

Penguatan Budaya Keselamatan Kerja Melalui Program Sosialisasi K3 Di Lingkungan Offshore FPSO Marlin Natuna

Fajar Wahyuning Tias¹, Retno Prasetya¹

¹ Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, Indonesia.

INFO ARTIKEL

Diserahkan:
13/11/2025
Direvisi:
02/12/2025
Diterima
14/01/2026

Keywords:

Keselamatan Kerja,
Budaya Keselamatan,
Sosialisasi Keselamatan Kerja,
Pengabdian Masyarakat,
FPSO

ABSTRAK

Lingkungan kerja lepas pantai di FPSO Marlin Natuna dihadapkan pada tingkat risiko tinggi karena penggunaan peralatan berat, sistem bertekanan, dan pola kerja yang berlangsung terus-menerus, sehingga mitra memerlukan upaya berkelanjutan untuk menjaga perilaku kerja aman di lapangan. Dalam pelaksanaannya, masih dijumpai kebiasaan kerja yang kurang memperhatikan potensi bahaya serta rendahnya kepedulian untuk saling mengingatkan ketika muncul kondisi tidak aman. Untuk menjawab permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini mengusulkan program sosialisasi keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan melalui Kuliah Kerja Nyata Mandiri. Kegiatan ini melibatkan sekitar 25 pekerja dari berbagai divisi operasional. Metode yang diterapkan meliputi pengamatan langsung di area kerja, penyampaian materi secara dialogis, diskusi terbuka, serta praktik sederhana terkait penggunaan alat pelindung diri dan pengenalan risiko kerja. Hasil kegiatan menunjukkan sebagian besar peserta aktif terlibat dalam diskusi, menunjukkan respons positif, serta mengalami peningkatan pemahaman terhadap bahaya kerja, kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, dan keberanian untuk melaporkan kondisi tidak aman. Dengan demikian, pendekatan edukatif dan partisipatif dinilai efektif dalam memperkuat budaya keselamatan di lingkungan kerja offshore.

Corresponding author email: fajarwahyuningtias01@gmail.com



Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the [CC BY SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license
Copyright © Author (2026).

1. PENDAHULUAN

Industri minyak dan gas di wilayah lepas pantai dikenal sebagai sektor dengan tingkat kompleksitas dan risiko kerja yang tinggi. Proses produksi berlangsung secara terus-menerus dengan melibatkan sistem bertekanan tinggi, material mudah terbakar, serta kondisi lingkungan laut yang dinamis. Situasi tersebut menempatkan pekerja pada potensi bahaya yang signifikan, sehingga keselamatan kerja menjadi kebutuhan mendasar dalam setiap aktivitas operasional. Namun, dalam praktiknya, upaya menjaga keselamatan tidak cukup hanya mengandalkan prosedur tertulis dan ketersediaan peralatan, tetapi juga sangat bergantung pada bagaimana budaya keselamatan diterapkan dalam keseharian kerja.

Berdasarkan hasil observasi awal selama pelaksanaan KKN Mandiri di FPSO Marlin Natuna, ditemukan beberapa kondisi yang menunjukkan perlunya penguatan budaya keselamatan, antara lain masih adanya pekerja yang belum konsisten melakukan pemeriksaan alat pelindung diri sebelum digunakan, kurangnya kebiasaan melakukan komunikasi keselamatan sebelum pekerjaan dimulai, serta rendahnya keberanian sebagian pekerja untuk menyampaikan potensi bahaya yang mereka temui di area kerja. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa secara umum prosedur keselamatan telah tersedia, namun penerapannya di lapangan belum sepenuhnya menjadi kebiasaan yang melekat.

Kuliah Kerja Nyata sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat memberikan ruang bagi mahasiswa untuk terlibat langsung dalam persoalan nyata di lingkungan kerja tersebut. Melalui KKN Mandiri di FPSO Marlin Natuna, mahasiswa tidak hanya melakukan pengamatan terhadap praktik keselamatan yang berlangsung, tetapi juga berperan aktif dalam kegiatan edukasi dan sosialisasi keselamatan dan kesehatan kerja bersama para pekerja. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan mengkaji pelaksanaan program tersebut serta menelaah kontribusinya dalam memperkuat budaya keselamatan secara lebih kontekstual di lingkungan kerja FPSO Marlin Natuna.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata Mandiri di FPSO Marlin Natuna, Kepulauan Riau, pada periode November hingga Desember 2025. Pendekatan yang digunakan adalah *community based participatory*, yaitu melibatkan pekerja sebagai mitra aktif dalam setiap tahapan kegiatan, sehingga program dirancang dan dijalankan berdasarkan kebutuhan nyata yang ditemukan di lapangan.

Tahapan kegiatan meliputi observasi awal untuk mengenali kondisi kerja, jenis aktivitas berisiko, serta pola perilaku keselamatan yang sudah berjalan. Selanjutnya dilakukan perencanaan program dengan menyusun materi sosialisasi yang relevan, kemudian pelaksanaan kegiatan melalui penyuluhan singkat, diskusi kelompok, serta demonstrasi penggunaan alat pelindung diri. Setelah kegiatan berlangsung, dilakukan evaluasi untuk melihat perubahan yang terjadi pada peserta.

Pengamatan perubahan sikap pekerja dilakukan secara sistematis melalui lembar observasi sederhana yang memuat beberapa indikator perilaku, antara lain konsistensi penggunaan alat pelindung diri, keterlibatan dalam diskusi keselamatan, keberanian menyampaikan potensi bahaya, serta kebiasaan melakukan komunikasi sebelum bekerja. Data pendukung diperoleh dari catatan lapangan, hasil diskusi terbuka, dan refleksi bersama pekerja setelah kegiatan.

Tingkat ketercapaian program dinilai dari perbandingan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan, khususnya pada peningkatan partisipasi pekerja, perubahan sikap terhadap keselamatan, serta munculnya kebiasaan saling mengingatkan sebagai bagian dari budaya kerja. Pendekatan ini memungkinkan penilaian keberhasilan dilakukan secara kontekstual sesuai dengan karakter lingkungan kerja offshore.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian ini diperoleh dari rangkaian pelaksanaan program sosialisasi keselamatan dan kesehatan kerja yang dilakukan secara bertahap di FPSO Marlin Natuna. Setiap kegiatan dirancang untuk menjawab permasalahan yang telah diidentifikasi pada tahap awal, yaitu masih perlunya penguatan kesadaran pekerja terhadap potensi bahaya dan pentingnya peran aktif dalam menjaga keselamatan kerja. Proses pelaksanaan diamati secara langsung melalui keterlibatan pekerja dalam setiap sesi, sedangkan keberhasilan kegiatan dinilai dari tingkat partisipasi, respons, serta perubahan sikap yang tampak selama kegiatan berlangsung.

Sebagai contoh, pada sesi pemeriksaan alat pelindung diri, beberapa pekerja awalnya mengakui bahwa mereka jarang melakukan pengecekan kondisi *full body harness* secara menyeluruh sebelum digunakan. Setelah dilakukan demonstrasi dan diskusi, pekerja mulai menunjukkan kebiasaan baru dengan memeriksa tali pengaman, pengunci, dan kondisi *webbing* sebelum bekerja di ketinggian. Pada sesi diskusi keselamatan, pekerja juga lebih aktif menyampaikan pengalaman mereka terkait kondisi tidak aman di area kerja, yang sebelumnya jarang diungkapkan secara terbuka.

Dengan pendekatan tersebut, hasil yang diperoleh tidak hanya menggambarkan terlaksananya program, tetapi juga menunjukkan sejauh mana tujuan kegiatan tercapai. Oleh karena itu, pembahasan difokuskan pada

dua aspek utama, yakni bagaimana program K3 dijalankan di lapangan dan bagaimana program tersebut berkontribusi terhadap penguatan budaya keselamatan di lingkungan kerja offshore.

3.1 Pelaksanaan Program K3

Program sosialisasi difokuskan pada aspek-aspek keselamatan yang sering ditemui dalam aktivitas offshore. Kegiatan pre-use inspection full body harness memberikan pemahaman praktis tentang pentingnya memeriksa kondisi APD sebelum digunakan, terutama untuk pekerjaan di ketinggian. Pekerja diajak mengenali tanda-tanda kerusakan dan memastikan kelayakan alat sesuai standar.

Safety moment dan speak out culture disampaikan sebagai upaya menumbuhkan kebiasaan refleksi sebelum bekerja serta keberanian untuk menyampaikan potensi bahaya. Diskusi dilakukan dengan mengangkat contoh kasus nyata di lapangan sehingga materi terasa dekat dengan pengalaman pekerja. SIMOPS mapping diperkenalkan untuk membantu pekerja memahami perubahan risiko akibat pekerjaan simultan di area topside. Melalui peta zona risiko, pekerja lebih mudah mengenali area aman dan berbahaya. Selain itu, golden rules dan life-saving rules disampaikan sebagai prinsip dasar yang harus dipatuhi dalam setiap kondisi kerja.



Gambar 1. Sosialisasi inspeksi dan pengguna full body harness yang benar.

3.2 Dampak Terhadap Budaya Keselamatan

Selama kegiatan berlangsung, terlihat adanya peningkatan partisipasi aktif pekerja. Mereka tidak hanya mendengarkan, tetapi juga berbagi pengalaman, mengajukan pertanyaan, dan berdiskusi mengenai potensi bahaya di area kerja masing-masing. Hal ini menunjukkan tumbuhnya kesadaran bahwa keselamatan merupakan tanggung jawab bersama.

Kondisi tersebut sejalan dengan teori budaya keselamatan yang menekankan pentingnya komunikasi terbuka, keterlibatan individu, dan pembelajaran dari pengalaman. Sosialisasi yang dilakukan dalam KKN ini berperan sebagai media untuk memperkuat nilai-nilai tersebut sehingga keselamatan tidak dipandang sebagai kewajiban formal semata, melainkan sebagai kebutuhan yang melekat dalam setiap aktivitas kerja.



Gambar 2. Sosialisasi dan tanya jawab mengenai aspek-aspek keselamatan

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan KKN Mandiri di FPSO Marlin Natuna membuktikan bahwa kegiatan sosialisasi keselamatan dan kesehatan kerja yang dilakukan secara langsung di lapangan dapat memberi kontribusi nyata dalam memperkuat budaya keselamatan kerja. Sebelum kegiatan berlangsung, pemahaman pekerja terhadap risiko pekerjaan, kebiasaan memeriksa alat pelindung diri, serta keberanian untuk menyampaikan kondisi tidak aman masih belum berjalan secara optimal. Setelah program dilaksanakan, terlihat perubahan positif berupa meningkatnya kepedulian terhadap potensi bahaya, kedisiplinan dalam penggunaan APD, serta tumbuhnya sikap saling mengingatkan antarpekerja. Kekuatan kegiatan ini terletak pada pendekatan partisipatif dan materi yang sesuai dengan kondisi kerja offshore sehingga mudah diterima dan diterapkan. Namun, keterbatasan waktu pelaksanaan dan belum adanya pengukuran kuantitatif menjadi kelemahan yang perlu diperbaiki. Ke depan, kegiatan serupa memiliki peluang untuk dikembangkan melalui program berkelanjutan dengan dukungan evaluasi yang lebih terstruktur agar dampaknya terhadap penurunan risiko kerja dapat terlihat secara lebih nyata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur, dosen pembimbing, serta manajemen dan seluruh pekerja FPSO Marlin Natuna yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan KKN Mandiri ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. A. Wahyudi, N. F. Hidayat, M. R. Valentino, and M. R. D. Valentino, "Penerapan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja pada karyawan," *EUNOIA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 2, 2025, doi: 10.36277/eunoia.v4i2.661.
- [2] C. I. Asmarawati, E. Susanti, T. Tukino, and R. P. Hasibuan, "Implementasi budaya K3 pada lingkungan perumahan Batam," *Medani: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 3, 2025, doi: 10.59086/jpm.v1i3.195.
- [3] G. Samodra, R. Melani, I. Wijayanti, and P. Purwatiningsih, "Penyuluhan kesehatan dan keselamatan kerja di industri sektor Purbalingga," *Jurnal Pengabdian Masyarakat – PIMAS*, vol. 1, no. 4, 2025, doi: 10.35960/pimas.v1i4.1007.
- [4] Y. Oktaria, "Penerapan budaya K3 di SMK 4 Meulaboh: Upaya pencegahan kecelakaan kerja," *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Kesehatan)*, vol. 7, no. 1, 2025, doi: 10.58192/ocean.v2i2.1132.
- [5] L. R. Wabula and I. S. Tunny, "Sosialisasi upaya meningkatkan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja pada nelayan tradisional di Desa Kawa," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 1, 2025, doi: 10.52436/1.jpmi.47.
- [6] A. A. Riyadi, K. F. D. Zuhelmi, and A. Kinasih, "Implementasi nilai etika profesi dan K3 di PLTU Pelabuhan Tarahan," *SAKAI SAMBAYAN: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2025.
- [7] A. A. Febrianti *et al.*, "Kesehatan dan keselamatan kerja dalam manajemen alat perlindungan diri," *Jurnal Abdi Masyarakat Humanis*, vol. 2, no. 2, 2025, doi: 10.32493/jamh.v2i2.10220.
- [8] N. Amalia, I. Wardani, and C. S. Salmira, "Pengaruh budaya keselamatan dan kesehatan kerja terhadap unsafe action pekerja di PT Azima Rakan Jaya," *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, vol. 4, no. 1, 2025, doi: 10.31004/jerkin.v4i1.2108.
- [9] A. Al-Ikhsan *et al.*, "Bimbingan teknis K3 konstruksi pada era normal baru di Kota Kendari," *Dinamisia: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 5, 2025, doi: 10.31849/dinamisia.v5i5.5849.
- [10] M. Z. Shaikh, "The influence of safety culture on reducing workplace accidents in industrial settings," *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 2025.
- [11] A. Rahman and S. Putri, "Strengthening safety culture and safety implementation in the workplace," *EUNOIA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2025.

- [12] Erlina, “Pengaruh kepemimpinan dan budaya organisasi terhadap penerapan budaya keselamatan kerja,” *Jurnal Teknik Sipil*, vol. 12, no. 1, 2024, doi: 10.47200/jts.v12i1.829.
- [13] H. N. Amrulloh, M. D. Khairansyah, L. Handoko, M. B. Rahmat, N. W. Rochmawati, and S. Y. Sheila, “Pengenalan budaya keselamatan kerja dalam kegiatan melaut nelayan Desa Kalibuntu Probolinggo,” *Bhakti Persada Jurnal Aplikasi IPTEKS*, vol. 8, no. 2, pp. 93–99, 2022, doi: 10.31940/bp.v8i2.93-99.
- [14] D. S. Rahmawati and S. Asfawi, “Analisis hubungan penerapan budaya kesehatan dan keselamatan kerja terhadap kepuasan kerja di area konstruksi PT Jaya Kusuma Sarana,” *Journal Occupational Health Hygiene and Safety*, vol. 1, no. 1, 2025, doi: 10.60074/johhs.v1i1.7196.
- [15] A. O. Mochtar and B. Widanarko, “Analisis tingkat kematangan budaya keselamatan kerja pada perusahaan manufaktur konstruksi PT XYZ tahun 2022,” *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, vol. 4, no. 6, pp. 2862–2870, 2022, doi: 10.31004/jpdk.v4i6.8657.