



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

## Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Petugas Lapangan di PT. PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Kendari ULPLTD Baubau

*Analysis of Workplace Accident Risks for Field Workers at PT. PLN Nusantara Power Unit Kendari Power Plant ULPLTD Baubau*

Andi Yaumil Bay R. Thaifur<sup>1</sup>, Wahyuddin<sup>2</sup> Jumadi<sup>3</sup> Sri Wahyuni Eka Safitri<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Administrasi Rumah Sakit.Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam XIV Hasanuddin: andiyaumilbay.t@gmail.com

<sup>2</sup>Universitas Dayanu Ikhsanuddin: wahyuddin@unidayan.ac.id

<sup>3</sup>Universitas Dayanu Ikhsanuddin: undjumadi@gmail.com

<sup>4</sup>Universitas Dayanu Ikhsanuddin: sriwahyuniekasafitri@gmail.com

\*Corresponding Author: E-mail: andiyaumilbay.t@gmail.com

### Artikel Penelitian

#### Article History:

Received: 06 Dec, 2025

Revised: 07 Jan, 2026

Accepted: 21 Jan, 2026

#### Kata Kunci:

Risiko kerja; HIRADC; K3;  
PT.PLN Baubau

#### Keywords:

*Occupational risk; HIRADC;  
Health and safety work  
PT.PLN Baubau*

DOI: [10.56338/jks.v9i1.10278](https://doi.org/10.56338/jks.v9i1.10278)

### ABSTRAK

Petugas lapangan di PT. PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau memiliki risiko tinggi kecelakaan kerja akibat paparan langsung aktivitas kelistrikan dan lingkungan berbahaya. Sesuai Permenaker No. 5 Tahun 2018, perusahaan wajib melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko. Penelitian ini bertujuan mengenali potensi bahaya, mengevaluasi tingkat risiko dan menetapkan langkah-langkah pengendalian kecelakaan kerja melalui analisis HIRADC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control). Metode penelitian yang digunakan snowball sampling dengan jenis penelitian kualitatif dengan 7 informan kunci, serta studi dokumentasi. Variabel yang dianalisis meliputi identifikasi bahaya, penilaian tingkat risiko, dan langkah pengendalian yang diterapkan. Analisis data dilakukan dengan pendekatan triangulasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa risiko kecelakaan kerja masih cukup tinggi dan perlu ditingkatkan pengendaliannya melalui perbaikan sistem manajemen K3 dan pelatihan berkala. Saran dari penelitian ini yaitu perlunya SOP yang berupa petunjuk penggunaan alat dan APD yang sesuai dengan jenis pekerjaan, pengawasan rutin, penyediaan APD lengkap, serta pelatihan K3 yang terstruktur bagi seluruh petugas lapangan di PT. PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau.

### ABSTRACT

*Field workers at PT PLN Nusantara Power ULPLTD Baubau are exposed to a high level of occupational accident risks due to direct involvement in electrical operations and Hazardous environmental conditions. In accordance with the ministry of manpower regulation (Permenaker) No. 5 of 2018, companies are required to perform hazard identification and risk assessment. This study aims to identify potential hazards, evaluate the levels of occupational risks, and establish effective accident control measures using the HIRADC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control) approach. This research applied a qualitative design with a snowball sampling technique, involving seven key informants and documentation review. The analyzed variables consisted of hazard identification, risk level assessment, and the implemented control measures. Data were examined through a triangulation process to ensure credibility and validity. The study concludes that occupational accident risks remain considerably high and require strengthened mitigation efforts. Enhancements to the Occupational Health and Safety (OHS) management system and regular safety training are urgently needed. Recommendations include the development of Standard Operating Procedures (SOP) regarding proper equipment and personal protective equipment (PPE) utilization, regular supervision, complete provision of PPE, and structured OHS training for all field workers at PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau.*

## PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja adalah suatu peristiwa yang tidak diharapkan yang dapat mengakibatkan kerugian bagi individu, pekerjaan, maupun kerusakan harta benda yang terjadi selama proses manufaktur. Beberapa peristiwa atau faktor-faktor sebelumnya sering menyebabkan kecelakaan kerja terjadi, dan kejadian kecelakaan kerja tidak akan terjadi jika salah satu dari peristiwa atau faktor-faktor tersebut dihilangkan. (Nita et al., 2022)

Menurut data yang diperoleh dari International Labour Organization (ILO), hampir setiap hari ada kematian akibat penyakit atau kecelakaan kerja. Di antaranya, 2,4 juta pekerja (86.3%) meninggal karena penyakit akibat kerja dan 380.000 pekerja (13.7%) meninggal karena penyakit akibat kerja. Jumlah hari kerja yang hilang di seluruh dunia diperkirakan setara dengan 4% Produk Domestik Bruto (PDB) global atau bahkan sekitar 6% PDB.(Putri & Lestari, 2023)

Beberapa negara di seluruh dunia telah menyelidiki dampak kecelakaan kerja terhadap ekonomi dan kesehatan. Misalnya, Inggris memperkirakan bahwa Sekitar £13.8 miliar (1% PDB) diperlukan untuk menangani cedera dan sakit di tempat kerja yang tidak terkait dengan pekerjaan, termasuk kanker. Safe Work Australia memperkirakan bahwa biaya cedera dan sakit terkait pekerjaan di Australia (2008) adalah AUD 60,6 miliar (4.98% PDB), sedangkan cuti sakit di Jerman mencapai 460 juta hari per tahun, menyebabkan hilangnya produktifitas 3.1% PDB. Dalam penelitian di Eropa, ditemukan bahwa pekerja yang mengalami cedera dan penyakit terkait pekerjaan mengalami hilangnya produktifitas sebesar 3.1% dari PDB (Putri & Lestari, 2023)

Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia memiliki tingkat kecelakaan kerja tertinggi kedua. Berdasarkan data Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi mencatat jumlah kecelakaan kerja relatif tinggi, yaitu sebesar 31.9% dari semua kecelakaan, termasuk terjatuh, terbentur (12%), dan tertimpa (9%). (Putri & Lestari, 2023)

Secara keseluruhan, 35,2 juta karyawan terdaftar sebagai peserta Jaminan Sosial Ketenagakerjaan (BPJAMSOSTEK). Indonesia diperkirakan akan mengalami 180 ribu kecelakaan kerja pada tahun 2022, dengan tingkat kesembuhan 26%, tingkat kecacatan 3%, dan tingkat kematian 3%. (Nurul Khairunnisa et al., 2024)

Menurut H. W. Heinrich, Tindakan tidak aman (unsafe action) bertanggung jawab atas 88% kecelakaan di tempat kerja, kondisi tidak aman (unsafe condition) bertanggung jawab atas 10%, dan kesalahan manusia bertanggung jawab atas sisanya. (Huda et al., 2021)

Hasil dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan salah satu petugas operasi di ruang mesin PT PLN ULPLTD Baubau, terungkap adanya insiden nyaris kecelakaan kerja yang terjadi saat pemeliharaan mesin. Insiden ini bermula ketika seorang pekerja sedang memeriksa bagian mesin yang berada di area dengan tingkat kelembaban tinggi. Pada saat itu, lantai di sekitar mesin ternyata basah akibat sisa pelumas yang tidak segera dibersihkan. Kondisi ini membuat pekerja hampir tergelincir, yang berpotensi menimbulkan cedera serius. Selain temuan di atas, observasi juga mengungkap adanya pekerja yang tidak menggunakan APD lengkap saat melakukan tugas-tugas tertentu. Misalnya, pekerja yang memasang lampu seringkali terlihat tidak mengenakan sarung tangan, sementara pekerja yang mengganti plafon kantor kerap mengabaikan penggunaan kaca mata safety dan sarung tangan. Praktik kerja yang tidak aman seperti ini berpotensi meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja, seperti luka pada tangan, mata, atau bagian tubuh lainnya

## METODE

Penelitian menggunakan metode Snowball sampling dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis risiko kecelakaan kerja pada petugas lapangan di PT. PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember sampai Februari di PT. PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau. sampel pada penelitian ini berjumlah 7 responden.

Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara secara langsung yang memuat pertanyaan terkait masalah yang diteliti.

## HASIL

Tabel 1. Matriks penilaian risiko

	Pekerjaan	Lokasi	Foto	Potensi Bahaya	Risiko	L	C	S	Risk Level
1	Pemasangan lampu	Lapangan		Tersengat Listrik, terjatuh	Kematian, cidera otot	D	5	D5	Ekstrem Risk
2	Memotong besi	Lapangan		Cedera mata, Tangan yang Terpotong	Cedera, kecacatan	C	4	C4	High Risk
3	Pengelasan besi pagar pembatas	Lapangan		Cedera mata, luka bakar	Cedera pada anggota tubuh	C	4	C4	High Risk
4	Memasang plafon	Lapangan		Terjatuh dari ketinggian	Cedera pada anggota tubuh	C	4	C4	High Risk

Sumber: Data Primer 2025

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa jenis kecelakaan terjatuh dari ketinggian, cedera pada mata dan tersengat arus listrik menjadi kecelakaan yang paling memerlukan penanganan untuk Mereduksi kecelakaan. Sedangkan jenis kecelakaan lain masih tergolong dalam kategori broadly acceptable dimana di perlukan tindakan pengawasan untuk memastikan tindakan pencegahan kecelakaan.

Tabel 2. Analisis Risiko dan upaya pengendalian kecelakaan kerja pada petugas lapangan di PT.PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau

No	Pekerjaan	Potensi Bahaya	Risiko	Risk Level			Pencegahan
				Moderate	High Risk	Extreme Risk	
1	Pemasangan lampu dan terjatuh dari ketinggian	Tersengat arus Listrik, patah tulang	Kematian, patah tulang			✓	Menggunakan sarung tangan 20 KV, menggunakan full body harness
2	Pemotongan besi	Cedera mata, tangan terpotong	Cedera, kecacatan	✓			Menggunakan kaca mata pengaman, sarung tangan kulit
3	Pengelasan besi pagar pembatas	Cedera mata, luka bakar	Cedera pada anggota tubuh	✓			Memakai helm las (welding helmet), sarung tangan las (welding gloves)
4	Pemasangan Plafon	Terjatuh dari ketinggian	Cedera pada anggota tubuh,	✓			Memakai Alat pelindung dari ketinggian (full body harness)

(Sumber Data: Primer)

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui ada potensi bahaya kecelakaan kerja yang ditimbulkan yaitu bahaya fisik dan bahaya akibat mesin. Bahaya fisik yaitu ketika petugas K3 melakukan pemasangan lampu di area parkiran seperti tersengat listrik, Cedera pada anggota tubuh, dan terjatuh saat ketinggian. Risiko Tersengat listrik dapat terjadi saat pegawai melakukan pekerjaan pemasangan lampu dengan menyambung arus listrik tanpa menggunakan alat pelindung diri sehingga risiko tersengat listrik bisa saja mengakibatkan akibat yang fatal seperti kematian., begitu juga saat melakukan pekerjaan pengelasan pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri seperti helm las sehingga dapat berpotensi cedera mata dan luka bakar dan pada saat pekerjaan pemasangan plafon menggunakan tangga dapat beresiko cedera pada tubuh akibat terjatuh dari ketinggian karena tidak menggunakan alat pelindung diri seperti full body harness. selain itu bahaya akibat mesin pada pekerjaan pemotongan besi menggunakan alat gurinda pekerja tidak menggunakan alat pelindung sehingga dapat berpotensi cidera pada mata dan luka bakar akibat percikan partikel besi dan kecacatan pada pekerja

## **DISKUSI**

### **Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Petugas Lapangan di PT.PLN Nusantara Power Unit Pembangkitan Kendari ULPLTD Baubau**

Hasil analisis terhadap kecelakaan yang menimpa pegawai dibagi menjadi beberapa macam sebagai berikut:

#### **Bahaya Fisik**

##### **Tersengat Listrik**

Pekerjaan memasang lampu, meskipun tampak rutin, menyimpan potensi bahaya tersengat listrik yang signifikan jika langkah-langkah keselamatan diabaikan. Risiko utama muncul dari kontak langsung dengan kabel bertegangan, terutama jika pekerja lalai mematikan sumber listrik sebelum memulai pekerjaan. Selain itu, isolasi kabel yang rusak atau penyambungan yang tidak sempurna dapat menciptakan jalur kebocoran arus meningkatkan risiko sengatan saat menyentuh bagian yang seharusnya aman. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai prosedur keselamatan kelistrikan, penggunaan alat pelindungan diri (APD) yang tepat, dan verifikasi pemutusan listrik menjadi krusial untuk mencegah terjadinya insiden sengatan listrik yang dapat berakibat fatal.

Penelitian Suryomuti & Saragih (2024) tentang Analisis Risiko di Area Switchyard PT.PLN Gardu Induk Kosambi Menggunakan Metode HIRARC terdapat potensi bahaya jenis bahaya pada pekerjaan di daerah bertegangan switchyard di Gardu Induk Kosambi terdiri dari tersengat arus listrik, terjadinya ledakan, terjatuh, luka bakar ringan dan berat, iritasi mata, gangguan pernapasan, dan tangan terjepit (Suryomukti & Saragih, 2024)

Untuk penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terdapat SOP yang diberikan perusahaan PT.PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau seperti helmet, sepatu boot, sarung tangan, tapi dalam menggunakan pihak perusahaan kurang memberikan pengawasan. Hal ini yang menjadi salah satu penyebab pegawai lapangan kurang disiplin dalam menggunakan APD. Seharusnya perusahaan terus melakukan pengawasan agar pegawai mau mendisiplinkan diri dalam bekerja Hal ini sesuai dengan ketentuan Berdasarkan pada Pasal 35 ayat (2) dan (3) Pasal 186 ayat (1) Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dijelaskan bahwa perusahaan yang menyediakan tempat bekerja bagi para pekerja/buruh wajib memberikan perlindungan yang mencakup kesejahteraan, keselamatan dan Kesehatan bagi para pekerja/buruh dari awal rekrutmen hingga sampai penempatan kerja. Perusahaan dalam hal ini tidak boleh lalai memperhatikan para pekerja/buruhnya, dengan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) para pekerja/buruh akan merasa percaya diri dalam melaksanakan pekerjaannya (Maskat & Hoesin, 2022)

Upaya untuk mengatasi potensi kecelakaan kerja Salah satu upaya pengendalian risiko yang diterapkan guna menurunkan tingkat risiko yang ada adalah penggunaan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan 20kV, sepatu safety 20kV, helm safety, dan face shield (Della Putri Adjani & Restu Hikmah Ayu Murti, 2024)

#### **Cedera dan luka bakar pada pekerjaan pengelasan**

Pekerjaan pengelasan besi menghadirkan potensi bahaya serius terhadap mata dan tangan jika langkah-langkah keselamatan yang tepat tidak diterapkan. Sinar las yang intens memancarkan radiasi ultraviolet dan inframerah yang dapat menyebabkan kerusakan mata permanen, mulai dari iritasi ringan hingga kebutaan, apabila tidak dilindungi dengan helm las yang memiliki filter yang sesuai. Percikan api dan serpihan logam panas yang dihasilkan selama proses pengelasan juga menjadi ancaman langsung bagi mata dan kulit, berpotensi menyebabkan luka bakar dan cedera mata dan kulit, berpotensi menyebabkan luka bakar dan cedera serius. Selain itu, risiko tangan terpotong atau terluka juga signifikan, terutama akibat kontak dengan tepi logam yang tajam, penggunaan alat yang tidak tepat, atau kelalaian saat memegang benda kerja yang panas.

Menurut SOP yang telah di tetapkan di PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau bahwa pada saat melakukan pekerjaan pengelasan pekerja di wajibkan memakai Alat Pelindung Diri sebagai berikut: Topeng Las (Helm las), Sarung Tangan Kulit, . Apron kulit, Kaca Mata Pengaman (safety glasses), dan Sepatu Pengaman

Penelitian Cahyono dan Susiati (2024) tentang Analisis Risiko Bahaya Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) Pengelasan dengan Metode Fishbone Diagram dan Job Safety Analisis (JSA) pekerja pengelasan mengalami tingkat risiko pada Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) sangat tinggi karena minimnya Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan. Dampak yang dirasakan pekerja terhadap pekerjaan ini yaitu terkena percikan api pada anggota tubuh, gangguan penglihatan, terganggunya saluran pernapasan dan jatuh dari ketinggian. (Cahyono & Susiati, 2024)

Upaya pengendalian yang bisa di lakukan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap dan sesuai standar, seperti helm las, kacamata pengaman, sarung tangan kulit yang tebal, dan pakaian pelindung, menjadi esensial untuk meminimalkan potensi cedera mata dan tangan selama pekerjaan pengelasan besi berlangsung. Hal ini sejalan dengan penelitian cahyono dan susiati (2024) tentang Analisis Risiko Bahaya Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) Pengelasan dengan Metode Fishbone Diagram dan Job Safety Analisis (JSA) Semua risiko ini dapat di minimalisir para pekerja las (Welding) dengan mematuhi peraturan manajemen K3 dan menggunakan perlengkapan safety Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (Cahyono & Susiati, 2024)

### Terjatuh dari ketinggian

Pekerjaan memasang plafon yang dilakukan di ketinggian menghadirkan potensi bahaya cedera yang signifikan pada seluruh anggota tubuh, terutama akibat risiko jatuh. Ketinggian kerja, baik menggunakan tangga maupun perancah, meningkatkan kerentanan pekerja terhadap kehilangan keseimbangan, terpeleset, atau terjatuh akibat kondisi permukaan yang tidak stabil, alat kerja yang kurang aman, atau kurangnya konsentrasi Benturan keras akibat jatuh dari ketinggian dapat menyebabkan cedera serius seperti patah tulang, keseleo, gegar otak, hingga bahkan kematian. Selain risiko jatuh, pekerja juga berpotensi tertimpa material plafon atau peralatan yang tidak terpasang atau diamankan dengan baik di area kerja atas.

Menurut SOP yang telah di tetapkan di PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau bahwa pada saat melakukan pekerjaan yang mengharuskan pekerja berada di ketinggian pekerja di wajibkan memakai APD sebagai berikut: pelindung kepala (hlm safety), pelindung tangan (sarung tangan), pelindung kaki (sepatu pengaman), dan pelindung pernapasan (masker jika ada debu).

Penelitian fitri (2020) tentang Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Pekerjaan Scaffolding Dampak dari pekerja yang terpeleset dan terjatuh dari atas ketinggian yaitu pekerja bisa mengalami luka pada bagian tubuh akibat tertimpa tangga karena pekerja salah memasangkan tangga dengan benar (Fitri, 2020).

Upaya yang bisa di lakukan yaitu Untuk semua aktivitas pekerjaan di ketinggian bisa diatasi dengan penggunaan APD lengkap seperti Body harness, helm safety, Sarung tangan, sepatu safety, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) harus digunakan sebagaimana mestinya sesuai (SOP), Selain itu upaya substitusi juga bisa di lakukan dengan mengganti tangga rakitan dengan Bucket Truck dan tentunya harus mengutamakan konsentrasi serta memperhatikan kondisi tubuh sebelum melakukan pekerjaan, hal ini hukumnya sangat wajib karena pekerjaan di area ketinggian sangatlah beresiko tinggi (Septiansyah & Dahda, 2023)

### Bahaya Mesin

#### Cedera mata pekerjaan pemotongan besi

Penggunaan alat pemotong seperti gerinda atau mesin potong besi berpotensi menghasilkan serpihan logam tajam yang dapat melukai mata, wajah, dan bagian tubuh lainnya jika tidak dilengkapi

dengan pelindung diri yang memadai. Terkena percikan gram gerinda. Hal tersebut terjadi pada proses penggerindaan pada baja sehingga dihasilkan butiran baja yang berukuran kecil yang disebut dengan gram. Gram gurinda ini bisa masuk ke bagian tubuh yang terbuka saat bekerja, misal telinga, mata, mulut. Mata adalah salah satu bagian yang paling sering terkena percikan gram gerinda sehingga harus segera ditangani dengan mengambil gram gerinda tersebut. Jika gram ini dibiarkan hingga beberapa hari maka akan menyebabkan iritasi mata, bahkan penurunan fungsi penglihatan (Thursina, 2020)

Menurut SOP yang telah ditetapkan di PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau bahwa pada saat melakukan pekerjaan pemotongan besi menggunakan alat gurinda pekerja di wajibkan menggunakan APD sebagai berikut: helm keselamatan (safety helmet), sarung tangan kulit (Glove), kacamata pelindung, masker, dan sepatu keselamatan.

Pada penelitian Ismael marjuki (2024) Beberapa permasalahan yang umum dihadapi saat menggunakan gerinda tangan adalah keselamatan pengguna dari percikan api dan debu (Marjuki et al., 2024)

Upaya pengendalian yang bisa digunakan yaitu Pengendalian Alat pelindung diri (APD) yaitu menggunakan baju/celana pajang, sepatu safety, sarung tangan, masker dan kaca mata las, serta kepatuhan terhadap prosedur kerja yang aman, menjadi krusial untuk meminimalkan potensi cedera serius selama pekerjaan pemotongan besi berlangsung (Khudhory et al., 2022)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Analisis kecelakaan kerja pada petugas lapangan di PT PLN nusantara power UP Kendari ULPLTD Baubau, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Pada pekerjaan pemasangan lampu di PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau, pekerja belum menggunakan APD sesuai risiko bahaya, sehingga berisiko tersengat listrik atau jatuh dari ketinggian. Pengendaliannya adalah menggunakan APD standar seperti sarung tangan 20 kV dan helm keselamatan

Pada proses pengelasan besi dengan mesin las, pekerja juga belum menggunakan APD yang sesuai risiko bahaya. Hal ini berpotensi menyebabkan cedera pada mata akibat percikan bunga api. Pengendalian risiko dapat dilakukan dengan mewajibkan penggunaan APD yang sesuai, seperti kacamata las atau face shield.

Saat pemasangan plafon kantor, pekerja tidak menggunakan APD lengkap sesuai dengan risiko bahaya. Kondisi ini berisiko tinggi menyebabkan kecelakaan kerja, khususnya terjatuh dari ketinggian yang berpotensi mengakibatkan cedera serius. Pengendalian yang efektif adalah mengganti penggunaan tangga manual dengan alat yang lebih aman seperti truck bucket untuk pekerjaan di ketinggian

Pada pekerjaan pemotongan besi pagar menggunakan mesin gerinda, pekerja juga tidak menggunakan APD sesuai dengan risiko bahaya. Kondisi ini berpotensi menyebabkan kecelakaan serius seperti cedera tangan yang bisa berujung kecacatan. Pengendalian yang dapat dilakukan adalah dengan memastikan penggunaan APD seperti sarung tangan tahan panas dan pelindung wajah sesuai standar yang berlaku.

## SARAN

Bagi institusi, di harapkan agar pihak PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau membuat SOP yang merujuk pada penggunaan alat dan APD (alat pelindung diri) yang sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja, lebih mengetatkan pengawasan pada setiap proses pekerjaan yang dilakukan pekerja lapangan K3

Di harapkan agar pihak PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau mengadakan Truck Bucket agar menghindari potensi risiko dan bahaya pada pekerjaan yang berada di ketinggian

Di harapkan agar pihak PT PLN nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau memberikan pemahaman lebih mengenai pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap sesuai Standar Operational Procedure (SOP) yang berlaku

Bagi Institusi Pendidikan, sebagai bahan referensi Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Dayanu Ikhsanuddin khususnya bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat sebagai bahan penelitian berikutnya dalam mengembangkan pengetahuan mengenai Risiko bahaya pada pekerja petugas lapangan di PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau

Bagi Mahasiswa, sebagai Sumber pembelajaran dalam penelitian dan aplikasi ilmu yang telah di dapatkan selama perkuliahan dan menambah wawasan mengenai risiko bahaya pada pekerja lapangan di PT PLN Nusantara Power UP Kendari ULPLTD Baubau

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, C., Sugeng, S., T, S., Erwin, S., & Risa, N. (2020). Penerapan Metode Hiradc Sebagai Upaya Pencegahan Risiko Kecelakaan Kerja Pada Divisi Operasi Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen (Journal of Business and Management)*, 20(2), 41–64.
- Adyssya Githa Assyahra, Nurul Hikmah B, & Aulia Rahman. (2024). Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Terminal Peti Kemas Kendari. *Window of Public Health Journal*, 5(2), 187–195. <https://doi.org/10.33096/woph.v5i2.602>
- Agama, P., Di, I., & Medan, M. A. N. (2022). Implementasi Metode Outdoor Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Agama Islam di MAN 1 Medan. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 3(2), 147–153. <https://doi.org/10.30596/jppp.v3i2.11758>
- Anas, A. A. Y. U. (2021). KERJA PADA PEKERJA MESIN BUBUT DI KECAMATAN DELITUA TAHUN 2020.
- Asmaq, N., Wibowo, F., & Rinaldi, M. (2023). Seminar of Social Sciences Engineering & Humaniora e-ISSN: 2775 - 4049. Perlindungan Hukum Terhadap Sertifikasi Halal Dengan Model SelfDeclare, 4, 125–133. <https://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/scenario/article/view/4510>
- Assa Riswan. (2022). Jurnal Ilmiah Society. FaktorPenyebab Anak Putus Sekolah Di Desa Sonuo Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten BolaangMongondow Utara, 2(1), 1–12.
- Azmi, F., Sekolah, O., & Dharmawangsa, U. (2022). Pengembangan manajemen resiko pada instansi pendidikan. 16(July), 543–553.
- Cahyono, M. D., & Susiati, D. (2024). Analisis Risiko Bahaya Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) Pengelasan dengan Metode Fishbone Diagram dan Job Safety Analisis (JSA). *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(1), 273–281. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.24073>
- Fadilah, A., & Herbawani, C. K. (2022). Analisis Faktor Risiko Terjadinya Kecelakaan Kerja dengan Menggunakan HIRARC sebagai Tolak Ukur: Literatur Review. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(4), 292–296. <https://doi.org/10.14710/mkmi.21.4.292-296>
- Fitri. (2020). Analisis Risiko Keselamatan Kerja Pada Pekerjaan Scaffolding. *Jurnal Teknik Ibnu Sina*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.3652/jt-ibsi.v5i01.100>
- Gusti, I. M., Gayatri, S., & Prasetyo, A. S. (2022). The Affecting of Farmer Ages, Level of Education and Farm Experience of the farming knowledge about Kartu Tani beneficial and method of use in Parakan Distric, Temanggung Regency. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 19(2), 209–221. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v19i2.926>
- Hotma, N. A., Sutapa, N., & Rahardjo, B. (2020). Analisis Bahaya terhadap Civitas Akademika. *Jurnal Titra*, 8(2), 33–40
- Huda, N., Fitri, A. M., Buntara, A., & Utari, D. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan Gedung Di Pt. X Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(5), 652–659.

- Khudhory, F. M., Fathimahayati, L. D., & Pawitra, T. A. (2022). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode HIRARC. *Tekinfo: Jurnal Ilmiah Teknik Industri Dan Informasi*, 10(2), 66–75. <https://doi.org/10.31001/tekinfo.v10i2.1329>
- Kusumastuti, T., Eliza, C. P., Hanifah, A. N., & Choirala, Z. M. (2024). Identifikasi bahaya dan metode identifikasi bahaya pada proses industri dan manajemen risiko. *Environment Education and Conservation*, 1(1), 37–50. <https://doi.org/10.61511/educo.v1i1.2024.527>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39
- Marsudi, I. A. L., Wibowo, M. E., & Desiano, Y. (2022). Efisiensi Proses Produksi Melalui Desain Tata Letak Mesin Menggunakan Metode From To Chart. *Jurnal Lingkungan Karya Arsitektur*, 1(1), 57–63. <https://doi.org/10.37477/lkr.v1i1.261>
- Putri Wulandari, Cici Wuni, & Sugiarto, S. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Pembangunan Gedung di Kecamatan Telanaipura Kota Jambi Tahun 2022. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 311–324. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i1.1389>
- Ziliwu, E. K., Ginting, R., Simanjuntak, N. J. P., Lubis, A. A., & Irawan, D.S. K. (2022). Korelasi Unsafe Action Dan Unsafe Condition Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja. *Forum Ilmiah Berkala*, 2, 22–26