



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 393 TAHUN 2020

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN
POKOK AKTIVITAS ARSITEKTUR DAN KEINSINYURAN; ANALISIS DAN UJI
TEKNIS BIDANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DALAM
PEKERJAAN KETINGGIAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Ketinggian;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Ketinggian telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 27 – 29 November 2019 di Bogor;

- c. bahwa sesuai surat Direktur Bina Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Kementerian Ketenagakerjaan Nomor 5/426/AS.04.02/X/2020 tanggal 27 Mei 2020 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Ketinggian;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
 3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
 5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
 6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK AKTIVITAS ARSITEKTUR DAN KEINSINYURAN; ANALISIS DAN UJI TEKNIS BIDANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DALAM PEKERJAAN KETINGGIAN.
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Ketinggian sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Ketenagakerjaan dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku maka Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.325/MEN/XII/2011 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Ketenagakerjaan Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sub Bidang Bekerja di Ketinggian Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KEENAM : Keputusan Menteri ini mulai berlaku setelah 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Desember 2020

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 393 TAHUN 2020
TENTANG
RANCANGAN STANDAR KOMPETENSI
KERJANASIONAL INDONESIA KATEGORI
AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN
TEKNIS GOLONGAN POKOK AKTIVITAS
ARSITEKTUR DAN KEINSINYURAN; ANALISIS
DAN UJI TEKNIS BIDANG KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA DALAM
PEKERJAAN PADA KETINGGIAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sesuai dengan ketentuan dalam Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, menyatakan bahwa salah satu kegiatan kerja yang perlu mendapat perhatian dari sisi keselamatan kerja adalah kegiatan kerja yang dilakukan pada ketinggian, yaitu kegiatan yang mempunyai potensi bahaya jatuh bagi pekerja yang melakukannya kegiatan itu dapat dilakukan pada ketinggian.

Untuk melakukan kegiatan kerja pada ketinggian yang mempunyai tingkat risiko yang tinggi diperlukan sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi yang memadai untuk membantu memperkecil peluang terjadinya jatuh atau mengurangi dampak jika terjadi kecelakaan jatuh tersebut.

Sehubungan dengan kebutuhan tersebut, diperlukan pembinaan dan pengembangan kompetensi sumber daya manusia untuk kerja pada ketinggian.

Untuk memenuhi tuntutan dunia usaha baik untuk nasional maupun internasional diperlukan standar kompetensi bagi pekerja pada ketinggian tersebut yang diakui baik nasional maupun internasional sehingga mampu bersaing dengan tenaga kerja dari luar negeri.

Penyusunan standar kompetensi ini mengacu berbagai standar baik dari dalam maupun luar negeri sehingga sertifikasi kompetensi yang dihasilkan diharapkan dapat setara dengan kompetensi di negara lainnya.

Draft Kompetensi ini disusun oleh Tim Teknis yang dibentuk oleh Kementerian Ketenagakerjaan bersama para pemangku kepentingan seperti dari instansi pemerintah, Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional (DK3N), asosiasi pengusaha, kalangan industri, asosiasi profesi, lembaga pelatihan, dan serikat pekerja.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang sudah ada sebelumnya, melalui Lampiran Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP. 325/MEN/XII/2011 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sektor Ketenagakerjaan Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sub Bidang Bekerja di Ketinggian menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, dipandang sudah tidak sesuai dengan kebutuhan saat ini dan kurang sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Pada Ketinggian, sehingga perlu dilakukan penyempurnaan dan pengembangan.

Dengan dirumuskannya SKKNI ini maka diharapkan dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan pengembangan SDM melalui pelaksanaan pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi bagi pihak yang membutuhkan baik pihak industri maupun perorangan.

B. Pengertian

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.
2. Pekerjaan pada Ketinggian adalah kegiatan atau aktifitas pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja pada tempat kerja di permukaan tanah atau perairan yang terdapat beda ketinggian atau memiliki potensi jatuh yang menyebabkan tenaga kerja atau orang lain yang

berada di tempat kerja cedera atau meninggal dunia atau menyebabkan kerusakan harta benda.

3. Tingkat Kompetensi K3 dalam pekerjaan pada ketinggian secara umum yaitu:
 - a. Tenaga Kerja Bangunan Tinggi Tingkat 1;
 - b. Tenaga Kerja Bangunan Tinggi Tingkat 2;
 - c. Tenaga Kerja Pada Ketinggian Tingkat 1;
 - d. Tenaga Kerja Pada Ketinggian Tingkat 2; dan
 - e. Tenaga Kerja Pada Ketinggian Tingkat 3.
4. Kompetensi K3 adalah kemampuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap/perilaku keselamatan dan kesehatan kerja dalam pelaksanaan profesi di bidang keselamatan dan kesehatan kerja.
5. Tempat kerja adalah tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap dimana tenaga kerja bekerja, atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber-sumber bahaya.
6. Perangkat pelindung jatuh (*fall arrest sistem*) adalah serangkaian peralatan yang dirancang sebagai satu kesatuan dengan fungsi untuk mencegah atau meminimalkan dampak jatuh dari ketinggian. Perangkat pelindung jatuh terdiri dari perangkat pencegah jatuh dan perangkat penahan jatuh.
7. Perangkat pelindung jatuh kolektif adalah serangkaian peralatan yang dirancang untuk mencegah dan meminimalkan dampak jatuh dari ketinggian yang diperuntukkan untuk beberapa orang tenaga kerja (lebih dari 1 orang).
8. Perangkat pelindung jatuh perorangan adalah serangkaian peralatan yang dirancang untuk mencegah dan meminimalkan dampak jatuh dari ketinggian yang diperuntukkan untuk 1 (satu) orang tenaga kerja.
9. Perangkat pencegah jatuh adalah suatu rangkaian peralatan untuk mencegah tenaga kerja memasuki wilayah berpotensi jatuh agar terhindar dari kecelakaan dan kerugian finansial.

10. Perangkat penahan jatuh adalah suatu rangkaian peralatan untuk mengurangi dampak jatuh tenaga kerja agar tidak cedera atau meninggal dunia.
11. Akses Tali adalah sistem perlindungan jatuh perorangan, yang mengharuskan tenaga kerja selalu tergantung pada dua buah tali, yaitu tali kerja (*working line*) dan tali pengaman (*safety line*).
12. Sistem menaikan (*hauling sistem*) adalah suatu teknik yang menggunakan sistem katrol (*pulley sistem*) dengan pengaturan sedemikian rupa, digunakan untuk mengangkat orang atau benda dengan berat yang sesuai.
13. Alat penaik pada tali (*ascender*) adalah alat yang digunakan untuk membantu pergerakan maju (atau naik) pada lintasan angkur. Saat dipasangkan pada lintasan angkur, alat penaik akan mengunci karena pembebanan ke satu arah (arah bawah atau belakang), dan bergeser bebas ke arah yang berlawanan.
14. Sistem menurunkan (*lowering sistem*) adalah suatu teknik yang dapat menggunakan sistem katrol (*pulley sistem*) atau alat penurun (*descender*) saja dengan pengaturan sedemikian rupa, digunakan untuk menurunkan orang atau benda dengan berat yang sesuai.
15. Alat penurun pada tali (*descender*) adalah alat pengaturan tali yang terpasang pada tali kerja (*working line*), yang berfungsi agar kecepatan menuruni tali penambat (*anchor line*) dapat dikendalikan.
16. Alat pengaman (*fall arrester*) adalah alat yang dipasang pada tali pengaman (*safety line*), yang berfungsi sebagai penahan jatuh otomatis atau manual apabila penahan jatuh pada tali kerja (*working line*) mengalami kegagalan.
17. Alat Peredam Kejut Jatuh (*energy absorber*) adalah alat atau komponen yang terangkai jadi satu dalam sistem penahan jatuh (*fall arrest sistem*), dirancang untuk meminimalkan kekuatan hentakan (*impact force*) yang dihasilkan saat tenaga kerja jatuh.
18. Faktor jatuh (*fall factor*) adalah panjang atau jarak dari jatuh potensial dibagi dengan panjang tali atau *lanyard* yang dipakai untuk menahannya.

19. Jarak aman jatuh (*fall clearance distance*) adalah jarak vertikal atau ketinggian minimum yang diperlukan oleh pekerja agar saat terjatuh dapat ditahan oleh perangkat penahan jatuh (*fall arrest equipment*) dengan aman tanpa membentur dasar atau level yang lebih rendah dibawahnya.
20. Lantai kerja tetap adalah semua permukaan yang dibangun atau tersedia untuk digunakan secara berulang kali dalam durasi yang lama.
21. Lantai kerja sementara adalah semua permukaan yang dibangun atau tersedia untuk digunakan dalam durasi yang tidak lama, terbatas pada jenis pekerjaan tertentu atau ada kemungkinan runtuh.
22. *Lanyard* adalah tali/pita/*wire* dengan panjang yang sesuai kebutuhan pemakainya, digunakan untuk menghubungkan titik sangkutan utama pada *harness* dengan tali kerja (*working line*), tali pengaman (*safety line*), atau penambat (*anchor*).
23. Angkur (*anchor*) adalah tempat menambatkan perangkat pelindung jatuh yang terdiri atas satu titik tambat atau lebih yang ada di alam, struktur bangunan atau sengaja dibuat dengan rekayasa teknik pada waktu atau pasca pembangunan gedung
24. Penambat ulang (*re-anchor*) adalah tambatan (*anchor*) tambahan yang dipasang pada jarak tertentu (tidak dapat ditentukan, tergantung kondisi tempat kerja) dari titik penambat (*anchor point*) utama yang berada di paling atas, digunakan sebagai sangkutan tali penambat (*anchorline*) agar dapat mempertahankan posisi dari tali penambat tersebut tetap lurus sejajar dengan permukaan tempat kerja.
25. Sabuk tubuh (*harness*) adalah salah satu alat pelindung diri bagi tenaga kerja yang bekerja pada ketinggian. Secara umum, *harness* bekerja pada ketinggian terbagi menjadi dua jenis: *harness* pencegah jatuh (*fall protection*) dan *harness* penahan jatuh (*fall arrest*).
26. Tali kerja (*working line*) adalah tali penambat (*anchorline*) yang selalu terbebani, utamanya digunakan untuk tergantung,

pemosisian kerja, dan pengekangan, baik saat menurun dan menaik pada tali tersebut.

27. Lintasan keselamatan (*life line*) adalah lintasan angkur yang terpasang horizontal, vertikal, atau diagonal dimana kedua ujung-ujungnya ditambatkan pada angkur yang sesuai, yang digunakan untuk menahan, memberikan dukungan, pengekangan, atau perlindungan lainnya bagi tenaga kerja atau benda yang terhubung padanya dengan menggunakan *harness* dan kombinasi peralatan keselamatan lainnya.
28. Sistem katrol (*pulley sistem*) adalah teknik pengaturan tali-temali menggunakan alat bantu utama katrol (*pulley*), serta peralatan lainnya, untuk mendapatkan keuntungan mekanis (*mechanical advantage*). Sistem katrol biasanya digunakan pada sistem mengangkat atau saat menegangkan/mengencangkan tali.

C. Penggunaan SKKNI

1. SKKNI ini disusun sebagai acuan dalam kegiatan pendidikan, pelatihan dan pengujian kompetensi sumber daya manusia di bidang K3 sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan di tempat kerja.
2. SKKNI ini ditujukan untuk membangun kesesuaian (*link and match*) antara dunia pendidikan/pelatihan dengan dunia kerja.
3. SKKNI ini digunakan untuk meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia K3 Indonesia di pasar nasional maupun internasional.

D. Komite Standar Kompetensi

RancanganSKKNI ini disusun oleh Tim Teknis yang dibentuk oleh Direktorat Bina K3. Selanjutnya dibahas dalam tim teknis Kementerian Ketenagakerjaan bersama para pemangku kepentingan dari instansi lainnya.

Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja melalui Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor

KEP.41/SKPK/IV/2018 tanggal 30 April 2018 dapat dilihat pada Tabel.1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi RSKKNI Bekerja di Ketinggian

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Sekretaris Jenderal	Kementerian Ketenagakerjaan	Pengarah
2.	Direktur Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktifitas	Kementerian Ketenagakerjaan	Ketua
3.	Direktur Jenderal Pembinaan Penempatan Tenaga Kerja dan Perluasan Kesempatan Kerja	Kementerian Ketenagakerjaan	Sekretaris
4.	Direktur Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
5.	Direktur Jenderal Pembinaan Hubungan Industrial dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
6.	Inspektorat Jenderal	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
7.	Kepala Badan Perencanaan dan Pengembangan Ketenagakerjaan	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
8.	Direktur Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja, Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
9.	Kepala Sub Direktorat Pengembangan Standar Kompetensi, Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja, Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
10.	Sekretaris Ditjen Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
11.	Sekretaris Ditjen Pembinaan Penempatan Tenaga Kerja dan Perluasan Kesempatan Kerja	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
12.	Sekretaris Ditjen Pembinaan Hubungan Industrial dan Jaminan Sosial Tenaga Kerja	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
13.	Sekretaris Ditjen Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
14.	Sekretaris Inspektorat Jenderal	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
15.	Sekretaris Badan Perencanaan dan Pengembangan Ketenagakerjaan	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Bekerja pada Ketinggian

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Muhammad Idham	Direktorat Bina K3	Ketua
2.	Ramadin Wahono	ARAI	Anggota
3.	Achmad Husein	ARAI	Anggota
4.	Arie Yashar	ARAI	Anggota
5.	Musphyanto	ARAI	Anggota
6.	Harry Suliztiarto	ARAI	Anggota
7.	Chandra Perdana	ARAI	Anggota
8.	Bagas Edhi Lukito	Direktorat Bina K3	Anggota
9.	Ventje Sri Setijanto	Direktorat Bina K3	Anggota
10.	Titis Mubyar Palupi	Direktorat Bina K3	Anggota
11.	Enny Herawati	Direktorat Bina K3	Anggota
12.	Muhammad Fertiaz	Direktorat PNK3	Anggota
13.	Ia Asih	Direktorat PNK3	Anggota
14.	Dewi Ika Susilawati	PT. Dissan Optima Solusindo	Anggota
15.	Toni Chandra	PT. Ericsson Indonesia	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
16.	Sahat Silalahi	Balai Hiperkes dan KK Prov. DKI Jakarta	Anggota
17.	Rahma Kurniawati	Direktorat Bina K3	Anggota
18.	Resty Wulandari	Direktorat Bina K3	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim verifikator RSKKNI Bekerja pada Ketinggian

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Rifchma Priyadarshani	Kementerian Ketenagakerjaan	Ketua
2.	Anastasya Hannie Wuryanie	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
3.	Rieska Setyowati	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk melindungi tenaga kerja, orang lain, dan sumber produksi dalam pekerjaan pada ketinggian sesuai peraturan yang berlaku	Merencanakan penerapan prinsip-prinsip K3 dalam pekerjaan pada ketinggian	Mempersiapkan penerapan prinsip prinsip K3 dalam pekerjaan pada ketinggian	Menerapkan pemenuhan peraturan dan standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pekerjaan pada ketinggian
			Membuat analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) dalam pekerjaan pada ketinggian
			Menentukan angkur yang sesuai dalam pekerjaan pada ketinggian
			Merancang tindakan penyelamatan korban pada jalur angkur tingkat lanjut
		Merancang sistem keselamatan kerja dalam pekerjaan pada ketinggian	Menerapkan sistem keselamatan pada lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara
			Merancang sistem izin kerja aman dalam pekerjaan pada ketinggian
			Menerapkan sistem zonasi wilayah kerja dalam pekerjaan pada ketinggian
			Merancang sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat dalam pekerjaan pada ketinggian

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	Melaksanakan penerapan prinsip-prinsip K3 dalam pekerjaan pada ketinggian	Menerapkan prinsip prinsip K3 dalam kegiatan pekerjaan pada ketinggian	Menerapkan teknik bekerja aman pada struktur bangunan
			Menggunakan tangga portabel
			Melakukan pergerakan horizontal dan vertikal pada struktur bangunan
			Membuat simpul pada tali dan jalur angkur dasar
			Menggunakan sistem katrol (<i>pulley sistem</i>) dalam pekerjaan pada ketinggian
			Memasang jalur angkur (<i>anchor line</i>) untuk sistem akses tali
			Menerapkan prinsip faktor jatuh (<i>fall factor</i>) dalam pekerjaan pada ketinggian
			Melakukan manuver pergerakan pada jalur angkur
			Melakukan pergerakan pada struktur dengan posisi tergantung
		Menggunakan perangkat dan peralatan dalam pekerjaan pada ketinggian	Menentukan perangkat pelindung jatuh yang sesuai dalam pekerjaan pada ketinggian
			Menggunakan perangkat pencegah jatuh perorangan dalam pekerjaan pada ketinggian dengan benar

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR	
			Menggunakan perangkat penahan jatuh perorangan dalam pekerjaan pada ketinggian	
			Mengelola perangkat pelindung jatuh dalam pekerjaan pada ketinggian	
			Melakukan tindakan penyelamatan untuk pekerjaan pada ketinggian	Menyelamatkan diri sendiri dalam keadaan darurat pada bangunan
				Menyelamatkan korban pada struktur bangunan
				Menyelamatkan korban di jalur angkur pada posisi turun
				Menyelamatkan korban di jalur angkur pada posisi naik
				Menyelamatkan korban dengan melewati angkur ulang kecil (<i>small re-anchor</i>)
				Menyelamatkan korban melewati deviasi jalur angkur
				Menyelamatkan korban dengan berpindah antar jalur angkur (<i>rope-to-rope transfer</i>)
				Menyelamatkan korban dengan menggunakan teknik mengangkat silang (<i>cross hauling</i>)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Menyelamatkan korban yang melakukan pergerakan pada struktur dengan tergantung
			Menyelamatkan korban yang tergantung di <i>lanyard</i> penahan jatuh pada struktur bangunan
			Menyelamatkan korban melewati simpul pada jalur angkur
			Menyelamatkan korban melewati angkur ulang besar (<i>wide re-anchor</i>)
			Menyelamatkan korban dengan berpindah jalur angkur di bagian tengah
	Mengevaluasi penerapan prinsip-prinsip K3 dalam pekerjaan pada ketinggian**		Melakukan investigasi kecelakaan kerja

Catatan :

Tanda **) Unit kompetensi ini diadopsi dari SKKNI Nomor Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2019 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Jabatan Kerja Personel Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	2	3
1.	M.71KKK03.001.2	Menerapkan Pemenuhan Peraturan dan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Pekerjaan pada Ketinggian
2.	M.71KKK03.002.2	Membuat Analisis Keselamatan Kerja (<i>Job safety analysis</i>) dalam Pekerjaan pada Ketinggian
3.	M.71KKK03.003.2	Menentukan Angkur yang Sesuai dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4.	M.71KKK03.004.2	Merancang Tindakan Penyelamatan Korban pada Jalur Angkur Tingkat Lanjut
5.	M.71KKK03.005.2	Menerapkan Sistem Keselamatan pada Lantai Kerja Tetap dan Lantai Kerja Sementara
6.	M.71KKK03.006.2	Merancang Sistem Izin Kerja Aman dalam pekerjaan pada ketinggian
7.	M.71KKK03.007.2	Menerapkan Sistem Zonasi Wilayah Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
8.	M.71KKK03.008.2	Merancang Sistem Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
9.	M.71KKK03.009.2	Menerapkan Teknik Bekerja Aman pada Struktur Bangunan
10.	M.71KKK03.010.2	Menggunakan Tangga Portabel
11.	M.71KKK03.011.2	Melakukan Pergerakan Horizontal dan Vertikal pada Struktur Bangunan
12.	M.71KKK03.012.2	Membuat Simpul pada Tali dan Jalur Angkur Dasar
13.	M.71KKK03.013.2	Menggunakan Sistem Katrol (<i>Pulley Sistem</i>) dalam Pekerjaan pada Ketinggian
14.	M.71KKK03.014.2	Memasang Jalur Angkur (<i>Anchor Line</i>) untuk Sistem akses tali
15.	M.71KKK03.015.2	Menerapkan Prinsip Faktor Jatuh (<i>Fall Factor</i>) dalam Pekerjaan pada Ketinggian
16.	M.71KKK03.016.2	Melakukan Manuver Pergerakan pada Jalur Angkur
17.	M.71KKK03.017.2	Melakukan Pergerakan pada Struktur Dengan Posisi Tergantung
18.	M.71KKK03.018.2	Menentukan Perangkat Pelindung Jatuh yang Sesuai dalam Pekerjaan pada Ketinggian

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	2	3
19.	M.71KKK03.019.2	Menggunakan Perangkat Pencegah Jatuh Perorangan dalam Pekerjaan pada Ketinggian dengan Benar
20.	M.71KKK03.020.2	Menggunakan Perangkat Penahan Jatuh Perorangan dalam Pekerjaan pada Ketinggian
21.	M.71KKK03.021.2	Mengelola Perangkat Pelindung Jatuh dalam Pekerjaan pada Ketinggian
22.	M.71KKK03.022.2	Menyelamatkan Diri Sendiri dalam Keadaan Darurat pada Bangunan
23.	M.71KKK03.023.2	Menyelamatkan Korban pada Struktur Bangunan
24.	M.71KKK03.024.2	Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
25.	M.71KKK03.025.2	Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Naik
26.	M.71KKK03.026.2	Menyelamatkan Korban dengan Melewati Angkur Ulang Kecil (<i>Small Re-Anchor</i>)
27.	M.71KKK03.027.2	Menyelamatkan Korban Melewati Deviasi Jalur Angkur
28.	M.71KKK03.028.2	Menyelamatkan Korban dengan Berpindah Antar Jalur Angkur (<i>Rope-To-Rope Transfer</i>)
29.	M.71KKK03.029.2	Menyelamatkan Korban dengan Menggunakan Teknik Mengangkat Silang (<i>Cross Hauling</i>)
30.	M.71KKK03.030.2	Menyelamatkan korban yang melakukan pergerakan pada struktur dengan tergantung
31.	M.71KKK03.031.2	Menyelamatkan Korban Yang Tergantung di <i>Lanyard</i> Penahan Jatuh Pada Struktur Bangunan
32.	M.71KKK03.032.2	Menyelamatkan Korban Melewati Simpul pada Jalur Angkur
33.	M.71KKK03.033.2	Menyelamatkan Korban Melewati Angkur Ulang Besar (<i>Wide Re-Anchor</i>)
34.	M.71KKK03.034.2	Menyelamatkan Korban dengan Berpindah Jalur Angkur di Bagian Tengah

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : **M.71KKK03.001.2**

JUDUL UNIT : **Menerapkan Pemenuhan Peraturan dan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Pekerjaan pada Ketinggian**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan pemenuhan persyaratan peraturan dan standar K3 dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi peraturan perundang-undangan dan standar K3 dalam pekerjaan pada ketinggian	1.1 Peraturan perundang-undangan dan standar K3 dalam pekerjaan pada ketinggian diidentifikasi sebagai dasar perlindungan tenaga kerja. 1.2 Peraturan perundang-undangan dan standar K3 dalam pekerjaan pada ketinggian diseleksi berdasarkan tingkat kompetensi pekerjaan pada ketinggian.
2. Menginventarisasi persyaratan peraturan dan standar K3 dalam pekerjaan pada ketinggian	2.1 Persyaratan K3 bekerja pada ketinggian sesuai peraturan perundang-undangan dan standar K3 dicatat berdasarkan tingkat kompetensi pekerjaan pada ketinggian. 2.2 Persyaratan peraturan perundang-undangan dan standar K3 didokumentasikan sesuai dengan bidang pekerjaan pada ketinggian.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menerapkan pemenuhan peraturan perundang-undangan dan standar K3 dalam pekerjaan pada ketinggian.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada.)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peraturan terkait keselamatan kerja bekerja di ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tertib dalam pemenuhan persyaratan peraturan perundang-undangan dan standar K3 berdasarkan tingkat kompetensi pekerjaan pada ketinggian

4.2 Bertanggung jawab dalam penerapan perundang-undangan dan standar K3 berdasarkan tingkat kompetensi pekerjaan pada ketinggian

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menjelaskan persyaratan K3 dalam pekerjaan pada ketinggian sesuai peraturan perundang-undangan dan standar K3 berdasarkan tingkat kompetensi pekerjaan pada ketinggian

- KODE UNIT** : **M.71KKK03.002.2**
- JUDUL UNIT** : **Membuat Analisis Keselamatan Kerja (*Job Safety Analysis*) dalam Pekerjaan pada Ketinggian**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menganalisis potensi bahaya, risiko beserta langkah-langkah pengendaliannya dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) dalam pekerjaan pada ketinggian	1.1 Karakteristik pekerjaan pada ketinggian dan langkah-langkah pelaksanaannya diidentifikasi sesuai persyaratan. 1.2 Potensi bahaya yang terdapat pada tiap langkah-langkah kerja diidentifikasi sesuai karakteristik tempat kerja. 1.3 Konsekuensi yang mungkin terjadi ditentukan sesuai potensi bahaya yang teridentifikasi. 1.4 Pengendalian ditentukan sesuai besarnya kemungkinan risiko yang terjadi pada pekerjaan di ketinggian.
2. Melaksanakan pembuatan analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) dalam pekerjaan pada ketinggian	2.1 Peralatan dan perlengkapan pembuatan analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) diidentifikasi sesuai karakteristik tempat kerja. 2.2 Formulir analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) diisi dengan lengkap sesuai dengan jenis pekerjaan pada ketinggian. 2.3 Hasil analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) dikomunikasikan dengan pihak yang berkepentingan .
3. Mengevaluasi analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) dalam pekerjaan pada ketinggian	3.1 Informasi perubahan potensi bahaya di lapangan diidentifikasi sesuai kebutuhan pekerjaan. 3.2 Tinjauan terhadap analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) dilakukan sesuai informasi perubahan potensi bahaya.

	3.3 Hasil tinjauan analisis keselamatan kerja (<i>job safety analysis</i>) dilaporkan kepada pihak-pihak yang berwenang.
--	--

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk membuat analisis keselamatan kerja (*job safety analysis*) dalam pekerjaan pada ketinggian.
- 1.2 Analisis keselamatan kerja (*job safety analysis*) adalah analisis risiko keselamatan kerja yang berfokus pada identifikasi bahaya dan pengendalian bahaya yang berhubungan dengan rangkaian pekerjaan atau tugas yang hendak dilakukan di area kerja.
- 1.3 Konsekuensi dari potensi bahaya meliputi kecelakaan kerja, gangguan kesehatan dan kerusakan peralatan.
- 1.4 Pihak yang berkepentingan meliputi rekan kerja, pemberi kerja, penerima kerja dan pengawas kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.1.2 Formulir analisis keselamatan kerja

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Dokumen informasi terkait dengan pekerjaan dan lingkungan kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Pengenalan faktor bahaya di tempat kerja
 - 3.1.3 Pengenalan pengendalian risiko di tempat kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Merencanakan tindakan pengendalian
 - 3.2.2 Merencanakan prosedur kerja aman
 - 3.2.3 Melakukan komunikasi efektif

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam melaksanakan prosedur pekerjaan pada ketinggian
 - 4.2 Tertib dalam penggunaan dan perawatan peralatan pekerjaan pada ketinggian
 - 4.3 Bertanggung jawab dalam tugas dan kewenangannya

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi potensi bahaya
 - 5.2 Kecermatan dalam mengisi formulir analisis keselamatan kerja (*job safety analysis*) dengan lengkap sesuai informasi yang tersedia
 - 5.3 Kecermatan dalam membuat pengendalian risiko yang timbul dari tiap potensi bahaya dalam pekerjaan pada ketinggian

KODE UNIT : M.71KKK03.003.2

JUDUL UNIT : Menentukan Angkur yang Sesuai dalam Pekerjaan pada Ketinggian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan angkur yang sesuai dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan angkur yang akan digunakan dalam pekerjaan pada ketinggian	1.1 Potensi bahaya pada tempat pemasangan angkur diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Jenis dan karakteristik dari angkur diidentifikasi berdasarkan potensi bahaya. 1.3 Peraturan atau prosedur pemasangan dan penggunaan angkur diidentifikasi sesuai jenis angkur. 1.4 Angkur yang sesuai dalam pekerjaan pada ketinggian ditetapkan sesuai prosedur.
2. Mempersiapkan angkur yang digunakan dalam pekerjaan pada ketinggian	2.1 Peralatan angkur diidentifikasi sesuai perencanaan. 2.2 Lokasi pemasangan angkur ditentukan sesuai perencanaan.
3. Memasang angkur	3.1 Angkur dipasang sesuai prosedur. 3.2 Angkur dipantau secara berkala selama penggunaan. 3.3 Revisi pemasangan angkur dilakukan sesuai perubahan tingkat risiko atau kondisi khusus tertentu.
4. Mengevaluasi sistem pemasangan angkur	4.1 Evaluasi sistem pemasangan angkur dilakukan berdasarkan ketidaksesuaian pelaksanaan atau perubahan tingkat risiko di lapangan. 4.2 Hasil dari evaluasi angkur dilaksanakan sesuai prosedur. 4.3 Laporan sistem pemasangan angkur dibuat sesuai prosedur. 4.4 Laporan sistem pemasangan angkur didokumentasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menentukan angkur yang sesuai dalam pekerjaan pada ketinggian.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Angkur

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Daftar periksa

2.2.2 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Petunjuk penggunaan (*manual instruction*) yang dikeluarkan oleh produsen angkur

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
- 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Pengenalan faktor bahaya di tempat kerja
 - 3.1.3 Pengetahuan jenis-jenis angkur
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.1.1 Membuat simpul
 - 3.1.2 Memverifikasi secara visual alat penambat dan titik tambat sesuai dengan peruntukannya

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam pemasangan angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam pemantauan berkala selama penggunaan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memasang angkur sesuai prosedur

- KODE UNIT** : **M.71KKK03.004.1**
- JUDUL UNIT** : **Merancang Tindakan Penyelamatan Korban pada Jalur Angkur Tingkat Lanjut**
- DESKRIPSI UNIT** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merancang tindakan penyelamatan korban pada jalur angkur tingkat lanjut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan tingkat lanjut	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahaya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Peralatan penyelamatan diidentifikasi sesuai jenis kecelakaan 1.4 Alat bantu penyelamatan disiapkan sesuai prosedur. 1.5 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakan.
2. Membuat rencana penyelamatan (<i>rescue plan</i>) tingkat lanjut	2.1 Anggota tim penyelamat ditentukan sesuai kebutuhan penyelamatan. 2.2 Peralatan penyelamatan yang akan digunakan disediakan sesuai kebutuhan masing-masing jenis kecelakaan. 2.3 Semua titik angkur dan sistem lintasan jalur angkur yang digunakan diidentifikasi sesuai prosedur. 2.4 Posisi anggota tim penyelamat ditentukan pada setiap lokasi antara. 2.5 Strategi komunikasi penyelamatan ditentukan sesuai prosedur. 2.6 Dokumen rencana penyelamatan disusun sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat lanjut.
 - 1.2 Lokasi antara adalah titik lokasi dimana korban diserahkan ke tim penyelamat khusus

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh 5 titik, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 *Full body harness*

2.1.4 Konektor

2.1.5 *Lanyard*

2.1.6 Angkur

2.1.7 *Ascender*

2.1.8 *Descender*

2.1.9 Alat penahan jatuh bergerak

2.1.10 Tali *kernmantel*

2.1.11 *Footloop/etrier*

2.1.12 Katrol

2.1.13 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

2.2.2 Simulasi tim penyelamat

2.2.3 Alat komunikasi

2.2.4 Informasi kontak darurat

2.2.5 Formulir penilaian risiko

2.2.6 Formulir izin kerja

2.2.7 Formulir rencana penyelamatan

2.2.8 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja pada ketinggian

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkut

4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi titik ankur dan sistem lintasan jalur ankur yang digunakan
- 5.2 Ketepatan menentukan posisi anggota tim penyelamat pada setiap lokasi antara

- KODE UNIT** : **M.71KKK03.005.2**
- JUDUL UNIT** : **Menerapkan Sistem Keselamatan pada Lantai Kerja Tetap dan Lantai Kerja Sementara**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan sistem keselamatan pada lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara	<p>1.1 Karakteristik dan sifat dari lantai kerja tetap atau lantai kerja sementara dianalisis berdasarkan kebutuhan pekerjaan.</p> <p>1.2 Potensi bahaya yang dapat terjadi pada lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara diidentifikasi sesuai prosedur.</p>
2. Melaksanakan sistem keselamatan pekerjaan pada lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara	<p>2.1 Sistem keselamatan yang digunakan pada lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara dicatat sesuai persyaratan.</p> <p>2.2 Alat dan perangkat yang diperlukan pada sistem keselamatan pada lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara diidentifikasi sesuai persyaratan.</p> <p>2.3 Sistem keselamatan bekerja dilakukan sesuai prosedur yang berlaku.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menerapkan sistem keselamatan pada lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara.
 - 1.2 Sistem keselamatan adalah persyaratan kerja aman yang harus dipatuhi pada saat melakukan pekerjaan pada ketinggian sesuai karakteristik dan sifat bangunan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.2 Perangkat pelindung jatuh
 - 2.1.3 Perangkat pencegah jatuh
 - 2.1.4 Perangkat penahan jatuh
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Peraturan yang terkait sistem keselamatan
 - 2.2.3 Metode yang terkait sistem keselamatan
 - 2.2.4 Gambar atau contoh rantai kerja tetap dan sementara
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri
 - 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Petunjuk penggunaan peralatan yang digunakan yang dikeluarkan produsen (*manual instruction*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Definisi lantai kerja tetap dan sementara
 - 3.1.2 Contoh-contoh jenis lantai kerja di tempat kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan kondisi lantai kerja
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam melaksanakan prosedur pekerjaan pada ketinggian
 - 4.2 Tertib dalam penggunaan dan perawatan peralatan pekerjaan pada ketinggian
 - 4.3 Bertanggung jawab dalam tugas dan kewenangannya
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi potensi bahaya
 - 5.2 Ketepatan dalam melakukan sistem keselamatan bekerja

KODE UNIT : M.71KKK03.006.2

JUDUL UNIT : Merancang Sistem Izin Kerja Aman dalam Pekerjaan pada Ketinggian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem izin kerja aman dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan sistem izin kerja aman dalam pekerjaan pada ketinggian	1.1 Ruang lingkup pekerjaan diidentifikasi sesuai prosedur kerja. 1.2 Persyaratan sistem izin kerja aman, ditentukan sesuai ruang lingkup pekerjaan.
2. Membuat sistem izin kerja aman dalam pekerjaan pada ketinggian	2.1 Pengisian formulir izin kerja aman dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Proses pengajuan izin kerja aman dilaksanakan sesuai prosedur. 2.3 Izin kerja aman dan prosedur kerja disosialisasikan ke seluruh anggota tim kerja sebelum memulai pekerjaan.
3. Mengevaluasi sistem izin kerja aman dalam pekerjaan pada ketinggian	3.1 Penyimpangan terhadap izin kerja aman diidentifikasi sesuai persyaratan K3. 3.2 Konsekuensi yang mungkin terjadi akibat penyimpangan terhadap persyaratan izin kerja aman ditentukan sesuai potensi bahaya yang timbul. 3.3 Laporan penyimpangan izin kerja aman dibuat sesuai prosedur yang berlaku. 3.4 Laporan penyimpangan izin kerja aman dilaporkan kepada pihak-pihak yang terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini digunakan untuk merencanakan, membuat, mengevaluasi sistem izin kerja aman dalam pekerjaan pada ketinggian.

- 1.2 Sistem izin kerja aman adalah sebuah proses untuk menerbitkan izin kerja aman tertulis yang digunakan untuk mengontrol jenis pekerjaan tertentu yang berpotensi membahayakan tenaga kerja. Izin kerja aman diperlukan untuk mengidentifikasi pekerjaan yang akan dilakukan, potensi bahaya yang berhubungan dengan pekerjaan yang akan dilakukan, dan tindakan pencegahan atau pengendaliannya. Izin kerja aman biasanya dilengkapi dengan dokumen pendukung seperti analisis keselamatan kerja (*job safety analysis*), daftar peralatan keselamatan, peralatan kerja, dan lainnya.
- 1.3 Persyaratan meliputi informasi pekerjaan, sertifikat dan lisensi pekerja/pengawas lapangan, alat yang akan digunakan, bahaya dan pengendalian bahaya, rencana tanggap darurat.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Daftar periksa (*checklist*)

2.1.2 Form izin kerja

2.1.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Diagram alir sistem izin kerja aman

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
- 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.71KKK03.002.2 : Membuat Analisis Keselamatan Kerja (*Job Safety Analysis*) dalam Pekerjaan pada Ketinggian

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Analisis keselamatan kerja (*job safety analysis*)
- 3.1.2 Sistem izin kerja aman dalam pekerjaan pada ketinggian

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membuat analisis keselamatan kerja (*job safety analysis*)
- 3.2.2 Membuat prosedur kerja aman

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dalam melaksanakan prosedur pekerjaan pada ketinggian
- 4.2 Tertib dalam penggunaan dan perawatan peralatan pekerjaan pada ketinggian
- 4.3 Bertanggung jawab dalam tugas dan kewenangannya

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi persyaratan dan penyimpangan sistem izin kerja aman

- KODE UNIT** : **M.71KKK03.007.2**
- JUDUL UNIT** : **Menerapkan Sistem Zonasi Wilayah Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan mengenai penetapan dan pelaksanaan sistem zonasi wilayah kerja, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan sistem zonasi wilayah kerja dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan sistem zonasi wilayah kerja dalam pekerjaan pada ketinggian	1.1 Jenis dan karakteristik pembagian area dalam sistem zonasi wilayah kerja diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaannya. 1.2 Jenis dan karakteristik dari benda terjatuh (<i>dropped object</i>) diidentifikasi sesuai prosedur. 1.3 Sistem zonasi wilayah kerja di tempat kerja dan peralatan penandanya diidentifikasi sesuai potensi bahaya.
2. Melaksanakan sistem zonasi wilayah kerja dalam pekerjaan pada ketinggian	2.1 Perizinan sistem zonasi wilayah kerja untuk pihak pengelola tempat kerja diidentifikasi sesuai prosedur. 2.2 Peralatan yang digunakan untuk menandai zonasi wilayah kerja disiapkan sesuai jenis pekerjaan. 2.3 Penandaan batas zonasi wilayah kerja dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Personel untuk mengawasi zonasi wilayah kerja ditentukan sesuai kebutuhan.
3. Memobilisasi alat kerja dan material kerja yang aman sesuai zonasi wilayah kerja	3.1 Alat pengaman untuk alat kerja dan material kerja diidentifikasi sesuai dengan prosedur yang ada. 3.2 Metode pengangkatan alat kerja dan material diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaan. 3.3 Alat pengaman untuk alat kerja dan material kerja di tempatkan sesuai prosedur. 3.4 Pengawasan yang teratur atas alat kerja dan material kerja yang digunakan selama pekerjaan dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Mengevaluasi sistem zonasi wilayah kerja dalam pekerjaan pada ketinggian	4.1 Ketidaksesuaian zonasi wilayah kerja diidentifikasi berdasarkan penyimpangan pelaksanaan atau perubahan tingkat risiko di lapangan. 4.2 Revisi sistem zonasi wilayah kerja dilakukan berdasarkan identifikasi ketidaksesuaian. 4.3 Hasil dari revisi sistem zonasi wilayah kerja berdasarkan evaluasi dilaksanakan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan penerapan sistem zonasi wilayah kerja dalam pekerjaan pada ketinggian.
- 1.2 Sistem zonasi wilayah kerja yaitu wilayah bahaya, wilayah waspada dan wilayah aman berdasarkan tingkat bahaya dan dampak terhadap keselamatan umum dan tenaga kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.2 Alat penanda batas
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Prosedur kerja
 - 2.2.3 Daftar periksa

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)

- 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Analisis keselamatan kerja (*job safety analysis*)
 - 3.1.2 Penerapan zona aman kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung jarak dan sudut pantulan akibat benda jatuh

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menetapkan zonasi wilayah kerja
 - 4.2 Cermat dalam mengidentifikasi material dan alat kerja

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi zonasi wilayah kerja
 - 5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian zonasi wilayah kerja berdasarkan penyimpangan pelaksanaan atau perubahan tingkat risiko di lapangan

- KODE UNIT** : M.71KKK03.008.2
- JUDUL UNIT** : **Merancang Sistem Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan, membuat, dan mengevaluasi sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat	1.1 Personel, peralatan dan perlengkapan, sarana komunikasi dan sarana lainnya yang dibutuhkan untuk penyelamatan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Kemungkinan terjadinya perubahan kondisi selama penyelamatan diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Membuat sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat	2.1 Peralatan penyelamatan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 2.2 Prosedur penyelamatan dan evakuasi dibuat berdasarkan jenis bencana. 2.3 Pihak yang terkait dalam proses tanggap darurat diidentifikasi sesuai kebutuhan. 2.4 Sarana komunikasi diidentifikasi sesuai prosedur. 2.5 Sarana memobilisasi korban untuk menuju fasilitas medis ditetapkan sesuai kondisi penyelamatan.
3. Mengevaluasi sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat	3.1 Kaji ulang sistem, prosedur, dan proses penyelamatan dilakukan berdasarkan ketidaksesuaian pelaksanaan dan perubahan kondisi penyelamatan. 3.2 Pemutakhiran sistem, prosedur, dan proses penyelamatan dilakukan sesuai kebutuhan. 3.3 Laporan sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat dibuat sesuai prosedur. 3.4 Laporan sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat didokumentasikan sesuai prosedur yang berlaku.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk merancang sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat.
 - 1.2 Rencana tanggap darurat adalah serangkaian rencana kegiatan yang dilakukan untuk melakukan tindakan penyelamatan segera pada saat kejadian atau bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan.
 - 1.3 Pihak yang terkait adalah pihak yang diajak bekerjasama saat melakukan tindakan tanggap darurat seperti pekerja, petugas Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), rumah sakit, unit pemadam kebakaran, kepolisian masyarakat sekitar dan instansi pemerintah lainnya.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.2 Alat perekam gambar
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Daftar periksa
 - 2.2.2 Prosedur tanggap darurat
 - 2.2.3 Peraturan yang terkait

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja
 - 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Pengenalan faktor bahaya di tempat kerja
 - 3.1.3 Dasar Pertolongan pertama pada kecelakaan
 - 3.1.4 Organisasi tanggap darurat di tempat kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat rencana tanggap darurat
 - 3.2.2 Berkoordinasi dengan pihak terkait terdekat (regu penyelamat, instalasi gawat darurat, dsb)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab dalam melakukan perencanaan dan pembuatan sistem tanggap darurat
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan tanggap darurat

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi proses penyelamatan dan evakuasi yang dilakukan sesuai prosedur
 - 5.2 Kecermatan dalam berkomunikasi dengan pihak-pihak terkait terdekat (regu penyelamat, instalasi gawat darurat, dsb)

KODE UNIT : M.71KKK03.009.2

JUDUL UNIT : **Menerapkan Teknik Bekerja Aman pada Struktur Bangunan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menerapkan teknik bekerja aman pada struktur bangunan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan teknik bekerja aman pada struktur bangunan	1.1 Peralatan penahan jatuh perorangan disiapkan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan penahan jatuh perorangan diperiksa kelayakannya. 1.3 <i>Full body harness</i> dan peralatan lainnya dikenakan sesuai jenis pekerjaan 1.4 <i>Full body harness</i> dan peralatan lainnya diperiksa ulang oleh rekan kerja setelah dikenakan (buddy checking).
2. Menerapkan teknik pembatasan kerja (<i>work restraint</i>)	2.1 Area kerja dan jenis struktur bangunan diidentifikasi. 2.2 Batas area aman diukur sesuai prosedur. 2.3 Tali koneksi (<i>lanyard</i>) sebagai pembatas gerak dipasang pada angkur sesuai jarak aman dari tepian jatuh.
3. Menerapkan teknik pemosisian kerja (<i>work positioning</i>)	3.1 Area kerja dan jenis struktur bangunan diidentifikasi sesuai persyaratan. 3.2 Penahan jatuh dipasang sesuai prosedur 3.3 Struktur bangunan dipanjat sesuai prosedur menuju area kerja. 3.4 Alat pemosisi kerja dipasang sesuai prosedur. 3.5 Sistem penahan jatuh (<i>fall arrest sistem</i>) tambahan digunakan sesuai kebutuhan pekerjaan.
4. Menerapkan teknik penahan jatuh (<i>fall arrest</i>)	4.1 Area kerja dan jenis struktur bangunan diidentifikasi sesuai persyaratan. 4.2 Titik angkur diidentifikasi untuk menentukan sistem penahan jatuh 4.3 Angkur penahan jatuh dipasang sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Tali koneksi (<i>lanyard</i>) penahan jatuh dikaitkan pada angkur dengan aman sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menerapkan teknik bekerja atau bergerak menuju dan meninggalkan rantai kerja tetap atau sementara secara horizontal atau vertikal pada struktur bangunan atau dengan posisi atau tempat kerja miring.
- 1.2 Alat pemosisi adalah alat bantu untuk mengatur posisi tenaga kerja pada pekerjaan di ketinggian. Biasanya alat ini memiliki sifat pencegahan jatuh (*fall prevention*).
- 1.3 *Buddy checking* (pemeriksaan rekan/rekan kerja) adalah proses saling memeriksa secara bergantian antar personel tim kerja pada ketinggian, untuk memastikan peralatan pelindung diri telah dipasang atau dikenakan dengan benar dan aman.

2. Peralatandan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan
- 2.1.2 Perangkat Penahan Jatuh
- 2.1.3 Tali
- 2.1.4 Konektor
- 2.1.5 Katrol
- 2.1.6 *Rope clamp*
- 2.1.7 Alat pemosisian
- 2.1.8 Angkur

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Uraian tugas dan tanggung jawab
- 2.2.2 Buku manual alat pengecekan

2.2.3 Daftar periksa teknik bekerja aman pada struktur bangunan dan bekerja dengan posisi miring dan struktur miring

3. Peraturan yang diperlukan

3.1. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.71KKK03.019.2 : Menggunakan Perangkat Pencegah Jatuh Perorangan dalam Pekerjaan pada Ketinggian Dengan Benar

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

3.1.2 Penerapan peraturan perundang-undangan dan persyaratan dalam pekerjaan pada ketinggian

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan perangkat penahan jatuh

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dalam mengidentifikasi area kerja dan jenis struktur bangunan

4.2 Tepat dalam mengidentifikasi titik angkur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi area kerja

5.2 Kecermatan dalam menentukan titik angkur

KODE UNIT : M.71KKK03.010.2

JUDUL UNIT : Menggunakan Tangga Portabel

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penggunaan tangga portabel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan penggunaan tangga portabel	1.1 Jenis-jenis tangga portabel diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan. 1.2 Permukaan tumpuan tangga portabel diidentifikasi sesuai persyaratan. 1.3 Tempat yang akan dicapai diidentifikasi sesuai prosedur. 1.4 Tangga portabel yang akan digunakan ditentukan sesuai persyaratan.
2. Menyiapkan tangga portabel yang akan digunakan	2.1 Kelayakan tangga portabel diperiksa sesuai peruntukannya. 2.2 Peralatan keselamatan lainnya yang diperlukan ditentukan sesuai kebutuhan pekerjaan.
3. Memasang tangga portabel untuk digunakan	3.1 Cara pemasangan tangga portabel yang aman ditunjukkan sesuai jenis pekerjaan. 3.2 Tangga dipasang sesuai prosedur. 3.3 Sistem pengamanan tangga yang diperlukan dibuat sesuai prosedur. 3.4 Tangga setelah selesai digunakan dirapikan sesuai prosedur. 3.5 Tangga disimpan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi, menyiapkan, dan memasang tangga portabel untuk digunakan.

1.2 Peralatan keselamatan lainnya adalah perangkat penahan jatuh dan pemosisi kerja.

2. Peralatandan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Tangga portabel
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja 9 tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk Pekerja dalam Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 OSHA 3124-12R 2003 *Stairways and ladders: A Guide to OSHA Rules*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tertulis, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis dan bahan tangga

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi keamanan tangga portabel

3.2.2 Menyiapkan tangga portabel yang aman dan peralatan yang diperlukan

3.2.3 Memasang tangga portabel yang aman dan peralatan yang diperlukan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menyiapkan sistem pengamanan tangga

4.2 Cermat dalam mengidentifikasi tempat yang akan dicapai

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam memastikan keamanan tangga portabel dan menggunakan tangga portabel agar aman dalam bekerja di ketinggian

5.2 Kecermatan dalam menentukan sudut minimal keamanan pemasangan tangga portabel

- KODE UNIT** : M.71KKK03.011.2
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Pergerakan Horizontal dan Vertikal pada Struktur Bangunan**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pergerakan horizontal dan vertikal pada struktur bangunan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pergerakan horizontal dan vertikal pada struktur bangunan	1.1 Potensi bahaya yang ada pada area kerja dan lingkungan sekitarnya diidentifikasi. 1.2 Perangkat penahan jatuh perorangan disiapkan sesuai prosedur. 1.3 Perangkat penahan jatuh perorangan diperiksa kelayakannya. 1.4 Perangkat penahan jatuh perorangan dipakai sesuai prosedur.
2. Melakukan pergerakan horizontal dan vertikal pada struktur bangunan menggunakan perangkat penahan jatuh perorangan	2.1 Perangkat penahan jatuh perorangan dipasang sesuai prosedur dalam melakukan pergerakan. 2.2 Perangkat penahan jatuh perorangan (<i>fall arrester</i>) dikaitkan pada perangkat pengaman pergerakan sesuai prosedur. 2.3 Pergerakan selama menggunakan perangkat penahan jatuh perorangan dilakukan sesuai prosedur.
3. Melakukan pergerakan horizontal dan vertikal pada struktur bangunan menggunakan teknik pemanjatan terpandu (lead climbing)	3.1 Keberadaan dan kesiapan rekan kerja yang bertugas sebagai pemandu (belayer) dipastikan tugas dan posisinya. 3.2 Pergerakan pada struktur dan penempatan angkur antara (<i>intermediate anchor</i>) dilakukan sesuai prosedur. 3.3 Komunikasi antar pemanjat dan pemandu dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menerapkan prinsip pergerakan horizontal atau vertikal pada struktur bangunan dalam pekerjaan pada ketinggian.
- 1.2 Teknik pemanjatan terpandu (*lead climbing*) adalah metode pergerakan pada struktur bangunan, bisa bergerak vertikal, horisontal, atau diagonal. Dimana tenaga kerja masih berpijak pada struktur dan diamankan oleh tali pengaman yang akan tertahan pada penambat antara (*intermediate anchor*) jika terjatuh.
- 1.3 Perangkat pengaman pergerakan adalah alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari bahaya jatuh pada saat bergerak vertikal maupun horizontal.
- 1.4 Pemandu (*belayer*) adalah orang yang melaksanakan pengurusan tali untuk mengamankan pemanjatan atau petugas penambat.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.1.2 Perangkat Penahan Jatuh
- 2.1.3 Katrol
- 2.1.4 Tali
- 2.1.5 Konektor
- 2.1.6 *Rope clamp*
- 2.1.7 Angkur
- 2.1.8 Alat penahan jatuh bergerak (*mobile fall arrester*)
- 2.1.9 Tali *kernmantel* jenis dinamis

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Seorang *belayer* yang mengoperasikan *descender* yang tertambat pada *ankur* dari bawah

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja bekerja pada ketinggian
 - 3.1.3 Penggunaan alat penahan jatuh
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Cermat

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi potensi bahaya yang ada pada area kerja dan lingkungan sekitarnya
- 5.2 Ketepatan dalam mengaitkan perangkat penahan jatuh perorangan (*fall arrester*) pada perangkat pengaman pergerakan sesuai prosedur
- 5.3 Kecermatan dalam memastikan keberadaan dan kesiapan rekan kerja yang bertugas sebagai pemandu (*belayer*)

KODE UNIT : M.71KKK03.012.2

JUDUL UNIT : Membuat Simpul pada Tali dan Jalur Angkur Dasar

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat simpul pada tali dan jalur angkur dasar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pembuatan simpul dan jalur angkur	<p>1.1 Tali dan peralatan untuk membuat jalur angkur diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan pada ketinggian.</p> <p>1.2 Jenis dan karakteristik simpul yang digunakan dalam pekerjaan pada ketinggian ditentukan sesuai jenis pekerjaan pada ketinggian.</p> <p>1.3 Simpul diidentifikasi sesuai fungsi dan keterbatasan penggunaannya.</p> <p>1.4 Syarat-syarat tempat angkur (<i>anchorage</i>) diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan pada ketinggian.</p>
2. Membuat simpul yang sesuai	<p>2.1 Pengikatan simpul dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Pemeriksaan kembali dan pengujian kekuatan simpul yang telah terpasang, dilakukan sesuai prosedur.</p>
3. Memasang jalur angkur dasar	<p>3.1 Sudut angkur yang aman pada sistem gantungan "Y" ("<i>Y</i>" <i>hang sistem</i>) diidentifikasi sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Jalur angkur dasar dipasang sesuai prosedur.</p>
4. Memeriksa simpul dan sistem jalur angkur dasar	<p>4.1 Simpul dan sistem jalur angkur dasar yang telah terpasang dipantau secara berkala selama digunakan.</p> <p>4.2 Revisi simpul dan sistem jalur angkur dasar dilakukan jika terjadi perubahan tingkat resiko atau kondisi khusus tertentu sesuai prosedur.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat simpul pada tali dan jalur angkur dasar.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Tali *kernmantel* dan tali pita *webbing*
 - 2.1.2 Angkur
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Struktur untuk mempraktikkan simpul dan jalur angkur dasar
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Keselamatan Kerja (K3)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat simpul dan jalur ankur

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Terampil dalam melakukan pengikatan simpul
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa simpul dan sistem jalur ankur dasar

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam membuat simpul
 - 5.2 Ketepatan dalam membuat jalur ankur

- KODE UNIT** : M.71KKK03.013.2
- JUDUL UNIT** : **Menggunakan Sistem Katrol (*Pulley Sistem*) dalam pekerjaan pada ketinggian**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menggunakan sistem katrol dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem katrol dalam pekerjaan pada ketinggian.	1.1 Keuntungan mekanis (<i>mechanical advantage</i>) ditentukan sesuai prinsip dasarnya. 1.2 Sistem menurunkan (<i>lowering sistem</i>) dan sistem menaikkan (<i>hauling sistem</i>) diidentifikasi sesuai fungsinya. 1.3 Lokasi pemasangan sistem katrol dan potensi bahayanya diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan. 1.4 Sistem katrol ditetapkan sesuai persyaratan. 1.5 Peralatan yang digunakan untuk sistem katrol ditentukan sesuai fungsinya.
2. Menerapkan sistem katrol dalam pekerjaan pada ketinggian	2.1 Sistem katrol untuk mengangkat barang dipasang sesuai prosedur. 2.2 Sistem katrol untuk pembuatan jalur yang ditegangkan (<i>tensioned line</i>) dipasang sesuai prosedur. 2.3 Komunikasi antara personel yang bertugas dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menggunakan sistem katrol dalam pekerjaan pada ketinggian.
- 1.2 Sistem katrol adalah teknik pengaturan tali-temali menggunakan alat bantu utama katrol (*pulley*), serta peralatan lainnya, untuk mendapatkan keuntungan mekanis (*mechanical advantage*). Sistem katrol biasanya digunakan pada sistem mengangkat atau saat menegangkan/mengencangkan tali.

- 1.3 Keuntungan mekanis (*mechanical advantage*) adalah keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan mesin sederhana untuk menyelesaikan pekerjaan dengan sedikit usaha dan membutuhkan sedikit tenaga, misalnya penggunaan katrol (*pulley*) untuk mengarahkan tali dan memperbanyak jumlah gaya tarikan ketika menarik suatu beban. Tali yang dipasangkan pada katrol (*pulley*) dapat sebagai mesin sederhana. Dalam hal ini cara pemasangan tali dan jumlah katrol, formasi dan rasio katrol yang digunakan dapat meningkatkan keuntungan untuk mengangkat atau menarik, dengan mempertimbangkan berat beban (2:1 dan 3:1).
- 1.4 Sistem menurunkan adalah suatu teknik yang dapat menggunakan sistem katrol (*pulley sistem*) atau alat penurun (*descender*) saja dengan pengaturan sedemikian rupa, digunakan untuk menurunkan orang atau benda dengan berat yang sesuai.
- 1.5 Sistem menaikkan adalah suatu teknik yang menggunakan sistem katrol (*pulley sistem*) dengan pengaturan sedemikian rupa, digunakan untuk mengangkat orang atau benda dengan berat yang sesuai.
- 1.6 Jalur yang ditegangkan (*tensioned line*) adalah garis ketegangan untuk memfasilitasi gerakan horizontal atau diagonal saat melintasi sistem tali, tali dikencangkan diantara dua set jangkar. Tujuannya adalah untuk mengaitkan beban sehingga beban dibagi secara merata diantara dua jangkar di setiap sisi, berat barang yang dibawa didistribusikan secara merata untuk meminimalkan pemuatan yang tidak rata dalam sistem.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.2 Perangkat penahan jatuh

2.1.3 Katrol

2.1.4 Tali

- 2.1.5 Konektor
- 2.1.6 *Rope clamp*
- 2.1.7 *Load dummy*
- 2.1.8 Angkur
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Data hasil identifikasi potensi bahaya
 - 2.2.2 Metode yang terkait sistem pengendalian risiko K3
 - 2.2.3 *Safety sign*
 - 2.2.4 Struktur
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
- 2. Persyaratankompetensi
 - 2.1 M.71KKK01.007.2 : Menerapkan sistem zonasi wilayah kerja dalam pekerjaan pada ketinggian

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Sistem katrol
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat simpul dan jalur angkur

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menentukan lokasi pemasangan sistem katrol dan potensi bahayanya
 - 4.2 Terampil dalam memasang sistem katrol untuk mengangkat barang

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menetapkan sistem katrol yang sesuai
 - 5.2 Kecermatan dalam memasang jalur yang ditegangkan

- KODE UNIT** : M.71KKK03.014.2
- JUDUL UNIT** : **Memasang Jalur Angkur (*Anchor Line*) untuk Sistem akses tali**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memasang jalur angkur untuk sistem akses tali.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan untuk pemasangan jalur angkur	1.1 Potensi bahaya yang terdapat pada jalur angkur dan lingkungan sekitarnya diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan. 1.2 Peralatan yang digunakan untuk jalur angkur ditentukan sesuai persyaratan. 1.3 Peralatan yang digunakan untuk jalur angkur diperiksa kelayakannya.
2. Membuat Angkur ulang (<i>Re-anchor</i>) pada jalur angkur	2.1 Tempat pemasangan angkur ulang dicapai sesuai prosedur. 2.2 Simpul yang sesuai sebagai titik penghubung tali dengan titik angkur dibuat sesuai prosedur. 2.3 Simpul diperiksa kembali sesuai persyaratan. 2.4 Alat penghubung (<i>connector</i>) antara Angkur ulang dengan simpul pada tali dipasang sesuai prosedur. 2.5 Alat penghubung antara angkur ulang dengan simpul pada tali dikunci sesuai prosedur. 2.6 Kekuatan jalur angkur dipastikan sesuai persyaratan aman.
3. Membuat jalur angkur deviasi	3.1 Tempat pemasangan jalur angkur deviasi dicapai sesuai prosedur. 3.2 Simpul sebagai titik penghubung tali dengan titik angkur dibuat sesuai prosedur. 3.3 Simpul diperiksa sesuai persyaratan. 3.4 Besaran sudut jalur angkur deviasi tali ditentukan sesuai dengan kemiringan struktur. 3.5 Alat penghubung titik angkur deviasi dengan simpul pada tali dipasang sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.6 Alat penghubung titik angkur deviasi dikunci sesuai prosedur. 3.7 Kekuatan jalur angkur deviasi dipastikan sesuai persyaratan aman.
4. Memasang sistem jalur keselamatan (<i>lifeline</i>)	4.1 Tempat pemasangan sistem jalur keselamatan dicapai sesuai prosedur. 4.2 Simpul penghubung tali dengan titik angkur dibuat sesuai prosedur. 4.3 Simpul diperiksa kembali sesuai persyaratan. 4.4 Alat penghubung titik angkur jalur keselamatan dengan simpul pada tali dipasang sesuai prosedur. 4.5 Alat penghubung titik angkur jalur keselamatan dengan simpul dikunci sesuai prosedur. 4.6 Penambat antara (<i>intermediate anchor</i>) pada jalur keselamatan yang panjang dipasang sesuai kebutuhan pekerjaan.
5. Mengevaluasi sistem jalur angkur	5.1 Pemeriksaan jalur angkur yang telah terpasang dilakukan sebelum digunakan. 5.2 Perbaiki atau modifikasi jalur angkur jika terjadi perubahan tingkat risiko dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1. Unit kompetensi ini berlaku untuk memasang jalur angkur untuk sistem akses tali.
- 1.2. Angkur ulang adalah penambat yang dibuat ketika pemanjat memasang satu tali ke dua angkur. Angkur pertama ada di bagian atas *rappel*, dan angkur kedua lebih jauh ke bawah. Angkur ulang digunakan untuk mengarahkan tali menjauh dari bahaya seperti batu abrasif, air terjun, dll.

2. Peralatandan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Webbing sling atau wire stobe*
- 2.1.2 Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.1.3 Perangkat Penahan Jatuh
- 2.1.4 Katrol
- 2.1.5 Tali *kernmantel*
- 2.1.6 Konektor
- 2.1.7 *Rope clamp*
- 2.1.8 Angkur
- 2.1.9 *Descender*
- 2.1.10 *Self retractable line*/alat tarik ulur otomatis

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Struktur diagonal, vertikal, horizontal
- 2.2.2 Standar prosedur operasional

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
- 1.2 Metode penilaian dapat di lakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikutidengan wawancara, uji tertulis, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

- 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan.
2. Persyaratankompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Teori dasar tentang keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.2 Simpul dan angkur dasar
 - 3.1.3 Jalur angkur deviasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Teknik manuver pergerakan pada jalur angkur
 - 3.2.2 Teknik pergerakan pada struktur dengan posisi tergantung
 - 3.2.3 Menggunakan alat pemasangan jalur angkur
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menentukan tempat pemasangan angkur ulang
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan pemeriksaan jalur angkur yang telah terpasang sebelum digunakan
 - 4.3 Terampil dalam melakukan modifikasi jalur angkur jika terjadi perubahan tingkat risiko
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam membuat simpul yang sesuai sebagai titik penghubung tali dengan titik angkur
 - 5.2 Kecermatan dalam menentukan pemasangan jalur angkur deviasi
 - 5.3 Ketelitian dalam mengunci alat penghubung titik angkur deviasi

- KODE UNIT** : M.71KKK03.015.2
- JUDUL UNIT** : **Menerapkan Prinsip Faktor Jatuh (*Fall Factor*) dalam Pekerjaan pada Ketinggian**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan prinsip faktor jatuh dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi besaran faktor jatuh	<p>1.1 Penggunaan faktor jatuh (<i>fall factor</i>) diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan pada ketinggian.</p> <p>1.2 Potensi bahaya dan dampak yang dapat terjadi dari nilai faktor jatuh diidentifikasi sesuai prosedur.</p>
2. Menetapkan faktor jatuh yang aman pada pekerjaan ketinggian	<p>2.1 Perhitungan untuk menentukan nilai faktor jatuh dilakukan sesuai jenis pekerjaan pada ketinggian.</p> <p>2.2 Pemilihan peralatan tambahan untuk menyesuaikan dengan nilai faktor jatuh dilakukan sesuai persyaratan.</p>
3. Menentukan jarak aman jatuh (<i>fall clearance distance</i>)	<p>3.1 Persyaratan jarak aman jatuh (<i>fall clearance distance</i>) terkait faktor jatuh diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan pada ketinggian.</p> <p>3.2 Jarak aman jatuh ditentukan berdasarkan ketinggian pekerja pada struktur atau bangunan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menerapkan prinsip faktor jatuh dalam pekerjaan pada ketinggian.
 - 1.2 Faktor jatuh (*fall factor*) adalah panjang/jarak dari jatuh potensial dibagi dengan panjang tali atau *lanyard* yang dipakai untuk menahannya. Digunakan untuk menghitung tingkat keparahan dari orang yang terjatuh dan tertahan pada tali atau *lanyard*-nya.

- 1.3 Jarak aman jatuh (*fall clearance distance*) adalah jarak vertikal atau ketinggian minimum yang diperlukan oleh pekerja agar saat terjatuh dapat ditahan oleh peralatan penahan jatuh (*fall arrest equipment*) dengan aman tanpa membentur dasar atau level yang lebih rendah dibawahnya. Perhitungan yang dilakukan harus memperhitungkan panjang alat penyerap energi (*energy absorber*) yang terbuka, panjang *lanyard* yang digunakan, termasuk tinggi tubuh pekerja yang jatuh.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Pedoman yang terkait pekerjaan pada ketinggian
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1. Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2. Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

- 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Struktur dan bahan peralatan tambahan untuk disesuaikan dengan nilai faktor jatuh (*fall factor*) dan jarak jatuh aman (*fall clearance distance*)
 - 3.1.3 Prinsip penerapan faktor jatuh (*fall factor*) dan jarak jatuh aman (*fall clearance distance*)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung faktor jatuh (*fall factor*)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi besaran faktor jatuh
 - 4.2 Tepat dalam menghitung nilai faktor jatuh
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menentukan dampak yang dapat terjadi dari nilai faktor jatuh (*fall factor*)
 - 5.2 Kecermatan dalam menetapkan jarak aman jatuh dengan memperhitungkan panjang alat penyerap energi (*energy absorber*) yang terbuka, panjang *lanyard* yang digunakan, termasuk tinggi tubuh pekerja yang jatuh

- KODE UNIT** : **M.71KKK03.016.2**
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Manuver Pergerakan pada Jalur Angkur**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan manuver pergerakan pada jalur angkur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan pencegahan terjadinya trauma tergantung (<i>suspension trauma</i>)	1.1 Kondisi-kondisi yang dapat menyebabkan timbulnya trauma tergantung diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan. 1.2 Kondisi trauma tergantung diidentifikasi sesuai gejala-gejala yang timbul. 1.3 Dampak yang diakibatkan dari trauma tergantung ditentukan sesuai keparahannya. 1.4 Penanganan kondisi trauma tergantung ditentukan sesuai keparahannya. 1.5 Karakteristik peralatan penahan kondisi trauma tergantung diidentifikasi sesuai persyaratan. 1.6 Fungsi peralatan penahan kondisi trauma tergantung ditentukan sesuai persyaratan. 1.7 Prosedur penggunaan peralatan penahan kondisi trauma tergantung ditentukan sesuai fungsinya.
2. Melakukan persiapan untuk pergerakan pada jalur angkur	2.1 Potensi bahaya pada jalur angkur dan lingkungan sekitarnya diidentifikasi sesuai prosedur. 2.2 Perangkat penahan jatuh perorangan dipakai sesuai prosedur.
3. Melakukan pergerakan naik dan pergerakan turun dan pergerakan berganti arah (<i>ascending, descending</i>)	3.1 Pergerakan menuju jalur angkur dilakukan sesuai prosedur. 3.2 Alat penahan jatuh bergerak dan alat penaik dipasang pada jalur angkur. 3.3 Pergerakan naik dan pergerakan turun pada tali dilakukan sesuai prosedur.

	<p>3.4 Pergantian alat penaik dan alat penurundilakukan sesuai prosedur.</p> <p>3.5 Posisi alat penahan jatuh bergerak dipasang dengan mempertimbangkan faktor jatuh bernilai minimal.</p>
4. Melewati jalur angkur dengan penambat ulang	<p>4.1 Pergerakan menuju jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>4.2 Alat penahan jatuh bergerak dan alat penurun atau alat penaik dipasang pada Jalur angkur.</p> <p>4.3 Pergerakan naik atau turun pada jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>4.4 Jalur angkur dengan penambat ulang dilewati sesuai prosedur.</p> <p>4.5 Posisi alat penahan jatuh bergerak dikondisikan dengan faktor jatuh bernilai minimal.</p>
5. Melewati deviasi (pengalihan arah) jalur angkur	<p>5.1 Pergerakan menuju jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>5.2 Alat penahan jatuh bergerak dan alat penurun atau alat penaik dipasang pada jalur angkur.</p> <p>5.3 Pergerakan naik atau turun pada jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>5.4 Jalur angkur yang terdeviasi dilewati sesuai prosedur.</p> <p>5.5 Posisi alat penahan jatuh bergerak dikondisikan dengan faktor jatuh bernilai minimal.</p>
6. Melewati simpul di tengah jalur angkur	<p>6.1 Pergerakan menuju jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>6.2 alat penahan jatuh bergerak dan alat penurun atau alat penaik dipasang pada jalur angkur.</p> <p>6.3 Pergerakan naik atau turun pada jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>6.4 Simpul yang terpasang pada bagian tengah jalur angkur dilewati sesuai prosedur.</p> <p>6.5 Posisi alat penahan jatuh bergerak dikondisikan dengan faktor jatuh bernilai minimal.</p>

7. Melakukan perpindahan antar jalur angkur	<p>7.1 Pergerakan menuju jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>7.2 Alat penahan jatuh bergerak dan alat penurun atau alat penaik dipasang pada jalur angkur.</p> <p>7.3 Pergerakan naik atau turun pada jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>7.4 Perpindahan antar jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>7.5 Posisi alat penahan jatuh bergerak dikondisikan dengan faktor jatuh bernilai minimal.</p>
8. Melewati ujung tepi bangunan	<p>8.1 Pergerakan menuju jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>8.2 Alat penahan jatuh bergerak dan alat penurun atau alat penaik dipasang pada jalur angkur.</p> <p>8.3 Ujung tepi bangunan (<i>edge obstruction</i>) dilewati sesuai prosedur.</p> <p>8.4 Pergerakan naik atau turun pada jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>8.5 Posisi alat penahan jatuh bergerak dikondisikan dengan faktor jatuh minimal.</p>
9. Menggunakan bangku kerja (<i>working seat</i>)	<p>9.1 Pergerakan menuju jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>9.2 Alat penahan jatuh bergerak dan alat penurun dipasang pada jalur angkur.</p> <p>9.3 Bangku kerja dipasang sesuai prosedur.</p> <p>9.4 Pergerakan turun pada jalur angkur dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>9.5 Posisi alat penahan jatuh bergerak dikondisikan dengan faktor jatuh bernilai minimal.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan manuver pergerakan pada jalur angkur.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan
- 2.1.2 Konektor
- 2.1.3 *Lanyard*
- 2.1.4 Angkur
- 2.1.5 *Ascender*
- 2.1.6 *Descender*
- 2.1.7 Alat penahan jatuh bergerak
- 2.1.8 Tali *kernmantel*
- 2.1.9 *Footloop/etrier*
- 2.1.10 *Work seat*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Data hasil identifikasi potensi bahaya
 - 2.2.3 Struktur yang sesuai kebutuhan uji kompetensi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

- 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Pengenalan tentang Alat Pelindung Diri (APD) dan perangkat pelindung jatuh
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Penggunaan peralatan dalam pekerjaan pada ketinggian
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1. Cermat dalam mengidentifikasi kondisi-kondisi yang dapat menyebabkan timbulnya trauma tergantung
 - 4.2. Cermat dalam menggunakan peralatan penahan kondisi trauma tergantung
 - 4.3. Terampil dalam melakukan pergerakan naik atau turun pada jalur angkur dan perpindahan antarjalur angkur
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menentukan posisi alat penahan jatuh bergerak dipasang dengan mempertimbangkan faktor jatuh bernilai minimal
 - 5.2 Ketepatan dalam melakukan pergerakan naik dan pergerakan turun pada tali
 - 5.3 Ketepatan dalam melakukan pergantian alat penaik dan alat penurun

KODE UNIT : M.71KKK03.017.2

JUDUL UNIT : Melakukan Pergerakan pada Struktur dengan Posisi Tergantung

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pergerakan pada struktur dengan posisi tergantung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pergerakan pada struktur dengan posisi tergantung	<ul style="list-style-type: none">1.1 Potensi bahaya pada struktur lintasan pergerakan dan lingkungan sekitarnya diidentifikasi sesuai prosedur.1.2 Perangkat penahan jatuh perorangan diperiksa kelayakannya.1.3 Perangkat penahan jatuh perorangan dipakai sesuai prosedur.1.4 Pemakaian perangkat penahan jatuh perorangan diperiksa ulang oleh rekan kerja.
2. Melakukan pergerakan horizontal dengan posisi tergantung	<ul style="list-style-type: none">2.1 Aktivitas menuju titik awal pergerakan dan/atau aktivitas pada titik awal pergerakan dilakukan sesuai prosedur.2.2 Pergerakan secara horizontal dilakukan sesuai prosedur.2.3 Pengaturan tali koneksi (<i>lanyard</i>) dilakukan minimal terhubung pada dua angkur selama pergerakan horizontal.2.4 Pergerakan kembali ke posisi awal dilakukan dengan teknik yang sama sesuai prosedur.2.5 Pergerakan turun dilakukan dengan menggunakan tali sesuai prosedur.
3. Melakukan pergerakan vertikal dengan posisi tergantung	<ul style="list-style-type: none">3.1 Aktivitas menuju titik awal pergerakan dan/atau aktivitas pada titik awal pergerakan dilakukan sesuai prosedur.3.2 Pergerakan secara vertikal dilakukan sesuai prosedur.3.3 Pengaturan tali koneksi (<i>lanyard</i>) dilakukan minimal terhubung pada dua angkur selama pergerakan vertikal.3.4 Pergerakan kembali ke posisi awal dilakukan dengan teknik yang sama sesuai prosedur.

	3.5 Pergerakan turun dilakukan dengan menggunakan tali sesuai prosedur.
--	---

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan pergerakan pada struktur dengan posisi tergantung (*aid climbing*).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kaca mata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh 5 titik, sepatu keselamatan dan sarung tangan

- 2.1.2 Konektor

- 2.1.3 *Lanyard*

- 2.1.4 Angkur

- 2.1.5 *Ascender*

- 2.1.6 *Descender*

- 2.1.7 Alat penahan jatuh bergerak

- 2.1.8 Tali *kernmantel*

- 2.1.9 *Footloop/etrier*

- 2.1.10 *Wire strop*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Daftar periksa

- 2.2.2 Alat Tulis Kantor (ATK)

- 2.2.3 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

- 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Pengenalan Alat Pelindung Diri (APD) dan perangkat pelindung jatuh
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Penggunaan peralatan dalam pekerjaan pada ketinggian

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam melakukan identifikasi potensi bahaya pada struktur lintasan pergerakan dan lingkungan sekitarnya
 - 4.2 Terampil dalam melakukan pergerakan horizontal dan vertikal dengan posisi tergantung

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam melakukan pengaturan tali koneksi (*lanyard*)

- KODE UNIT** : **M.71KKK03.018.2**
- JUDUL UNIT** : **Menentukan Perangkat Pelindung Jatuh yang Sesuai dalam Pekerjaan pada Ketinggian**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan perangkat pelindung jatuh yang sesuai dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi syarat-syarat pemilihan perangkat pelindung jatuh yang sesuai	1.1 Kriteria perangkat pelindung jatuh ditentukan sesuai fungsinya. 1.2 Karakteristik perangkat pelindung jatuh diidentifikasi sesuai potensi bahaya. 1.3 Standard dan regulasi yang terkait dengan perangkat pelindung Jatuh diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Menentukan perangkat pelindung jatuh yang sesuai	2.1 Perangkat pelindung jatuh diidentifikasi sesuai potensi bahaya. 2.2 Perangkat pencegah jatuh dan atau perangkat penahan jatuh ditentukan sesuai kebutuhan pemakaian baik perorangan maupun kolektif. 2.3 Prosedur penggunaan perangkat pelindung jatuh ditentukan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menentukan perangkat pelindung jatuh yang sesuai.
 - 1.2 Perangkat pelindung jatuh terdiri atas perangkat pencegah jatuh dan perangkat penahan jatuh.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.2 Perangkat penahan jatuh perorangan dan kolektif

- 2.1.3 Perangkat pencegah jatuh perorangan dan kolektif
- 2.1.4 Angkur
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Peraturan yang terkait perangkat pelindung jatuh
 - 2.2.3 Metode yang terkait perangkat pelindung jatuh
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri
 - 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Petunjuk penggunaan (*manual instruction*) yang dikeluarkan oleh produsen alat pelindung diri atau perangkat pelindung jatuh

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Pengenalan faktor bahaya di tempat kerja
 - 3.1.3 Jenis dan fungsi perangkat pencegah dan penahan jatuh
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan perangkat pencegah/penahan jatuh
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menentukan perangkat pelindung jatuh
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam penyediaan perangkat pelindung jatuh
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memilih perangkat pelindung jatuh sesuai potensi bahaya
 - 5.2 Kecermatan dalam menentukan perangkat pencegah jatuh dan perangkat penahan jatuh sesuai kebutuhan pemakaian

KODE UNIT : M.71KKK03.019.2

JUDUL UNIT : Menggunakan Perangkat Pencegah Jatuh Perorangan dalam Pekerjaan pada Ketinggian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menggunakan perangkat pencegah jatuh perorangan dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi perangkat pencegah jatuh perorangan yang akan digunakan	1.1 Jenis-jenis perangkat pencegah jatuh perorangan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Fungsi dari masing-masing perangkat pencegah jatuh perorangan ditentukan sesuai jenisnya. 1.3 Prosedur penggunaan perangkat pencegah jatuh perorangan diidentifikasi sesuai kebutuhan pekerjaan.
2. Menggunakan perangkat pencegah jatuh perorangan	2.1 Penggunaan perangkat pencegah jatuh perorangan sebelum kerja diperiksa sesuai prosedur. 2.2 Perangkat pencegah jatuh perorangan digunakan sesuai prosedur. 2.3 Pemeriksaan kondisi perangkat pencegah jatuh perorangan selama pemakaian dilakukan sesuai persyaratan.
3. Memelihara perangkatpencegah jatuh perorangan	3.1 Perangkat pencegah jatuh perorangan dirawat sesuai prosedur. 3.2 Setiap perubahan kondisi perangkat pencegah jatuh perorangan dilaporkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menggunakan perangkat pencegah jatuh perorangan dalam pekerjaan pada ketinggian.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan
 - 2.1.2 Perangkat pencegah jatuh (*fall restrain*) seperti tali pembatas gerak
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Buku kerja (*log book*)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri
 - 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Petunjuk penggunaan (*manual instruction*) yang dikeluarkan oleh produsen angkur

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.018.2 : Menentukan Perangkat Pelindung Jatuh yang Sesuai dalam Pekerjaan pada Ketinggian

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penggunaan perangkat pencegah jatuh perorangan
 - 3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tertib dalam pemakaian dan penggunaan perangkat pelindung jatuh
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa kondisi perangkat pencegah jatuh perorangan selama pemakaian

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam pemakaian perangkat pencegah jatuh perorangan

KODE UNIT : M.71KKK03.020.2

JUDUL UNIT : Menggunakan Perangkat Penahan Jatuh Perorangan dalam Pekerjaan pada Ketinggian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menggunakan alat penahan jatuh perorangan dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi perangkat penahan jatuh perorangan yang akan digunakan	1.1 Jenis-jenis perangkat penahan jatuh perorangan diidentifikasi sesuai kebutuhan pekerjaan. 1.2 Fungsi dari masing-masing perangkat penahan jatuh perorangan ditentukan sesuai jenisnya. 1.3 Prosedur penggunaan perangkat penahan jatuh perorangan diidentifikasi sesuai kebutuhan pekerjaan.
2. Menggunakan perangkat penahan jatuh perorangan	2.1 Penggunaan perangkat penahan jatuh perorangan sebelum kerja diperiksa sesuai prosedur. 2.2 Perangkat penahan jatuh perorangan dipakai sesuai prosedur. 2.3 Perangkat penahan jatuh perorangan digunakan sesuai kebutuhan pekerjaan. 2.4 Pemeriksaan kondisi perangkat penahan jatuh perorangan dilakukan selama pemakaian.
3. Memelihara perangkat penahan jatuh perorangan	3.1 Perangkat penahan jatuh perorangan dirawat sesuai prosedur. 3.2 Setiap perubahan kondisi perangkat penahan jatuh perorangan dilaporkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menggunakan perangkat penahan jatuh perorangan dalam pekerjaan pada ketinggian.

- 1.2 Perangkat penahan jatuh adalah alat untuk mencegah tenaga kerja memasuki wilayah berpotensi jatuh agar terhindar dari kecelakaan dan kerugian finansial.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kaca mata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan
 - 2.1.2 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*) seperti cincin kait berkunci (*locking gate carabiner*) aluminium/baja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Buku kerja (*log book*)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri
 - 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

- 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.018.2 : Menentukan Perangkat Pelindung Jatuh yang Sesuai dalam Pekerjaan pada Ketinggian
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penggunaan perangkat penahan jatuh perorangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual, perabaan dan tes fungsi komponen perangkat penahan jatuh perorangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tertib dalam pemakaian dan penggunaan perangkat pelindung jatuh
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa kondisi perangkat pencegah jatuh perorangan selama pemakaian
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam pemakaian perangkat penahan jatuh perorangan

- KODE UNIT** : M.71KKK03.021.2
- JUDUL UNIT** : **Mengelola Perangkat Pelindung Jatuh dalam Pekerjaan pada Ketinggian**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengelola perangkat pelindung jatuh dalam pekerjaan pada ketinggian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melakukan pemeliharaan perangkat pelindung jatuh untuk pekerja pada ketinggian	1.1 Perangkat pelindung jatuh diinventarisasi sesuai kebutuhan pekerjaan. 1.2 Penandaan atau penomoran registrasi internal perangkat pelindung jatuh dilakukan sesuai prosedur. 1.3 Dokumen penandaan atau registrasi internal perangkat pelindung jatuh dibuat sesuai prosedur. 1.4 Perangkat pelindung jatuh dirawat sesuai dengan prosedur standar perawatan.
3. Mengawasi penyimpanan perangkat pelindung jatuh untuk pekerja pada ketinggian	3.1 Sistem penyimpanan dan pengeluaran Perangkat pelindung jatuh diidentifikasi sesuai jenis perangkat. 3.2 Perangkat pelindung jatuh diinspeksi secara berkala sesuai prosedur.
4. Melaporkan kondisi perangkat pelindung jatuh untuk pekerja pada ketinggian	3.1. Laporan hasil inspeksi perangkat pelindung jatuh dibuat sesuai prosedur. 3.2. Laporan hasil inspeksi perangkat pelindung jatuh dikomunikasikan ke pihak terkait. 3.3. Laporan hasil inspeksi perangkat pelindung jatuh dibuat didokumentasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk mengelola perangkat pelindung jatuh untuk bekerja pada ketinggian.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Daftar periksa pengelolaan perangkat pelindung jatuh
 - 2.2.2 Peraturan perundang-undangan dan ketentuan terkait perangkat pelindung jatuh
 - 2.2.3 Manual produk
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER 08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri
 - 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penggunaan perangkat pelindung jatuh
 - 3.1.2 Pengelolaan perangkat pelindung jatuh
 - 3.1.3 Fungsi dan spesifikasi perangkat pelindung jatuh
 - 3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam penandaan atau penomoran registrasi internal perangkat pelindung jatuh
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam pemeliharaan perangkat pelindung jatuh untuk pekerja pada ketinggian

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memeriksa kelayakan fisik dan fungsi perangkat pelindung jatuh sesuai prosedur

- KODE UNIT** : M.71KKK03.022.2
- JUDUL UNIT** : **Menyelamatkan Diri Sendiri dalam Keadaan Darurat pada Bangunan**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan diri sendiri dalam keadaan darurat pada bangunan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat bantu penyelamatan yang sesuai	1.1 Alat bantu penyelamatan disiapkan sesuai prosedur. 1.2 Alat bantu penyelamatan diperiksa kelayakannya. 1.3 Alat bantu penyelamatan dibawa selama pekerjaan berlangsung.
2. Menangani kondisi trauma tergantung (<i>Suspension trauma</i>)	2.1 Alat bantu penyelamatan digunakan saat kondisi trauma tergantung untuk diri sendiri. 2.2 Penanganan kondisi trauma tergantung untuk diri sendiri dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan menyelamatkan diri sendiri dalam keadaan darurat pada bangunan.
 - 1.2 Kondisi trauma tergantung (*suspension trauma*) merupakan dampak yang ditimbulkan karena seseorang menggantung di *safety harness* pada posisi berdiri tanpa pergerakan pada waktu tertentu, orang tersebut akan tidak sadar dan bisa berakibat pada kematian.
 - 1.3 Kondisi darurat yang dimaksud dalam kondisi ini adalah insiden yang menyebabkan tenaga kerja terjatuh dan tergantung dalam konteks Tenaga Kerja Bangunan Tinggi (TKBT).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh perorangan

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 *Suspension strap* (tali pijakan)

2.1.4 *Lanyard*

2.1.5 Konektor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.2 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan tali pijakan (*suspension strap*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Terampil dalam menggunakan alat bantu penyelamatan saat kondisi trauma tergantung untuk diri sendiri

4.2 Terampil dalam melakukan penanganan kondisi trauma tergantung untuk diri sendiri

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menggunakan alat bantu penyelamatan

KODE UNIT : M.71KKK03.023.2

JUDUL UNIT : Menyelamatkan Korban pada Struktur Bangunan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban pada struktur bangunan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penyelamatan korban pada struktur bangunan	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi dengan cermat. 1.3 Peralatan penyelamatan diperiksa kelayakannya.
2. Melaksanakan penyelamatan korban dari alat penahan jatuh dengan cara menurunkan	2.1 Teknik pergerakan pada struktur bangunan yang sesuai untuk mencapai posisi korban dilakukan. 2.2 Titik angkur untuk pemasangan sistem menurunkan (<i>lowering sistem</i>) ditentukan sesuai kebutuhan. 2.3 Sistem menurunkan diidentifikasi sesuai prosedur. 2.4 Korban dipindahkan dari alat penahan jatuh ke sistem menurunkan. 2.5 Penurunan korban ke lokasi aman dengan sistem menurunkan dilakukan sesuai prosedur.
3. Melaksanakan penyelamatan korban dari alat penahan jatuh dengan cara menaikkan	3.1 Teknik pergerakan pada struktur bangunan yang sesuai untuk mencapai posisi korban dilakukan. 3.2 Titik angkur untuk pemasangan sistem menaikkan (<i>hauling sistem</i>) ditentukan sesuai kebutuhan. 3.3 Sistem menaikkan diidentifikasi sesuai prosedur. 3.4 Korban dipindahkan dari alat penahan jatuh ke sistem menaikkan. 3.5 Korban diangkat ke lokasi aman dengan sistem menaikkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada struktur bangunan pada posisi tergantung dengan menggunakan sistem menaikkan dan sistem menurunkan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kaca mata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan
 - 2.1.2 Perangkat pelindung jatuh
 - 2.1.3 *Rescue kit* (untuk *lowering /hauling sistem*)
 - 2.1.4 Tali *kernmantel*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.008.1 : Merancang Sistem Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar–dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 Pergerakan pada struktur
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Sistem menaikkan dan menurunkan
 - 3.2.2 Menggunakan *rescue kit*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban menggunakan sistem menaikkan dan sistem menurunkan
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memindahkan korban dari alat penahan jatuh ke sistem menurunkan
 - 5.2 Ketepatan dalam memindahkan korban dari alat penahan jatuh ke sistem menaikkan

- KODE UNIT** : M.71KKK03.024.2
- JUDUL UNIT** : **Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat dasar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan sistem penyelamatan	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakannya. 1.5 Peralatan penahan jatuh perorangan dipakai sesuai prosedur.
2. Menyelamatkan korban pada posisi turun	2.1 Teknik pergerakan pada jalur angkur yang sesuai untuk mencapai posisi korban dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Korban dihubungkan ke ventral D-ring penyelamat. 2.3 Korban dihubungkan ke alat turun penyelamat. 2.4 Korban dipindahkan dari alat penurun yang menahannya tergantung. 2.5 Korban dibawa turun ke lokasi aman melalui jalur angkur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini digunakan untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat dasar.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Angkur
 - 2.1.2 Tali koneksi
 - 2.1.3 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan
 - 2.1.4 Perangkat pelindung jatuh
- 2.2 Perlengkapan
- 2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi
3. Peraturan yang diperlukan
- 3.1. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.2 *Suspension trauma*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan pergerakan pada jalur angkur

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat

KODE UNIT : M.71KKK03.025.2

JUDUL UNIT : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Naik

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban pada posisi naik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan pada posisi naik	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan ditentukan sesuai kebutuhan. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakannya. 1.5 Peralatan penahan jatuh perorangan digunakan sesuai prosedur.
2. Melakukan penyelamatan korban pada posisi naik	2.1 Teknik pergerakan pada jalur angkur yang sesuai untuk mencapai posisi korban dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Korban dihubungkan ke ventral D-ring penyelamat. 2.3 Korban dihubungkan ke alat penurun penyelamat. 2.4 Bobot korban dipindahkan dari alat penaik (<i>ascender</i>) yang menahannya tergantung ke alat penurun penyelamat. 2.5 Korban dibawa turun ke lokasi aman melalui jalur angkur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat menengah.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)
- 2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan
- 2.1.3 Konektor
- 2.1.4 *Lanyard*
- 2.1.5 Angkur
- 2.1.6 *Ascender*
- 2.1.7 *Descender*
- 2.1.8 Alat penahan jatuh bergerak
- 2.1.9 Tali *kernmantel*
- 2.1.10 *Footloop/etrier*
- 2.1.11 Katrol
- 2.1.12 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara,

uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian

2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Pekerjaan pada Ketinggian

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur

4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat

5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat

- KODE UNIT** : **M.71KKK03.026.2**
- JUDUL UNIT** : **Menyelamatkan Korban dengan Melewati Angkur Ulang Kecil (*Small Re-Anchor*)**
- DESKRIPSI UNIT** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban dengan melewati angkur ulang kecil (*small re-anchor*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan dengan melewati angkur ulang kecil (<i>small re-anchor</i>)	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan ditentukan sesuai kebutuhan. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakannya. 1.5 Peralatan penahan jatuh perorangan dikenakan sesuai prosedur.
2. Melakukan penyelamatan korban dengan melewati angkur ulang kecil (<i>small re-anchor</i>)	2.1 Teknik pergerakan pada jalur angkur yang sesuai untuk mencapai posisi korban dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Korban dihubungkan ke ventral <i>D-ring</i> penyelamat. 2.3 Korban dihubungkan ke alat turun penyelamat. 2.4 Bobot korban dipindahkan dari alat penaik (<i>ascender</i>) yang menahannya tergantung ke alat penurunan penyelamat. 2.5 Korban dibawa turun ke lokasi aman melewati jalur angkur yang dipasang angkur ulang kecil .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat menengah.
 - 1.2 Angkur ulang kecil adalah angkur tambahan yang dipasang pada jarak kurang dari 2 meter.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 Konektor

2.1.4 *Lanyard*

2.1.5 Angkur

2.1.6 *Ascender*

2.1.7 *Descender*

2.1.8 Alat penahan jatuh bergerak

2.1.9 Tali *kernmantel*

2.1.10 *Footloop/etrier*

2.1.11 Katrol

2.1.12 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat

KODE UNIT : M.71KKK03.027.2

JUDUL UNIT : Menyelamatkan Korban Melewati Deviasi Jalur Angkur

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban melewati deviasi jalur angkur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan melewati deviasi jalur angkur	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan ditentukan sesuai kebutuhan. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakannya. 1.5 Peralatan penahan jatuh perorangan dikenakan sesuai prosedur.
2. Menyelamatkan korban melewati deviasi jalur angkur	2.1 Teknik pergerakan pada jalur angkur yang sesuai untuk mencapai posisi korban dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Korban dihubungkan ke ventral <i>D-ring</i> penyelamat. 2.3 Korban dihubungkan ke alat turun penyelamat. 2.4 Bobot korban dipindahkan dari alat yang menahannya tergantung ke alat turun penyelamat. 2.5 Korban dibawa turun ke lokasi aman melewati jalur angkur yang dipasang pengalihan arah (deviasi).

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat menengah.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 Konektor

2.1.4 *Lanyard*

2.1.5 Angkur

2.1.6 *Ascender*

2.1.7 *Descender*

2.1.8 Alat penahan jatuh bergerak

2.1.9 Tali *kernmantel*

2.1.10 *Footloop/etrier*

2.1.11 Katrol

2.1.12 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral D-ring penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat

KODE UNIT : **M.71KKK03.028.2**

JUDUL UNIT : **Menyelamatkan Korban Dengan Berpindah Antar Jalur Angkur (*Rope-To-Rope Transfer*)**

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban dengan berpindah antar jalur angkur (*rope-to-rope transfer*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan dengan berpindah antar jalur angkur (<i>rope-to-rope transfer</i>)	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan ditentukan sesuai kebutuhan. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakannya. 1.5 Peralatan penahan jatuh perorangan dikenakan sesuai prosedur.
2. Melakukan penyelamatan korban dengan berpindah antar jalur angkur (<i>rope-to-rope transfer</i>)	2.1 Teknik pergerakan pada jalur angkur untuk mencapai posisi korban dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Korban dihubungkan ke ventral D-ring penyelamat. 2.3 Korban dihubungkan ke alat turun penyelamat. 2.4 Bobot korban dipindahkan dari alat penaik (<i>ascender</i>) yang menahannya tergantung ke alat penurun penyelamat. 2.5 Korban dibawa ke lokasi aman melewati jalur angkur yang tersedia.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat menengah.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 Konektor

2.1.4 *Lanyard*

2.1.5 Angkur

2.1.6 *Ascender*

2.1.7 *Descender*

2.1.8 Alat penahan jatuh bergerak

2.1.9 Tali *kernmantel*

2.1.10 *Footloop/etrier*

2.1.11 Katrol

2.1.12 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja pada ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat

KODE UNIT : M.71KKK03.029.2

JUDUL UNIT : Menyelamatkan Korban dengan Menggunakan Teknik Mengangkat Silang (*Cross Hauling*)

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban dengan menggunakan teknik mengangkat silang (*cross hauling*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan dengan menggunakan teknik mengangkat silang (<i>cross hauling</i>)	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan ditentukan sesuai kebutuhan. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakannya. 1.5 Peralatan penahan jatuh perorangan dikenakan sesuai prosedur.
2. Melakukan penyelamatan korban dengan menggunakan teknik mengangkat silang (<i>cross hauling</i>)	2.1 Titik angkur yang sesuai untuk pemasangan sistem katrol ditentukan sesuai kebutuhan. 2.2 Sistem katrol dipasang oleh dua tim kerja sesuai tugasnya masing-masing. 2.3 Korban dihubungkan ke dua tali yang telah ditentukan sesuai prosedur. 2.4 Sistem mengangkat (<i>hauling sistem</i>) dan sistem menurunkan (<i>lowering sistem</i>) dilakukan secara bergantian oleh kedua tim sampai posisi yang diinginkan sesuai prosedur. 2.5 Korban dipindahkan ke lokasi yang aman setelah berada di posisi yang diinginkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat menengah.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 Konektor

2.1.4 *Lanyard*

2.1.5 Angkur

2.1.6 *Ascender*

2.1.7 *Descender*

2.1.8 Alat penahan jatuh bergerak

2.1.9 Tali *kernmantel*

2.1.10 *Footloop/etrier*

2.1.11 Katrol

2.1.12 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja pada ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat

KODE UNIT : M.71KKK03.030.2

JUDUL UNIT : Menyelamatkan Korban yang Melakukan Pergerakan pada Struktur dengan Tergantung.

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban yang melakukan pergerakan pada struktur dengan tergantung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan yang sedang melakukan pergerakan pada struktur dengan tergantung	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan ditentukan sesuai kebutuhan. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakannya. 1.5 Peralatan penahan jatuh perorangan dikenakan sesuai prosedur.
2. Melakukan penyelamatan korban yang sedang melakukan pergerakan pada struktur dengan tergantung.	2.1 Teknik pemanjatan pada struktur yang sesuai untuk mencapai posisi korban digunakan sesuai prosedur. 2.2 Korban dihubungkan ke sistem menurunkan (<i>lowering sistem</i>) untuk diturunkan. 2.3 Bobot korban dipindahkan dari alat yang menahannya tergantung ke sistem menurunkan (<i>lowering sistem</i>). 2.4 Korban diturunkan ke lokasi aman menggunakan sistem menurunkan (<i>lowering sistem</i>).

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat menengah.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 Konektor

2.1.4 *Lanyard*

2.1.5 Angkur

2.1.6 *Ascender*

2.1.7 *Descender*

2.1.8 Alat penahan jatuh bergerak

2.1.9 Tali *kernmantel*

2.1.10 *Footloop/etrier*

2.1.11 Katrol

2.1.12 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja pada ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat

KODE UNIT : M.71KKK03.031.2

JUDUL UNIT : Menyelamatkan Korban yang Tergantung di Lanyard Penahan Jatuh pada Struktur Bangunan

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban yang tergantung di lanyard penahan jatuh pada struktur bangunan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan yang sedang melakukan pergerakan pada struktur dengan tergantung	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahayanya diidentifikasi. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi. 1.3 Alat bantu penyelamatan ditentukan sesuai kebutuhan. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakannya. 1.5 Peralatan penahan jatuh perorangan dikenakan sesuai prosedur.
2. Melakukan penyelamatan korban yang tergantung di lanyard penahan jatuh pada struktur bangunan	2.1 Teknik pemanjatan pada struktur yang sesuai untuk mencapai posisi korban digunakan. 2.2 Korban dihubungkan ke ventral D-ring penyelamat. 2.3 Korban dihubungkan ke alat turun penyelamat. 2.4 Bobot korban dipindahkan dari alat yang menahannya tergantung ke alat turun penyelamat. 2.5 Korban dibawa turun ke lokasi aman oleh penyelamat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat menengah.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 Konektor

2.1.4 *Lanyard*

2.1.5 Angkur

2.1.6 *Ascender*

2.1.7 *Descender*

2.1.8 Alat penahan jatuh bergerak

2.1.9 Tali *kernmantel*

2.1.10 *Footloop/etrier*

2.1.11 Katrol

2.1.12 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja pada ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral D-ring penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat

KODE UNIT : M.71KKK03.032.2

JUDUL UNIT : Menyelamatkan Korban Melewati Simpul pada Jalur Angkur

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban melewati simpul pada jalur angkur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan tingkat lanjut	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahaya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakan.
2. Menggunakan Tali yang ditegangkan (<i>tensioned rope</i>) untuk penyelamatan	2.1 Pergerakan menuju titik angkur dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Titik-titik angkur yang sesuai untuk kedua ujung tali yang akan ditegangkan ditentukan sesuai prosedur. 2.3 Dua tali yang ditegangkan dipasang sejajar dengan ketegangan yang sama. 2.4 Tali koneksi (<i>cowstail</i>) sebagai penghubung korban dan tali yang ditegangkan diidentifikasi sesuai prosedur. 2.5 Perpindahan korban melalui tali yang ditegangkan ke lokasi yang aman dilakukan sesuai prosedur.
3. Melakukan penyelamatan dengan melewati simpul pada jalur angkur	3.1 Teknik pergerakan pada tali yang sesuai untuk mencapai posisi korban digunakan. 3.2 Korban dihubungkan ke ventral <i>D-ring</i> penyelamat. 3.3 Korban dihubungkan ke alat penurun penyelamat. 3.4 Korban dibawa turun ke lokasi aman melewati simpul yang terpasang pada jalur angkur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat lanjut.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)
- 2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh 5 titik, sepatu keselamatan dan sarung tangan
- 2.1.3 *Full body harness*
- 2.1.4 Konektor
- 2.1.5 *Lanyard*
- 2.1.6 Angkur
- 2.1.7 *Ascender*
- 2.1.8 *Descender*
- 2.1.9 Alat penahan jatuh bergerak
- 2.1.10 Tali *kernmantel*
- 2.1.11 *Footloop/etrier*
- 2.1.12 Katrol
- 2.1.13 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi
- 2.2.2 Simulasi tim penyelamat
- 2.2.3 Alat komunikasi
- 2.2.4 Informasi kontak darurat
- 2.2.5 Formulir penilaian risiko
- 2.2.6 Formulir izin kerja
- 2.2.7 Formulir rencana penyelamatan
- 2.2.8 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja pada ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat
 - 5.3 Kecermatan dalam memasang dua alat penurun dan dua alat penahan jatuh bergerak

KODE UNIT : M.71KKK03.033.2

JUDUL UNIT : **Menyelamatkan Korban Melewati Angkur Ulang Besar (*Wide Re-Anchor*)**

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban melewati angkur ulang besar (*wide re-anchor*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan tingkat lanjut	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahaya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakan.
2. Menggunakan tali yang ditegangkan (<i>tensioned rope</i>) untuk penyelamatan	2.1 Pergerakan menuju titik angkur dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Titik-titik angkur yang sesuai untuk kedua ujung tali yang akan ditegangkan ditentukan sesuai prosedur. 2.3 Dua tali yang ditegangkan dipasang sejajar dengan ketegangan yang sama. 2.4 Tali koneksi (<i>cowstail</i>) sebagai penghubung korban dan tali yang ditegangkan diidentifikasi sesuai prosedur. 2.5 Perpindahan korban melalui tali yang ditegangkan ke lokasi yang aman dilakukan sesuai prosedur.
3. Melakukan penyelamatan dengan melewati angkur ulang besar (<i>wide re-anchor</i>)	3.1 Teknik pergerakan pada tali yang sesuai untuk mencapai posisi korban digunakan sesuai prosedur. 3.2 Dua alat penurun dan dua alat penahan jatuh bergerak dipastikan terpasang. 3.3 Korban dihubungkan ke ventral <i>D-ring</i> penyelamat. 3.4 Korban dihubungkan ke alat penurun Penyelamat. 3.5 Korban dibawa menuju titik perpindahan tali.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.6 Korban dibawa turun ke lokasi aman melewati jalur angkur yang dipasang angkur ulang besar (<i>wide re-anchor</i>).

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat lanjut.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kacamata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh 5 titik, sepatu keselamatan dan sarung tangan

2.1.3 *Full body harness*

2.1.4 Konektor

2.1.5 *Lanyard*

2.1.6 Angkur

2.1.7 *Ascender*

2.1.8 *Descender*

2.1.9 Alat penahan jatuh bergerak

2.1.10 Tali *kernmantel*

2.1.11 *Footloop/etrier*

2.1.12 Katrol

2.1.13 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi

2.2.2 Simulasi tim penyelamat

2.2.3 Alat komunikasi

2.2.4 Informasi kontak darurat

- 2.2.5 Formulir penilaian risiko
- 2.2.6 Formulir izin kerja
- 2.2.7 Formulir rencana penyelamatan
- 2.2.8 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
- 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
- 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
- 2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

- 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja pada ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat
 - 5.3 Kecermatan dalam memasang dua alat penurun dan dua alat penahan jatuh bergerak

KODE UNIT : M.71KKK03.034.1

JUDUL UNIT : **Menyelamatkan Korban yang Berpindah Jalur Angkur di Bagian Tengah.**

DESKRIPSI UNIT Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelamatkan korban yang sedang berpindah jalur angkur di bagian tengah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sistem penyelamatan tingkat lanjut	1.1 Lokasi kecelakaan dan potensi bahaya diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kondisi korban diidentifikasi sesuai dengan posisi pada jalur angkur. 1.3 Alat bantu penyelamatan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Alat bantu penyelamatan diperiksa kondisi kelayakan.
2. Menggunakan tali yang ditegangkan (<i>tensioned rope</i>) untuk penyelamatan	2.1 Pergerakan menuju titik angkur dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Titik-Titik Angkur yang sesuai untuk kedua ujung tali yang akan ditegangkan ditentukan sesuai prosedur. 2.3 Dua tali yang ditegangkan dipasang sejajar dengan ketegangan yang sama. 2.4 Tali koneksi (<i>cowstail</i>) sebagai penghubung korban dan tali yang ditegangkan diidentifikasi sesuai prosedur. 2.5 Perpindahan korban melalui tali yang ditegangkan ke lokasi yang aman dilakukan sesuai prosedur.
3. Menyelamatkan korban yang sedang berpindah jalur angkur di bagian tengah	5.1 Teknik pergerakan pada tali yang sesuai untuk mencapai posisi korban digunakan sesuai prosedur. 5.2 Dua alat penurun dan dua alat penahan jatuh bergerak dipastikan terpasang dengan aman. 5.3 Korban dihubungkan ke ventral <i>D-ring</i> penyelamat. 5.4 Korban dihubungkan ke alat penurun penyelamat. 5.5 Korban dibawa ke lokasi aman dengan berpindah antar jalur angkur ke lokasi yang aman.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyelamatkan korban pada jalur angkur tingkat lanjut.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Perangkat penahan jatuh (*fall arrester*)
- 2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD) seperti helm, kaca mata keselamatan, baju kerja, sabuk tubuh 5 titik, sepatu keselamatan dan sarung tangan
- 2.1.3 *Full body harness*
- 2.1.4 Konektor
- 2.1.5 *Lanyard*
- 2.1.6 Angkur
- 2.1.7 *Ascender*
- 2.1.8 *Descender*
- 2.1.9 Alat penahan jatuh bergerak
- 2.1.10 Tali *kernmantel*
- 2.1.11 *Footloop/etrier*
- 2.1.12 Katrol
- 2.1.13 Tali pendek (tali *kernmantel* diameter 6 mm, sepanjang 2,5 meter)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Struktur yang sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi
- 2.2.2 Simulasi tim penyelamat
- 2.2.3 Alat komunikasi
- 2.2.4 Informasi kontak darurat
- 2.2.5 Formulir penilaian risiko
- 2.2.6 Formulir izin kerja
- 2.2.7 Formulir rencana penyelamatan
- 2.2.8 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
 - 1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti uji praktik, serta verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
 - 1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71KKK03.008.2 : Merancang Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dalam Pekerjaan pada Ketinggian
 - 2.2 M.71KKK03.024.2 : Menyelamatkan Korban di Jalur Angkur pada Posisi Turun
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja pada ketinggian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan penahan jatuh perorangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi korban sesuai dengan posisi pada jalur angkur
 - 4.2 Bertanggung jawab dalam melakukan semua prosedur penyelamatan korban

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke ventral *D-ring* penyelamat
 - 5.2 Ketepatan dalam menghubungkan korban ke alat turun penyelamat
 - 5.3 Kecermatan dalam memasang dua alat penurun dan dua alat penahan jatuh bergerak

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan Ketinggian, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

