tarigan & Susilawati, 2023).

Setelah tingkat kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan APD mulai meningkat, tantangan berikutnya yang dihadapi adalah rasa ketidaknyamanan dalam mengenakan APD selama bekerja. Banyak pekerja merasa bahwa penggunaan APD membatasi gerak, menimbulkan rasa panas, atau memperlambat aktivitas kerja, terutama bagi mereka yang telah terbiasa bekerja tanpa perlindungan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan proses penyesuaian secara bertahap disertai dengan pendekatan yang berkesinambungan agar para pengrajin dapat beradaptasi dengan kebiasaan baru dalam bekerja menggunakan APD secara lengkap (Noviarmi & Pranaya, 2023).

## **KESIMPULAN**

esimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pengetahuan pekerja meningkat setelah pelaksanaan sosialisasi, khususnya terkait penggunaan APD dalam proses pembuatan kapal kayu di galangan tradisional. Rekomendasi APD yang perlu digunakan meliputi helm, sarung tangan, masker, kacamata, dan sepatu keselamatan untuk mencegah risiko bahaya kesehatan maupun keselamatan kerja. Disarankan agar pihak galangan kapal melakukan pemantauan dan evaluasi penggunaan APD secara berkala, sekaligus memastikan ketersediaan APD yang layak dan nyaman digunakan, sehingga penerapan keselamatan kerja dapat berlangsung secara konsisten dan berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Weru beserta jajarannya karena telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pemilik galangan dan para pekerja galangan Desa Weru, Lamongan yang bersedia berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiadnyani, I. G. A., Nugraha, I. M. A., Samanta, P. N., Utari, S. P. S. D., & Astiana, I. (2025). Optimalisasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan di Bali. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 19(2), 151-174.
- Fairussihan, J. D. (2022). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proses Perbaikan Kapal di PT. Dock Dan Perkapalan Surabaya Menggunakan Metode Hirarc (Hazard Identification, Risk Assessment, And Risk Control). *Hexagon*, 3(1), 10-16. 10-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.36761/hexagon.v3i1.1340>
- Fitriadi, Ayob, A. F., Muzakir, Saputra, A., Pamungkas, I., Hadi, K., & Irawan, H. T. (2023, March). Identification of waste for shipyard through lean manufacturing approach. In *AIP Conference Proceedings (Vol. 2484, No. 1, p. 040013)*. AIP Publishing LLC. <https://doi.org/10.1063/5.0110526>
- Habibie, S., Gumelar, M. D., & Sitorus, R. (2015). Pengembangan Klaster Industri Perkapalan Untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Perkapalan Nasional= the Development of Shipping Industry Clusters for Increasing Competitiveness of National Shipping Industry. *Majalah Ilmiah Pengkajian Industri; Journal of Industrial Research and Innovation*, 9(2), 67-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.29122/mipi.v9i2.86>
- Noviarmi, F. S. I., & Prananya, L. H. (2023). Hubungan Masa Kerja, Pengawasan, Kenyamanan APD dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Area PA Plant PT X. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, 4(1), 57-66.
- OSHA. (2008). Guideline for Shipyard - Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal Disorders.
- Pangestu, S. S., Ratriwardhani, R. A., Primandita, A. R., & Romadhoni, M. N. (2025). Sosialisasi Tentang Pentingnya Ergonomi dan Penggunaan Alat Pelindung Diri ( APD ) Pada Petani Di Desa Kemiri , Kecamatan. 8(2), 85-92.
- Putri, A. S. R. I., Wahyu, A., & Thamrin, Y. (2021). Penerapan Prosedur Dan Pengetahuan K3 Terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Pt. Industri Kapal Indonesia: Implementation of OHS Procedure and Knowledge on Work Accidents at PT. Indonesian Ship Industry. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 2(2), 138-149. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30597/hjph.v2i2.13017>
- Setiawan, E., Tambunan, W., & Kuncoro, D. K. R. (2019). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode Hazard Analysis Risk Analysis of Occupational Safety and Health Using Hazard Analysis Method Musthofa, *Msc. vol, 3*, 95-103.
- Tanjung, N., & Susilawati, S. (2024). Pentingnya Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Bangunan terhadap Keselamatan Kerja. *Corona J. Ilmu Kesehat. Umum, Psikolog, Keperawatan dan Kebidanan*, 2(2), 86-96.
- Tarigan, A. S., & Susilawati, S. (2023). Hubungan Safety Culture dengan Perilaku Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Teknologi. 1, 154-162.