

Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bagi Anggota Koperasi Sangihe Mang Sunaung, Kampung Mahumu 1, Kabupaten Kepulauan Sangihe

Meityn Disye Kasaluhe¹, Frets Jonas Rieuwpassa², Eko Cahyono³, Siegfried Berhimpon⁴, Yana Sambeka⁵, Wendy Alexander Tanod⁶, Novalina Maya Sari Ansar⁷, Nadia Arlina Makisake⁸, Gita Artika Putri Kundiman⁹, Fiorenza Puspa Indah Tengku¹⁰, Sheyla Maalua¹¹, Tasya Jenifel Kendek¹², Meyrijean Mandiangan¹³

¹ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; m.kasaluhe@gmail.com

² Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; frets.polnustar@gmail.com

³ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; ekocahyono878@gmail.com

⁴ Universitas Kristen Artha Wacana, Indonesia; berhimpons@yahoo.com

⁵ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia, Indonesia; sambekayana@gmail.com

⁶ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; wendytanod@gmail.com

⁷ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; novalinaa41@gmail.com

⁸ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; nadiaarlinamakisake@gmail.com

⁹ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; kundimangita298@gmail.com

¹⁰ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; ftengkue@gmail.com

¹¹ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; sheylamaalua@gmail.com

¹² Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; tasyamantiaha@gmail.com

¹³ Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; jeanmeyrijean@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

Safety;
Health;
Work;
Smoked Fish;
Sangihe Mang Sunaung

Article history:

Received 2024-12-06

Revised 2024-12-09

Accepted 2024-12-12

ABSTRACT

The quality of workers' health will decrease when there is no protection of occupational safety and health (K3). The decreasing quality of health will certainly have an impact on worker productivity, decreased job satisfaction and even increased the risk of work accidents. K3 counseling for members of the Sangihe Mang Sunaung Cooperative, namely to provide knowledge and skills for cooperative members in implementing a safe and healthy work environment and behavior. This activity is carried out in several stages, namely initial exploration and observation, coordination and determination of implementation, implementation and evaluation. The evaluation results showed an increase in participant knowledge after the K3 counseling was carried out. The post-test scores of participants were higher than the pre-test scores. This shows that the K3 counseling activities can be well understood and have a positive impact on increasing the knowledge of Sangihe Mang Sunaung cooperative members about occupational safety and health (K3)

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Meityn Disye Kasaluhe

Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia; m.kasaluhe@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) bagi para pekerja merupakan prioritas karena pekerja yang sehat dan produktif adalah aset bagi suatu usaha. Peraturan Pemerintah nomor 50 tahun 2012 menyebutkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan segala bentuk kegiatan untuk menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja. Dalam setiap kegiatan kerja, K3 menjadi kebutuhan dasar untuk mencegah dan meminimalkan kerugian serta memaksimalkan keuntungan dalam suatu pekerjaan. Risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja menjadi ancaman besar bagi para pelaku usaha. Kualitas kesehatan pekerja akan menurun ketika tidak adanya perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja. Kualitas kesehatan yang menurun tentunya akan berdampak pada produktivitas pekerja, penurunan kepuasan kerja bahkan meningkatkan kecelakaan kerja (KEMENDIKBUDRISTEK RI, 2024). Cedera akibat kerja mengakibatkan menurunnya penghasilan pekerja harian. Hal ini dikarenakan hilangnya hari kerja akibat cedera kerja yang dialami (Peterson *et al.*, 2020). Oleh karena itu setiap usaha produksi perlu menerapkan K3. Penerapan K3 akan memberikan dampak positif dimana para pekerja menjadi sehat dan produktif, terlindungi serta mampu meningkatkan keuntungan suatu usaha produksi.

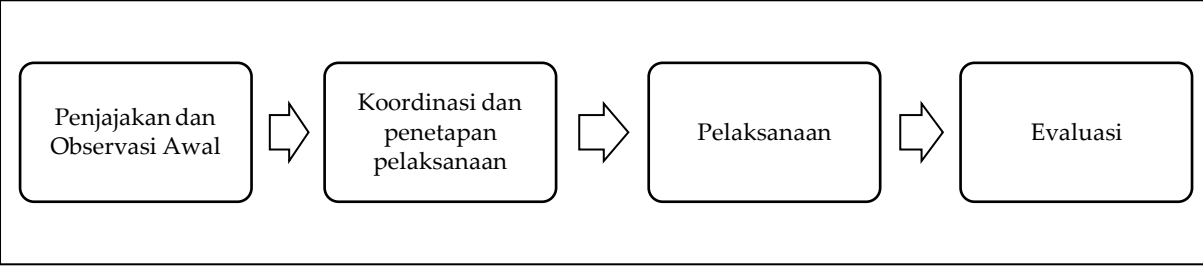
Kabupaten Kepulauan Sangihe merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Utara dengan wilayah yang terdiri atas 108 pulau (BPS, 2024). Potensi hasil laut pada wilayah ini cukup tinggi dimana produksi perikanan khususnya tuna, tongkol, cakalang di Kepulauan Sangihe berkisar 3.355,79 ton (Tahun 2022). Setiap harinya, rata-rata tangkapan kelompok nelayan di Sangihe per kapal sekitar 2-5 ton/hari. Hasil tangkapan ini biasanya dijual ke industri pembekuan ikan di Sangihe. Selain itu, hasil tangkapan ikan segar diolah oleh kelompok usaha menjadi ikan asap.

Mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan koperasi Sangihe Mang Sunaung merupakan turunan dari koperasi Perikanan Maming. Koperasi Sangihe Mang Sunaung memiliki fasilitas berupa rumah pengasapan yang dilengkapi dengan 10 unit tungku pengasapan dan 5 unit tungku perebusan untuk memproduksi ikan segar menjadi ikan asap. Pada survei pendahuluan, diketahui beberapa tahapan dalam produksi ikan asap, yaitu pengangkutan bahan baku, penyiangan, perebusan, pengasapan, pendinginan dan pengemasan. Sebagian besar proses kerja dilakukan belum memperhatikan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja. Observasi pada proses produksi menunjukkan bahwa terdapat beberapa potensi risiko yang dapat terjadi selama memproduksi ikan asap diantaranya posisi kerja yang tidak ergonomis proses produksi tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) serta lingkungan kerja yang kurang memadai. Potensi risiko yang tidak ditangani dapat menyebabkan penurunan produktivitas kerja serta mengganggu kesehatan para pekerja.

Dalam diskusi, mitra mengungkapkan bahwa produksi ikan asap belum menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Hal ini disebabkan karena minimnya informasi tentang prosedur K3 dalam produksi ikan asap. Berdasarkan uraian ini maka penting untuk dilaksanakan penyuluhan tentang penerapan K3 pada produksi ikan asap pada anggota koperasi Sangihe Mang Sunaung. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi pekerja produksi ikan asap dalam menerapkan lingkungan dan perilaku kerja yang aman dan sehat.

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap seperti yang ditampilkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan

a. Penjajakan dan Observasi Awal

Pada tahapan ini, tim pengabdian melakukan pertemuan dengan mitra yakni Ketua Koperasi Sangihe Mang Sunaung untuk menyampaikan maksud dan tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada tahap ini, tim pengabdian mengumpulkan informasi dengan melakukan diskusi dan observasi dengan pihak mitra sehingga dapat mengidentifikasi masalah pada mitra dalam memproduksi ikan asap (Gambar 1). Informasi yang dikumpulkan menjadi dasar untuk menentukan priotitas masalah pada mitra. Prioritas masalah pada mitra ditentukan dengan menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) seperti yang ditampilkan pada Tabel 1.



Gambar 2. Proses Produksi Ikan Asap Yang Belum Menerapkan K3

Tabel 1. Penilaian Masalah Pada Mitra

Masalah pada Mitra	Urgency (U)	Seriousness (S)	Growth (G)	Total
Kurangnya Pengetahuan tentang Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja	4	5	5	14
Tidak tersedianya SOP Produksi Ikan Asap	3	4	4	11
Fasilitas kerja yang tidak ergonomi	3	4	5	12
Kurangnya pelatihan penggunaan APD	4	4	5	13

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat empat isu K3 yang dialami oleh mitra. Isu yang ditemukan kemudian disusun dalam tabel penilaian masalah dan ditemukan bahwa masalah dengan skor tertinggi yaitu kurangnya pengetahuan anggota koperasi tentang prosedur keselamatan dan kesehatan kerja. Setelah ditentukan masalah yang menjadi prioritas, tim pengabdian menyusun solusi

Meityn Disye Kasaluhe, Frets Jonas Rieuwpassa, Eko Cahyono, Siegfried Berhimpon, Yana Sambeka, Wendy Alexander Tanod, Novalina Maya Sari Ansar, Nadia Arlina Makisake, Gita Artika Putri Kundiman, Fiorenza Puspa Indah Tengku, Sheyla Maalua, Tasya Jenifel Kendek, Meyrijean Mandiangan / Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bagi Anggota Koperasi Sangihe Mang Sunaung, Kampung Mahumu 1, Kabupaten Kepulauan Sangihe

untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni dengan memberikan penyuluhan tentang prosedur K3 pada pengolahan ikan asap.

b. Koordinasi dan Penetapan Pelaksanaan

Pada tahap ini tim pengabdian menjelaskan terkait solusi dari prioritas masalah yang ditemukan. Tahapan penentuan prioritas masalah sangat penting, agar dapat memberikan solusi yang tepat bagi permasalahan yang dihadapi mitra (Bilqis *et al.*, 2023). Tim pengabdian mengatur kesepakatan waktu dengan mitra terkait pelaksanaan kegiatan penyuluhan prosedur K3 pada produksi ikan asap.

c. Pelaksanaan

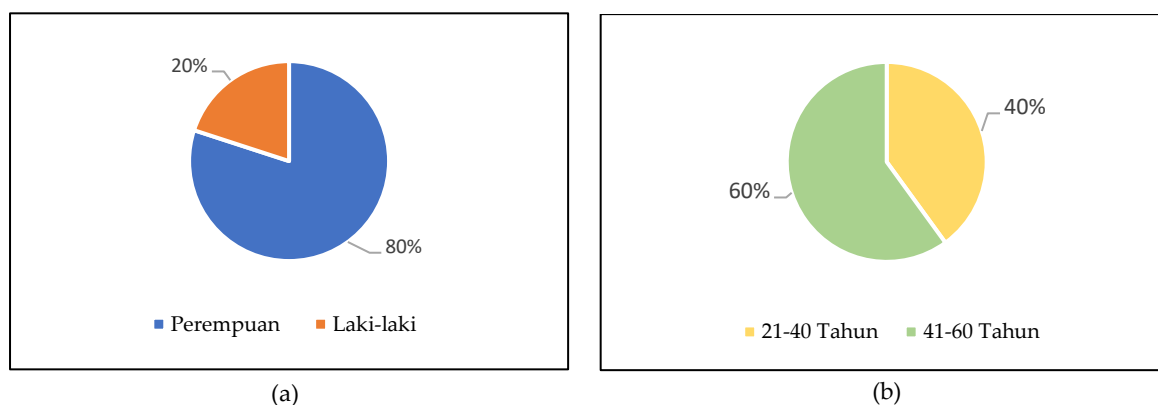
Pada tahapan ini dilaksanakan penyuluhan tentang prosedur K3 dalam produksi ikan asap pada anggota Koperasi Sangihe Mang Sunaung. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta tentang pentingnya penerapan prosedur K3 dalam produksi ikan asap. Selain itu, penyuluhan ini mendorong peserta untuk membangun budaya kerja yang aman lewat partisipasi aktif dalam menciptakan lingkungan dan perilaku kerja yang aman. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan melalui metode ceramah dan penayangan video, agar peserta lebih memahami materi yang disampaikan (Pramardika *et al.*, 2022).

d. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan dengan pemberian kuesioner, yang diberikan sebelum dan sesudah penyuluhan. Pemberian kuesioner ini, bertujuan untuk mengukur tingkat serapan peserta setelah diberikan penyuluhan (Ansar *et al.*, 2023). Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk melihat dampak setelah dilaksanakannya penyuluhan tentang prosedur K3 dalam produksi ikan asap. Dampak pemberian penyuluhan diukur melalui skor pada lembar pretest dan posttest yang telah diisi oleh para peserta kegiatan. Pemberian skor dilakukan untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta.

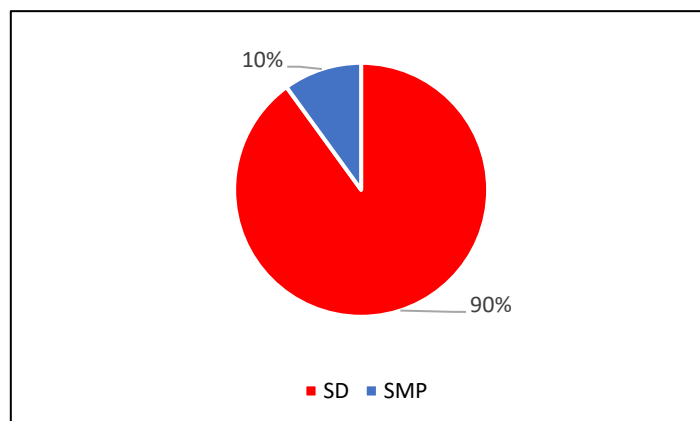
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan pada tanggal 4 Desember 2024 dengan mitra Koperasi Sangihe Mang Sunaung, yang berlokasi di Kampung Mahumu 1, Kecamatan Tamako, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Sulawesi Utara. Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini dihadiri oleh 10 anggota koperasi, 5 tim pengabdian, dan 3 mahasiswa. Karakteristik peserta dari mitra anggota koperasi pada kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Karakteristik Peserta: (a) Karakteristik Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin; (b) Karakteristik Peserta Berdasarkan Usia

Pada kegiatan ini, 80% peserta berjenis kelamin perempuan dan 20% lainnya merupakan peserta dengan jenis kelamin laki-laki. Dilihat berdasarkan karakteristik usia, mayoritas peserta termasuk pada golongan usia produktif dengan kategori usia 41-60 tahun (60%). Karakteristik peserta berdasarkan pendidikan terakhir dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Karakteristik Peserta Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pada Gambar 4, dapat dilihat bahwa peserta kegiatan ini mayoritas memiliki tingkat pendidikan terakhir sekolah dasar (SD) dengan jumlah 90%. Peserta pada kategori pendidikan terakhir sekolah menengah pertama (SMP) hanya sebesar 10%. Kegiatan penyuluhan tentang K3 diawali dengan pengisian pre-test oleh peserta. Lembar Pre-test berisi pertanyaan terkait pengetahuan, tujuan dan prosedur K3 yang wajib dilaksanakan dalam proses produksi ikan asap (Gambar 5).

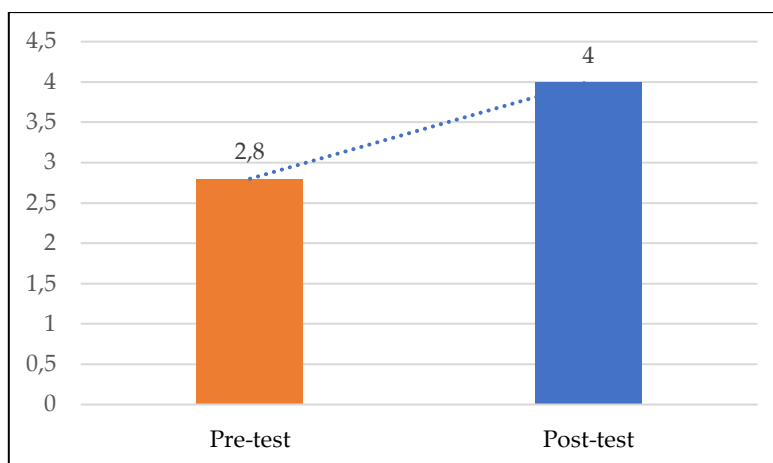
Proses penyuluhan K3 sangat penting diberikan kepada masyarakat pengolah hasil perikanan, karena produk perikanan merupakan produk yang beresiko tinggi untuk terkontaminasi dari pekerja (Ansar et al., 2024). Tim pengabdian turut mendampingi peserta dalam proses pengisian pre-test, hal ini dimaksudkan agar peserta dapat mengisi data dan menjawab seluruh pertanyaan dengan lengkap. Setelah pengisian pre-test, dilanjutkan dengan penyuluhan tentang K3 pada produksi ikan asap. Penyuluhan diberikan dengan metode ceramah dan dilengkapi dengan pemutaran video tentang K3.



Gambar 5. Penyuluhan tentang K3: (a) Pengisian Pre-test; (b) Penyuluhan

Setelah pemaparan materi, dilanjutkan dengan diskusi antara peserta dan narasumber. Setiap peserta diberikan kesempatan untuk bertanya terkait topik yang telah disampaikan. Setelah diskusi, peserta diberikan lembar post-test. Hasil pre-test dan post-test digunakan dalam mengukur dampak pemberian penyuluhan terhadap pengetahuan peserta tentang K3 yang dapat dilihat pada Gambar 6.

Meityn Disye Kasaluhe, Frets Jonas Rieuwpassa, Eko Cahyono, Siegfried Berhimpon, Yana Sambeka, Wendy Alexander Tanod, Novalina Maya Sari Ansar, Nadia Arlina Makisake, Gita Artika Putri Kundiman, Fiorenza Puspa Indah Tengku, Sheyla Maalua, Tasya Jenifel Kendek, Meyrijean Mandiangon / Penyuluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bagi Anggota Koperasi Sangihe Mang Sunaung, Kampung Mahumu 1, Kabupaten Kepulauan Sangihe



Gambar 6. Evaluasi Peserta Berdasarkan Pengetahuan Tentang K3

Berdasarkan hasil evaluasi pada Gambar 6, diketahui bahwa setelah dilakukan penyuluhan maka terjadi peningkatan pengetahuan peserta tentang K3. Bloom menyebutkan bahwa pengetahuan memiliki peranan yang penting dalam membentuk perilaku. Dijelaskan lebih lanjut bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan dilakukan secara terus menerus (Notoatmodjo, 2014). Secara statistik pengetahuan memiliki hubungan dengan penerapan K3 oleh karyawan. Pengetahuan yang baik tentang K3 akan memungkinkan karyawan untuk menerapkan K3 dalam pekerjaannya (Prasetya & Ramdani, 2022). Penelitian lain menunjukkan bahwa sikap menjadi faktor yang memediasi perubahan perilaku karena adanya pengetahuan yang positif tentang penerapan K3 (Kao *et al.*, 2019).

Kegiatan penyuluhan dengan metode ceramah dan pemutaran video semakin meningkatkan pemahaman peserta tentang K3. Metode penyuluhan dan pelatihan yang menarik lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang K3 (Burke *et al.*, 2011). Materi dalam bentuk audio-visual memberikan banyak informasi dan memicu rasa ingin tahu serta ketertarikan pada materi yang disampaikan (Nandiyanto *et al.*, 2020). Pengetahuan K3 tidak hanya berhubungan dengan perilaku pekerja dalam menjalankan pekerjaannya tetapi berhubungan pula dengan kecelakaan kerja. Kajian literatur menunjukkan bahwa semakin tinggi pengetahuan tentang K3 maka risiko terjadinya kecelakaan kerja akan semakin rendah (Hedaputri *et al.*, 2021).

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan di Koperasi Sangihe Mang Sunaung telah memberikan dampak positif bagi anggota koperasi. Kegiatan penyuluhan penerapan K3 pada produksi ikan asap meningkatkan pengetahuan tentang upaya mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Selain itu anggota koperasi memiliki pengetahuan untuk mengidentifikasi potensi risiko dan teknik menanganinya.

Ucapan Terimakasih: Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang telah memberikan pendanaan Program INOVOKASI berdasarkan kontrak No. 321/PKS/D.D4/PPK.01.APTV/VIII/2024. Terima kasih juga kepada Direktur Politeknik Negeri Nusa Utara dan Koperasi Sangihe Mangsunaung yang telah memfasilitasi dan menjadi mitra dalam Program INOVOKASI.

REFERENSI

- Ansar, N. M. S., Ijong, F. G., Tanod, W. A., Cahyono, E. & Sambeka, Y. (2024). Edukasi pembuatan bakso ikan bagi PKK Kampung Palahanaeng sebagai upaya menurunkan stunting di Kepulauan Sangihe. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEDITEG*, 8(2), 95–108. <https://doi.org/10.34128/mediteg.v8i2.189>
- Ansar, N. M. S., Rieuwpassa, F. J., Tanod, W. A., Palawe, J. F. P., & Cahyono, E. (2024). Edukasi penerapan sistem rantai dingin pada nelayan dan pekerja mitra di Pelabuhan Perikanan Perintis Dagho, Kepulauan Sangihe, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.54484/tkrg.v8i1.546>
- Bilqis, D. S., Lawendatu, A. E., Janis, R. F., Mandalika, E. D., Sambeka, Y., Cahyono, E., & Tanod, W. A. (2023). Keripik daun mangrove (KIPMANG): Inovasi pangan untuk peningkatan ekonomi masyarakat pesisir Kampung Bulu, Kecamatan Tabukan Selatan, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Sulawesi Utara. *Abdimas Indonesian Journal*, 3(2), 33–46. <https://doi.org/10.59525/aij.v3i2.349>
- BPS. (2024). Luas Daerah dan Jumlah Pulau Menurut Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Sangihe, 2023. Retrieved from <https://sangihekab.bps.go.id/id/statistics-table/3/VUZwV01tSlpPVlpsWIRKbmMxcFhhSGhEVjFoUFFUMDkjMw==/luas-daerah-dan-jumlah-pulau-menurut-kecamatan-di-kabupaten-kepulauan-sangihe.html?year=2023>
- Burke, M. J., Salvador, R. O., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Smith, A., & Sonesh, S. (2011). The dread factor: How hazards and safety training influence learning and performance. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 46–70. <https://doi.org/10.1037/a0021838>
- Hedaputri, D. S., Indradi, R., & Illahika, A. P. (2021). Kajian Literatur: Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan kejadian kecelakaan kerja. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 2(1), 185–193. <https://doi.org/10.37148/comphijournal.v2i1.27>
- Kao, K. Y., Spitzmueller, C., Cigularov, K., & Thomas, C. L. (2019). Linking safety knowledge to safety behaviors: a moderated mediation of supervisor and worker safety attitudes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(2), 206–220. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2019.1567492>
- KEMENDIKBUDRISTEK RI. (2024). *Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: KEMENDIKBUDRISTEK.
- Nandiyanto, A. B. D., Tiyana, R., Azizah, D. N., & Hofifah, S. N. (2020). Demonstrating the biobriquettes production using variations in particle size and binder concentration using audio-visual to vocational students. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34(Special Issue), 87–94. <https://doi.org/10.16920/jeet/2020/v34i0/157857>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pramardika, D. D., Kasaluhe, M. D., Tanod, W. A., Gansalangi, F., Sambeka, Y., Cahyono, E., & Hapsari, D. A. (2022). Pengenalan kegiatan peregangan tubuh sebagai aktivitas fisik dalam menunjang pembelajaran efektif siswa sekolah dasar. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 100–109. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v0i0.119>
- Peraturan Pemerintah. *Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. (2012).
- Peterson, C., Xu, L., & Barnett, S. B. L. (2020). Average lost work productivity due to non-fatal injuries by type in the USA. *Injury Prevention*, (27), 111–117. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2019-043607>. Average
- Prasetya, C. B., & Ramdani, M. L. (2022). Hubungan pengetahuan dengan upaya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada karyawan PT. Sambas Wijaya. *Faletehan Health Journal*, 9(01), 51–56. <https://doi.org/10.33746/fhj.v9i01.376>

