

Implementasi dan Sosialisasi Standard Operating Procedure (SOP) Penggunaan Scissor Lift Untuk Meningkatkan Keselamatan Kerja Di PT Puri Anjasmoro Indonesia

Wendi Darmawan¹, Chaerani Tri Yuliana², Iin Ira Kartika³, Jumaedi⁴, Devi Fitriyastanti⁵, Anisa Nurul Aqidah⁶

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Sehati Indonesia, Indonesia

Article History

Received : April 2025
Revised : Mei 2025
Accepted : Juni 2025
Published : Juni 2025

Corresponding author*:

Wendi Darmawan

Contact:

wendidermawan01@gmail.com

Cite This Article: (APA 6th)

Darmawan, W., Yuliana, C. T., Kartika, I. I., Jumaedi, J., Fitriyastanti, D., & Aqidah, A. N. (2025). Implementasi dan Sosialisasi Standard Operating Procedure (SOP) Penggunaan Scissor Lift Untuk Meningkatkan Keselamatan Kerja Di PT Puri Anjasmoro Indonesia. *Jurnal Abdi Masyarakat Multidisiplin*, 4(01), 80-84.

DOI:

<https://doi.org/10.56127/jammu.v5i0.1.2769>

Abstract: This community service activity aims to implement and disseminate the Standard Operating Procedure (SOP) for scissor lift use to improve occupational safety in construction and industrial environments. The activity was carried out at PT Battery CSC CATL and under the project supervision of PT Puri Anjasmoro Indonesia using observation, focus group discussion, SOP refinement, safety socialization, emergency drill, and peer-to-peer monitoring. The program emphasized pre-operational checks, safe operating procedures, proper use of personal protective equipment, load limitation, surface stability, and emergency handling. The results indicate that operators already have good basic competence and certification; however, visual SOP reinforcement, refreshment training, and digital checklist monitoring are needed to maintain consistency. The activity contributes to strengthening safety culture, minimizing operational risks, and supporting the achievement of zero accident targets.

Keywords: scissor lift, SOP, occupational safety, community service, K3.

Abstrak: Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan dan mensosialisasikan Standard Operating Procedure (SOP) penggunaan scissor lift guna meningkatkan keselamatan kerja pada lingkungan konstruksi dan industri. Kegiatan dilaksanakan di PT Battery CSC CATL dan proyek di bawah pengawasan PT Puri Anjasmoro Indonesia melalui observasi, focus group discussion, penyempurnaan SOP, sosialisasi K3, simulasi tanggap darurat, serta pendampingan pengawasan antarpekerja. Program ini menekankan pemeriksaan pra-operasi, prosedur pengoperasian aman, penggunaan APD, pembatasan beban, kestabilan permukaan kerja, dan prosedur darurat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa operator telah memiliki kompetensi dasar dan sertifikasi yang baik, namun penguatan SOP visual, pelatihan penyegaran, dan checklist digital diperlukan untuk menjaga konsistensi penerapan. Kegiatan ini berkontribusi dalam memperkuat budaya keselamatan kerja, meminimalkan risiko operasional, dan mendukung pencapaian target zero accident.

Kata Kunci: scissor lift, SOP, keselamatan kerja, pengabdian masyarakat, K3.

PENDAHULUAN

Perkembangan sektor industri, konstruksi, pergudangan, dan pemeliharaan fasilitas mendorong penggunaan peralatan kerja yang mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keselamatan kerja. Salah satu alat yang banyak digunakan dalam pekerjaan pada area ketinggian adalah *scissor lift*. Alat ini berfungsi untuk mengangkat dan menurunkan platform kerja secara vertikal menggunakan sistem mekanik berbentuk huruf “X” atau pantograf. Penggunaan *scissor lift* dinilai lebih stabil dan aman dibandingkan tangga maupun perancah konvensional karena mampu memberikan area kerja yang lebih luas dan perlindungan yang lebih baik bagi operator (Siska & Saputra, 2014). Penggunaan alat ini banyak diterapkan pada pekerjaan instalasi, inspeksi, pengecatan, perawatan fasilitas, hingga pemindahan material di area yang sulit dijangkau secara manual.

Meskipun demikian, penggunaan *scissor lift* tetap memiliki potensi bahaya apabila tidak dioperasikan sesuai prosedur keselamatan kerja. Risiko yang dapat terjadi antara lain ketidakseimbangan platform, kegagalan sistem hidrolik dan kelistrikan, kesalahan pengoperasian, serta rendahnya kepatuhan terhadap

prosedur operasional standar. Menurut Suma'mur (2020), kecelakaan kerja pada peralatan mekanik umumnya dipengaruhi oleh faktor manusia, kondisi alat, serta lemahnya pengawasan prosedur keselamatan kerja. Oleh karena itu, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi aspek penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif (Ramli, 2013).

Standard Operating Procedure (SOP) merupakan pedoman kerja tertulis yang digunakan untuk memastikan setiap pekerjaan dilaksanakan secara konsisten, aman, dan sesuai standar. Dalam penggunaan *scissor lift*, SOP harus mencakup pemeriksaan pra-operasi, penggunaan alat pelindung diri (APD), batas kapasitas beban kerja, prosedur pengoperasian aman, serta langkah penanganan darurat apabila terjadi gangguan alat. Penerapan SOP yang baik mampu mengurangi *human error* dan meningkatkan budaya keselamatan kerja di lingkungan industri (Utami, 2020). Selain itu, implementasi SOP juga sejalan dengan prinsip Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Penerapan K3 pada pekerjaan konstruksi dan penggunaan alat angkat juga dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD, pemasangan *safety sign*, dan pelaksanaan SOP kerja secara konsisten (Alfidyani, Lestanyo, & Wahyuni, 2020). Selain itu, pekerjaan pada area ketinggian memerlukan pengendalian risiko yang baik karena memiliki potensi kecelakaan kerja yang cukup tinggi apabila prosedur keselamatan tidak dijalankan secara optimal (Pradana, Purwaningsih, & Nugroho, 2023). Berdasarkan hasil observasi awal di lingkungan PT Puri Anjasmoro Indonesia, penerapan SOP penggunaan *scissor lift* masih memerlukan penguatan, khususnya pada aspek konsistensi pemeriksaan awal alat, visualisasi prosedur kerja aman, serta kesiapan operator dalam menghadapi kondisi darurat akibat gangguan sistem hidrolis maupun kelistrikan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, penyempurnaan SOP, dan pendampingan implementasi SOP penggunaan *scissor lift* agar pekerja memiliki pemahaman dan keterampilan yang lebih baik dalam mengoperasikan alat secara aman.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, kepatuhan, dan keterampilan operator dalam menerapkan SOP penggunaan *scissor lift*. Melalui kegiatan sosialisasi dan implementasi SOP, diharapkan operator mampu melakukan pemeriksaan pra-operasi, mengoperasikan alat sesuai standar keselamatan, menggunakan APD dengan benar, serta memahami prosedur darurat apabila terjadi gangguan alat. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat mendukung peningkatan budaya keselamatan kerja, meminimalkan risiko kecelakaan, menjaga keandalan peralatan, serta mendukung tercapainya target *zero accident* di lingkungan kerja.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan edukatif, partisipatif, dan aplikatif. Pendekatan edukatif dilakukan melalui penyampaian materi keselamatan kerja dan SOP penggunaan *scissor lift*. Pendekatan partisipatif dilakukan dengan melibatkan manajemen, pengawas proyek, teknisi, operator, dan pekerja lapangan dalam proses identifikasi masalah serta penyusunan solusi. Sementara itu, pendekatan aplikatif dilakukan melalui simulasi lapangan, pendampingan penerapan SOP, dan evaluasi perilaku keselamatan kerja.

A. Lokasi Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di PT Battery CSC CATL yang berlokasi di Jalan Wanajaya, Kecamatan Telukjambe Barat, Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat. Lokasi ini dipilih karena memiliki lingkungan kerja industri modern dengan penerapan standar keselamatan dan efisiensi tinggi dalam aktivitas manufaktur serta konstruksi industri.

Adapun lokasi proyek konstruksi yang menjadi tempat penerapan kegiatan lapangan berada di bawah pengawasan PT Puri Anjasmoro Indonesia yang beralamat di Jalan Yos Sudarso No. 8, Kelurahan Gisikdrono, Kecamatan Semarang Barat, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Perusahaan ini bergerak dalam bidang pengembangan properti dan pelaksanaan proyek konstruksi sehingga relevan sebagai mitra dalam kegiatan sosialisasi dan implementasi SOP penggunaan *scissor lift*.

B. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan selama kurang lebih tiga minggu, yaitu pada 22 September sampai dengan 11 Oktober 2025. Selama periode tersebut, kegiatan disusun dalam beberapa tahapan mulai dari observasi, koordinasi awal, penyusunan materi, sosialisasi, simulasi, pendampingan, hingga evaluasi implementasi SOP di lapangan.

C. Tahapan Pelaksanaan

Tahap pertama adalah observasi dan identifikasi permasalahan melalui pengamatan langsung terhadap penggunaan scissor lift di lapangan. Tim pengabdian melakukan focus group discussion bersama manajemen, pengawas proyek, teknisi, dan operator untuk mengidentifikasi celah kecil dalam implementasi SOP harian.

Tahap kedua adalah penyusunan materi sosialisasi dan penyempurnaan SOP. Materi disusun dalam bentuk modul penyegaran yang memuat pemeriksaan pra-operasi, prosedur pengoperasian aman, penggunaan APD, pembatasan beban kerja, kestabilan permukaan, serta prosedur tanggap darurat. Dokumen SOP juga disederhanakan menjadi visual SOP berbasis infografis dan pictogram agar mudah dipahami di lapangan.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan penyegaran. Kegiatan dilakukan melalui penyampaian materi, diskusi kasus kecelakaan scissor lift, dan simulasi penanganan kondisi darurat, termasuk penggunaan tombol darurat dan manual descent valve saat terjadi kegagalan sistem.

Tahap keempat adalah pendampingan implementasi SOP melalui sistem pengawasan antarpeserta atau safety buddy system. Pendampingan ini bertujuan memastikan pemeriksaan pra-operasi, kepatuhan penggunaan APD, pembatasan kapasitas beban, dan komunikasi keselamatan dilakukan secara konsisten. Tahap kelima adalah evaluasi kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, diskusi, pre-test dan post-test, serta lembar checklist perilaku keselamatan untuk mengukur konsistensi penerapan SOP dan budaya K3 di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, diperoleh gambaran bahwa PT Puri Anjasmoro Indonesia telah memiliki sistem operasional dan budaya K3 yang cukup baik dalam mendukung penggunaan scissor lift pada aktivitas proyek konstruksi. Kondisi ini terlihat dari tingkat pemahaman pekerja terhadap fungsi alat, penerapan prosedur keselamatan kerja, legalitas operator, hingga pelaksanaan komunikasi keselamatan kerja secara rutin. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan telah menempatkan aspek keselamatan sebagai bagian penting dalam mendukung kelancaran operasional proyek konstruksi.

Pemahaman pekerja terhadap fungsi dan penggunaan scissor lift menjadi salah satu faktor utama yang mendukung efektivitas pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Operator tidak hanya memahami cara mengoperasikan alat, tetapi juga memahami fungsi strategis scissor lift dalam meningkatkan efisiensi pekerjaan pada area ketinggian. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu kerja modern mampu mempercepat proses pekerjaan konstruksi sekaligus mengurangi risiko cedera akibat penggunaan metode manual seperti tangga atau perancah konvensional.

Dari aspek penerapan SOP, hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja telah memahami aturan dasar penggunaan scissor lift, seperti pembatasan kapasitas beban maksimum, penggunaan APD, serta pentingnya menjaga kestabilan permukaan kerja sebelum alat dioperasikan. Kepatuhan terhadap SOP tersebut menjadi indikator bahwa budaya keselamatan kerja mulai tertanam dalam aktivitas operasional perusahaan. Namun demikian, masih diperlukan penguatan terhadap konsistensi pemeriksaan pra-operasi dan kesiapan operator dalam menghadapi kondisi darurat seperti kegagalan sistem hidrolik atau gangguan kelistrikan pada alat.

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan menggunakan pendekatan case-based learning dan simulasi lapangan. Metode ini dipilih karena operator telah memiliki sertifikasi resmi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), sehingga materi pelatihan lebih diarahkan pada peningkatan kemampuan analisis risiko dan penanganan kondisi darurat. Tim pengabdian melakukan pembaruan dokumen SOP menjadi bentuk visual berbasis infografis dan pictogram yang dapat ditempel langsung pada unit scissor lift. Pendekatan visual tersebut dinilai lebih efektif karena memudahkan

operator memahami prosedur kerja secara cepat, khususnya pada situasi darurat yang membutuhkan respons segera.

Selain peningkatan kompetensi teknis, kegiatan ini juga mendorong penguatan budaya keselamatan kerja melalui penerapan sistem pengawasan antarpekerja atau safety buddy system. Sistem ini bertujuan meningkatkan kepedulian antaroperator dalam memastikan setiap prosedur keselamatan dijalankan dengan benar tanpa kompromi. Penerapan budaya safety talk sebelum pekerjaan dimulai juga membantu meningkatkan komunikasi keselamatan kerja dan mengurangi potensi kesalahan operasional di lapangan.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa implementasi sosialisasi dan penerapan SOP penggunaan scissor lift memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran dan disiplin pekerja dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja. Operator menjadi lebih memahami pentingnya pemeriksaan alat secara berkala, penggunaan APD yang sesuai standar, serta tindakan pencegahan terhadap potensi bahaya di area kerja. Rencana tindak lanjut berupa penerapan checklist digital dan pelatihan berkala diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pengawasan serta menjaga konsistensi penerapan budaya K3 dalam jangka panjang.

Tabel 1. Ringkasan tahapan kegiatan pengabdian masyarakat

Tahap	Kegiatan	Output	Indikator Keberhasilan
Persiapan	Koordinasi dan pemetaan awal	Peta kebutuhan SOP	Celah implementasi SOP teridentifikasi
Pelaksanaan	Sosialisasi, SOP visual, dan simulasi	Operator memahami prosedur aman	Kepatuhan APD dan prosedur meningkat
Pendampingan	Safety buddy system	Pengawasan mandiri	Pemeriksaan pra-operasi lebih konsisten
Evaluasi	Observasi dan checklist K3	Rekomendasi tindak lanjut	Perbaikan berkelanjutan tersusun

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat mengenai implementasi dan sosialisasi SOP penggunaan scissor lift di PT Puri Anjasmoro Indonesia, dapat disimpulkan bahwa penerapan prosedur keselamatan kerja telah berjalan dengan cukup baik dan terstruktur. Pemeriksaan pra-operasi dilakukan secara menyeluruh sebelum alat digunakan, meliputi pengecekan kondisi fisik alat, sistem hidrolis, kontrol kelistrikan, keamanan area kerja, serta kelengkapan izin operator. Pencatatan hasil pemeriksaan dalam log harian menjadi bagian penting dalam upaya pengawasan dan pencegahan potensi bahaya sejak awal.

Pada tahap pengoperasian, penggunaan scissor lift telah dilakukan dengan memperhatikan aspek keselamatan, stabilitas alat, kapasitas beban, serta kondisi lingkungan kerja. Operator memastikan alat berada pada posisi yang aman, menggunakan APD sesuai ketentuan, menjaga komunikasi dengan pekerja lain, serta mengoperasikan alat secara perlahan dan terkendali. Hal ini menunjukkan bahwa SOP berperan penting dalam menciptakan pola kerja yang aman, tertib, dan efisien.

Prosedur penanganan keadaan darurat juga telah diterapkan secara cepat dan sistematis. Ketika terjadi gangguan atau kegagalan sistem, operator diarahkan untuk menekan tombol darurat, mematikan sumber daya, mengevakuasi pekerja dari area berbahaya, serta melaporkan kejadian dalam log K3. Dengan adanya pemeriksaan ulang sebelum alat digunakan kembali, keselamatan operator dan pekerja di sekitar area kerja dapat tetap terjaga.

Saran dari kegiatan ini adalah perusahaan perlu mempertahankan pelatihan penyegaran secara berkala, memperkuat penggunaan visual SOP pada unit alat, serta mengembangkan checklist digital untuk mempermudah pencatatan kondisi alat secara real time. Selain itu, pengawasan oleh petugas K3 dan penerapan safety buddy system perlu terus dilakukan agar kepatuhan terhadap SOP menjadi budaya kerja yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Alfidyani, K. S., Lestantyo, D., & Wahyuni, I. (2020). Hubungan pelatihan K3, penggunaan APD, pemasangan safety sign, dan penerapan SOP dengan terjadinya risiko kecelakaan kerja (Studi pada industri garmen Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(4), 478–483.

- Maretnowati, R., Azizi, A., & Anjarwati, S. (2020). Analisis pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek pembangunan Gedung K Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *CIVeng: Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 1(2), 89–97. <https://doi.org/10.30595/civeng.v1i2.9298>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Pradana, Y. Y., Purwaningsih, R., & Nugroho, A. (2023). Analisa sistem operasional prosedur (SOP) dan implementasi K3 bekerja pada ketinggian di proyek pengembangan workshop PT BB. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja (KeslingK3)*, 2(1), 1–9.
- Ramli, S. (2010). *Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja: OHSAS 18001*. Jakarta, Indonesia: Dian Rakyat.
- Ramli, S. (2013). *Smart safety: Panduan penerapan SMK3 yang efektif*. Jakarta, Indonesia: Dian Rakyat.
- Siska, M., & Saputra, S. (2014). *Rancang ulang scissor lift yang ergonomis*. Pekanbaru, Indonesia: LPPM UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- Suma'mur, P. K. (2014). *Higiene perusahaan dan kesehatan kerja (Hiperkes)* (2nd ed.). Jakarta, Indonesia: Sagung Seto.
- Suma'mur, P. K. (2020). *Keselamatan kerja dan pencegahan kecelakaan kerja*. Jakarta, Indonesia: Sagung Seto.
- Utami, A. R. D. (2020). Terapan standar operasional prosedur (SOP) keselamatan dan kesehatan kerja. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 4(Special 1), 165–176.
- Utami, P. Z., & Rifwan, F. (2024). Studi literatur: Perencanaan standard operating procedure (SOP) keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di workshop konstruksi Departemen Teknik Sipil FT UNP. *Jurnal Applied Science in Civil Engineering*, 5(2), 241–245.
- Widodo, D. S. (2021). *Keselamatan dan kesehatan kerja: Manajemen dan implementasi K3 di tempat kerja*. Yogyakarta, Indonesia: Sibuku Media.
- Yuliandi, C. D., & Ahman, E. (2019). Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan kerja Balai Inseminasi Buatan Lembang. *Manajerial: Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi*, 18(2), 98–109.