



ANALISA SISTEM OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) & IMPELENTASI K3 BEKERJA PADA KETINGGIAN DI PROYEK PENGEMBANGAN WORKSHOP PT. BB

ANALYSIS OF OPERATIONAL SYSTEM PROCEDURES (SOP) & IMPLEMENTATION OF WORK AT HEIGHT IN THE WORKSHOP DEVELOPMENT PROJECT PT. BB

Yanuar Yogha Pradana^{1*}, Ratna Purwaningsih², Agung Nugroho³
^{1,2,3} Program Studi Program Pendidikan Insinyur Fakultas Teknik Universitas
Diponegoro, Semarang, Indonesia

Corresponding Email: yoga.safety17@gmail.com

ABSTRAK

Bekerja pada ketinggian memiliki risiko kecelakaan akibat kerja yang dapat menyebabkan timbulnya kerugian, baik materi maupun korban jiwa. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengevaluasi prosedur dan penerapan bekerja pada ketinggian sesuai dengan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 09 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terpenuhi 10 kriteria sesuai dari 16 kriteria yang ada, dan tingkat pencapaian implementasi yang mencapai 62% dan masuk dalam kategori Cukup. Sedangkan 6 kriteria yang belum sesuai, yaitu Prosedur bekerja pada ketinggian belum memuat cara pengurus untuk mencegah benda agar tidak jatuh dari ketinggian, pagar pengaman tidak mampu menahan beban 0,9 Kilonewton, celah jarak vertikal pagar pengaman lebih dari 47 cm, Tidak terpasang toeboard, jala yang terpasang tidak di ikat pada ankur dan Tenaga Kera yang belum kompeten. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat 6 kriteria yang belum sesuai dengan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 09 Tahun 2016.

Kata Kunci: *Prosedur K3 bekerja pada ketinggian, Teknik bekerja aman*

ABSTRACT

Working at a height has the risk of accidents due to work that can cause loss, both material and casualties. The purpose of this study is to evaluate the procedure and application of work at height in accordance with the Regulation of the Minister of Manpower of the Republic of Indonesia Number 09 of 2016 concerning Occupational Safety and Health in Work at Altitude. The results of this study indicate that 10 criteria are met according to the 16 existing criteria, and the level of implementation achievement reaches 62% and falls into the Enough category. While the 6 criteria are not yet suitable, namely the procedure for working at a height that does not include the management's method to prevent objects from falling from a height, the security fence is not able to withstand the load of 0.9 Kilonewtons, the vertical gap dare tbi tidapaman leang 47 cm tie it to the anchor and the incompetent monkey man. The conclusion of this study is that there are 6 criteria that are not in accordance with the Regulation of the Minister of Manpower of the Republic of Indonesia Number 09 of 2016.

Keywords: The K3 procedure works at a height, the technique works safely

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman dan era globalisasi saling berjalan beriringan dan menyebabkan dampak terhadap kemajuan perkembangan di sektor industri. Hal ini ditandai dengan banyaknya perindustrian di Indonesia. Salah satunya industri konstruksi. Industri konstruksi merupakan sebuah industri yang menyediakan jasa konstruksi yang menyumbang peranan yang signifikan dalam pembangunan nasional dan merupakan salah satu sektor industri penyumbang yang signifikan terhadap terjadinya kecelakaan kerja [1].

Permasalahan keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) secara umum di Indonesia masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja. Di Indonesia, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di bidang konstruksi belum optimal, masih banyak kecelakaan terjadi di bidang konstruksi [2].

Pekerjaan konstruksi adalah pekerjaan yang padat akan aktifitas dengan level risiko yang cukup tinggi, misalnya pekerjaan pengangkatan benda-benda berat, pekerjaan pengelasan & pemotongan, serta bekerja pada ketinggian. Efek dari pekerjaan-pekerjaan tersebut apabila terjadi suatu kecelakaan, antara lain adalah rusaknya peralatan yang digunakan, rusaknya lingkungan sekitar proyek, serta hilangnya nyawa pekerja dan efek yang terakhir ini disebut dengan fatality. Secara keseluruhan efek-efek tersebut akan mempengaruhi schedule penyelesaian proyek, serta pembengkakan biaya konstruksi [3].

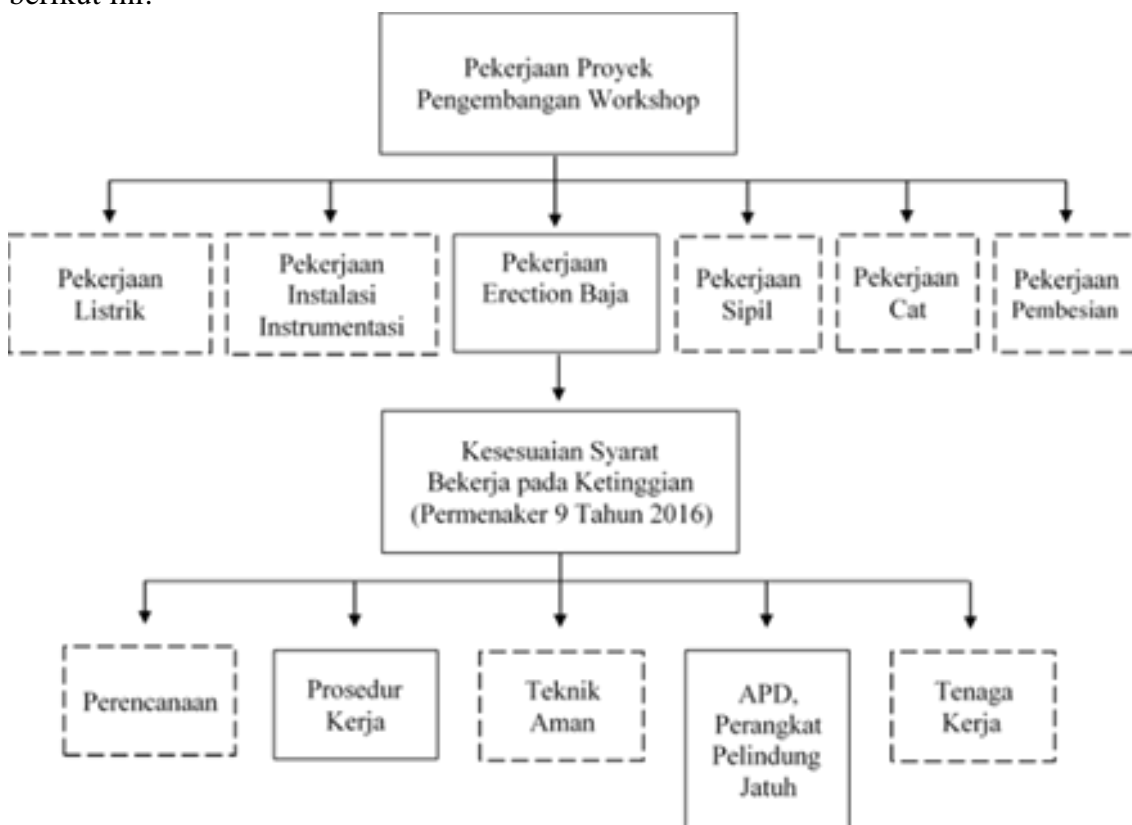
Setiap tahun kecelakaan terjadi ditempat kerja yang menimbulkan korban jiwa, kerusakan tempat dan peralatan kerja, bahkan gangguan produksi. Berdasarkan BPJS Ketenagakerjaan tahun 2019, tercatat pada 2019 ada sebanyak 77.295 kasus kecelakaan kerja. Sedangkan, pada tahun 2018 sendiri terdapat 114.148 kasus dengan korban jiwa mencapai 2375 orang. Total kasus tersebut paling banyak menyumbang adalah 38 persen pekerja jatuh dari ketinggian dan masih menjadi penyebab utama kecelakaan secara keseluruhan [4].

Berdasarkan Undang Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan dalam Pasal 86 ayat 1 menyebutkan bahwa “Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas: Keselamatan dan kesehatan kerja; moral dan kesusilaan; dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama” [6]. Sebagai penunjang kelancaran pekerjaan bekerja di ketinggian, kontraktor harus memiliki Perencanaan, Prosedur Bekerja pada Ketinggian, Teknik Bekerja Aman Sistem pembatas dan penahan jatuh, Perangkat Pelindung Diri dan Angkur serta Prosedur Penggunaan Perancah. Hal tersebut patut dicermati, mengingat masalah keselamatan (safety) merupakan landasan pokok untuk setiap pekerjaan pada Ketinggian. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Evaluasi Penerapan Prosedur K3 Bekerja Pada Ketinggian”.

Tujuan penelitian ini untuk mempelajari dan mengevaluasi penerapan prosedur bekerja pada ketinggian di PT BB proyek pembangunan workshop berdasarkan Permenaker 9 Tahun 2016 tentang keselamatan dan kesehatan kerja dalam pekerjaan pada ketinggian.

METODE

Diagram alir penelitian yang akan dilakukan dapat di gambarkan dalam gambar berikut ini:



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didukung dengan data sekunder. Cara pengumpulannya adalah sebagai berikut:

A. Teknik Pengumpulan Data

a. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan observasi ke lapangan secara langsung dengan menggunakan lembar checklist untuk mendapatkan informasi mengenai penerapan prosedur bekerja pada ketinggian dan dengan wawancara kepada tenaga kerja serta perwakilan pengurus perusahaan.

b. Data Sekunder

Dikumpulkan dengan menggunakan telaah dokumen untuk mendukung data primer yang didapatkan seperti buku, penelitian sebelumnya, dokumen administrasi serta peraturan yang terkait dengan penelitian ini.

Volume : 2
Nomor : 1
Bulan : Juni
Tahun : 2023

B. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari lembar observasi kemudian dianalisis secara deskriptif dan dibandingkan dengan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 09 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian. Hasil Analisa data akan disajikan dalam bentuk tabulasi kemudian dijabarkan dalam bentuk narasi lalu dihitung persentasenya dan dikategorikan dalam 3 kategori, yaitu Baik, Cukup dan Kurang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebijakan K3 PT BB

PT BB Sebagai perusahaan Jasa Kontruksi yang memiliki bisnis proses berisiko tinggi tentunya dalam hal ini memiliki Kebijakan K3 yang merupakan dasar dari Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di tempat kerja yang di terapkan.

Prinsip Kebijakan K3 di PT BB merupakan komitmen pimpinan suatu organisasi perusahaan untuk menjamin Keselamatan dan Kesehatan Kerja seluruh personil di bawah kendalinya juga pihak-pihak yang berkaitan (berhubungan) dengan kegiatan (aktivitas) operasi perusahaan.

Evaluasi Prosedur Kerja pada Ketinggian di PT BB

Tabel 1. Evaluasi prosedur kerja pada ketinggian di PT BB

No	Kriteria Penerapan Prosedur Kerja pada Ketinggian	Kategori	
		Ya	Tidak
1.	Pengurus wajib mempunyai Prosedur Bekerja pada Ketinggian secara tertulis, meliputi : a) teknik dan cara perlindungan jatuh; b) cara pengelolaan peralatan; c) teknik dan cara melakukan pengawasan pekerjaan; d) pengamanan Tempat Kerja; dan e) kesiapsiagaan dan tanggap darurat.	✓	
2	Pengurus wajib memasang perangkat pembatas daerah kerja (wilayah bahaya, wilayah waspada, wilayah aman)	✓	
3	Pengurus wajib memastikan tidak ada benda jatuh dari ketinggian		✓
4	Pengurus membatasi berat barang yang dibawa pada tubuhnya (Maks 5kg)	✓	
5	Pengurus wajib membuat rencana tanggap darurat secara tertulis	✓	
	Score	4 (80%)	1 (20%)

Prosedur kerja bekerja pada ketinggian ini merupakan hirarkir pengendalian resiko kategori administrative. Berdasarkan tabel evaluasi positif tingkat pemenuhan penerapan prosedur kerja pada ketinggian PT BB Proyek Pengembangan Workshop dipenuhi sebesar 80% yaitu 4 elemen sudah terpenuhi yaitu Pengurus telah memiliki prosedur K3 bekerja di ketinggian, Pengurus telah memasang batas wilayah kerja menggunakan safety line & safety cone, pengurus membatasi berat barang yang dibawa pekerja pada tubuhnya dengan melakukan toolbox meeting sebelum melakukan pekerjaan, pengurus telah memiliki rencana tanggap darurat secara tertulis dan disosialisasikan kepada tenaga. Sedangkan 1 elemen belum terpenuhi pada pasal 8 ayat 1 yaitu, Pengurus belum memastikan tidak ada benda jatuh dari ketinggian, hal ini yang menjadikan evaluasi negatif bagi pengurus perusahaan.

Evaluasi Kesesuaian Penerapan Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Perangkat Penahan Jatuh di PT BB

Alat Pelindung Diri (APD)

Tabel 2. Kesesuaian kriteria persyaratan perangkat penahan jatuh kolektif

No	Kriteria Persyaratan Perangkat Penahan Jatuh Kolektif	Kesesuaian di tempat kerja	
		Ya	Tidak
1.	Pengurus wajib menyediakan Alat Pelindung Diri	✓	

Penerapan APD khususnya pada aktivitas di ketinggian ini merupakan hirarkir pengendalian resiko kategori Alat Pelindung Diri, yang merupakan hirarki pengendalian risiko yang paling terakhir. Berdasarkan tabel evaluasi positif tingkat pemenuhan Alat Pelindung Diri di PT BB Proyek Pengembangan Workshop dipenuhi sebesar 100% yaitu perusahaan telah menyediakan Alat Pelindung Diri berupa : Safety Helmet, Safety Glasses, Safety Shoes, Gloves, Full Body Harness, khusus untuk pekerjaan pada ketinggian. Semua alat Pelindung Diri telah memiliki standart SNI dan Standard International. Pengurus telah memasang rambu wajib menggunakan APD sesuai dengan pekerjaan yang akan dikerjakan. Untuk pekerjaan erection baja, pengurus sudah menyediakan sebanyak 4 buah Full Body Harness. Adapun spesifikasi teknis APD yang tersedia dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3. Spesifikasi teknis jenis APD

No	Jenis APD	Spesifikasi Teknis
1	Helm pelindung (Safety Helmet)	Melindungi bagian kepala pekerja dari risiko kejatuhan material dari atas dan risiko benturan dengan permukaan di atas pekerja (Standard ANSI Z89.1-2014)
2	Kacamata pelindung (Safety Glasses)	Melindungi bagian mata pekerja dari debu, risiko aktivitas mekanikal & risiko sinar ultra violet dari arah depan dan samping (Standard ANSI/ISEA Z87.1-2020)
3	Sepatu pelindung (Safety Shoes)	Melindungi bagian kaki pekerja dari risiko kejatuhan material dari atas dan benturan dari samping, melindungi kaki dari risiko benda tajam di lantai kerja dan juga mengurangi risiko terjalut dari permukaan lantai kerja yang licin (Standard EN ISO 20345:2011)
4	Sarung tangan (Gloves)	Melindungi bagian tangan pekerjaan dari risiko tergores benda tajam dan kotoran material (Standard SNI 08-6113-1999)
5	Sabuk tubuh (Full body Harness)	Mencegah tubuh pekerja agar tidak terjalut pada aktivitas bekerja di ketinggian & Alat tersebut mampu menahan beban pekerja maksimal 15 KN (Standard EN 355:2002)

Perangkat Pencegah Jatuh Kolektif

Tabel 4. Kesesuaian kriteria persyaratan perangkat pencegah jatuh kolektif di tempat kerja

No	Kriteria Persyaratan Perangkat Pencegah Jatuh Kolektif	Kesesuaian di tempat kerja	
		Ya	Tidak
1.	Pembatas / Pagar Pengaman memiliki tinggi minimal 95 cm	✓	
2.	Pagar pengaman mampu menahan beban minimal 0.9 Kilonewton		✓
3.	Celah pagar memiliki jarak vertikal maksimal 47 cm		✓
4.	Tersedia pengaman lantai (toeboard)		✓
	Score	1 (25%)	3 (75%)

Penerapan perangkat pencegah jatuh kolektif ini merupakan hirarkir pengendalian risiko kategori rekayasa engineering, dimana kriteria persyaratannya merupakan alat yang memiliki fungsi sebagai pengaman pekerja dan material saat bekerja di ketinggian. Berdasarkan tabel diatas menjelaskan evaluasi positif pada

tingkat pemenuhan penerapan perangkat pencegah jatuh PT BB Proyek Pengembangan Workshop dipenuhi sebesar 25% yaitu 1 kriteria sudah terpenuhi yaitu terpasang pagar pengaman terbuat dari perancah (scaffolding) pipa yang hanya terdapat pada lantai kerja teratas saja. Pagar pengaman tersebut memiliki tinggi 95 cm.

Sedangkan 3 kriteria lainnya yang belum terpenuhi menjadikan evaluasi negatif yaitu, pagar pengaman tidak mampu menahan beban minimal 0,9 kn (92 kg) karena tidak ada data terkait dengan pengujian dan berdasarkan hasil observasi pagar pengaman hanya terdiri dari toprail / guardrail sehingga tidak terbentuk standar celah pagar dan tidak tersedia midrail & toeboard pada setiap lantai kerja yang menjadi akses / lantai kerja, karena perusahaan tidak memiliki perangkat tersebut. Pengurus perusahaan beranggapan bahwa cross brace yang terdapat pada perancah merupakan pagar yang standard.

Perangkat Pencegah Jatuh Perseorangan

Tabel 5. Kriteria persyaratan perangkat pencegah jatuh perseorangan di tempat kerja

No	Kriteria Persyaratan Perangkat Pencegah Jatuh Perseorangan	Kesesuaian di tempat kerja	
		Ya	Tidak
1.	Sabuk Tubuh (Full body Harness)	✓	

Penerapan perangkat pencegah jatuh perseorangan ini merupakan hirarkir pengendalian risiko kategori substitusi, dimana kriteria persyaratannya merupakan alat yang memiliki fungsi untuk mencegah jatuh pekerja dari ketinggian. Berdasarkan tabel tingkat pemenuhan penerapan perangkat pencegah jatuh perseorangan PT BB Proyek Pengembangan Workshop dipenuhi sebesar 100% sebagai evaluasi positif secara hasil keseluruhan yaitu perusahaan telah menyediakan Full Body Harness dengan model Double Big Hook merk Gosave Full Body Harness digunakan untuk pekerja erection baja pada ketinggian 15 meter.

Perangkat Penahan Jatuh Kolektif

Tabel 6. Kriteria persyaratan perangkat pencegah jatuh kolektif di tempat kerja

No	Kriteria Persyaratan Perangkat Penahan Jatuh Kolektif	Kesesuaian di tempat kerja	
		Ya	Tidak
1.	Terpasang Jala atau bantalan pada arah jatuhnya : Dipasang secara aman ke semua angkur dan mampu menahan beban minimal 15 kilonewton		✓

Volume : 2
Nomor : 1
Bulan : Juni
Tahun : 2023

Penerapan perangkat penahan jatuh kolektif ini merupakan hirarkir pengendalian risiko kategori rekayasa engineering, dimana kriteria persyaratannya merupakan alat yang memiliki fungsi sebagai penahan jatuh pekerja di ketinggian yang dipasang pada peralatan yang aman. Secara keseluruhan evaluasi berdasarkan tabel 4.6 tingkat pemenuhan penerapan perangkat penahan jatuh kolektif di Proyek Pengembangan Workshop PT BB terpenuhi sebesar 0% yaitu Perusahaan memiliki jala dan terpasang pada saat aktivitas erection, namun tidak terpasang pada angkur, melainkan pada besi baja WF, karena perusahaan tidak memiliki angkur.

Perangkat Penahan Jatuh Perorangan

Tabel 7. Kriteria persyaratan perangkat penahan jatuh perseorangan di tempat kerja

No	Kriteria Persyaratan Perangkat Penahan Jatuh Perseorangan	Kesesuaian di tempat kerja	
		Ya	Tidak
1.	Perangkat mampu menahan beban minimal 15 kilonewton (Tali ganda dengan pengait dan peredam kejut)	✓	
2.	Perangkat harus mempunyai Panjang maks 1.8 meter dan mempunyai sistem penutup dan pengunci otomatis.	✓	
	Score	2 (100 %)	0 (0 %)

Penerapan alat penahan jatuh perorangan merupakan hirarkir pengendalian risiko kategori substitusi, dimana kriteria persyaratannya merupakan alat yang mampu menahan beban pekerja, memiliki panjang dan juga memiliki system pengunci otomatis sesuai persyaratan. Berdasarkan tabel tingkat pemenuhan penerapan perangkat penahan jatuh perseorangan di Proyek Pengembangan Workshop dipenuhi sebesar 100% yaitu Full body harness yang digunakan dilengkapi dengan double lanyard dengan pengait yang dilengkapi dengan peredam kejut, memiliki panjang lanyard 1.8 meter dan mampu menahan beban hingga 15 kilonewton.

Evaluasi Kesesuaian Penerapan Teknik Bekerja Aman di PT BB

Tabel 8. Kriteria persyaratan teknik bekerja aman

No	Kriteria Persyaratan Teknik Bekerja Aman	Kesesuaian di tempat kerja	
		Ya	Tidak
1.	Terdapat tali ulur Tarik otomatis (retracable lanyard) yang digunakan dalam aktivitas pekerjaan atau tali ganda dengan pengait dan peredam kejut (double lanyard with hook & absorber)	✓	

Teknik bekerja aman yang diterapkan ini merupakan hirarkir pengendalian resiko kategori substitusi, dimana pemilihan alat yang aman sesuai persyaratan teknis untuk diterapkan. Berdasarkan tabel tingkat pemenuhan penerapan teknik bekerja aman PT BB Proyek Pengembangan Workshop dipenuhi sebesar 100% yaitu perusahaan telah menyediakan Full Body Harness dengan model Double Big Hook merk Gosave Full Body Harness digunakan untuk pekerja erection baja pada ketinggian 15 meter.

Evaluasi kesesuaian tenaga kerja bekerja di ketinggian di PT BB

Tabel 9. Evaluasi kesesuaian tenaga kerja bekerja di ketinggian

No	Kriteria Persyaratan Tenaga Kerja	Kesesuaian di tempat kerja	
		Ya	Tidak
1.	Tenaga kerja yang kompeten dibuktikan dengan sertifikat kompetensi & lisensi K3 bekerja di ketinggian yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal		✓

Berdasarkan tabel tingkat pemenuhan kesesuaian tenaga kerja PT BB Proyek Pengembangan Workshop belum terpenuhi sebesar 0% yaitu perusahaan belum menyediakan tenaga kerja kompeten yang dibuktikan dengan sertifikat & lisensi K3 bekerja di ketinggian yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal sesuai Permenaker 09 tahun 2016 Tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam Bekerja Pada Ketinggian. Tenaga kerja yang ada dan bekerja pada ketinggian belum memiliki sertifikat kompetensi & lisensi K3 yang dimaksud.

Hasil Evaluasi Penerapan Prosedur Bekerja pada Ketinggian di Proyek Pengembangan Workshop PT BB secara keseluruhan

Berdasarkan tabel 10 dibawah ini dapat diketahui bahwa tingkat penerapan Prosedur Bekerja pada Ketinggian, Alat Pelindung Diri dan Perangkat Pelindung Jatuh, Teknik Bekerja Aman dan Tenaga Kerja PT BB Proyek Pengembangan Workshop masuk dalam kategori cukup. Hal tersebut ditunjukkan dari persentase tingkat penerapan yang mencapai 62% sebagai pencapaian evaluasi positif. Kesesuaian penerapan ini berdasarkan Peraturan Permenaker Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian Bab 8 pasal 41 yang menjelaskan bahwa pengurus harus memenuhi ketentuan dalam perundangan tersebut.

Pada tabel 10 juga menjelaskan terdapat kriteria yang belum terpenuhi sebesar 38% sebagai evaluasi negatif untuk pengurus perusahaan. Hal ini harus menjadi perhatian pengurus agar dilakukan peningkatan pencapaian sesuai persyaratan pada Peraturan Permenaker Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian, sehingga di harapkan aktifitas erection baja dapat berjalan dengan aman dan baik.

Tabel 10. Hasil Evaluasi penerapan prosedur bekerja pada ketinggian

No	Kriteria Persyaratan	Kesesuaian di tempat kerja	
		Ya	Tidak
1.	Pengurus wajib mempunyai Prosedur Bekerja pada Ketinggian	✓	
2.	Pengurus wajib memasang perangkat pembatasan daerah kerja	✓	
3.	Pengurus wajib memastikan tidak ada benda jatuh dari ketinggian		✓
4.	Pengurus membatasi berat beban yang dibawa pekerja pada tubuhnya tidak lebih dari 5kg	✓	
5.	Pengurus wajib membuat rencana tanggap darurat secara tertulis	✓	
6.	Pengurus wajib menyediakan Alat Pelindung Diri	✓	
7.	Pembatas / Pagar pengaman memiliki tinggi minimal 95 cm	✓	
8.	Pagar pengaman mampu menahan beban minimal 0.9 Kilonewton		✓
9.	Celah pagar memiliki jarak vertikal maksimal 47 cm		✓
10.	Tersedia pengaman lantai (toeboard)		✓
11.	Sabuk Tubuh (Full body Harness)	✓	
12.	Terpasang Jala atau bantalan pada arah jatuhnya ; Dipasang secara aman ke semua angkur dan mampu menahan beban minimal 15 kilonewton		✓
13.	Perangkat penahan jatuh perorangan mampu menahan beban minimal 15 kilonewton	✓	
14.	(Tali ganda dengan pengait dan peredam kejut.) Perangkat harus mempunyai Panjang maks 1.8 meter dan mempunyai sistem penutup dan pengunci otomatis.	✓	
15.	Terdapat tali ulur Tarik otomatis (<i>retractable lanyard</i>) yang digunakan dalam aktivitas pekerjaan atau tali ganda dengan pengait dan peredam kejut (<i>double lanyard with hook & absorber</i>)	✓	
16.	Tenaga kerja yang kompeten dibuktikan dengan sertifikat kompetensi & lisensi K3 bekerja di ketinggian yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal		✓
Total		10 (62%)	6 (38%)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi observasi dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Evaluasi penerapan teknik bekerja aman mencapai 100% dalam kategori Baik. Perusahaan memenuhi upaya teknik bekerja aman di lantai kerja sementara dalam

- pasal 12 ayat 1 huruf b yaitu menggunakan alat penahan jatuh perorangan berupa tali ganda dan pengait yang dilengkapi dengan peredam kejut (Full body Harness wit double lanyard with Hook & Absorber).
2. Perusahaan telah memiliki prosedur kerja bekerja pada ketinggian tetapi masih ada yang kurang sesuai dengan Peraturan Permenaker Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian Pasal 8 ayat 1. Tingkat penerapan prosedur kerja pada ketinggian PT BB Proyek Pengembangan Workshop mencapai 80% dalam kategori Baik. Kriteria yang belum terpenuhi yaitu Perusahaan belum memastikan bahwa tidak ada benda jatuh yang dapat menyebabkan cedera atau kematian (bagian ketiga tentang benda jatuh pasal 8 ayat 1).
 3. Evaluasi penerapan penggunaan alat pelindung diri dan perangkat pelindung jatuh mencapai 55% dalam kategori Cukup. Kriteria yang belum terpenuhi yaitu jala yang terpasang tidak terpasang pada angkur, pagar pengaman tidak mampu menahan beban minimal 0.9 Kilonewton, tidak terpasang rantai pencegah jatuh (toeboard) dan tidak terpasang mid rail & toprail pada setiap lantai kerja. Tidak adanya ketercukupan kekuatan pagar kurangnya kelengkapan pagar seperti toe board, midrail & top rail tersebut dapat menimbulkan orang terperosok dan benda jatuh yang dapat membahayakan orang yang berada di bawahnya.
 4. Evaluasi kesesuaian tenaga kerja belum terdapat pencapaian yaitu, 0% dalam kategori Kurang. Perusahaan belum menyediakan tenaga kerja yang kompeten dan berwenang di bidang K3 dalam pekerjaan pada ketinggian. Hal ini tidak sesuai dengan Peraturan Permenaker Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian Pasal 31.

Saran

Berdasarkan pembahasan dan masalah yang ditemukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Melakukan upaya untuk memastikan tidak ada benda jatuh yang dapat menyebabkan cedera atau kematian sesuai dengan Peraturan Permenaker Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian Pasal 8 ayat 1 dengan cara memasang pagar lantai pengaman / toeboard (Lampiran 4) dan atau mengikat peralatan kerja dengan tali pada celah lantai kerja ataupun pada bagian pagar pengaman.
2. Mengkalibrasi perangkat pencegah jatuh kolektif untuk mengetahui kemampuan perangkat tersebut untuk mampu menahan beban minimal 0,9 kilonewton dan melengkapi perangkat pencegah jatuh kolektif di setiap lantai kerja sesuai persyaratan pada Peraturan Permenaker Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian Pasal 24
3. Memasang Angkur untuk mengaitkan Jala yang sudah ada sesuai dengan persyaratan pada Peraturan Permenaker Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian Pasal 26 ayat 2 huruf a
4. Menyediakan tenaga kerja yang kompeten dan memiliki kewenangan di bidang K3; dalam bekerja pada ketinggian yang di buktikan dengan sertifikat kompetensi dan lisensi K3 yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal sesuai dengan Peraturan

Volume : 2
Nomor : 1
Bulan : Juni
Tahun : 2023

Permenaker Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Maulana, Surya Sri Maulana. 2020. Evaluasi Penerapan Prosedur Bekerja Pada Ketinggian Di Proyek Markas Komando Polres Gresik. Program D3 K3 Vokasi Universitas Airlangga.
- [2] Pardyani, I dan Modjo, R. 2014. Penelitian Risiko Keselamatan Kerja Pada Pekerja Di Ketinggian di Proyek Bogor Valey Residence & Hotel PT. X. Jurnal Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia [3] BPJS Ketenagakerjaan. 2019. Jumlah Kecelakaan Kerja di Indonesia. Retrived March 5 2020 from
- [3] Wiryanto Dewobroto. 2007. Aplikasi Rekayasa Konstruksi dengan SAP2000 – EDISI BARU, Jakarta,. PT. Elex Media Komputindo.
- [4] BPJS Ketenagakerjaan. 2019. Jumlah Kecelakaan Kerja di Indonesia. Retrived March 5 2020 from <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/23322/Angka-Kecelakaan-Kerja-Indonesia>
- [5] Harto R 2019. Diduga Abaikan K3, Pekerja Jatuh dari Ketinggian 6 Meter, Ini Pernyataan LSM Barak Indonesia. Retrived March 25 2020 from <https://alexanews.id/hot-news/diduga-abaikan-k3-pekerja-jatuh-dari-ketinggian-6-meter-ini-pernyataan-lsm-barak-indonesia>
- [6] Pemerintah RI, 2003. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan. Jakarta : Pemerintah RI
- [7] Mangkunegara. 2017. Manajemen Sumber Daya Perusahaan. PT . Remaja Rosdakarya. Bandung
- [8] Depnakertrans RI. 2003. Modul Pelatihan Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Jakarta: Depnakertrans
- [9] Tarwaka, 2014, Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja, Surakarta: Harapan Press.
- [10] Pemerintah RI, 1970. Undang-Undang No 1 Tahun 1970 : Tentang Keselamatan Kerja. Jakarta : Pemerintah RI
- [11] Sendjun H. Manulang, 2001, Pokok-Pokok Hukum Ketenagakerjaan di Indonesia, Jakarta, Rineka Cipta.
- [12] Health and Safety Executive. 2007. The Work at Height Regulations 2005 (as amended) A Brief Guide. United Kingdom:Health and Safety Executive.
- [13] WSH Council. 2014. Working At Height. Retrived March 25 2020 from <https://www.wshc.sg/wps/portal/!ut/p/a1/04>
- [14] Depnaker. 2016. Permenaker Nomor 9 tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian. Jakarta : Depnaker
- [15] Amprijanto, Mohamad. 2018. Ereksi Struktur Baja dan Resiko bahaya. Retrived August 1 2020 from <http://sekolahaja.com/pengendalian-bahaya-resiko-pekerjaan-erection.html> & <http://sekolahaja.com/ereksi-struktur-baja.html>
- [16] Alkon. 2002. Pocket Book Scaffolding. Surabaya : PT AlkonTrainindo Utama