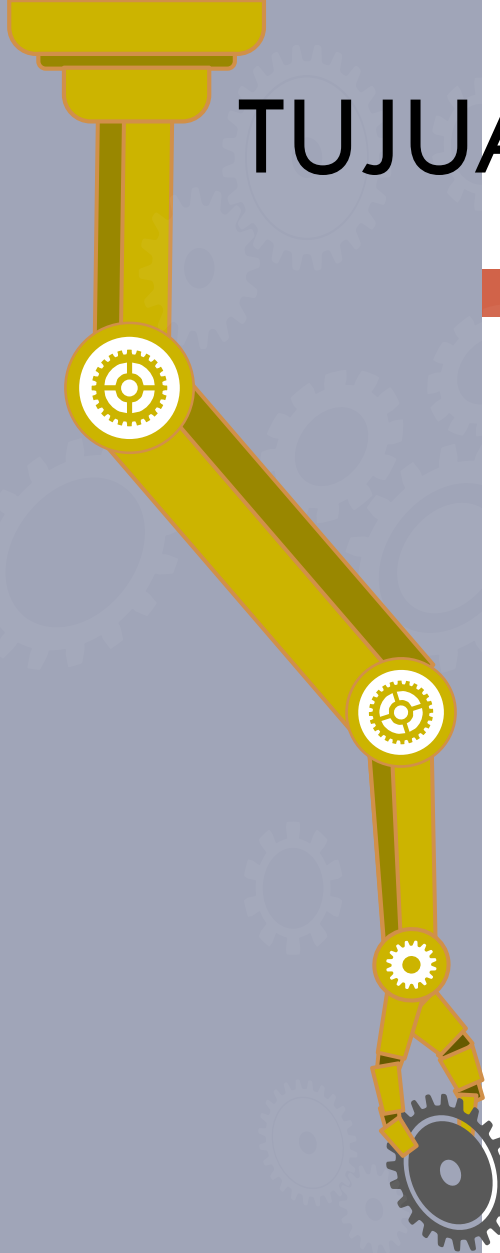


K3 BEKERJA PADA KETINGGIAN



SAFE WORK PRACTICE



TUJUAN DAN TARGET PELATIHAN

1. Mengenal potensi bahaya dan RISIKO aktivitas/BEKERJA PADA KETINGGIAN
2. Melakukan pengendalian RISIKO
3. Bekerja aman sesuai dengan Standard Operational Procedure (SOP)
4. Nihil kecelakaan kerja

AGENDA PELATIHAN

PENDAHULUAN:

I.

- DASAR HUKUM
- DEFINISI BEKERJA PADA KETINGGIAN
- REKAMAN KEJADIAN
- UNSAFE ACTION – UNSAFE CONDITION
- IDENTIFIKASI BAHAYA DAN RESIKO BEKERJA PADA KETINGGIAN

SYARAT – SYARAT BEKERJA PADA KETINGGIAN

II.

1. Perencanaan
2. Prosedur kerja
3. Teknik bekerja aman
4. APD, perangkat pelindung jatuh, dan angkur; dan
5. Tenaga kerja

- DASAR HUKUM

- DEFINISI BEKERJA PADA KETINGGIAN

- REKAMAN KEJADIAN

- UNSAFE ACTION – UNSAFE CONDITION

- IDENTIFIKASI BAHAYA DAN RESIKO BEKERJA PADA KETINGGIAN



PENDAHULUAN



DASAR HUKUM

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 1 TAHUN 1970 TENTANG KESELAMATAN KERJA

BAB III SYARAT-SYARAT KESELAMATAN KERJA

- Mencegah dan mengurangi kecelakaan;
- memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja;
- memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya;

PERATURAN MENTERI
KETENAGAKERJAAN REPUBLIK
INDONESIA NOMOR 9 TAHUN 2016
TENTANG K3 DALAM PEKERJAAN
PADA KETINGGIAN

PASAL 2

Pengusaha dan/atau pengurus **wajib menerapkan** K3 dalam bekerja pada ketinggian

PERATURAN MENTERI KETENAGAKERJAAN DAN
TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA NOMOR:
PER. 08/MEN/VII/2010 TENTANG ALAT
PELINDUNG DIRI

PASAL 2

(1) Pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh ditempat kerja

PASAL 3

(2). APD yang dimaksud adalah: alat pelindung jatuh perorangan

DEFINISI BEKERJA PADA KETINGGIAN

Bekerja pada Ketinggian Menurut Permenaker 09 Tahun 2016:

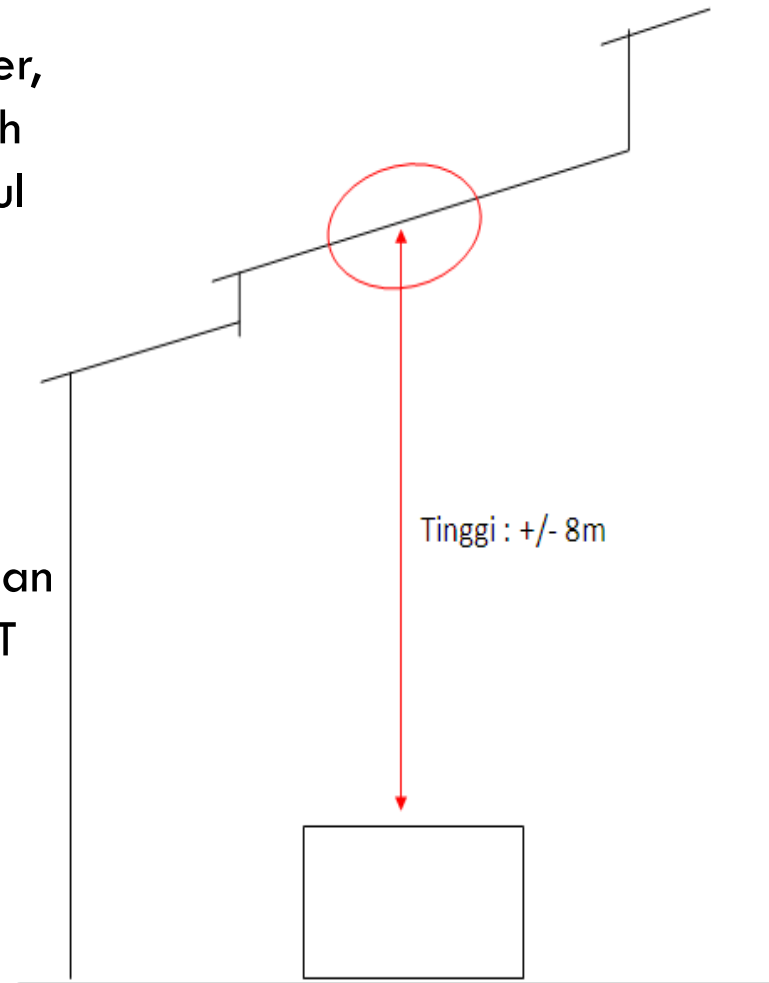
BAB I PASAL 1

Bekerja pada ketinggian adalah kegiatan atau aktifitas pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja pada tempat kerja dengan 3 (tiga) ciri yaitu:

- a. di permukaan tanah atau perairan yang terdapat perbedaan ketinggian dan
- b. memiliki potensi jatuh
- c. yang menyebabkan Tenaga Kerja atau Orang Lain yang berada di temoat kerja Cidera atau Meninggal dunia atau menyebabkan kerusakan harta benda.

REKAMAN KEJADIAN

1. Pekerja Jatuh dari atap asbes setinggi 12 meter, saat perbaikan/mengganti asbes, bagian tubuh kontak dengan tumpukan packing paku, pinggul memar, bagian kepala luka lecet, hidung berdarah, lengan kiri bagian belakang (tulang coupula) memar dan kesakitan.
2. Pekerjaan diarea ketinggian (walkway crane row-C colum-6, atas forming line-B), pemasangan walkway crane departemen CIVIL kontraktor PT CKB (mandor: bapak Imam Sukowesi), Pekerja meloncat dari ketinggian 8 meter untuk menghindari crossing dengan crane.



Praktek² kerja tidak aman dan kondisi tidak aman



Tidak memakai alat pelindung jatuh
Lantai kerja tidak aman
Risiko:

- taman makam pahlawan
- Istri menjanda
- Anak menjadi yatim

Lantai kerja potensi tergelincir
Risiko: rumah sakit



Tidak memakai alat pelindung jatuh
Risiko: taman makam pahlawan

Praktek² kerja tidak aman dan kondisi tidak aman



Tidak memakai alat pelindung jatuh
Lantai kerja tidak aman

Risiko:

- taman makam pahlawan
- Istri menjanda
- Anak menjadi yatim
- 30jt asuransi cair

Pijakan Lantai kerja potensi terpeleset
Risiko: rumah sakit



IDENTIFIKASI BAHAYA BEKERJA PADA KETINGGIAN

Potensi Bahaya dan Risiko

1. Saat berjalan, berpindah, melangkah, bergerak, beresiko tersandung, terjungkal, terpeleset dan Jatuh dari ketinggian





Potensi Bahaya kondisi area kerja

1. Jika Hand rill sudah ada yang rusak
2. Jika bagian platform sudah keropos

Resiko

- Terperosok terus jatuh dari ketinggian



Potensi Bahaya dan Risiko

1. Terpeleset saat berpijak diatas motor dan beresiko Jatuh dari ketinggian
2. Matas kelilipanTerpercik bunga api gerinda
3. Terkena putaran gerinda
4. Tergores material tajam

Potensi Bahaya

1. Posisi pekerja berpotensi terpeleset dan beresiko Jatuh dari ketinggian
2. Keseimbangan pekerja berpotensi terhempas dan beresiko Jatuh dari ketinggian





Potensi Bahaya dan Risiko

1. Posisi pekerja berpotensi terpeleset dan beresiko Jatuh dari ketinggian
2. Keseimbangan pekerja berpotensi terhempas dan beresiko Jatuh dari ketinggian
3. Akses menuju area kerja (melangkah, berpindah, bergerak) ada resiko tergelincir/terpeleset dan jatuh dari ketinggian



SYARAT – SYARAT BEKERJA PADA KETINGGIAN



1. Membuat Perencanaan Kerja

2. Menyusun dan melaksanakan Prosedur kerja

3. Melakukan Teknik bekerja aman

4. Menggunakan APD, perangkat pelindung jatuh, dan angkur

5. Mempekerjakan Tenaga kerja yang berlisensi



1. Membuat Perencanaan Kerja

Hal yang paling penting untuk melakukan setiap pekerjaan dengan aman adalah perencanaan. Bahaya-bahaya yang mungkin terjadi harus diidentifikasi dengan benar sesuai dengan tempat kerja dan proses kerja yang akan dilakukan, sebelum pekerjaan tersebut dimulai. Pada dasarnya, perencanaan kerja bekerja pada ketinggian meliputi:

PLANNING

1.

Job Safety Analysis (JSA)/Analisa Keselamatan Pekerjaan

2.

Memberikan peralatan keselamatan kerja yang tepat

3.

Memastikan kondisi ergonomi melalui jalur masuk/jalur keluar yang disediakan

4.

Menerapkan sistem izin kerja pada ketinggian dan memberikan instruksi

Job Safety Analysis (JSA)/Analisa Keselamatan Pekerjaan

- Sebelum mulai bekerja, JSA harus dibuat dan dilengkapi serta tindakan pengendalian harus dilakukan untuk melindungi pekerja dari risiko² yang telah diidentifikasi. Saat pekerjaan berlangsung
- Pengawasan juga harus dilakukan untuk memastikan semua persyaratan K3 sudah dipenuhi.

Analisa Keselamatan Pekerjaan

Jenis Pekerjaan: : **Laying Cable fiber optik di area struktur RMO**

Tanggal:

Unit Kerja: ERM, KONTRATKOR PT MARSINDO

Pengawas Pekerjaan:

No	Aktivitas /Langkah Kerja	Bahaya	Resiko	Pengendalian
1.	BEKERJA KETINGGIAN: posisi naik, berpindah melangkah/berjalan/bergerak	Bekerja di ketinggian	jatuh dari ketinggian dan menyebabkan kecederaan fatal	WAJIB IJIN KERJA bekerja diketinggian, dan melaksanakan pengendalian yang ditentukan di ijin kerja tersebut
2.	crane di area pekerjaan sedang beroperasi	crossing dengan operasional crane RMO	tersenggol/tertabrak crane, terjepit crane	- HARUS KOORDINASI dengan operator crane (menginformasikan kepada operator crane bahwa ada pekerjaan laying cable) dan jika perlu penerapan prosedur LOTO. - Harus ada yang memonitor/supervise ketika bekerja diketinggian (1 orang memastikan pekerjaan aman saat crane beroperasi/melintas di area kerja laying cable) - HARUS KOORDINASI dengan departemen RMO - ERM bahwa sedang ada aktivitas

Analisa Keselamatan Pekerjaan

Jenis Pekerjaan: : Laying Cable fiber optik diarea struktur RMO

Tanggal:

Unit Kerja: ERM, KONTRATKOR PT MARSINDO

Pengawas Pekerjaan:

No	Aktivitas /Langkah Kerja	Bahaya	Resiko	Pengendalian
3.	menarik kabel, memindahkan kabel	terpeleset, terjungkal, material yang diangkat jatuh	jatuh dari ketinggian dan menyebabkan kecekaan fatal, material jatuh menimpah orang dibawanya	- full body harness untuk penahan potensi jatuh - pasang safetu yellow-line sebagai batasan area kerja dibawahnya - ALAT BANTU untuk menarik
4.	area kerja ada instalasi kebel-kabel listrik	listrik tegangan tinggi	Tersetrum	- Pastikan area yang dilalui tidak ada power yang ON/atau dalam keadaan aman dari bahaya kesetrum/power off - jika memungkinkan + tag out/lock out - HARUS KOORDINASI dengan departemen ERM bahwa sedang ada aktivitas
5.	Gas cutting, Penggerindaan	Bunga api menyebabkan kebakaran, area kerja ada potensi bahan yang mudah terbakar	kebakaran	- Saat gas cutting, menggerinda, harus dipastikan partisi dari bunga apinya (karung basah, safety blanket) - Area kerja yang dibawa harus dibatasi dengan safety yellow-line - Membawa APAR potable untuk preventif jika terjadi/ timbul api saat bekerja

2. Menyusun dan melaksanakan Prosedur kerja

Prosedur kerja
yang wajib
dipenuhi meliputi :

1. Teknik dan cara perlindungan jatuh
2. Cara pengelolaan peralatan
3. Teknik dan cara melakukan pengawasan pekerjaan
4. Pengamanan tempat kerja; dan
5. Kesiapsiagaan dan tanggap darurat



PROSEDUR BEKERJA DIKETINGGIAN

BEKERJA PADA KETINGGIAN



PERENCANAAN DAN PERSIAPAN:

- ANALISA BAHAYA
- ALAT PERLINDUNGAN
- PEKERJA



IJIN KERJA



PEKERJAAN PADA KETINGGIAN:

- PENGAWASAN AREA KERJA
- PENGAWASAN PEKERJAAN
- KONDISI DARURAT

- Menganalisa bahaya diarea mana pekerjaan pada ketinggian dilakukan
- Menetapkan bentuk pengendalian risiko dari analisa bahaya tsb
- Meniapkan perlengkapan alat perlindungan: pencegah jatuh kolektif, perorangan
- Menentukan dan memastikan pekerjaan kompeten

Ijin kerja kepada pihak-pihak terkait:

- Pimpinan
 - Bagian terkait lainnya
-

Saat pekerjaan:

- Memastikan area kerja harus aman
- Supervisor harus selalu mengawasi pekerjaan dan memastikan semua pekerja memenuhi aspek-aspek K3
- jika terjadi kondisi darurat apa yang harus dilakukan

Daerah Berbahaya

Pada **daerah berbahaya wajib** memasang Perangkat pembatasan daerah kerja untuk mencegah masuknya orang yang tidak berkepentingan.

Dibagi 3 kategori :

- 1) Wilayah bahaya, daerah pergerakan tenaga kerja dan barang
- 2) Wilayah waspada, daerah antara bahaya dan wilayah aman
- 3) Wilayah aman, daerah terhindar dari kemungkinan kejatuhan benda dan tidak mengganggu aktivitas tenaga kerja

BENDA JATUH

wajib memastikan bahwa tidak ada benda jatuh yang dapat menyebabkan cedera atau kematian.

membatasi berat barang yang boleh dibawa tenaga kerja pada tubuhnya di luar beaas APD dan alat pelindung jatuh **maksimum 5 (lima) kilogram**

Apabila melebihi 5 (lima) kilogram harus dinaikan atau diturunkan dengan menggunakan sistem katrol

Rencana tanggap darurat

Rencana tanggap darurat memuat :

- ❑ **Daftar tenaga kerja** untuk melakukan pertolongan korban pada ketinggian
- ❑ **Peralatan** yang wajib disediakan untuk menangani kondisi darurat yang paling mungkin terjadi
- ❑ **Fasilitas (P3K)** pertolongan pertama pada kecelakaan serta **sarana evakuasi**
- ❑ **Denah lokasi** dan **jalur evakuasi** korban menuju rumah sakit untuk penanganan lebih lanjut

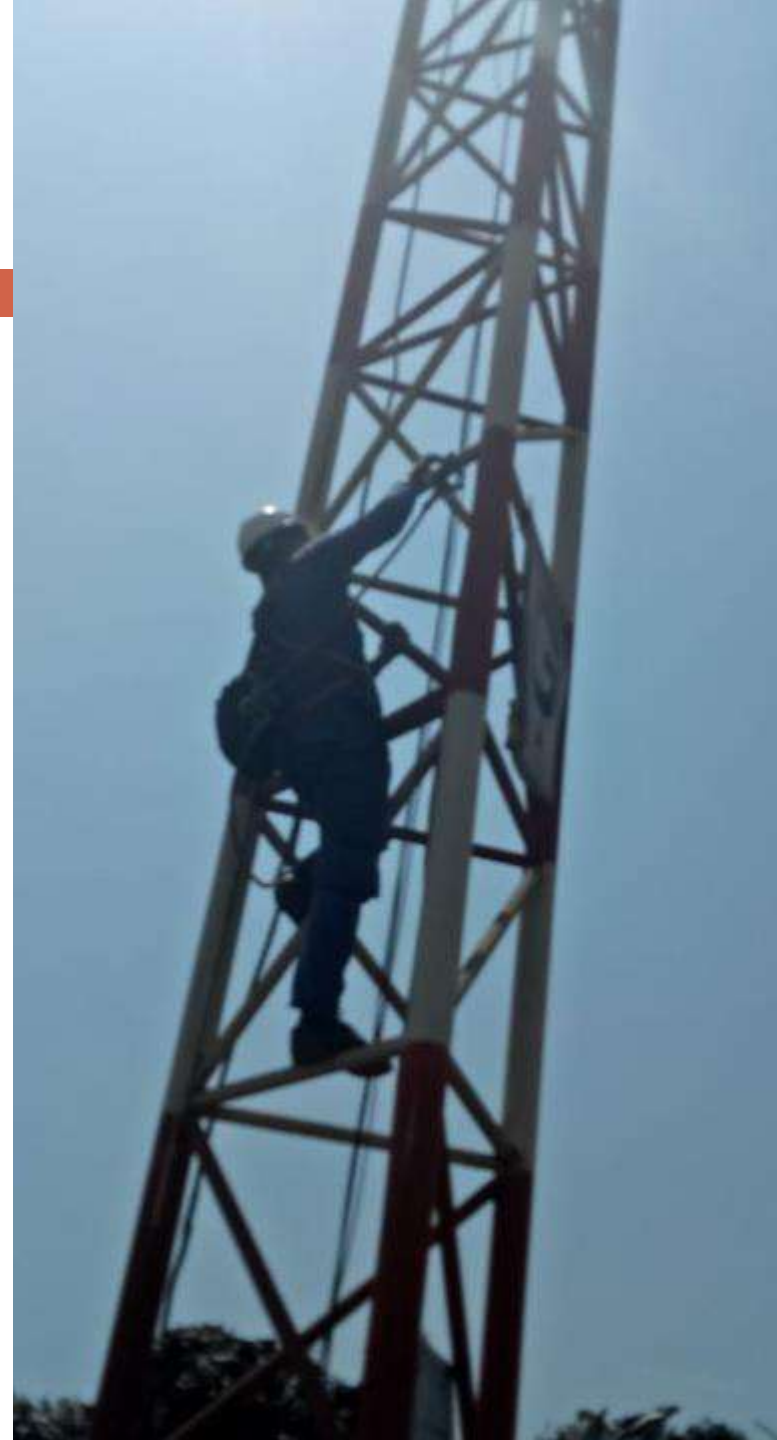


3. Teknik Bekerja Aman

Teknik Bekerja Aman

Teknik bekerja aman :

- ❑ Bekerja pada Lantai Kerja Tetap
- ❑ Bekerja pada Lantai Kerja Sementara



1. Bekerja pada Lantai Kerja Tetap

pemasangan dinding atau tembok pembatas, pagar pengaman yang stabil dan kuat yang dapat mencegah Tenaga Kerja jatuh dari Lantai Kerja Tetap;

memastikan setiap Tempat Kerja sudah memiliki jalur masuk (*access*) atau jalur keluar (*egress*) yang aman dan ergonomis; dan

memastikan panjang tali pembatas gerak (*work restraint*) tidak melebihi jarak antara titik Angkur dengan tepi bangunan yang berpotensi jatuh.

Upaya mengurangi dampak jatuh dari ketinggian dapat menggunakan alat penahan jatuh kolektif berupa jaring atau bantalan.

Upaya
pencegahan jatuh

2. Bekerja pada Lantai Kerja Sementara

- Penggunaan tangga
- Gondola
- Scaffolding/perancah

Syarat mutlak

Memakai APD/Alat Pelindung Jatuh Perorangan:

- Tali ulur tarik otomatis (retractable lanyard)
- Tali ganda dedngan pengait dan peredam kejut (double lanyard with hook and absorber) Full body harness

Lantai Kerja Sementara dan struktur pendukungnya tidak boleh menimbulkan risiko runtuh atau terjadi perubahan bentuk atau dapat mempengaruhi keselamatan penggunaan.

Upaya pencegahan jatuh

Memastikan tidak ada tenaga kerja/orang lain yang mendekat, melewati, atau melakukan pekerjaan disekitar area pengunaan tangga, gondola, scaffolding/perancah



4. Alat Pelindung Diri

APD

Alat Pelindung Diri, perangkat pelindung jatuh, dan angkur

- memastikan Tenaga Kerja menggunakan APD yang sesuai dalam melakukan pekerjaan pada ketinggian
- Perangkat pelindung jatuh terdiri atas :
 - a. Perangkat Pencegah Jatuh kolektif dan Perangkat Pencegah Jatuh perorangan; dan
 - b. Perangkat Penahan Jatuh kolektif dan Perangkat Penahan Jatuh perorangan.

Perangkat Pencegah Jatuh Kolektif

- a. dinding, tembok pembatas, atau pagar pengaman dengan tinggi minimal 950 (sembilan ratus lima puluh) milimeter;
- b. pagar pengaman harus mampu menahan beban minimal 0,9 (nol koma sembilan) kilonewton;
- c. celah pagar memiliki jarak vertikal maksimal 470 (empat ratus tujuh puluh) milimeter; dan
- d. tersedia pengaman rantai pencegah benda jatuh (*toeboard*) cukup dan memadai.



Perangkat Pencegah Jatuh Perorangan

- a. sabuk tubuh (*full body harness*); dan
- b. tali pembatas gerak (*work restraint*).

Harus dan wajib tersedia dan dipakai oleh tenaga kerja ketika bekerja pada ketinggian:

- Perangkat pencegah jatuh kolektif tidak ada

5. Tenaga Kerja

Tenaga Kerja HARUS :

- ❑ **Kompeten**; harus mengacu pada **standar kompetensi** sesuai ketentuan peraturan perundangan dibuktikan dengan **Sertifikasi Kompetensi**, diperoleh melalui **uji kompetensi** oleh lembaga yang berwenang sesuai ketentuan perundangan.
- ❑ **Berwenang di bidang K3** dalam pekerjaan pada ketinggian: dibuktikan dengan **lisensi K3** yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal, **berlaku 5 tahun** dan dapat diperpanjang untuk jangka waktu yang sama.





Terima kasih atas
perhatiannya

SAFE WORK PRACTICE