

**PERATURAN  
MENTERI TENAGA KERJA  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR : PER.03/MEN/1999**

**T E N T A N G  
SYARAT-SYARAT KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
LIFT UNTUK PENGANGKUTAN ORANG DAN BARANG**

**MENTERI TENAGA KERJA  
REPUBLIK INDONESIA**

- Menimbang:
- a. bahwa dengan meningkatnya pembangunan semakin banyak bangunan bertingkat yang menggunakan lift untuk pengangkutan orang dan barang;
  - b. bahwa dalam pembuatan, pemasangan, pemakaian, perubahan dan perawatan lift mengandung bahaya potensial maka untuk memberikan perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja perlu ditetapkan syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja lift untuk pengangkutan orang dan barang;
  - c. bahwa Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi No. PER-05/MEN/1978 tentang Syarat-Syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pemakaian Lift Listrik Untuk Pengangkutan Orang dan Barang sudah tidak sesuai dengan kebutuhan sehingga perlu disempurnakan;
  - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana tersebut pada huruf a, huruf b, dan huruf c perlu ditetapkan dengan Peraturan Menteri.
- Mengingat:
1. Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja; (Lembaran Negara R.I. Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2918);
  2. Keputusan Presiden Nomor 122/M/1998 tentang Pembentukan Kabinet Reformasi Pembangunan;
  3. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor PER-04/MEN/1988 tentang Berlakunya Standar Nasional Indonesia (SNI) No. SNI-225-1987 mengenai Peraturan Umum Instalasi Listrik Indonesia 1987 (PUIL 1987) di Tempat Kerja;

4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor PER-04/MEN/1995 tentang Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

## **M E M U T U S K A N**

Menetapkan : PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA TENTANG SYARAT-SYARAT KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA LIFT UNTUK PENGANGKUTAN ORANG DAN BARANG.

### **B A B I** **K E T E N T U A N U M U M**

#### **Pasal 1**

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan :

- (1) Lift ialah pesawat dengan peralatan yang mempunyai kereta bergerak naik turun mengikuti rel-rel pemandu yang dipasang pada bangunan dan digunakan untuk mengangkut orang dan barang atau khusus barang.
- (2) Lift Otomatis ialah lift yang dapat dilayani atau dikendalikan dari dalam kereta dan dari setiap lantai pemberhentian atau dari jarak jauh dengan suatu perangkat pengendali.
- (3) Lift Pelayan (dumbwaiter) ialah lift yang mempunyai kereta atau kotak kemas dengan luas lantai tidak lebih dari 1 (satu) m<sup>2</sup> dan tingg tidak lebih dari 1,2 (satu koma dua) meter digunakan khusus untuk mengangkut barang termasuk lift yang atas keputusan Direktur dinyatakan sebagai lift pelayan.
- (4) Lift tarikan gesek (traction drive lift) ialah lift yang ditarik melalui gesekan gaya gesek antara tali baja dan tromol penggerak.
- (5) Lift tarikan langsung (drum drive lift) adalah lift yang ditarik langsung dengan cara menggulung tali pada tabung (drum) atau silinder.
- (6) Kereta (Elevator cab/car) ialah bagian dari lift yang merupakan ruang (enclosure) yang mempunyai lantai, dinding, pintu dan atap digunakan untuk mengangkut orang dan barang atau khusus barang.
- (7) Bobot Imbang (counterweight) ialah bagian dari lift sejenis bandul guna mengimbangi berat kereta dan sebagian dari muatan diikat pada ujung lain dari tali baja penarik kereta.
- (8) Ruang Luncur (hoistway) ialah ruang dimana kereta dan bobot imbang bergerak yang dibatasi oleh lekuk dasar, dinding tegak lurus dan langit-langit.

- (9) Lekuk Dasar (pit) ialah bagian ruang luncur yang berada di bawah lantai landas pemberhentian terbawah sampai pada dasar ruang luncur.
- (10) Rem atau Pesawat Pengaman (safety device) ialah peralatan mekanik yang ditempatkan pada bagian bawah atau bagian atas dari kereta, bekerja untuk menghentikan lift apabila terjadi kecepatan lebih dengan cara menjepit pada rel pemandu.
- (11) Rel Pemandu (guide rail) ialah batang profil “T” khusus, yang dipasang permanent tegak lurus sepanjang ruang luncur untuk memandu jalannya kereta dan bobot imbang dan berguna untuk bekerjanya rem.
- (12) Pembatas atau pengindra lift (governor) ialah alat yang berfungsi untuk memicu bekerjanya rem kereta secara otomatis.
- (13) Peredam (buffer) ialah alat untuk meredam tumbukan kereta atau bobot imbang guna menyerap tenaga tumbukan kereta atau bobot imbang, jika terjadi kemerosotan karena kecepatan lebih.
- (14) Alat Perata (levelling device) ialah alat khusus untuk ketepatan penghentian kereta yang dapat disetel, apabila lantai kereta dan lantai pemberhentian kedapatan tidak rata.
- (15) Penyangga (bumper) ialah alat penahan masif kenyal untuk menahan kereta atau bobot imbang, jika terjadi kemerosotan.
- (16) Teromol Penggerak (traction sheave) ialah bagian dari mesin lift berbentuk tabung (silinder) atau roda katrol yang mempunyai alur untuk penempatan tali baja penarik.
- (17) Tali Baja (wire rope) ialah sejumlah kawat baja yang dipilin, yang merupakan untaian seperti tali tambang yang digunakan untuk menarik kereta.
- (18) Menteri ialah Menteri yang bertanggungjawab di bidang ketenagakerjaan.
- (19) Direktur ialah sebagaimana dimaksud dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Koperasi No. KEP-79/MEN/1977.
- (20) Pegawai Pengawas ialah pegawai pengawas ketenagakerjaan yang ditunjuk oleh Menteri.
- (21) Ahli Keselamatan Kerja ialah tenaga teknis berkeahlian khusus dari luar Departemen Tenaga Kerja untuk mengawasi ditaatinya Undang-undang Keselamatan Kerja.
- (22) Pengurus ialah orang yang mempunyai tugas memimpin langsung suatu tempat kerja atau bagiannya yang berdiri sendiri.

## **Pasal 2**

Peraturan ini berlaku bagi perencanaan, pembuatan, pemasangan, pemakaian dan perawatan lift yang dipergunakan secara tetap maupun sementara untuk melayani pengangkutan orang dan barang atau khusus barang di dalam suatu bangunan, kecuali :

- a. Platform berangkai (patternoster);
- b. Lift bergigi (rack and pinion);
- c. Lift ulir (screw driven elevator);
- d. Lift tambang (mine lift);
- e. Lift panggung (theatrical lift);
- f. Lift untuk keperluan pembangunan, pembongkaran, perubahan dan perbaikan (public work, platform lift);
- g. Lift miring (inclined lift);
- h. Lift gunting (scissor lift);
- i. Lift lainnya yang penggunaannya bukan untuk melayani pengangkutan orang dan barang atau khusus barang.

## **BAB II SYARAT-SYARAT KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA LIFT**

### **BAGIAN 1 UMUM**

#### **Pasal 3**

- (1) Kapasitas angkut lift harus dicantumkan dan dipasang dalam kereta serta dinyatakan dalam jumlah orang dan atau jumlah bobot muatan yang diangkut dalam kilogram (kg).
- (2) Kapasitas angkut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus sesuai dengan kapasitas angkut yang dinyatakan dalam ijin pemakaian lift.
- (3) Penetapan jumlah orang yang dapat diangkut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasarkan Standar Nasional Indonesia yang berlaku.

**BAGIAN 2**  
**BAGIAN-BAGIAN LIFT DAN PEMASANGANNYA**

**Pasal 4**

- (1) Bagian-bagian lift harus kuat, tidak cacat, aman dan memenuhi syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja.
- (2) Bagian-bagian lift sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi: mesin, kamar mesin, tali baja, tromol, bangunan ruang luncur dan lekuk dasar, kereta, governor, perlengkapan pengaman, bobot imbang, rel pemandu, peredam atau penyangga dan instalasi listrik.
- (3) Syarat-syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagian-bagian lift sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam pasal 5 sampai dengan pasal 23 peraturan ini.

**PARAGRAF 1**  
**MESIN DAN KAMAR MESIN**

**Pasal 5**

- (1) Mesin dan konstruksinya harus memenuhi Standar Nasional Indonesia yang berlaku.
- (2) Apabila lift akan bergerak, rem membuka dengan tenaga magnet listrik dan harus dapat memberhentikan mesin secara otomatis pada saat arus listrik putus.
- (3) Mesin harus dilengkapi dengan rem yang bekerja dengan tenaga pegas.

**Pasal 6**

- (1) Bangunan kamar mesin harus kuat, bebas air dan dibuat dari bahan tahan api sekurang-kurangnya 1 (satu) jam.
- (2) Luas kamar mesin harus sekurang-kurangnya 1,5 (satu koma lima) kali dari luas ruang luncur dan tinggi sekurang-kurangnya 2,2 (dua koma dua) meter kecuali untuk lift perumahan atau rumah tinggal.
- (3) Kamar mesin harus mempunyai penerangan dan ventilasi yang cukup sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- (4) Kamar mesin harus dilengkapi jalan masuk dengan membuka arah ke luar dan dapat dikunci serta tahan api sekurang-kurangnya 1 (satu) jam serta mempunyai ukuran pintu sekurang-kurangnya lebar 0,7 (nol koma tujuh) meter dan tinggi 2 (dua) meter.

- (5) Mesin, alat pengendali kerja dan peti hubung bagi listrik harus dipasang dalam kamar mesin.
- (6) Setiap kamar mesin harus dilengkapi dengan alat pemadam api ringan jenis kering dengan kapasitas sekurang-kurangnya 5 (lima) kg.

**PARAGRAF 2**  
**TALI BAJA DAN TEROMOL**

**Pasal 7**

- (1) Tali baja penarik bobot imbang dan governor harus kuat, luwes, tidak boleh terdapat sambungan dan semua utas tali seragam dari satu sumber yang sama.
- (2) Tali baja harus mempunyai angka faktor keamanan untuk kecepatan lift sebagai berikut:
  - a. 20 (dua puluh) meter per menit sampai dengan 59 (lima puluh sembilan) meter per menit sekurang-kurangnya 8 (delapan) kali kapasitas angkut yang diijinkan.
  - b. 59 (lima puluh sembilan) meter per menit sampai dengan 90 (sembilan puluh) meter per menit sekurang-kurangnya 9,5 (sembilan koma lima) kali kapasitas angkut yang diijinkan.
  - c. 105 (seratus lima) meter per menit sampai dengan 180 (seratus delapan puluh) meter per menit sekurang-kurangnya 10,5 (sepuluh koma lima) kali kapasitas angkut yang diijinkan.
  - d. 210 (dua ratus sepuluh) meter per menit sampai dengan 300 (tiga ratus) meter per menit sekurang-kurangnya 11,5 (sebelas koma lima) kali kapasitas angkut yang diijinkan.
  - e. 300 (tiga ratus) meter per menit atau lebih sekurang-kurangnya 12 (dua belas) kali kapasitas angkut yang diijinkan.
- (3) Garis tengah tali baja penarik kereta dan bobot imbang harus sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) mm, kecuali untuk lift pelayan.
- (4) Tali penarik kereta dan bobot imbang tidak boleh digunakan rantai.
- (5) Lift tarikan gulung harus menggunakan sekurang-kurangnya 2 (dua) tali baja penarik, dan lift tarikan gesek sekurang-kurangnya 3 (tiga) tali baja kecuali untuk lift pelayan.

**Pasal 8**

- (1) Setiap teromol penggerak harus diberi alur penempatan tali baja untuk mencegah terjepit atau tergelincirnya tali baja dari gulungan teromol penggerak.
- (2) Perbandingan antara garis tengah teromol penggerak dengan tali baja ditetapkan sebagai berikut:
  - a. Lift penumpang atau barang = 40 : 1
  - b. Lift pelayan = 40 : 1
  - c. Governor = 25 : 1

**PARAGRAF 3  
BANGUNAN RUANG LUNCUR DAN LEKUK DASAR**

**Pasal 9**

- (1) Bangunan ruang luncur harus mempunyai konstruksi yang kuat, kokoh, tahan api dan tertutup rapat mulai dari lantai bawah lekuk dasar sampai bagian langit-langit ruang luncur.
- (2) Ruang luncur harus selalu bersih, bebas dari instalasi atau peralatan yang bukan bagian dari instalasi lift dan menjamin kelancaran jalannya kereta serta bobotimbang.
- (3) Ruang luncur untuk lift ekspres (non stop) harus dilengkapi dengan pintu darurat sekurang-kurangnya 1 (satu) buah pada setiap 3 (tiga) lantai atau tiap jarak 11 (sebelas) meter.
- (4) Pintu darurat sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus dibuat dari baja tahan api sekurang-kurangnya 1 (satu) jam, berengsel, berukuran lebar 70 (tujuh puluh) cm dan tinggi 140 (seratus empat puluh) cm atau lebih serta hanya dapat dibuka dari dalam ruang luncur atau dari kereta lift arah keluar.
- (5) Ruang luncur bagian atas harus terdapat ruang bebas sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) cm antara kereta dan langit-langit ruang luncur pada batas pemberhentian akhir di bagian atas (top landing).
- (6) Daun pintu ruang luncur harus dibuat dari baja tahan api sekurang-kurangnya 1 (satu) jam dan dapat menutup rapat.
- (7) Pintu penutup ruang luncur lift otomatis harus dilengkapi kunci kait (interlock) yang bekerja sejalan dengan pengendalian lift.
- (8) Pintu penutup ruang luncur yang tidak otomatis harus dilengkapi dengan kunci kait (interlock) yang menjamin:

- a. Kereta tidak bergerak dan melanjutkan gerakannya kecuali apabila pintu penutup ruang luncur tertutup rapat dan terkunci.
  - b. Pintu hanya dapat terbuka jika kereta dalam keadaan berhenti penuh dan sama rata dengan lantai pemberhentian.
- (9) Kunci kait bagaimana dimaksud pada ayat (7) harus menjamin:
- a. Kereta tidak dapat bergerak atau melanjutkan gerakannya, kecuali apabila pintu penutup ruang tertutup rapat dan terkunci.
  - b. Pintu dapat terbuka jika kereta sama rata dengan lantai pemberhentian.
- (10) Toleransi beda kerataan lantai kereta dengan lantai pemberhentian tidak boleh lebih dari 20 (dua puluh) cm.

#### **Pasal 10**

- (1) Lekuk dasar harus mempunyai ruang bebas sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) cm antara lantai lekuk dasar dengan bagian bawah dari kereta pada saat kereta menekan penuh peredam atau penyangga.
- (2) Lekuk dasar yang berada pada salah satu lantai bangunan yang tidak langsung berhubungan dengan tanah, harus memenuhi syarat sebagai berikut:
  - a. Kekuatan struktur lantai tersebut sekurang-kurangnya 5000 (lima ribu) N/m<sup>2</sup>;
  - b. Bobot imbang harus dilengkapi dengan rem pengaman (safety gear);
  - c. Di bawah lekuk dasar tidak boleh digunakan untuk tempat kerja dan atau penyimpanan barang yang mudah meledak atau terbakar.

#### **PARAGRAF 4 KERETA**

#### **Pasal 11**

- (1) rangka kereta harus terbuat dari baja dan kuat menahan beban akibat pengoperasian lift, bekerjanya pesawat pengaman serta tumbukan antara kereta dengan penyangga atau peredam.
- (2) Badan kereta harus tertutup rapat dan mempunyai pintu.
- (3) Atap kereta harus kuat menahan berat peralatan dan beban sekurang-kurangnya 2 (dua) orang.
- (4) Tinggi dinding kereta harus sekurang-kurangnya 2 (dua) meter kecuali lift pelayan.
- (5) Kecuali lift service atap kereta harus dilengkapi pintu darurat dengan syarat sebagai berikut:

- a. Berengsel dan dapat dibuka dari luar sangkar;
  - b. Tidak mengganggu bagian instalasi di atas atap sangkar sewaktu dibuka;
  - c. Mempunyai ukuran sekurang-kurangnya lebar 0,35 (nol koma tiga puluh lima) meter dan panjang 0,45 (nol koma empat puluh lima) meter;
  - d. Dapat dibuka dengan menarik pegangan tangan tanpa terkunci.
- (6) Pintu darurat sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dipasang pada dinding samping sangkar dan harus memenuhi syarat sebagai berikut:
- a. Berengsel dan membuka kearah luar;
  - b. Disesuaikan dengan ukuran sangkar beserta perlengkapannya dan memudahkan orang untuk menyelamatkan diri;
  - c. Dapat dibuka dari luar sangkar tanpa kunci atau dari dalam sangkar dengan kunci khusus;
  - d. Dilengkapi saklar pengaman dan dihubungkan dengan control sirkuit yang berfungsi untuk menghentikan lift apabila pintu darurat dalam keadaan terbuka.
  - e. Dipasang pegangan tangan permanent dan dicat warna kuning.
  - f. Jarak antara sisi sangkar bagian luar dengan balok pemisah (separator beam) ruang luncur 25 (dua puluh lima) cm atau lebih.
- (7) Pintu darurat untuk lift otomatis harus tertutup secara otomatis sejalan dengan pengendalian lift.
- (8) Luas lantai kereta harus sesuai dengan jumlah penumpang atau beban dan perbandingannya sebagaimana tercantum dalam lampiran 1 peraturan ini.

## **Pasal 12**

- (1) Kereta lift harus dilengkapi dengan pintu yang kokoh, aman, bekerja otomatis dan tinggi sekurang-kurangnya 2 (dua) meter.
- (2) Jarak antara ambang pintu kereta dan ambang pintu ruang luncur setinggi-tingginya 35 (tiga puluh lima) mm.
- (3) Lift harus dilengkapi dengan peralatan tanda bahaya bel listrik dengan sumber tenaga aki dan telepon yang dipasang pada lantai tertentu dan dapat dioperasikan dari dalam kereta.
- (4) Selain peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), kereta lift harus dilengkapi dengan:
  - a. Ventilasi dan penerangan sekurang-kurangnya 2 (dua) buah lampu yang dihubungkan parallel dan memenuhi syarat keselamatan dan kesehatan kerja;

- b. Tombol tekan atau saklar atau peralatan yang sejenis di atas atap kereta untuk penerangan, menghentikan atau menjalankan lift;
  - c. Lampu penerangan darurat;
  - d. Panel operasi yang memuat:
    - 1) Nama pembuat atau merk dagang kecuali jika diatur sendiri;
    - 2) Kapasitas beban maksimal dalam satuan kg atau orang;
    - 3) Rambu dilarang merokok dan petunjuk lainnya bagi pemakai;
    - 4) Indikasi beban lebih dengan tulisan dan signal visual;
    - 5) Tombol pintu buka dan pintu tutup;
    - 6) Tombol permintaan lantai pemberhentian.
    - 7) Tombol bel alarm dan tanda bahaya.
    - 8) Intercom komunikasi dua arah.
  - e. Penerangan buatan di bawah lantai kereta, kecuali telah tersedia penerangan pada lekuk dasar ruang luncur.
  - f. Petunjuk posisi kereta pada lantai tertentu.
- (5) Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), (3) dan (4) tidak berlaku untuk lift pelayan.

**PARAGRAF 5**  
**GOVERNOR DAN PERLENGKAPAN PENGAMAN**

**Pasal 13**

- (1) lift harus dilengkapi dengan sebuah governor untuk memicu atau mengatur bekerjanya rem pengaman kecuali lift pelayan.
- (2) Lift pengaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus bekerja pada saat governor mencapai persentase kecepatan lebih sebagai berikut:
  - a. Kecepatan lift sampai 42 (empat puluh dua) meter per menit, persentase kecepatan governor 50% lebih besar.
  - b. Kecepatan lift sampai 42 (empat puluh dua) meter per menit, persentase kecepatan governor 40% lebih besar.
  - c. Kecepatan lift sampai 90 (sembilan puluh) meter per menit, persentase kecepatan governor 35% lebih besar.
  - d. Kecepatan lift sampai 120 (seratus dua puluh) meter per menit, persentase kecepatan governor 30% lebih besar.

- (3) Governor lift yang berkecepatan 60 (enam puluh) meter per menit atau lebih harus dilengkapi sebuah sakelar yang dapat memutuskan aliran listrik ke mesin sesaat sebelum governor bekerja.

#### **Pasal 14**

- (1) kereta lift (kecuali lift pelayan) harus dilengkapi rem pengaman yang dapat memberhentikan kereta dengan beban penuh apabila terjadi kecepatan lebih atau goncangan atau tali baja penarik putus.
- (2) Rem pengaman lift terdiri atas rem pengaman kerja berangsur dan rem pengaman kerja mendadak.
- (3) Rem pengaman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak boleh menggunakan sistem elektris, hidrolis atau pneumatis.
- (4) Rem pengaman kerja berangsur (progressive) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) hanya boleh dipergunakan untuk lift dengan kecepatan 60 (enam puluh) meter per menit atau lebih.
- (5) Rem pengaman kerja mendadak (instantaneous) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) hanya boleh dipergunakan untuk lift dengan kecepatan kurang dari 60 (enam puluh) meter per menit.

#### **Pasal 15**

- (1) Jarak minimal dan maksimal antara kemerosotan kereta dan penghentian rem pengaman ditetapkan sebagai berikut :
  - a. Kecepatan kereta s/d 105 (seratus lima) meter per menit, jarak kemerosotan minimal 0,25 (nol koma dua puluh lima) meter dan maksimal 1,1 (satu koma satu) meter.
  - b. Kecepatan kereta s/d 150 (seratus lima puluh) meter per menit, jarak kemerosotan minimal 0,5 (nol koma lima) meter dan maksimal 1,8 (satu koma delapan) meter.
  - c. Kecepatan kereta s/d 210 (dua ratus sepuluh) meter per menit, jarak kemerosotan minimal 1,0 (satu koma nol) meter dan maksimal 3,0 (tiga koma nol) meter.
  - d. Kecepatan kereta s/d 300 (tiga ratus) meter per menit, jarak kemerosotan minimal 2,0 (dua koma nol) meter dan maksimal 5,6 (lima koma enam) meter.

- (2) Rem pengaman tidak boleh bekerja untuk pergerakan kereta ke atas, kecuali jika dipasang rem pengaman khusus.
- (3) Rem pengaman lebih dari 1 (satu) pasang dengan 1 (satu) governor maka harus dipergunakan jenis sama dan bekerja secara serempak.
- (4) Lift dengan kecepatan 60 (enam puluh) meter per menit atau lebih harus mempunyai alat pemutus kontak elektrik untuk menghentikan motor penggerak sesaat sebelum rem pengaman bekerja.

#### **Pasal 16**

- (1) Lift otomatis harus dilengkapi dengan sakelar darurat berwarna merah (emergencystop switch) dan dipasang dekat dengan sakelar tekan pengendali.
- (2) Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk lift pelayan.

#### **Pasal 17**

Lift harus dilengkapi dengan :

- a. Sakelar pengaman batas (travel limit switch) untuk memberhentikan mesin secara otomatis sebelum kereta atau bobot imbang mencapai batas perjalanan terakhir ke atas dan ke bawah.
- b. Alat pembatas beban lebih (overload limit switch) untuk memberi tanda peringatan dan lift tidak dapat berjalan bila beban melebihi kapasitas yang diijinkan.

#### **Pasal 18**

Lift tarikan gulung harus dilengkapi dengan peralatan pengaman yang dapat memberhentikan motor penggerak secara otomatis, apabila tali baja penarik menjadi kendur

### **PARAGRAF 6 BOBOT IMBANG, REL PEMANDU DAN PEREDAM ATAU PENYANGGA**

#### **Pasal 19**

Bobot imbang yang dibuat dari bagian-bagian balok atau lempengan logam atau dari beton bertulang, satu sama lain harus terikat sehingga merupakan satu kesatuan yang kuat dan aman.

**Pasal 20**

- (1) rel pemandu harus kuat untuk menahan beban tekanan kereta dalam beban penuh dan bobot imbang pada saat rem pengaman bekerja.
- (2) Rel pemandu harus terbuat dari baja, kecuali untuk lift pelayan dan lift yang kecepatannya kurang dari 30 (tiga puluh) meter per menit.
- (3) Rel pemandu dengan kecepatan kurang dari 30 (tiga puluh) meter per menit yang digunakan di tempat kerja untuk menyimpan dan atau mengolah bahan kimia, bahan yang mudah meledak atau terbakar harus digunakan bahan logam yang tidak korosif atau bahan bukan logam yang kuat.

**Pasal 21**

- (1) Bobot imbang dan kereta dilengkapi dengan peredan atau penyangga dan ditempatkan pada lekuk dasar.
- (2) Pereda atau penyangga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri dari jenis massif kenyal, pegas dan hidrolik.
- (3) Jenis peredam atau penyangga sebagaimana dimaksud pada ayat (2) penggunaannya ditetapkan sebagai berikut :
  - a. masif kenyal dengan langkah (stroke) 4 (empat) cm untuk kecepatan kereta dan bobot imbang s/d 45 (empat puluh lima) meter per menit.
  - b. pegas dan hidrolik dengan langkah (stroke) 6 (enam) cm untuk kecepatan kereta dan bobot imbang s/d 60 (enam puluh) meter per menit.
  - c. hidrolik dengan langkah (stroke) 15 (lima belas) cm untuk kecepatan kereta dan bobot imbang s/d 90 (sembilan puluh) meter per menit.
  - d. hidrolik dengan langkah (stroke) 43 (empat puluh tiga) cm untuk kecepatan kereta dan bobot imbang s/d 150 (seratus lima puluh) meter per menit.
  - e. hidrolik dengan langkah (stroke) 63 (enam puluh tiga) cm untuk kecepatan kereta dan bobot imbang s/d 180 (seratus delapan puluh) meter per menit.
  - f. hidrolik dengan langkah (stroke) 84 (delapan puluh empat) cm untuk kecepatan kereta dan bobot imbang s/d 210 (dua ratus sepuluh) meter per menit.
  - g. hidrolik dengan langkah (stroke) 174 (seratus tujuh puluh empat) cm untuk kecepatan kereta dan bobot imbang s/d 300 (tiga ratus) meter per menit.
  - h. hidrolik dengan langkah (stroke) 250 (dua ratus lima puluh) cm untuk kecepatan kereta dan bobot imbang s/d 360 (tiga ratus enam puluh) meter per menit.

**PARAGRAF 7  
INSTALASI LISTRIK**

**Pasal 22**

- (1) Rangkaian, pengamanan dan pelayanan listrik harus sesuai dengan Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) yang berlaku.
- (2) Rangkaian, pengamanan dan pelayanan listrik lift sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus sesuai gambar rencana yang telah disesuaikan Menteri atau pejabat yang ditunjuk.

**Pasal 23**

Bangunan yang memiliki instalasi proteksi alarm kebakaran otomatis maka instalasi alarm harus dihubungkan dengan instalasi listrik lift.

**BAB III  
PEMBUATAN, PEMASANGAN, PERBAIKAN, PERAWATAN  
DAN PERUBAHAN LIFT**

**Pasal 24**

- (1) Pembuatan dan atau pemasangan lift harus sesuai dengan gambar rencana yang disahkan oleh Menteri atau pejabat yang ditunjuk.
- (2) Gambar perencanaan pembuatan lift sebagaimana dimaksud ayat (1) harus meliputi antara lain :
  - a. gambar konstruksi lengkap dengan detailnya;
  - b. perhitungan konstruksi;
  - c. spesifikasi dan sertifikasi material.
- (3) Pembuatan lift sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi syarat-syarat teknis yang diatur dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) yang berlaku atau Standar Internasional yang diakui.
- (4) Gambar rencana pemasangan sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) antara lain harus meliputi :
  - a. Denah ruang mesin dan peralatannya;
  - b. Mesin serta penguatannya;
  - c. Diagram instalasi listrik tenaga dan penerangan;
  - d. Diagram pengendali;
  - e. Rem pengaman;

- f. Bangunan ruang luncur dan pintu-pintunya;
  - g. Rel pemandu dan penguatannya;
  - h. Konstruksi kereta;
  - i. Governor dan peralatannya;
  - j. Kapasitas angkut, kecepatan kereta dan tinggi kerja vertikal;
  - k. Perhitungan kekuatan tali baja penarik.
- (5) Menteri atau pejabat yang ditunjuk berwenang mengadakan perubahan teknis atas gambar rencana yang diajukan.

#### **Pasal 25**

- (1) pengurus yang membuat, memasang,, memakai, meminta perubahan teknis dan atau administrasi lift terlebih dahulu harus mendapat ijin dari Menteri atau pejabat yang ditunjuk.
- (2) Pembuatan, pemasangan dan perubahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat dilakukan oleh PJK3 yang memiliki surat keputusan penunjukan Menteri dan teknisi yang telah memiliki surat ijin operasi.

#### **Pasal 26**

Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (PJK3) dalam melaksanakan pembuatan, pemasangan dan perawatan lift harus terlebih dahulu memperoleh keputusan penunjukan dari Menteri atau pejabat yang ditunjuk.

#### **Pasal 27**

- (1) teknisi yang mengerjakan pemasangan, perbaikan dan atau perawatan lift harus memperoleh surat ijin operasi dari Menteri atau pejabat yang ditunjuk.
- (2) surat ijin operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku selama 5 (lima) tahun dan dapat diperbaharui setelah habis masa berlakunya.
- (3) surat ijin operasi diberikan setelah lulus dari bimbingan teknis yang diselenggarakan perusahaan jasa Pembina keselamatan dan kesehatan kerja atau Departemen Tenaga Kerja.
- (4) Pelaksanaan bimbingan teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diatur oleh Direktur.

**Pasal 28**

Pengurus harus merawat lift secara teratur sesuai dengan pedoman dan standar teknis perawatan secara teratur.

**Pasal 29**

Pengurus harus memperhatikan kemudahan bagi penyandang cacat yang hendak memakai lift.

**BAB IV  
PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN**

**Pasal 30**

- (1) Setiap lift sebelum dipakai harus diperiksa dan diuji terlebih dahulu sesuai dengan standar uji yang telah ditentukan.
- (2) Pemeriksaan dan pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh pegawai pengawas dan atau ahli keselamatan dan kesehatan kerja dan dilaksanakan sekurang-kurangnya 1 (satu) tahun sekali.

**BAB V  
PENGAWASAN**

**Pasal 31**

Pegawai Pengawas atau Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja melakukan pengawasan terhadap ditaatinya peraturan ini.

**BAB VI  
KETENTUAN PIDANA**

**Pasal 32**

Pengurus yang tidak mentaati ketentuan peraturan ini diancam dengan hukuman sebagaimana dimaksud pasal 15 ayat (2) dan (3) Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

**Pasal 33**

Dengan berlakunya Peraturan Menteri ini, maka Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No: PER-05/MEN/1978 dinyatakan tidak berlaku lagi.

**Pasal 34**

Peraturan Mentari ini berlaku mulai tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal 8 Juni 1999

**MENTERI TENAGA KERJA  
REPUBLIK INDONESIA**

ttd.

**FAHMI IDRIS**

LAMPIRAN I : PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA  
 NOMOR : PER. 03/MEN/1999  
 TANGGAL : 08 JUNI 1999

**TABEL PERBANDINGAN ANTARA BEBAN DAN LUAS LANTAI KERETA  
 DITETAPKAN SEBAGAI BERIKUT:**

No.	Jumlah orang	Jumlah beban (Kg)	Pembulatan beban (Kg)	Luas lantai (m <sup>2</sup> )	
				Nominal	Toleransi (%)
1.	4	272	300	0,90	± 10 %
2.	5	340	360	1,10	± 10 %
3.	6	408	450	1,20	± 10 %
4.	8	554	550	1,50	± 5 %
5.	9	612	620	1,60	± 5 %
6.	10	680	680	1,80	± 5 %
7.	11	749	750	1,90	± 5 %
8.	13	884	900	2,20	± 5 %
9.	15	1020	1100	2,50	± 5 %
10.	17	1156	1160	2,75	± 3 %
11.	20	1360	1360	3,15	± 2 %
12.	22	1496	1500	3,35	± 2 %
13.	24	1632	1650	3,55	± 2 %
14.	25	1700	1700	3,65	± 2 %
15.	30	2040	2100	4,29	± 2 %
16.	35	2380	2400	4,84	± 2 %
17.	40	2720	2700	5,36	± 2 %

Ditetapkan di Jakarta  
 Pada tanggal 8 Juni 1999

**MENTERI TENAGA KERJA  
 REPUBLIK INDONESIA**

ttd.

**FAHMI IDRIS**