

Memanjat dan Bekerja di Ketinggian

Requirement Specification



Ringkasan Eksekutif

Standar ini menetapkan persyaratan minimum global Ericsson terkait aspek Kesehatan, Keselamatan, dan Kesejahteraan (HSW) dalam aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian.

Aplikasi

Standar ini berlaku bagi pemasok Ericsson, karyawan pemasok, dan personel lain yang dilibatkan oleh pemasok yang terlibat dalam aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian.

Apabila terdapat persyaratan yang lebih ketat atau lebih tegas dari organisasi lokal Ericsson, pelanggan, pemilik lokasi, atau peraturan setempat, persyaratan tersebut akan selalu menggantikan spesifikasi yang sesuai dalam standar ini.

Isi

1	Petunjuk	2
1.1	Definisi	2
1.2	Persyaratan	4
1.2.1	Kompetensi & Pelatihan	5
1.2.2	Kelayakan Memanjat dan Bekerja di Ketinggian	8
1.2.3	Penilaian Risiko	9
1.2.4	Benda Jatuh dan Zona Jatuh	9
1.2.5	Bekerja di Ketinggian pada Malam Hari	10
1.2.6	Kondisi Cuaca Buruk	11
1.2.7	Alat Pelindung Diri (APD) dan Sistem Penahan Jatuh	11
1.2.8	Pengangkatan dan Penurunan	12
1.2.9	Platform Kerja Ketinggian Bergerak (MEWP) dan Derek Angkat Personel	12
1.2.10	Perancah	14
1.2.11	Tangga	14
2	Tanggung Jawab	15
3	Referensi	16
4	Perubahan Informasi	16

1 Petunjuk

1.1 Definisi

Titik Tambat: Lokasi yang kokoh secara struktural dan ditetapkan di sepanjang Struktur Telekomunikasi, tempat Sistem Pencegah Jatuh dan Penahan Jatuh terpasang dengan aman. Meskipun standar dan panduan seputar titik tambat bervariasi, sangat direkomendasikan agar titik tambat memiliki kapasitas



muatan terdokumentasi setidaknya 3,5 kN (363 Kg) untuk Pencegah Jatuh dan 22 kN (2270 Kg) untuk Penahan Jatuh.

Memanjat: Memanjat adalah aktivitas menggunakan tangan, kaki, atau bagian tubuh lainnya untuk naik/turun dari struktur yang curam.

Orang yang Kompeten: Individu dengan pelatihan, pengalaman, dan pengetahuan yang memadai dalam subjek yang sesuai.

Zona Jatuh: area di bawah tempat melakukan pekerjaan yang diidentifikasi sebagai benda jatuh dan berpotensi menyebabkan cedera atau kerusakan properti.

Sistem Penahan Jatuh: Pengaturan sistem keselamatan yang ditetapkan untuk menghentikan pekerja yang terjatuh dari tempat tinggi. Tujuan utamanya adalah untuk menghentikan jatuh dari ketinggian, melindungi pekerja dari bahaya serius, dan memfasilitasi penyelamatan segera jika diperlukan.

Sistem Pencegah Jatuh: Pengaturan sistem keselamatan yang dirancang untuk mencegah pekerja mengakses area yang memiliki risiko jatuh dari ketinggian. Biasanya melibatkan penggunaan peralatan khusus untuk membatasi rentang pergerakan pekerja. Tujuan dari Sistem Pencegah Jatuh adalah secara proaktif menghilangkan kemungkinan terjadinya jatuh.

Pemanjatan Bebas: Mengacu pada aktivitas Memanjat (naik atau turun), bergerak ke samping, atau bekerja secara diam di Struktur Telekomunikasi ketika definisi "Bekerja di Ketinggian" dan "Memanjat" terpenuhi, tanpa menggunakan perangkat perlindungan jatuh, Sistem Pencegah Jatuh, atau Sistem Penahan Jatuh dalam jangka waktu tertentu.

Struktur Telekomunikasi: Mengacu pada struktur tempat melakukan aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian, seperti menara mandiri, menara kabel, monopole, papan reklame, tiang beton atau kayu, tiang pancang, tiang penyangga, atap bangunan, menara air, dan lainnya.

Tepian Tanpa Perlindungan: Setiap sisi atau tepi (kecuali di pintu masuk ke titik akses) permukaan berjalan/bekerja, misalnya lantai, atap, jalan landai, atau landasan, yang tidak memiliki dinding, pagar, atau sistem pagar pengaman.

Bekerja di Ketinggian: Aktivitas pekerjaan di mana pun, jika tidak ada tindakan pencegahan yang diterapkan, seseorang dapat terjatuh dalam ketinggian (dari satu tingkat ke tingkat yang lebih rendah) yang dapat menyebabkan cedera pribadi.

Catatan: Praktik paling aman adalah menggunakan alat pelindung jatuh saat seseorang mulai memanjat atau saat terpapar potensi jatuh ke tingkat yang lebih rendah. Perlindungan ini dapat berupa penghalang fisik (kontrol



rekayasa), prosedur keselamatan (kontrol administratif), atau alat keselamatan yang dapat dipakai (APD). Di banyak yurisdiksi, perlindungan ini diwajibkan saat bekerja di ketinggian lebih dari 1,8 meter. Namun, selalu ikuti panduan yang paling ketat, baik yang berasal dari peraturan hukum, pelangan, atau persyaratan pemilik lokasi.

1.2 Persyaratan

Untuk semua aktivitas Bekerja di Ketinggian, konsep hierarki pengendalian harus diterapkan, dengan memprioritaskan menghindari Bekerja di Ketinggian (mis. penggunaan drone) dan pengendalian teknis (mis. platform dengan pagar pengaman). Penggunaan Pencegah Jatuh dan Sistem Penahan akan dianggap sebagai garis pertahanan terakhir.

Pemanjatan bebas dilarang keras, selalu, dan tanpa pengecualian. Setiap personel pemasok (mis. ASP) yang ditemukan melakukan Pemanjatan Bebas dapat dikenakan tindakan disipliner. Jika ada personel dari Pemasok Terdaftar (ASP) terbukti melakukan Pemanjatan Bebas, Manajemen Konsekuensi [akan diterapkan.

Saat menggunakan Sistem Pencegah Jatuh atau Sistem Penahan Jatuh, Pemanjat harus selalu ditambatkan atau dipasang pada Titik Tambat yang disetujui (100% pengikatan).

Dilarang keras Bekerja di Ketinggian sendirian atau tanpa pengawasan.

Apabila Bekerja di Ketinggian dilakukan pada Struktur Telekomunikasi, setidaknya satu anggota tim harus merupakan Pemanjat Penyelamat dan memiliki peralatan penyelamatan yang memadai.

Apabila Bekerja di Ketinggian dilakukan, rencana penyelamatan darurat harus diterapkan dan dipahami oleh semua pihak yang terlibat.

Apabila Bekerja di Ketinggian dilakukan pada Struktur Telekomunikasi, setidaknya satu anggota tim harus terlatih dalam pertolongan pertama, sebaiknya personel berbasis darat, mis. Penanggung Jawab Kerja/Ketua Tim.

Memanjat dan Bekerja di Ketinggian tidak diizinkan pada Struktur Telekomunikasi (mis. menara, tiang kayu) jika pelat inspeksi, label, atau sertifikasi yang diperlukan oleh peraturan setempat hilang atau tidak dapat terbaca.

Semua pekerjaan dalam jarak 1,8 meter dari Tepian Tanpa Perlindungan memerlukan penerapan sistem perlindungan jatuh, yaitu pagar pengaman, Sistem Pencegah Jatuh, atau Sistem Penahan Jatuh.

Saat bekerja di dekat Medan Elektromagnetik (EMF) dan Frekuensi Radio (RF), pekerjaan harus mematuhi instruksi terkait Paparan Medan Elektromagnetik dan Frekuensi Radio. [\[1\]](#)



Saat bekerja di dekat instalasi listrik dan jalur listrik, pengaturan harus dilakukan untuk memastikan jarak aman terpenuhi.

Persyaratan hukum setempat terkait pemasangan tanda keselamatan (seperti bahaya, peringatan, perhatian, catatan) di tempat kerja harus selalu dipatuhi.

1.2.1 Kompetensi & Pelatihan

Semua personel yang melakukan aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian harus dilatih mengenai dasar-dasar Bekerja di Ketinggian, sistem pencegahan dan penahan jatuh, serta peralatan khusus yang akan digunakan untuk mencapai lokasi Bekerja di Ketinggian, sesuai dengan klasifikasi berikut:

- Pemanjat Dasar: Melakukan aktivitas Bekerja di Ketinggian menggunakan tangga portabel, tangga, perancah, atap dan platform yang dilindungi, atau atap dengan perlindungan jatuh tetap atau yang dirancang khusus (misalnya, pagar pengaman). [*Sebagian besar berlaku untuk personel yang bertugas untuk pemeliharaan lokasi*]
- Pemanjat Mahir: Melakukan aktivitas Memanjat atau Bekerja di Ketinggian pada Struktur Telekomunikasi dan Tepian Tanpa Perlindungan atau menggunakan peralatan khusus seperti perangkat Pemanjatan sementara.
- Pemanjat Penyelamat: Seorang Pemanjat Mahir yang mampu melakukan manuver penyelamatan diri sendiri dan orang lain selama aktivitas Bekerja di Ketinggian.
- Pekerja Vertikal (Akses Tali): Melakukan Pekerjaan di Ketinggian pada permukaan vertikal atau hampir vertikal menggunakan tali dan sistem pendukung lain yang diikat dari atas.

1.2.1.1 Persyaratan Pelatihan Memanjat dan Bekerja di Ketinggian:

- Disesuaikan dengan peralatan yang akan digunakan untuk mencapai lokasi Bekerja di Ketinggian (mis. tangga, tangga tetap, perancah, Platform Kerja Ketinggian Bergerak, Derek Angkat Personel, dan sebagainya).
- Relevan dengan industri telekomunikasi dan Struktur Telekomunikasi yang akan didaki (mis. tiang, tiang pancang, papan reklame, monopole, menara dan lainnya).
- Selesai sebelum melakukan aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian.
- Berisi modul teori dan praktis, di mana porsi praktik menjadi bagian terbesar dari pelatihan.
- Mencakup penggunaan dan pemeliharaan Pencegah Jatuh, Penahan Jatuh, dan peralatan pemosisian.



- Jika berlaku atau diperlukan, mencakup teknik penyelamatan (mandiri) dan penggunaan peralatan penyelamatan.
- Penyegaran ulang atau diuji ulang sesuai dengan peraturan setempat, tetapi tidak boleh dilakukan dengan interval lebih dari dua tahun.
- Mencakup persyaratan hukum setempat.
- Memberikan uji pengetahuan atau penilaian kompetensi.
- Menyertakan sertifikat penyelesaian yang menyatakan secara jelas cakupan pelatihan dan masa berlaku sertifikat tersebut.

1.2.1.2

Persyaratan Minimum untuk Konten Pelatihan Bekerja di Ketinggian:

1. Pemanjat Mahir:

- a. Durasi: minimal 16 jam.
- b. Rasio: 10 siswa dan 1 instruktur. (Direkomendasikan)
- c. Konten:
 - i. Bahaya Bekerja di Ketinggian:
 1. Bahaya yang terkait dengan bekerja di menara dan bangunan.
 2. Bahaya khusus yang berhubungan dengan pekerjaan di menara di wilayah setempat, mis. satwa liar, cuaca musiman, risiko keamanan.
 3. Prinsip pengendalian dan pemosisian kerja.
 4. Bahaya yang terkait dengan bekerja di atap, termasuk setidaknya:
 - a. Tepian Tanpa Perlindungan.
 - b. Permukaan yang rapuh (misalnya, kaca atap).
 - c. Asap buangan/ventilasi dan bahan kimia.
 5. Bahaya Umum:
 - a. Cuaca dan kondisi lingkungan lainnya.
 - b. Medan Elektromagnetik. (Direkomendasikan)
 - c. Dasar-dasar keselamatan listrik. (Direkomendasikan)
 - d. Dasar-dasar keselamatan kebakaran. (Direkomendasikan)
 - ii. Sistem dan komponen perlindungan jatuh – Praktis:
 1. Pengantar sistem perlindungan jatuh yang digunakan secara lokal.
 2. Komponen sistem perlindungan jatuh.
 3. Penggunaan dan pengoperasian sistem perlindungan jatuh yang berbeda.
 4. Alat pencegah jatuh untuk bekerja di atap.
 5. Pemilihan titik tambat yang berbeda.
 - iii. Pemosisian Kerja:
 1. Faktor Jatuh.
 2. Teknik penggunaan dan pemosisian kerja.
 3. Pemilihan dan penggunaan titik tambat yang berbeda.
 - iv. Memeriksa dan mengenakan APD:



1. Penjelasan tentang APD yang dibutuhkan untuk Bekerja di Ketinggian yang aman.
2. Berbagai titik pemasangan pada harness.
3. Penggunaan konektor dan lanyard.
4. Identifikasi titik tambat.
5. Penggunaan tali dan peralatan terkait.
6. Naik dan turun menggunakan lanyard ganda.
7. Pembersihan APD.
8. Pemeriksaan APD sebelum digunakan dan secara berkala.

2. Pemanjat Penyelamat:

- a. Durasi: minimal 8 jam.
- b. Rasio: 10 siswa dan 1 instruktur. (Direkomendasikan)
- c. Konten:
 - i. Prosedur Darurat:
 1. Perencanaan untuk keadaan darurat.
 2. Menilai potensi keadaan darurat.
 3. Mempertimbangkan keadaan darurat khusus untuk kondisi setempat.
 - ii. Peralatan yang digunakan untuk Penyelamatan Bekerja di Ketinggian:
 1. Penjelasan mengenai peralatan penyelamatan yang digunakan di area setempat.
 2. Instruksi tentang perawatan, pemeriksaan, dan pemeliharaan peralatan.
 3. Petunjuk tentang penggunaan dan batasan peralatan.
 - iii. Teknik yang Diperlukan untuk Melakukan Penyelamatan Bekerja di Ketinggian:
 1. Pemilihan dan pemeriksaan titik tambat.
 2. Teknik akses tali untuk penyelamatan.

3. Pekerja Vertikal (Akses Tali):

- a. Durasi: minimal 32 jam.
- b. Rasio: 4 siswa untuk 1 instruktur.
- c. Konten: Sesuai dengan persyaratan hukum setempat.

1.2.1.3 Persyaratan Minimum untuk Pelatih Bekerja di Ketinggian:

- Disertifikasi oleh standar yang diakui secara internasional untuk Bekerja di Ketinggian.
- Memiliki pengalaman minimal lima tahun sebagai pelatih Bekerja di Ketinggian.
- Memiliki pengalaman sebagai pelatih di sektor telekomunikasi.

1.2.1.4 Persyaratan Minimum untuk Fasilitas Pelatihan Bekerja di Ketinggian:



- Memiliki standar yang sesuai untuk penyampaian pelatihan.
- Memiliki fasilitas yang sesuai untuk pelatihan di ruang kelas.
- Memiliki akses ke dan menggunakan lingkungan simulasi untuk latihan praktis.
- Memeriksa secara teratur semua struktur yang digunakan selama pelatihan.
- Menerapkan prosedur darurat yang memadai.
- Memiliki fasilitas istirahat.

1.2.2 Kelayakan Memanjat dan Bekerja di Ketinggian

Personel yang dilatih sebagai Pemanjat Mahir, Pemanjat Penyelamat, dan Pekerja Vertikal (Akses Tali), harus memberikan bukti kelayakan mendaki melalui penilaian kesehatan medis, jika diizinkan oleh peraturan setempat. Persyaratan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi fisik atau kesehatan yang dapat membahayakan diri sendiri atau orang lain selama aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian.

Bukti kelayakan Memanjat harus tersedia sebelum melakukan aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian.

Penilaian kesehatan medis untuk tujuan kelayakan memanjat harus dilakukan setidaknya setiap dua tahun sekali.

Penilaian kesehatan medis kelayakan memanjat meliputi pemeriksaan berikut:

- Kebugaran fisik.
- Peninjauan riwayat medis.
- Kesehatan kardiovaskular.
- Kesehatan pernapasan.
- Pemeriksaan muskuloskeletal.
- Penglihatan dan pendengaran.
- Keseimbangan dan koordinasi.
- Obat-obatan & alkohol.

Selain memberikan bukti medis kelayakan memanjat, pekerja direkomendasikan untuk melakukan penilaian mandiri terkait kesiapan fisik dan mental mereka setiap kali sebelum dan selama melakukan aktivitas Memanjat atau Bekerja di Ketinggian.

Penilaian mandiri ini harus mencakup:

- Kesehatan fisik: Pastikan Anda merasa bugar secara fisik dan tidak mengidap kondisi kesehatan apa pun yang dapat mengganggu konsentrasi atau memengaruhi keselamatan kinerja akibat gejala atau penggunaan obat tertentu.



- Hidrasi: Jaga asupan cairan yang cukup untuk mencegah penyakit akibat panas selama melakukan tugas.
- Istirahat: Pastikan mendapatkan istirahat dan tidur yang cukup sebelum melakukan tugas agar tetap fokus dan waspada.
- Ergonomi: Perhatikan postur tubuh dan penggunaan peralatan untuk menghindari ketegangan fisik atau cedera yang tidak perlu selama bekerja.
- Kesejahteraan mental: Pastikan Anda merasa tenang dan fokus secara mental serta bebas dari masalah kesehatan yang dapat mengganggu konsentrasi atau mengganggu kinerja keselamatan akibat gejala atau obat apa pun.

1.2.3 Penilaian Risiko

Untuk semua aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian, penilaian risiko harus dilakukan sebelum dimulainya aktivitas tersebut oleh Ketua Tim atau Penanggung Jawab Kerja (PICW). Penilaian risiko harus mencakup, tetapi tidak terbatas pada:

- Jenis tugas/aktivitas.
- Tata letak tempat kerja (termasuk rute pintu keluar darurat).
- Akses masuk dan keluar dari lokasi pemanjatan.
- Cuaca (saat ini dan prakiraan).
- Malam hari.
- Jalur listrik di atas kepala.
- Kondisi Struktur Telekomunikasi.
- Akses gedung.
- Kondisi atap dan bahaya yang terkait.
- Operasi pengangkatan dan penurunan.
- Kondisi setempat.

Sebelum mengakses lokasi, setiap catatan yang tersedia (mis. Survei Lokasi) harus diperiksa untuk mengetahui bahaya yang sudah ada sebelumnya.

Penilaian risiko harus didokumentasikan.

1.2.4 Benda Jatuh dan Zona Jatuh

Untuk mengurangi risiko benda jatuh, semua peralatan dan perlengkapan harus ditambatkan kepada pemanjat atau disimpan dengan aman.

Untuk item kecil seperti mur dan baut yang tidak dapat ditambatkan, cara alternatif untuk mencegah benda jatuh harus digunakan, mis. menggunakan jaring halus yang dipasang di bawah area kerja. Zona Jatuh hanya boleh dibuat setelah semua alternatif lain telah dipertimbangkan dan dianggap tidak sesuai.

Zona Jatuh harus ditandai dengan jelas menggunakan penghalang sementara berwarna cerah, kerucut, pita atau tali peringatan, dan dilengkapi papan tanda yang memadai untuk melindungi pekerja yang ada



di bawah. Dalam kondisi kerja normal, tidak ada individu yang diizinkan berada dalam Zona Jatuh. Hanya personel terlatih yang memiliki tujuan yang jelas dan penting, serta telah mengambil langkah pengamanan yang sesuai, yang boleh memasuki zona tersebut, dan itu pun hanya setelah adanya komunikasi dan koordinasi sebelumnya.

Zona Jatuh direkomendasikan memiliki ukuran setengah dari ketinggian kerja, tetapi dapat dikurangi jika ada alat bantu lain seperti tali penambat alat dan jaring keselamatan.

Saat bekerja di atap atau Tepian Tanpa Perlindungan, Zona Jatuh harus mempertimbangkan area di sekitar bangunan atau infrastruktur tempat Struktur Telekomunikasi berada, selain area di sekitar dasar Struktur Telekomunikasi itu sendiri.

Apabila properti tetangga berada dalam Zona Jatuh, koordinasi dan komunikasi terkait properti tersebut dengan tetangga harus dilakukan sebelum memulai aktivitas Bekerja di Ketinggian.

Bahan dan peralatan tidak boleh dilempar atau dibiarkan jatuh bebas ke tanah.

1.2.5 Bekerja di Ketinggian pada Malam Hari

Aktivitas terencana yang melibatkan Bekerja di Ketinggian pada Struktur Telekomunikasi dan Tepian Tanpa Perlindungan selama malam hari sebaiknya dihindari.

Pengecualian termasuk: 1) aktivitas yang belum selesai hingga malam hari, 2) keadaan darurat, seperti pemeliharaan korektif, dan 3) jika ditetapkan dalam persyaratan kontrak pelanggan tetap. Dalam kondisi tersebut, hal berikut harus diterapkan:

- Penilaian Risiko proyek dan Rencana Proyek EHS akan menangani langkah penanggulangan untuk Bekerja di Ketinggian pada Malam Hari, jika ada.
- Semua kegiatan perencanaan dan persiapan harus diselesaikan pada siang hari.
- Pencahayaan sementara harus digunakan, seperti lampu kepala untuk pemanjat atau lampu sorot di tanah atau struktur. Pilihan terbaik adalah menggunakan keduanya dengan memastikan bahwa cahaya dari lampu di tanah tidak menyebabkan silau.

Catatan: Pertimbangan yang tepat harus diambil untuk meminimalkan gangguan kepada tetangga akibat pencahayaan sementara dan kebisingan dari generator.

Tidak ada aktivitas pengangkatan atau penurunan yang boleh dilakukan pada malam hari kecuali ketentuan dalam Pasal 1.2.3, Penilaian Risiko, telah dipenuhi dan disetujui.



1.2.6 Kondisi Cuaca Buruk

Memanjat dan Bekerja di Ketinggian dalam Struktur Telekomunikasi dan Tepian Tanpa Perlindungan tidak boleh dilakukan selama:

- Badai petir yang mendekat atau sedang berlangsung. Catatan: terdapat berbagai instrumen, aplikasi, dan situs web yang dapat digunakan untuk mendeteksi badai petir.
- •Angin kencang atau angin yang melebihi Skala Beaufort 6 (13,8 m/dtk) atau lebih tinggi.

Kondisi lain, seperti fenomena cuaca (misalnya tornado), suhu ekstrem, curah hujan, dan kabut, harus dipertimbangkan dalam Penilaian Risiko, termasuk dampaknya terhadap personel (misalnya penyakit) dan struktur (misalnya permukaan licin).

1.2.7 Alat Pelindung Diri (APD) dan Sistem Penahan Jatuh

Semua personel yang terlibat dalam aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian harus mengenakan pakaian yang sesuai dan dalam kondisi baik, serta dilengkapi dengan sepatu keselamatan dan sarung tangan sesuai dengan Instruksi Alat Pelindung Diri (APD) [2]

APD wajib dan Sistem Penahan Jatuh untuk Pemanjat Mahir, Pemanjat Penyelamat, dan Pekerja Vertikal (Akses Tali) harus memenuhi standar internasional yang disetujui dan setidaknya mencakup:

- •Helm Pemanjatan dengan tali dagu yang selalu dikencangkan.
- •Harness seluruh tubuh dengan empat atau lima titik pengikat.
- Lanyard Penahan Jatuh Ganda dengan peredam kejut dan karabiner.
- Rope Grab (untuk menara yang dilengkapi tali penyelamat vertikal).
- Perangkat pengurang trauma suspensi (sangat direkomendasikan).

Peralatan darurat yang direkomendasikan untuk Pemanjat Penyelamat:

- Tali penyelamat (konstruksi statis) setidaknya 100 meter.
- Alat penurun.
- Sistem katrol.
- Karabiner dan konektor.
- Alat pemotong atau pisau.

Komponen Sistem Penahan Jatuh harus diperiksa sebagai berikut:

- Sebelum digunakan pertama kali melalui dokumentasi inspeksi resmi yang disediakan oleh produsen.
- Setiap kali sebelum digunakan oleh pemanjat. Pemeriksaan oleh teman sangat direkomendasikan untuk memastikan kelengkapan.
- Setidaknya setiap 12 bulan, melalui pemeriksaan menyeluruh oleh Personel yang Kompeten.



Pakaian untuk cuaca buruk harus digunakan bila diperlukan. Pakaian tersebut harus cukup kuat, hangat, dan tahan air. Pakaian tidak boleh:

- Menghalangi gerakan saat dipakai.
- Terlalu longgar sehingga berfungsi seperti 'layar' dalam kondisi berangin.
- Memiliki pengait, tali, gesper, atau bagian longgar lainnya yang dapat tersangkut.
- Membahayakan barang APD lainnya yang dikenakan bersamanya.

Semua Sistem Penahan Jatuh yang terkena benturan harus segera dilepas dan dibuang sesuai dengan instruksi produsen atau peraturan setempat, atau disertifikasi ulang dalam kasus tali penyelamat otomatis.

1.2.8 Pengangkatan dan Penurunan

Semua operasi pengangkatan dan penurunan harus dilakukan oleh personel yang terlatih mengenai:

- Pengangkatan dan penurunan ringan untuk beban dengan berat kurang dari 100 Kilogram.
- Pengangkatan dan penurunan berat untuk beban 100 kilogram atau lebih.

Semua peralatan harus diperiksa secara independen setiap tahun oleh inspektur bersertifikasi/Personel yang Kompeten dan didokumentasikan.

Perangkat atau alat bantu pengangkat mekanis harus diinspeksi setiap tahun oleh inspektur bersertifikasi/Personel yang Kompeten dan didokumentasikan.

Semua solusi pengangkatan dan penurunan harus dilengkapi dengan sistem pengereman mekanis (darurat) untuk mencegah pelepasan atau penurunan beban yang tidak disengaja.

Peralatan pengangkat harus dilengkapi dengan perangkat yang sesuai (misalnya, grigri atau derek harken) untuk meminimalkan risiko jatuh bebas yang tidak terkendali. Muatan harus selalu dikendalikan dengan aman untuk meminimalkan risiko bagi anggota masyarakat di sekitar area operasi pengangkatan.

Dilarang keras memasuki Zona Jatuh selama aktivitas pengangkatan.

Beban lebih dari 100 kilogram harus diangkat dengan cara mekanis.

1.2.9 Platform Kerja Ketinggian Bergerak (MEWP) dan Derek Angkat Personel

MEWP dan Derek Angkat Personel hanya boleh dioperasikan oleh individu yang telah mendapatkan pelatihan khusus sesuai dengan model yang digunakan. Pelatihan ini bertujuan untuk mencegah insiden seperti terguling, terlempar, dan mencakup prosedur darurat. Selain itu, pelatihan harus mencakup uji pengetahuan atau penilaian kompetensi.



MEWP dan derek angkat personel hanya boleh dioperasikan dalam kondisi kerja yang aman sesuai spesifikasi produsen (mis. beban maksimum, kecepatan angin maksimum, dll.).

MEWP harus diperiksa setiap hari (daftar periksa sebelum digunakan) sebelum digunakan.

Sarana komunikasi yang sesuai harus disediakan antara operator di dalam MEWP atau Derek Angkat Personel dan semua pihak yang terlibat dengan tugas di lokasi kerja.

Personel dalam Man Basket/MEWP harus mengenakan helm pengaman, harness seluruh tubuh, dan Sistem Pencegah Jatuh atau Sistem Penahan Jatuh menggunakan titik tambat yang disetujui produsen setiap saat, baik saat alat bergerak maupun diam.

Personel dalam Derek Angkat Personel/MEWP tidak diperbolehkan menjangkau area di luar sistem pagar pengaman, berdiri di atas dan menyeimbangkan diri di rel atas atau tengah.

Semua peralatan dan perlengkapan harus terikat dengan aman menggunakan tali penambat alat di dalam Derek Angkat Personel/MEWP

Saat mengoperasikan MEWP, semua tindakan pencegahan yang diperlukan harus diambil untuk memastikan bahwa semua kabel listrik, jalur listrik, dan struktur di sekitarnya telah diidentifikasi dan disertakan dalam Penilaian Risiko. MEWP tidak boleh dioperasikan jika terdapat potensi kontak dengan jalur/kabel listrik. Bahaya lain yang juga harus dipertimbangkan dan ditanggulangi/dikendalikan meliputi pohon, bangunan/struktur, dan MEWP lainnya.

Apabila MEWP dioperasikan di area yang dapat bersentuhan dengan kendaraan dan pejalan kaki lain, tindakan pencegahan berikut harus dilakukan:

- Pemasangan papan tanda yang sesuai.
- Pemasangan barikade yang memadai untuk menutupi seluruh Zona Jatuh saat MEWP beroperasi penuh.
- Saat MEWP beroperasi, lokasi harus diawasi oleh individu yang terlatih atau petugas pengarah untuk memastikan lalu lintas atau pejalan kaki mendapatkan peringatan dan pengawasan yang sesuai.

Jika MEWP perlu beroperasi di jalan atau bagian dari jalan, rencana manajemen lalu lintas jalan yang lengkap harus disiapkan. Jika diperlukan, persetujuan dari otoritas lalu lintas setempat harus dimasukkan dalam rencana manajemen lalu lintas jalan.

Penggunaan MEWP atau derek angkat personel untuk akses ke platform atau area kerja lain sebaiknya dihindari. Jika diizinkan oleh peraturan setempat, akses hanya diperbolehkan ke atap datar setelah mendapat persetujuan dari CPM atau MSCOO, dengan konsultasi bersama organisasi K3 (Keselamatan dan Kesehatan



Kerja) yang ditugaskan dalam proyek Selama perpindahan dari satu platform ke platform lainnya, personel harus tetap terikat dengan 100% pengikatan.

1.2.10 Perancah

Orang yang berkualifikasi atau Kompeten harus:

- Mengawasi dan mengarahkan semua pembongkaran/perakitan perancah.
- Melatih semua personel dalam penggunaan perancah yang aman.
- Memeriksa setidaknya setiap minggu.

Perancah harus selalu ditambatkan dan diamankan dengan tepat.

Kapasitas beban maksimum perancah tidak boleh terlampaui.

Semua perancah harus menyediakan akses tangga yang aman – pekerja tidak boleh memanjat penyangga atau komponen/kerangka struktural.

Perancah harus dilengkapi dengan pelindung dan papan kaki.

Perancah tidak boleh digunakan selama badai atau angin kencang.

Instruksi produsen perancah harus selalu diikuti.

Perancah bergerak tidak boleh dipindahkan saat seseorang berdiri di atasnya. Perancah ini harus ditempatkan di permukaan yang stabil, dan semua roda harus terkunci saat personel bekerja di atasnya.

1.2.11 Tangga

Pengguna tangga harus dilatih dalam risiko yang terkait dengan tangga dan penggunaan tangga yang tepat. Pelatihan harus spesifik untuk jenis tangga yang digunakan, mis. tangga tunggal, tangga gunting, atau tangga ekstensi.

Tangga harus memiliki label produsen yang terbaca dengan informasi keselamatan seperti kapasitas beban dan tujuan penggunaan. Ketentuan ini harus selalu diikuti.

Tangga portabel harus diperiksa secara visual sebelum digunakan dan menjadi bagian dari program inspeksi berkala.

Tangga tetap (termasuk tangga tetap dengan kandang pengaman) harus diperiksa dan disertifikasi sesuai dengan peraturan setempat dan ketentuan produsen.

Tangga yang rusak, memiliki cacat, atau komponen yang hilang, atau tidak memenuhi instruksi produsen tidak boleh digunakan dan harus segera dibuang.

Pekerja harus selalu menjaga tiga titik tumpu (mis. dua tangan dan satu kaki, atau dua kaki dan satu tangan) saat menggunakan tangga.



Peralatan atau perlengkapan yang diperlukan harus dibawa ke atas tangga menggunakan sabuk alat atau ransel yang sesuai.

Bekerja di ketinggian dengan tangga portabel memerlukan kehadiran setidaknya dua orang: satu orang memegang tangga di bawah dan hanya satu orang yang diizinkan naik tangga pada satu waktu.

Sistem Penahan Jatuh harus digunakan sesuai dengan instruksi produsen, peraturan setempat, atau panduan dari Ericsson EHS SME.

Selama berkendara:

- Semua tangga harus dikencangkan dengan aman ke kendaraan.
- Tangga tidak boleh menjorok keluar dari kendaraan. Jika tangga melebihi bodi kendaraan, tanda atau penanda yang sesuai (bendera merah) harus digunakan.
- Tangga tidak boleh diletakkan di area yang sama dengan penumpang.

2

Tanggung Jawab

Manajer Proyek Pemasok:

- Memastikan bahwa, dalam lingkup tanggung jawab mereka, persyaratan yang ditetapkan dalam dokumen ini dipatuhi. Ini termasuk, tetapi tidak terbatas pada:
 - Kompetensi dan pelatihan bagi pemanjat (dalam Bekerja di Ketinggian dan Pertolongan Pertama).
 - Kelayakan pemanjat.
 - Penilaian Risiko.
 - Menyetujui aktivitas Bekerja di Ketinggian pada malam hari.
 - Kondisi cuaca ekstrem.
 - APD dan Sistem Penahan Jatuh untuk pemanjat.
 - Peralatan dan rencana darurat.
- Mengamankan anggaran dan sumber daya untuk menerapkan semua persyaratan dalam Instruksi ini.

Penanggung Jawab Kerja/Ketua Tim:

- Memastikan kepatuhan terhadap persyaratan yang ditetapkan dalam dokumen ini yang berada dalam cakupan kendali mereka. Ini termasuk, tetapi tidak terbatas pada:
 - Kompetensi dan pelatihan bagi pemanjat.
 - Kelayakan pemanjat.
 - Penilaian Risiko.
 - Benda Jatuh dan Zona Jatuh yang ditetapkan.
 - Menyetujui aktivitas Bekerja di Ketinggian pada malam hari.
 - Kondisi cuaca ekstrem.
 - APD dan Sistem Penahan Jatuh untuk pemanjat.



- Inspeksi alat akses (yaitu tangga, perancah, MEWP).
- Peralatan dan rencana darurat.
- Menerapkan Standar Stop Work Authority [3] jika diperlukan.
- Memverifikasi kondisi medis dan kesehatan pemanjat yang dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk melaksanakan tugas dengan aman.
-
- Melaporkan setiap insiden, kejadian nyaris celaka, pengamatan risiko, dan masalah HSW di Alat Pelaporan Insiden Global (GIRT).

Personel yang Melakukan Aktivitas Memanjat dan Bekerja di Ketinggian:

- Memastikan kepatuhan terhadap aspek-aspek yang berlaku dalam Instruksi ini, termasuk:
 - Pelatihan (dalam Bekerja di Ketinggian dan Pertolongan Pertama).
 - Kelayakan memanjat.
 - Penggunaan APD dan Sistem Penahan Jatuh yang benar.
 - Latih 100% pengikatan (jangan Pemanjatan Bebas).
 - Menetapkan Zona Jatuh
 - Meminta Standar Stop Work Authority [3] jika diperlukan.
- Melaporkan kondisi medis atau kesehatan yang dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk melaksanakan tugas dengan aman.
- Melaporkan setiap insiden, kejadian nyaris celaka, pengamatan risiko, dan masalah HSW kepada PICW/Ketua Tim.

Personel Kesehatan & Keselamatan Lingkungan Pemasok

- Menyediakan keahlian teknis untuk setiap masalah Memanjat dan Bekerja di Ketinggian.
- Memastikan semua pihak mengetahui peraturan setempat terkait Bekerja di Ketinggian.
- Tetap mengikuti perkembangan dan memberi saran tentang praktik terbaik industri yang terkait dengan Bekerja di Ketinggian.
- Memberikan tindak lanjut dan panduan selama investigasi insiden.

3

Referensi

- [1] [Paparan terhadap Standar Medan Elektromagnet Frekuensi Radio](#)
- [2] [Standar Alat Pelindung Diri](#)
- [3] [Proses Stop Work Authority untuk Pemasok](#)

4

Perubahan Informasi

- 1 Revisi D. Revisi lengkap seluruh Instruksi.