



Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Suku Bajo Berbasis Rekayasa K3 Nelayan di Kelurahan Anaiwoi Kecamatan Tanggetada Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara

**Akhmad Fadli Ibrahim*¹, Bakhrani A Rauf², Darmawang³,
Rahmansah⁴, Harni Sartika Kamaruddin⁵, Fitrah Adelina⁶,
Yuniarti Ekasaputri Burhanuddin⁷, Hasbiadi⁸, Nirwana⁹,
Muhammad Fiqih¹⁰, A Musdalifah¹¹**

^{1,10} Program Studi Teknik Mesin, Universitas Sembilanbelas November Kolaka,

² Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Universitas Negeri Makassar,

³ Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Makassar,

⁴ Program Studi Pendidikan Arsitektur, Universitas Negeri Makassar

⁵ Program Studi Farmasi, Universitas Sembilanbelas November Kolaka,

^{6,9} Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Sembilanbelas November Kolaka,

^{7,11} Program Studi Keperawatan, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

⁸ Program Studi Agribisnis, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

E-mail Koresponden : akhmadfadliibrahim@gmail.com

Article History:

Received: November 2023

Revised: Desember 2023

Accepted: Desember 2023

Kata Kunci :

K3 Nelayan, Kampung
Bajo, Kosabangsa

Abstrak: Komunitas suku bajo merupakan etnik yang bermukim dikawasan pesisir dengan mayoritas berprofesi sebagai Nelayan. Paradigma kemiskinan pada wilayah pesisir masih cukup tinggi dan Pengetahuan mengenai standar keselamatan masih kurang sehingga sebagian besar masyarakat Nelayan masih menggunakan peralatan dan kelengkapan seadanya. Program Kosabangsa (Kolaborasi Sosial Membangun Masyarakat) melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan Nelayan dan memberdayakan Nelayan untuk hidup sehat, aman dan produktif dengan pemberdayaan masyarakat pesisir melalui rekayasa K3 bagi Nelayan sebagai upaya meningkatkan implementasi keselamatan dan kesehatan kerja

(K3) Nelayan di Kelurahan Anaiwoi Kecamatan Tanggetada Kabupaten Kolaka. Kegiatan ini melibatkan masyarakat dalam beberapa tahap kegiatan yang diawali dengan sosialisasi Manfaat dan penerapan K3 Nelayan, pelatihan K3 Bagi Nelayan, Pelatihan penggunaan peralatan first Aid Kit bagi Nelayan serta Pengetahuan dasar Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) bagi Nelayan. pelatihan K3 bagi Nelayan. Hasilnya pengetahuan Nelayan tentang K3 meningkat dan 80% Nelayan bersedia menggunakan peralatan K3 Nelayan saat melaut.

Pendahuluan

Indonesia sebagai negara maritim terbesar didunia memiliki sejumlah wilayah laut, pesisir, dan pulau-pulau kecil yang luas dan bermakna strategis dalam pembangunan ekonomi nasional. Luas wilayah laut Indonesia yakni 5-8 Juta km² atau sekitar 2/3 dari seluruh wilayah NKRI dengan luas wilayah perairan territorial 3.1 juta km² dan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) 2.7 juta km², jumlah pulau 17.504 pulau, panjang pantai mencapai sekitar 95-181 km, 80% industry dan 75% kota besar terletak diwilayah pesisir, serta sebagian besar obyek wisata di Indonesia terkait dengan laut, pesisir dan berbagai pulau kecil. Selain itu, sumber daya kelautan berupa perikanan di Indonesia juga sangat melimpah, dimana Indonesia dikenal dengan Marine Mega-Biodiversity terbesar di dunia.

Keselamatan di laut berlaku untuk seluruh kapal dan pekerja yang bekerja disektor maritim. Keselamatan juga mencakup perlindungan dilingkungan laut dan akibat yang dapat ditimbulkan terkait semua aspek pada industri yang melakukan pengerukan disekitar laut. Kapal, Operasi dan Perkantoran harus mematuhi standar internasional yang ketat mengenai Mutu, Kesehatan, Keselamatan dan Lingkungan (QHSE).

Keselamatan kerja di Indonesia diatur dalam UU RI No.1/1970 dan No.23/1992 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (BPJS Ketenagakerjaan, 2020). Perundang-undangan ini sudah tentu berlaku bagi setiap pekerja yang menjalankan aktivitas kerja dibidang manapun. Tak terkecuali pekerja yang menjalankan kerja bagian kelautan. Sumber daya

manusia yang berkaitan dengan kelautan dan perikanan juga dapat dikelola dan mendapat perlindungan yang sebaik-baiknya dari sisi pendidikan, perumahan serta kesehatan (Rahman, 2019). Keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya yang terkait untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman dengan meningkatkan dan memelihara kesehatan jasmani dan rohani (Retnowati, 2011).

Kabupaten Kolaka terletak di bagian barat Provinsi Sulawesi Tenggara dengan posisi memanjang dari Utara ke Selatan, tepatnya berada pada 3°37'-4°38' Lintang Selatan dan 121°05'-121°46' Bujur Timur. Kabupaten Kolaka secara geografis berbatasan di sebelah Utara dengan Kabupaten Kolaka Utara, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bombana, sebelah Timur berbatasan Kabupaten Konawe dan Kolaka Timur, sementara sebelah Barat berbatasan dengan Teluk Bone yang sangat potensial dalam menghasilkan komoditas ekspor di bidang perikanan. Sebagian besar wilayah Kolaka merupakan perairan (laut), sekitar ± 15.000 km² dengan panjang garis pantai 293,45 km dengan Jumlah Nelayan tahun 2021 sebanyak 3566 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka, 2021)

Namun, pemanfaatan potensi hasil laut masih sangat kurang, salah satu yang menjadi masalah adalah Paradigma kemiskinan pada wilayah pesisir yang masih cukup tinggi dan Pengetahuan mengenai standar keselamatan masih kurang sehingga sebagian besar masyarakat Nelayan masih menggunakan alat dan kelengkapan seadanya. Nelayan lebih fokus pada masalah keuangan meskipun mengambil risiko kecelakaan yang lebih tinggi dan abai terhadap kondisi kesehatannya, peningkatan pengetahuan Nelayan diperlukan sebagai pencegahan terhadap terjadinya kecelakaan kerja terus menerus dan gangguan kesehatan kerja yang menimbulkan masalah kesehatan fisik dan mental (Raodah, 2017).

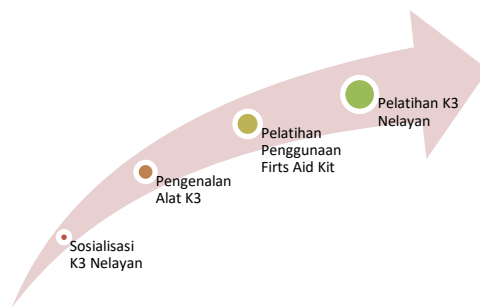
Program Kosabangsa (Kolaborasi Sosial Membangun Masyarakat) melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat Kolaborasi Universitas Sembilanbelas November Kolaka (USN Kolaka) dan Universitas Negeri Makassar (UNM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan Nelayan dan memberdayakan Nelayan untuk hidup sehat, aman dan produktif dengan Rekayasa K3 bagi Nelayan sebagai upaya meningkatkan implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) Nelayan melalui Pemberdayaan Masyarakat Nelayan dalam Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat dalam Penerapan K3 Nelayan di Kelurahan Anaiwoi Kecamatan

Tanggetada Kabupaten Kolaka.

Metode

Kegiatan dilaksanakan pada Bulan September-Oktober tahun 2023 oleh Tim Pelaksana: Dosen dan Mahasiswa Kolaborasi dari 4 Program Studi Universitas Sembilanbelas November Kolaka dan Tim Pendamping dari Universitas Negeri Makassar. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Anaiwoi Kecamatan Tanggetada Kabupaten Kolaka.

Kegiatan ini, melibatkan 24 Nelayan dalam kelompok Nelayan Pesisir melalui metode pemberdayaan masyarakat Nelayan dengan 2 tahapan inti kegiatan. Kegiatan pertama melalui sosialisasi manfaat penerapan K3 bagi Nelayan, Kegiatan Tahap 2 adalah Pelaksanaan Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi Nelayan.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Sosialisasi dan Pelatihan K3 Nelayan

Empat tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap kepada Kelompok Mitra Nelayan dimulai dengan sosialisasi, sampai dengan pelatihan K3 Nelayan.

Hasil

Tahapan Kegiatan Kosabangsa di Kelurahan Anaiwoi Kecamatan Tanggetada dibagi menjadi 4 tahapan kegiatan, Pada Tahapan Sosialisasi K3 Nelayan, penyuluhan dilakukan untuk memberikan pengenalan kepada Nelayan mengenai pentingnya penerapan Peralatan K3 Pada Nelayan saat melaut, dan hubungan pemanfaatan serta penerapan K3 Nelayan sesuai

standar dengan upaya penurunan dan pencegahan kecelakaan kerja bagi Nelayan, dan terhadap peningkatan produktivitas hasil tangkapan Nelayan. Dokumentasi kegiatan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Sosialisasi K3 Nelayan

Tahapan Pengenalan Alat K3, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kelompok Nelayan, masih banyak Nelayan yang tidak memahami cara dan pemanfaatan sebagian Alat K3 pada Nelayan. Sebagian besar Nelayan masih mengandalkan tenaga dan peralatan seadanya saat melaut, untuk itu pengenalan alat K3 juga dilakukan pengenalan pemanfaatan, cara kerja dan cara penyimpanan peralatan K3 bagi Nelayan sesuai dengan standar peralatan K3 Nelayan. Terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Sosialisasi K3 Nelayan

Tahapan Pelatihan Penggunaan First Aid Kit terlihat pada Gambar 4 dilakukan kepada dua kelompok mitra, yaitu kelompok Nelayan Pesisir dan juga kelompok Wanita Nelayan. Pelatihan Penggunaan Alat Pertolongan Pertama pada Nelayan dilaksanakan secara bersamaan dengan tahapan kegiatan Pengenalan Peralatan K3 pada Nelayan, disertai dengan pelaksanaan pemeriksaan kesehatan bagi Masyarakat Suku Bajo.



Gambar 4. Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Sosialisasi K3 Nelayan

Tahapan Terakhir adalah Pelaksanaan Pelatihan K3 pada Nelayan. Kegiatan Pelatihan K3 Nelayan melibatkan Tim Fire Rescue atau Tim Pemadam Kebakaran Kabupaten Kolaka sebagai Pemateri, dan Trainer Pelatihan K3 pada Nelayan.



Gambar 5. Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Pelatihan K3 Nelayan

Pelatihan K3 Nelayan juga dilaksanakan dengan mengedukasi masyarakat Nelayan mengenai pemanfaatan, penempatan dan penggunaan Peralatan K3 yang sesuai prosedur bagi Nelayan. Nelayan merupakan pekerjaan dengan risiko atau bahaya yang langsung berdampak pada peningkatan ekonomi dan kesehatan (Hendrawan, 2019). Bahaya merupakan sifat yang melekat dan menjadi bagian dari suatu zat, sistem, kondisi, atau peralatan (Ihsan, 2022). ada saat bekerja banyak jenis bahaya yang berpotensi untuk terjadi seperti paparan zat kimia, hewan, radiasi, dan kecelakaan pada saat melaut yang biasa terjadi (International Labour Organization, 2009).

Tabel 1. Identifikasi Bahaya dan Risiko K3 Pada Nelayan

| No | Bahaya | | Risiko | Rekomendasi Pengendalian | Risiko Awal | Risiko Saat Ini | Risiko Akhir |
|----|---------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------|-----------------|--------------|
| | Jenis | Detail | | | | | |
| 1 | Mekanik | Tenggelam | Kematian | Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Alat Keselamatan | tinggi | sedang | rendah |
| 2 | Mekanik | Kapal Karam | Kematian | Sosialisasi dan Pelatihan Penggunaan Alat Keselamatan | tinggi | sedang | rendah |
| 3 | Fisik | Terpeleset | Luka Terbuka- | Perlengkapan Kapal memadai | tinggi | sedang | rendah |
| 4 | Biologi | Terkena Bisa Bintang Laut | Luka Terbuka-Infeksi | Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan first Aid Kit | sedang | sedang | |
| 5 | Fisik | Terkena Jaring | Cacat, Luka Terbuka-Infeksi | Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan first Aid Kit | tinggi | sedang | rendah |
| 6 | Fisik | Terkena Pisau | Cacat, Luka Terbuka-Infeksi | Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan first Aid Kit | tinggi | sedang | rendah |
| 7 | Fisik | Terkena Engkol Mesin | Luka Terbuka-Infeksi | Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan first Aid Kit | tinggi | sedang | rendah |
| 8 | Biologi | Gatal-gatal | Infeksi-Penyakit menular | Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan first Aid Kit | tinggi | sedang | rendah |
| 9 | Fisik | Nyeri Punggung | Keparahan Berlanjut | Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan first Aid Kit | sedang | sedang | rendah |
| 10 | Fisik | Gangguan | Cacat Kurang | Penggunaan Ear Plug Nelayan | tinggi | sedang | rendah |

| | | Pendeng aran | Pendengara n-Tuli | | | | |
|-----------|-------------------|---------------------------|------------------------|--|--------|--------|--------|
| 11 | Kimia | Pusing | Keparahan Berlanjut | Pemeriksaan Kesehatan Sebelum dan Setelah melaut | sedang | sedang | rendah |
| 12 | Kimia | Muntah | Keparahan Berlanjut | Pemeriksaan Kesehatan Sebelum dan Setelah melaut | sedang | sedang | rendah |
| 13 | Fisik | Tangan Terasa Kebas | Keparahan Berlanjut | Pemeriksaan Kesehatan Sebelum dan Setelah melaut | sedang | sedang | rendah |
| 14 | Kimia, Biologi | Batuk | Keparahan Berlanjut | Pemeriksaan Kesehatan Sebelum dan Setelah melaut | tinggi | sedang | rendah |

Berdasarkan pada Tabel 1, hasil identifikasi awal risiko dan bahaya K3 pada Nelayan menunjukkan 80% Nelayan memiliki potensi bahaya dan risiko yang tinggi diantaranya jenis bahaya mekanik, biologi, fisik, sampai dengan risiko paparan kimia. Rekomendasi pengendalian dilakukan pada kegiatan pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan dilakukan dengan tujuan mengedukasi para Nelayan setempat untuk menggunakan alat keselamatan bagi Nelayan sesuai dengan prosedur pada saat melaut. Memberikan pemahaman dan tambahan pengetahuan penggunaan dan pemanfaatan peralatan pertolongan pertama pada saat terjadi kecelakaan kerja. Identifikasi akhir faktor risiko mencapai 100% perubahan status risiko tinggi menjadi kategori rendah.

Diskusi

Secara teoritis, keselamatan kerja merupakan keselamatan yang berhubungan dengan peralatan, tempat kerja, lingkungan kerja, serta tata cara dalam melakukan pekerjaan yang bertujuan untuk menjamin keadaan, keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniyah manusia yang tertuju pada kesejahteraan masyarakat (Haerani, 2010). Hasil kegiatan Kosabangsa ini melalui sosialisasi dan pelatihan K3 Pada Nelayan pada masyarakat Suku Bajo secara langsung berdampak pada perubahan pemahaman dan perilaku masyarakat Nelayan terhadap pencegahan, penanganan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Nelayan. Perubahan kesadaran masyarakat terhadap sistem K3 dan penggunaan peralatan K3 bagi Nelayan menjadi tantangan dalam kegiatan karena masih

banyaknya masyarakat Nelayan yang masih mengandalkan fisik dan alat seadanya, serta pola pikir masyarakat terhadap Nelayan yang identik dengan kemiskinan masih sangat tinggi (Asilah & Yuantari, 2020) Akan tetapi, peningkatan jumlah partisipasi masyarakat dan keterlibatan masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan menjadi salah satu tolak ukur, perubahan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya keselamatan dan kesehatan pada saat bekerja (Denny, 2017) .

Hasil pengabdian ini dilandasi berbagai teori yang menjadi dasar mengenai penggunaan alat perlengkapan keselamatan kerja dimana seluruh peralatan yang sudah di standarisasi dengan baik secara nasional maupun internasional seharusnya wajib digunakan ketika melaksanakan kegiatan kerja agar menciptakan kenyamanan kerja, untuk mengurangi kecelakaan kerja yang diakibatkan factor kelalaian manusia ataupun risiko lain yang ditimbulkan (Hendrawan, 2019).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam kegiatan Kosabangsa melalui sosialisasi dan pelatihan K3 pada Nelayan ini merupakan bentuk upaya perubahan perilaku masyarakat dan peningkatan pengetahuan kewaspadaan dan kesadaran masyarakat terhadap bahaya dan risiko pada saat bekerja dengan tujuan peningkatan produktivitas dan kesehatan masyarakat Nelayan di pesisir. Hasil klasifikasi identifikasi risiko menunjukkan perubahan yang signifikan dengan 80% perubahan risiko dari risiko tinggi ke risiko sedang. Penyediaan fasilitas alat K3 dan pelatihan K3 Nelayan memberikan dampak yang positif terhadap kesadaran masyarakat dan penambahan pengetahuan masyarakat dalam kewaspadaan risiko dan bahaya kesehatan dan keselamatan kerja bagi Nelayan.

Acknowledgements

Ucapan Terima kasih kami kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas hibah pendanaan Nomor : 292/E5/PG.02.00.PM/2023 yang mendukung kegiatan Kosabangsa tahun 2023 ini terlaksana. Terima kasih kepada seluruh tim Lembaga Penelitian,

Pengabdian Masyarakat dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LP2M-PMP), Rekan Dosen USN Kolaka yang terlibat dalam Kegiatan Kosabangsa Tahun 2023 sebagai Tim Pelaksana, dan ucapan terima kasih yang mendalam kepada Tim Pendamping Universitas Negeri Makassar yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam proses pelaksanaan kegiatan Kosabangsa ini.

Daftar Referensi

- Asilah, N., & Yuantari, M. G. C. (2020). Analisis Faktor Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Tahu. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41434>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka. (2021). Jumlah Nelayan menurut Status (Jiwa), 2017-2021. <https://kolakakab.bps.go.id/indicator/154/604/1/jumlah-nelayan-menurut-status-.html>
- BPS. (2022). *Statistik Indonesia 2022*. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia
- BPJS Ketenagakerjaan. (2020). *Data Kecelakaan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja Tahun 2020*.
- Denny, H. M. (2017). *Buku Ajar K3 Sektor Industri Kecil dan Informal* (Issue Juni 2017).
- Haerani. (2010). Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Bidang Pertanian Di Indonesia. *Jurnal MKMI*, 6(3), 180–184.
- Hendrawan, A. (2019). Analisa Indikator Keselamatan Pelayaran Pada Kapal Niaga. *Jurnal Saintara*, 3(2), 53–59.
- Haerani. (2010). Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bidang Pertanian di Indonesia: *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* (Vol.6, No.3).
- Ihsan, M. N. (2022). Hubungan Perilaku Tidak Aman Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pengrajin Kapal Nelayan Patorani (Studi Kasus Pengrajin Kapal Nelayan Patorani). In *Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
- International Labour Organization. (2009). *Klasifikasi Kecelakaan Kerja*.
- Notoatmodjo S (2013). *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta

- Rahman, I. (2019). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Saat Cuaca Buruk Pada Nelayan Penangkap Ikan di Kelurahan Lappa Kecamatan Sinjai Utara 20. *Jurnal Inovasi Kesehatan*, 1(1), 20–25.
- Raodah. (2017). *Sistem Pengetahuan Tradisional Nelayan Bajo : Telaah Budaya Maritim*. Balai Pelestarian Nilai Budaya Sulawesi Selatan. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpnbsulsel/sistem-pengetahuan-tradisional-nelayan-bajo-telaah-budaya-maritim/>
- Retnowati, E. (2011). Nelayan Indonesia Dalam Pusaran Kemiskinan Struktural (Perspektif Sosial, Ekonomi Dan Hukum). *Perspektif*, 16(3), 149. <https://doi.org/10.30742/perspektif.v16i3.79>
- Rosni. (2017) . Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Nelayan di Desa Dahari Selebar Kecamatan Talawi Kabupaten Batubara. *Jl. Willem Iskandar Psr V Medan Estate Medan, 20211 Indonesia*. e-ISSN: 2549–7057 | p-ISSN: 2085–8167.
- Putra, I. G. L. (2018). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram. In *Skripsi*. Universitas Airlangga.
- Santara, A.G. 2014. Peralatan Keselamatan Kerja Pada Perahu Slerek Di PPN Pengambangan, Kabupaten Jembrana, Bali. *Jurnal Iipteks Psp Vol.1 (1)*, 17
- Sarah & Wahyuningsih S. A. (2018). Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Proyek. *Kesehatan Dan Keselamatan Kerja, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang*. P Issn 1475 362846 E Issn 1475-222656.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. PT Alfabet
- Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: Penerbit Sagung Seto Sundawa.