



***STUDY LITERATURE PEMAHAMAN PROSEDUR KESELAMATAN
DALAM IZIN KERJA DI KETINGGIAN***

**Hanif Aeni Mazki¹, Muhammad Yusuf Arifi², Triyono Rakhmadi³
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bhamada Slawi**

Email: hanifaenimazki@gmail.com¹, muhammadyusufarifin@gmail.com², rakhmadijaya72@gmail.com³

Abstrak

Berdasarkan data Occupational Safety and Health Administration (OSHA) di Amerika menunjukkan bahwa jumlah kematian total dalam sektor konstruksi pada tahun 2014 sebesar 874 jiwa. Menurut International Labour Organization (ILO) tahun 2015, diperkirakan secara global ada 60.000 kecelakaan kerja fatal per tahunnya. Sekitar 1 dari 6 kecelakaan fatal yang dilaporkan, terjadi pada sektor konstruksi. Penelitian ini menggunakan metode literature review untuk mengumpulkan data dan menganalisis data dari jurnal-jurnal terkait yang membahas tentang penerapan izin kerja diketinggian. Work permit juga bisa dipakai sebagai alat untuk mengidentifikasi sebuah pekerjaan yang akan dikerjakan, potensi-potensi yang dapat membahayakan pekerjaan dan juga sebagai tindakan pencegahan maupun pengendalian potensi bahaya tersebut. Dapat disimpulkan bahwa work permit berfungsi untuk menyatakan tempat atau area kerja yang akan dilakukan sudah aman dan diketahui identifikasi bahaya tahap awal serta tindakan-tindakan pencegahan yang dilakukan oleh pekerja serta peralatan yang digunakan. Biasanya work permit juga ditambahkan dengan beberapa dokumen pendukung, misalnya Job Safety Analysis (JSA) dan Tool Box Checklist. (Safitri dan Widowati, 2017) Permit to work (sistem izin kerja), merupakan sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan, mengurangi serta mengendalikan bahaya terkait pekerjaan yang memiliki potensi buruk terhadap kesehatan, lingkungan serta keselamatan (Chevron, 2019). Penerapan 5W 1H dalam menganalisis pekerjaan diketinggian. Dan membahas mengenai alat bantu yang dibutuhkan dalam pekerjaan diketinggian.

Abstract

Based on data from the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) in America, it shows that the total number of deaths in the construction sector in 2014 was 874 people. According to the International Labor Organization (ILO) in 2015, it is estimated that globally there are 60,000 fatal work accidents per year. About 1 in 6 reported fatal accidents occur in the construction sector. This research uses the literature review method to collect data and analyze data from related journals which discuss the application of work permits at height. Work permits can also be used as a tool to identify work to be done, the potential that could endanger the work and also as a preventive measure. and control of these potential hazards. It can be concluded that a work permit functions to state that the place or area of work to be carried out is safe and that the initial stage of hazard identification and the preventive measures taken by workers and the equipment used are known. Usually a work permit is also accompanied by several supporting documents, for example Job Safety Analysis (JSA) and Tool Box Checklist. (Safitri and Widowati, 2017) Permit to work (work permit system), is a mechanism for identifying, communicating, reducing and controlling

hazards related to work that has the potential to be bad for health, the environment and safety (Chevron, 2019). Application of 5W 1H in analyzing work at heights. And discussing the tools needed for work at heights.

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam proses pembangunan belum menunjukkan keseimbangan antara kemajuan program pembangunan dengan peningkatan kesadaran akan pentingnya manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya kecelakaan kerja yang terjadi dan meningkatnya penyakit akibat kerja serta prevalensi morbiditas dan mortalitas akibat kerja meningkat (Alrasyid, 2011). Selanjutnya, Fitriana (2017) menyebutkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja mengandung nilai perlindungan tenaga kerja dari penyakit akibat kerja. yang belum diketahui menurut Riset oleh National Safety Council (2011). Dalam izin kerja ada tiga tahap dalam penerapannya yaitu tahap persiapan, tahap proses dan tahap penyelesaian. Ketiga tahapan tersebut harus dilaksanakan dengan baik agar potensi bahaya risiko yang ada dalam suatu pekerjaan dapat terkontrol. (Suci Wulandhari, Dofir and Herzanita, 2022)

Menurut International Labour Organization (ILO) tahun 2015, diperkirakan secara global ada 60.000 kecelakaan kerja fatal per tahunnya. Sekitar 1 dari 6 kecelakaan fatal yang dilaporkan, terjadi pada sektor konstruksi. Berdasarkan data Occupational Safety and Health Administration (OSHA) di Amerika menunjukkan bahwa jumlah kematian total dalam sektor konstruksi pada tahun 2014 sebesar 874 jiwa. (Raya, Widjasena and Ekawati, 2014) Pekerjaan konstruksi adalah pekerjaan yang padat akan aktifitas dengan level risiko yang cukup tinggi, misalnya pekerjaan pengangkatan benda-benda berat, bekerja pada ketinggian, serta pekerjaan pada ruang terbatas. Kecelakaan dalam sebuah pekerjaan konstruksi sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pengalaman kerja pekerja, peralatan yang tidak layak pakai, lingkungan kerja yang tidak aman, penggunaan peralatan yang tidak sesuai spesifikasi, dan ketidakpedulian karyawan terhadap perilaku.

Keselamatan, dan manajemen perusahaan tidak sepenuhnya peduli dengan metode kerja yang aman dan tidak aman. Dengan mengambil keputusan yang tepat pada tahap desain teknik, kecelakaan yang disebabkan oleh metode kerja yang salah dapat dihindari, yang merupakan tanggung jawab insinyur, dan untuk penyebab kecelakaan lainnya, menjadi tanggung jawab kontraktor untuk memperhatikan hal ini. Salah satu pekerjaan yang mengandung unsur resiko tinggi yang dapat menimbulkan kerugian adalah pekerjaan yang sangat berkaitan atau bekerja di ketinggian Working at Height. Pemerintah Ketenagakerjaan telah mengatur peraturan mengenai pekerjaan di ketinggian yang disebutkan dalam Permen No.9 tahun 2016 tentang kewajiban pengusaha dan atau pengurus untuk menerapkan K3 dalam bekerja di ketinggian. (Cahya and Herlina, 2021)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review untuk mengumpulkan data dan menganalisis data dari jurnal-jurnal terkait yang membahas tentang penerapan izin kerja di ketinggian. Berikut adalah Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam metode penelitian ini:

1. Identifikasi Tujuan Penelitian

Langkah pertama dalam metode ini adalah mengidentifikasi tujuan penelitian, yang dalam hal ini adalah untuk menggali informasi yang terdapat dalam jurnal-jurnal terkait mengenai penerapan alarm kebakaran di kampus. Tujuan ini akan menjadi panduan dalam proses literature review.

2. Pemilihan Jurnal yang Relevan

Selanjutnya dilakukan pemilihan jurnal-jurnal yang relevan dengan topik penelitian. Jurnal-jurnal yang dipilih harus memiliki keterkaitan dengan penerapan Izin Kerja Panas. Pemilihan jurnal dapat dilakukan dengan menggunakan basis data akademik, seperti Google Scholar dan database yang relevan lainnya.

3. Identifikasi Kata Kunci dan Pencarian Literatur

Setelah jurnal-jurnal yang relevan terpilih, langkah berikutnya adalah identifikasi kata kunci yang sesuai dengan topik penelitian.

Kata kunci ini dapat meliputi “Izin kerja, Kecelakaan kerja” dan variasi kata kuncilainnya yang relevan. Setelah itu, dilakukan pencarian literatur menggunakan kata kunci tersebut dalam basis data akademik yang telah dipilih.

4. Seleksi Literatur

Setelah literatur-literatur terkait ditemukan, dilakukan seleksi literatur berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya.

5. Analisis Data

Setelah literatur terpilih, dilakukan analisis data secara sistematis. Data yang relevan, seperti temuan utama, metode penelitian, sampel populasi, dan hasil penelitian, akan diekstraksi dari setiap artikel jurnal

6. Penulisan Literature

Review Hasil analisis data akan digunakan untuk menulis literature review. Literature review ini akan berisi tinjauan singkat tentang penelitianpenelitian terdahulu yang relevan, termasuk temuan utama, kesimpulan, dan saran dari penelitian-penelitian tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.karakteristik artikel yang di analisa

Judul jurnal dan tahun	Nama pengarang	Tujuan penelitian	Desain dan metode pengambilan	Hasil
Analisis Pelaksanaan Prosedur Izin Kerja Di Ketinggian Pada Proyek Mass Rapid Transit (MRT) CP 101 PT Tokyu Konstruksi Lebak Bulus Jakarta Selatan	Nadia Noerfaradilla,Putri Handayani	Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan prosedur izin kerja di ketinggian dalam proyek Mass Rapid Transit (MRT) CP 101 oleh PT Tokyu Construction Lebak Bulus Jakarta Selatan pada tahun 2018. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pelaksanaan prosedur izin kerja, khususnya berfokus pada tahap persiapan, proses, dan penutupan. Para peneliti	<ul style="list-style-type: none"> • Data untuk penelitian dikumpulkan menggunakan metode kualitatif, khususnya melalui wawancara dan analisis dokumen. • Wawancara dilakukan dengan empat informan untuk mengumpulkan data primer • Analisis dokumen juga dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> • Tahap persiapan izin kerja seperti koordinasi, perencanaan, penilaian bahaya, dan tindakan pencegahan telah diimplementasikan dengan baik. • Tahap proses secara umum juga sudah baik, kecuali pada perpanjangan izin kerja dimana ditemukan beberapa izin yang terlambat diperpanjang.

Tahun 2018		<p>menggunakan pendekatan kualitatif, mengumpulkan data melalui wawancara dan analisis dokumen. Temuan menunjukkan bahwa prosedur izin kerja berdasarkan tahap persiapan dilaksanakan dengan baik, tetapi ada keterlambatan dalam perpanjangan izin kerja. Studi ini merekomendasikan peningkatan proses perpanjangan izin kerja dan menghindari penghentian kerja mendadak dengan melakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap semua item yang terkait dengan izin kerja dan menetapkan prosedur darurat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para peneliti menggunakan alat seperti perekam suara, kamera, dan formulir izin kerja untuk pengumpulan data. • Data yang dikumpulkan kemudian disajikan dalam bentuk matriks dan dianalisis • Desain penelitian melibatkan studi deskriptif dengan pendekatan kualitatif, dengan fokus pada analisis implementasi prosedur izin kerja di ketinggian dalam proyek MRT CP 101 	<ul style="list-style-type: none"> • Tahap penutupan seperti pengembalian izin kerja, inspeksi lokal, dan pendokumentasian juga sudah diimplementasikan dengan baik. • Saran untuk memperbaiki proses perpanjangan izin kerja, membuat prosedur penanganan darurat, dan mempertahankan komitmen program yang mendukung prosedur izin kerja. • Kesimpulan umum bahwa implementasi prosedur izin kerja sudah baik, kecuali untuk perpanjangan izin kerja yang terkadang terlambat.
IMPLEMENTASI IZIN SISTEM KERJA PADA PEKERJAAN KETINGGIAN DI AREA PROYEK BANGUNAN TURBIN UAP PLTGU	Suci Wulandhari, C., Dofir, A. and Herzanita, A.	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki program, kesesuaian, dan implementasi Sistem Izin Kerja pada Proyek PLTGU Muara Tawar Bekasi, khusus untuk bekerja di ketinggian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi sistem izin kerja sesuai dengan prosedur dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengambilan data, termasuk wawancara, pengamatan, dan analisis data sekunder. • Para peneliti melakukan wawancara untuk mengumpulkan informasi dan wawasan dari individu yang relevan yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian menganalisis implementasi Sistem Izin Kerja di Proyek PLTGU Muara Tawar Bekasi dan menemukan bahwa itu dilaksanakan dengan baik, dengan pengurangan 100% bahaya kerja. • Studi mengamati bahwa lokasi

<p>MUARA TAWAR BEKASI (2022)</p>		<p>pedoman yang berlaku</p>	<p>terlibat dalam proyek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mereka juga melakukan pengamatan untuk menilai pelaksanaan Sistem Izin Kerja di lapangan dan memastikan kesesuaian dengan prosedur yang berlaku. • Selain itu, para peneliti menganalisis data sekunder, yang dapat mencakup dokumen, laporan, atau informasi lain yang ada terkait dengan proyek dan implementasi sistem izin kerja. • Metode pengambilan data ini memungkinkan para peneliti untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang program, kesesuaian, dan implementasi Sistem Izin Kerja di Proyek PLTGU Muara Tawar Bekasi 	<p>keseluruhan proyek telah menerapkan sistem izin kerja untuk bekerja di ketinggian sesuai dengan standar dan pedoman yang diberikan oleh Asosiasi Produsen Minyak & Gas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini bertujuan untuk menentukan program, kesesuaian, dan implementasi Sistem Izin Kerja dan menyimpulkan bahwa hal itu sesuai dengan peraturan dan prosedur perusahaan. • Studi ini menekankan pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja dalam pekerjaan konstruksi, terutama penggunaan izin kerja untuk mengendalikan tugas-tugas yang berpotensi berbahaya. • Penelitian ini menyoroti peran administrasi keselamatan dan Sistem Izin Kerja dalam meminimalkan risiko dan memastikan keselamatan dan
----------------------------------	--	-----------------------------	--	--

				kesejahteraan pekerja
Analisis Penerapan Sistem Izin Kerja Panas Pada Bagian Tanaman Di PT. Indo Acidatama, Tbk (Berdasarkan Pedoman Izin Sistem Kerja tahun 2005) TAHUN 2014	Tomi Raya, Baju Widjasena	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis implementasi sistem izin kerja panas di departemen Plantis PT. Indo Acidatama, Tbk, berdasarkan Pedoman Sistem Izin Kerja tahun 2005 • Para peneliti bertujuan untuk mengamati pelaksanaan kegiatan kerja panas, mendokumentasikan proses dari mendapatkan izin hingga penutupannya, dan melakukan wawancara mendalam dengan informan perusahaan untuk mengumpulkan informasi tentang berbagai aspek sistem izin kerja panas. • Penelitian ini juga melibatkan pengukuran dimensi peralatan dan melakukan triangulasi untuk memastikan validitas data. • Analisis data mengikuti pendekatan analisis konten kualitatif, yang melibatkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, khususnya analisis konten, untuk menganalisis implementasi sistem izin kerja panas di PT. Indo Acidatama, Tbk. • Para peneliti mengumpulkan data melalui pengamatan, wawancara mendalam dengan informan perusahaan, dan pengukuran dimensi peralatan. • Proses analisis data melibatkan pengumpulan data, pengurangan data, presentasi data, dan menarik kesimpulan. • Para peneliti juga melakukan triangulasi untuk memastikan validitas data, termasuk triangulasi sumber dari informan dan sumber teoritis yang terkait dengan sistem izin kerja panas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian menemukan bahwa salinan formulir izin kerja panas, lampiran isolasi, dan lampiran gambar tidak ditempatkan dengan benar di lokasi kerja. Supervisor menyimpan formulir dan lampiran isolasi di saku mereka. • Selama fase awal pekerjaan panas, pengawas dan inspektur keselamatan memeriksa peralatan dan alat pelindung diri (APD), tetapi tidak ada daftar periksa terdokumentasi untuk membuktikan inspeksi rutin. • Tindakan tanggap darurat dan pencegahan berfokus terutama pada pencegahan kebakaran, tetapi kurang dalam mengatasi kecelakaan akibat pekerjaan di ketinggian melebihi 1,8 meter. • Pemantauan terus menerus terhadap gas berbahaya tidak dilakukan

		<p>pengumpulan data, pengurangan data, presentasi data, dan menarik kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bidang-bidang perbaikan dalam penerapan sistem izin kerja panas dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan keselamatan dan kepatuhan di departemen Plantis 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian berfokus pada analisis perilaku dan implementasi sistem izin kerja panas, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti material, lingkungan, personel, dan peralatan. • Penelitian ini tidak secara eksplisit menyebutkan penggunaan metode pengambilan data tertentu, seperti survei atau analisis data arsip. 	<p>selama periode penelitian, karena pekerjaan panas dilakukan di zona hijau tanpa paparan gas berbahaya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengawasan dilakukan oleh inspektur keselamatan dan kepala departemen, tetapi tidak ada bukti otentik kunjungan lapangan atau pemantauan bercap waktu dalam formulir izin merah
<p>PENERAPAN RISK MANAGEMENT PADA PEKERJAAN DI KETINGGIAN BERDASAR SNI ISO 31000: 2011 Tahun 2017</p>	<p>Safitri ,widowati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai implementasi manajemen risiko dalam pekerjaan bertingkat tinggi berdasarkan SNI ISO 31000 di PT. Adhi Karya. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan mengevaluasi penerapan komponen manajemen risiko dalam pekerjaan bertingkat tinggi. • Penelitian ini bertujuan untuk meminimalkan potensi risiko yang dapat berdampak pada pencapaian tujuan dan sasaran perusahaan dengan menerapkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, khususnya analisis konten, untuk menganalisis implementasi sistem izin kerja panas di PT. Indo Acidatama, Tbk. • Para peneliti mengumpulkan data melalui pengamatan, wawancara mendalam dengan informan perusahaan, dan pengukuran dimensi peralatan. • Proses analisis data melibatkan pengumpulan data, pengurangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dari 49 komponen kerangka kerja manajemen risiko yang dibahas, 91,8% (45 komponen) telah dilaksanakan oleh PT. Adhi Karya, sedangkan 8,2% (4 komponen) belum dilaksanakan. Dalam hal proses manajemen risiko, semua 41 komponen telah diimplementasikan. • Temuan penelitian menunjukkan bahwa PT. Adhi Karya belum sepenuhnya menerapkan komponen manajemen risiko

		<p>kebijakan manajemen risiko dalam pekerjaan bertingkat tinggi di PT. Adhi Karya.</p>	<p>data, presentasi data, dan menarik kesimpulan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para peneliti juga melakukan triangulasi untuk memastikan validitas data, termasuk triangulasi sumber dari informan dan sumber teoritis yang terkait dengan sistem izin kerja panas. • Penelitian berfokus pada analisis perilaku dan implementasi sistem izin kerja panas, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti material, lingkungan, personel, dan peralatan. • Penelitian ini tidak secara eksplisit menyebutkan penggunaan metode pengambilan data tertentu, seperti survei atau analisis data arsip. 	<p>untuk pekerjaan bertingkat tinggi sesuai dengan SNI ISO 31000. Ada juga ketidakkonsistenn dalam prosedur kontrol, teknik kerja yang aman, alat pelindung diri, perangkat pelindung jatuh, dan tenaga kerja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studi ini juga mengungkapkan 17 potensi bahaya terkait jatuh dari ketinggian dalam pekerjaan bertingkat tinggi. • PT. Adhi Karya telah mengakui adanya perbedaan dalam pelaksanaan manajemen risiko dan telah mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan sistem manajemen risikonya. Pemantauan, peninjauan, dan perbaikan berkelanjutan kebijakan dan rencana manajemen risiko telah dimulai untuk mencegah terulangnya kecelakaan di masa depan. • Meskipun tidak ada kecelakaan fatal yang dilaporkan selama periode
--	--	--	--	--

				<p>penelitian, ada beberapa kasus kecelakaan kecil, yang menunjukkan pentingnya mematuhi prosedur dan peraturan kerja yang aman untuk mencegah potensi kecelakaan fatal.</p>
<p>ANALISIS PENERAPAN “IZIN KERJA” DALAM UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA PADA PT. X TAHUN 2021</p>	<p>Novarisandy.Agus Alamsya,Muhammadiyah Makomulamin Firman Edigan</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan “Izin Kerja” dalam rangka mencegah kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman di PT. X. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan, mengurangi, dan mengendalikan risiko yang terkait dengan pekerjaan yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan, lingkungan, dan keselamatan. Penelitian menggunakan observasi sebagai metode dengan pendekatan analitik kualitatif, dan instrumen yang digunakan adalah formulir daftar periksa, pedoman wawancara, dan pencarian dokumen. Informan untuk penelitian ini termasuk Koordinator HSE, Petugas HSE,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian menggunakan kombinasi metode pengumpulan data, termasuk wawancara, formulir daftar periksa, dan pencarian dokumen, untuk mengumpulkan informasi tentang pelaksanaan “Izin untuk Bekerja” di PT. X. • Penelitian menggunakan metode triangulasi, yang melibatkan penggabungan data dari berbagai sumber dan teknik untuk memastikan temuan yang komprehensif dan dapat diandalkan. Ini termasuk membanding 	<ul style="list-style-type: none"> • Temuan penelitian menyoroti beberapa tantangan dan kesenjangan dalam pelaksanaan sistem Izin Kerja di PT. X. • Selama tahap perencanaan, diamati bahwa ada masalah seperti kegagalan melakukan uji benturan, pengujian gas, dan perubahan rencana kerja. • Dalam tahap eksekusi, meskipun PT. X menerapkan sistem Izin untuk Bekerja, masih ada contoh pekerja melanggar aturan yang ditetapkan dan melakukan tugas yang tidak selaras dengan pedoman keselamatan. Selain itu, ada kasus cedera pekerja, termasuk benturan,

		<p>Perizinan Persetujuan, dan pekerja. Temuan penelitian menyoroti hambatan dan kesenjangan dalam fase perencanaan, implementasi, dan penyelesaian proses izin, termasuk ketidakpatuhan terhadap prosedur keselamatan dan insiden cedera pekerja.</p>	<p>kan hasil wawancara dengan pengamatan dan menganalisis perspektif dan pendapat yang berbeda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informan penelitian termasuk Koordinator HSE, Petugas HSE, Persetujuan Izin, dan pekerja, yang memberikan wawasan dan informasi berharga tentang proses izin dan tantangannya . • Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dan ditafsirkan untuk mengidentifikasi kesenjangan dan hambatan dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian proses izin. Analisis ini bertujuan untuk memahami 	<p>tergelincir, goresan, keseleo, dan jatuh.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tahap penyelesaian juga menghadapi tantangan, dengan ditemukannya dokumen izin yang tidak ditutup. Disarankan bahwa proses Izin untuk Bekerja harus dibuat lebih sederhana dan lebih efektif, dan evaluasi rutin harus dilakukan untuk menilai efektivitasnya.
--	--	---	--	---

			sejauh mana sistem izin efektif dalam mencegah kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman	
--	--	--	--	--

Permit to work (sistem izin kerja), merupakan sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi, mengkomunikasikan, mengurangi serta mengendalikan bahaya terkait pekerjaan yang memiliki potensi buruk terhadap kesehatan, lingkungan serta keselamatan (Chevron, 2019). Permit to work (Sistem izin kerja) juga merupakan prosedur manajemen dimana hanya orang yang memiliki otoritas manajemen tertentu yang akan menandatangani izin yang seolah-olah mungkin bergantung pada berkas seorang pekerja. Untuk tujuan ini, tanggung jawab atas izin untuk bekerja berada pada orang yang bertanggung jawab atas operasi yang memerlukan izin tersebut (IET, 2015). (Wahyuadi, Kurniawan and Ekawati, 2015) Work permit adalah dokumen izin kerja yang mengacu pada Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) untuk memastikan bahwa pekerjaan dilakukan dengan aman dan efisien. Work permit juga bisa dipakai sebagai alat untuk mengidentifikasi sebuah pekerjaan yang akan dikerjakan, potensipotensi yang dapat membahayakan pekerjaan dan juga sebagai tindakan pencegahan maupun pengendalian potensi bahaya tersebut. Dapat disimpulkan bahwa work permit berfungsi untuk menyatakan tempat atau area kerja yang akan dilakukan sudah aman dan diketahui identifikasi bahaya tahap awal serta tindakan-tindakan pencegahan yang dilakukan oleh pekerja serta peralatan yang digunakan. (Noerfaradilla and Handayani, 2018) Work permit/ Izin Kerja adalah dokumen izin kerja yang mengacu pada Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) untuk memastikan bahwa pekerjaan dilakukan dengan aman dan efisien. Work permit juga bisa dipakai sebagai alat untuk mengidentifikasi sebuah pekerjaan yang akan dikerjakan, potensi-potensi yang dapat membahayakan pekerjaan dan juga sebagai tindakan pencegahan maupun pengendalian potensi bahaya tersebut. Dapat disimpulkan bahwa work permit berfungsi untuk menyatakan tempat atau area kerja yang akan dilakukan sudah aman dan diketahui identifikasi bahaya tahap awal serta tindakan-tindakan pencegahan yang dilakukan oleh pekerja serta peralatan yang digunakan. Biasanya work permit juga ditambahkan dengan beberapa dokumen pendukung, misalnya Job Safety Analysis (JSA) dan Tool Box Checklist. (Safitri dan Widowati, 2017)

5W 1 H

1. Who (Siapa):

- Siapa yang mengajukan izin kerja?
Pengawas atau supervisor
- Siapa yang bertanggung jawab dalam memberikan izin kerja?
Pengawas atau supervisor

2. What (Apa):

- Apa jenis pekerjaan atau kegiatan yang memerlukan izin kerja?
Izin kerja diketinggian

3. When (Kapan):

- Kapan permohonan izin kerja diajukan?
Sebelum melakukan pekerjaan
- Kapan izin kerja diberikan atau berlaku?
Setelah mendapat persetujuan dari pihak yang mengesahkan

4. Where (Dimana):

- Dimana lokasi pekerjaan yang memerlukan izin?
Semua sektor pekerjaan diketinggian

5. Why (Mengapa):

- Mengapa izin kerja diperlukan?
 1. **Keamanan Pekerja:** Ketinggian dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan cedera. Izin kerja di ketinggian membantu memastikan bahwa pekerja telah diberikan pelatihan dan peralatan yang sesuai untuk melaksanakan tugas mereka di lingkungan yang berbahaya ini.
 2. **Kepatuhan dengan Peraturan Keselamatan:** Banyak negara memiliki peraturan dan standar keselamatan kerja yang mengatur pekerjaan di ketinggian. Izin kerja di ketinggian membantu memastikan bahwa perusahaan atau individu mematuhi semua peraturan dan prosedur keselamatan yang berlaku.
 3. **Penilaian Risiko:** Sebelum melakukan pekerjaan di ketinggian, perlu dilakukan penilaian risiko untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan mengambil langkah-langkah pencegahan yang sesuai. Izin kerja di ketinggian melibatkan

proses ini untuk memastikan bahwa semua risiko telah dipertimbangkan dan dikelola dengan baik.

4. **Pelatihan Khusus:** Pekerja yang akan bekerja di ketinggian harus menerima pelatihan khusus untuk memahami risiko dan cara mengatasinya. Izin kerja di ketinggian sering kali mencakup persyaratan pelatihan ini.
5. **Koordinasi Pekerjaan:** Izin kerja di ketinggian dapat membantu mengoordinasikan pekerjaan di area tinggi dengan pekerjaan di area lain, memastikan bahwa semua pekerja yang terlibat memahami dan mengikuti prosedur keselamatan yang sama. (Roosnik, 2011)
6. How (Bagaimana):
 - Bagaimana proses pembuatan izin kerja?
1. **Penilaian Risiko Keselamatan:** Sebelum melakukan pekerjaan di ketinggian, penting untuk melakukan penilaian risiko keselamatan. Identifikasi potensi bahaya dan pertimbangkan langkah-langkah pengendalian risiko yang diperlukan.
2. **Pelatihan:** Pastikan bahwa semua pekerja yang akan bekerja di ketinggian telah menerima pelatihan yang sesuai. Pelatihan ini mencakup pemahaman tentang penggunaan peralatan keselamatan, prosedur evakuasi darurat, dan penanganan keadaan darurat lainnya.
3. **Pemilihan Peralatan Keselamatan:** Tentukan peralatan keselamatan yang diperlukan untuk pekerjaan di ketinggian. Ini bisa mencakup penggunaan tali pengaman, helm keselamatan, sabuk pengaman, atau peralatan khusus lainnya sesuai dengan jenis pekerjaan yang akan dilakukan.
4. **Persiapan Dokumen:** Siapkan dokumen-dokumen yang diperlukan untuk izin kerja di ketinggian. Dokumen ini biasanya mencakup formulir permohonan izin kerja ketinggian, hasil penilaian risiko, bukti pelatihan pekerja, dan spesifikasi peralatan keselamatan yang akan digunakan.
5. **Pengajuan Permohonan Izin:** Ajukan permohonan izin kerja ketinggian ke

otoritas yang berwenang. Pastikan bahwa semua informasi yang diperlukan telah terlampir dengan lengkap.

6. **Pemeriksaan dan Persetujuan:** Otoritas yang berwenang akan melakukan pemeriksaan dokumen dan jika semuanya memenuhi persyaratan, izin kerja di ketinggian dapat diberikan.
7. **Pelaksanaan Pekerjaan:** Lakukan pekerjaan di ketinggian sesuai dengan prosedur dan persyaratan yang telah ditetapkan. Pastikan bahwa semua pekerja mematuhi peraturan keselamatan.
8. **Pemantauan dan Evaluasi:** Selama dan setelah pekerjaan selesai, lakukan pemantauan dan evaluasi untuk memastikan bahwa semua langkah keselamatan telah diikuti dan apakah ada area yang perlu ditingkatkan untuk proyek-proyek mendatang.
9. **Penyimpanan Dokumen:** Simpan semua dokumen terkait izin kerja ketinggian dengan baik. Ini melibatkan penyimpanan hasil penilaian risiko, bukti pelatihan, izin kerja, dan dokumen-dokumen lainnya sebagai catatan yang dapat diakses dan diinspeksi

Alat bantu bekerja diketinggian

1. **Harness dan Tali Pengaman (Safety Harness and Lanyard):** Digunakan untuk mengamankan pekerja pada posisi tertentu dan mencegah jatuh.
2. **Platform Kerja Ketinggian (Aerial Work Platform):** Alat ini memungkinkan pekerja untuk mencapai ketinggian yang sulit dijangkau dengan tangga biasa. Ada berbagai jenis platform kerja, termasuk tangga geser dan lift teleskopik.
3. **Tangga Ketinggian (Extension Ladder):** Untuk pekerjaan di ketinggian yang tidak terlalu ekstrem, tangga ekstensi memberikan akses yang aman dan stabil.
4. **Gelanggang Pengaman (Guardrails):** Dipasang di sekitar area kerja ketinggian untuk mencegah jatuh.
5. **Scaffolding:** Struktur yang memberikan akses tinggi dan platform kerja di sekitar bangunan. Mereka dapat disesuaikan dengan berbagai ukuran dan bentuk proyek.
6. **Helmet Pengaman:** Melindungi kepala dari potensi benda jatuh atau benturan.

7. **Sepatu Pengaman:** Dengan sol khusus yang dapat mencegah tergelincir dan memberikan perlindungan ekstra di area ketinggian.
8. **Alat Deteksi Gas:** Penting untuk pekerjaan di ketinggian di tempat-tempat tertentu, seperti konstruksi atau pengaturan industri, untuk mendeteksi gas berbahaya.
9. **Alat Komunikasi:** Radio atau peralatan komunikasi lainnya untuk memungkinkan koordinasi yang efektif antara pekerja di ketinggian dan di tanah.
10. **Pelatihan Keselamatan:** Selain alat bantu fisik, pelatihan keselamatan khusus untuk bekerja di ketinggian sangat penting agar pekerja memahami risiko dan cara mengelolanya. (Novarisandy *et al.*, 2022)

KESIMPULAN

1. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan Sistem Izin Kerja di Proyek PLTGU Muara Tawar Bekasi efektif dalam menjamin keselamatan pekerja dan mengurangi bahaya kerja. Studi ini juga mengakui dukungan yang diterima dari Petugas PTW dan fakultas universitas dalam melakukan penelitian.
2. Implementasi prosedur izin kerja secara umum di PT Tokyu Construction sudah berjalan dengan baik, mulai dari tahap persiapan, tahap proses, hingga tahap penutupan.
3. Untuk meningkatkan penerapan izin kerja, PT. X perlu menyederhanakan format izin kerja, melakukan evaluasi secara berkala, serta sosialisasi peraturan secara terus menerus kepada seluruh pekerja.
4. Penerapan sistem izin kerja di PT. Apac Inti Corpora dilakukan dengan menerbitkan Prosedur Keselamatan Kerja tentang Surat Izin Kerja. Hal ini bertujuan untuk menjaga keselamatan tenaga kerja, alat-alat milik perusahaan, dan mencegah terjadinya kecelakaan dan kebakaran.
5. PT. Adhi Karya belum sepenuhnya menerapkan komponen manajemen risiko pekerjaan di ketinggian sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) ISO 31000:2011. Beberapa komponen yang belum sesuai misalnya komponen kerangka kerja manajemen risiko pada poin akuntabilitas, sumberdaya, dan

penerapan kerangka kerja manajemen risiko.

6. Secara umum, penerapan sistem work permit di PT RDM Bekasi sudah baik dan sesuai dengan standar yang berlaku. Prosedur dari perencanaan, pelaksanaan hingga penyelesaian telah dilakukan dengan sistematis.

SARAN

Bekerja di ketinggian dapat menjadi tugas yang berisiko tinggi, dan keamanan harus menjadi prioritas utama. Berikut adalah beberapa saran yang dapat membantu Anda bekerja dengan aman di ketinggian:

1. **Pendidikan dan Pelatihan:** Pastikan bahwa Anda memiliki pelatihan yang memadai untuk bekerja di ketinggian. Ini mencakup pengetahuan tentang penggunaan peralatan keamanan, prosedur darurat, dan pemahaman risiko yang terlibat.
2. **Peralatan Pelindung:** Gunakan peralatan pelindung pribadi (PPE) yang sesuai, seperti helm, sepatu bot, pengaman tubuh, dan tali pengaman. Pastikan peralatan ini selalu dalam kondisi baik dan diperiksa secara rutin.
3. **Pemeriksaan Peralatan:** Periksa peralatan keamanan sebelum digunakan setiap kali. Pastikan bahwa tali pengaman, pengaman tubuh, dan peralatan lainnya tidak rusak dan berfungsi dengan baik.
4. **Pengetahuan Lokal:** Ketahui kondisi di area kerja Anda. Pahami struktur dan karakteristik lingkungan tempat Anda bekerja di ketinggian.
5. **Perencanaan:** Rencanakan pekerjaan dengan hati-hati sebelumnya. Identifikasi risiko potensial dan kembangkan strategi untuk mengurangi risiko tersebut. Pastikan bahwa semua orang di lokasi memiliki pemahaman yang jelas tentang tugas dan tanggung jawab mereka.
6. **Komunikasi:** Pastikan ada sistem komunikasi yang efektif di tempat, seperti walkie-talkie atau komunikasi dua arah lainnya, terutama jika bekerja dalam tim.
7. **Pantau Kondisi Cuaca:** Perhatikan kondisi cuaca. Bekerja di ketinggian dapat menjadi lebih berisiko dalam kondisi cuaca buruk, seperti angin kencang atau hujan deras.
8. **Pertolongan Pertama:** Selalu bawa peralatan pertolongan pertama dan tahu

cara menggunakannya. Ketahui lokasi tempat pertolongan pertama terdekat.

9. **Larangan Alkohol dan Obat-obatan:**Hindari konsumsi alkohol atau obat-obatan yang dapat memengaruhi kewaspadaan dan kinerja Anda saat bekerja di ketinggian.
10. **Evakuasi Darurat:**Ketahui prosedur evakuasi darurat dan rute keluar dari lokasi kerja. Latihan evakuasi secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua yang telah berkontribusi dalam pembuatan artikel ini. Terima kasih kepada tim pembuat artikel, dan semua pihak yang turut serta mendukung kelancaran proses ini. Semua kontribusi berharga Anda sangat dihargai.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahya, N. D. and Herlina, H. (2021) 'Evaluasi Penerapan Sistem Working Permit Sebagai Upaya Pendukung Pelaksanaan K3 Di PT RDM Bekasi', *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 8(30), pp. 14–20. doi: 10.56014/jphi.v8i30.324.
- Noerfaradilla, N. and Handayani, P. (2018) 'Analisis Implementasi Prosedur Izin Kerja di Ketinggian Pada Proyek Mass Rapid Transit (MRT) CP 101 PT Tokyu Construction Lebak Bulus Jakarta Selatan Tahun 2018', pp. 1–10.
- Novarisandy, G. *et al.* (2022) 'Analisis Penerapan "Permit To Work" Dalam Upaya Mencegah Kecelakaan Kerja Pada Pt. X Tahun 2021', *Media Kesmas (Public Health Media)*, 2(1), pp. 296–306. doi: 10.25311/kesmas.vol2.iss1.483.
- Raya, T., Widjasena, B. and Ekawati (2014) 'Analisis Penerapan Sistem Izin Kerja Panas Pada Bagian Plantis Di PT. Indo Acidatama, Tbk (Berdasarkan Guidance on Permit to Work Systems tahun 2005)', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 2(3), pp. 214–222.
- Roosnik (2011) 'No Title p', *Phys. Rev. E*, 108, p. 24. Available at: http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/377/4/Muoz_Zapata_Adriana_Patricia_Articulo_2011.pdf.
- Safitri dan Widowati, E. (2017) 'Penerapan Risk Management pada Pekerjaan di Ketinggian Berdasarkan SNI ISO 31000: 2011', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(2), pp. 77–88.
- Suci Wulandhari, C., Dofir, A. and Herzanita, A. (2022) 'Implementasi Permit To Work System Pada

Pekerjaan Ketinggian Di Area Steam Turbine Building Project Pltgu Muara Tawar Bekasi', *Jurnal ARTESIS*, 2(1), pp. 74–79. doi: 10.35814/artesis.v2i1.3764.

- Wahyuadi, T. H., Kurniawan, B. and Ekawati (2015) 'Analisis Implementasi Izin Kerja Di Ketinggian', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(April), p. 428.