

Undang-Undang No. 1
Tahun 1970
tentang
Keselamatan Kerja



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

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

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas Nasional;
- b. bahwa setiap orang lainnya yang berada di tempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya;
- c. bahwa setiap sumber produksi perlu dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien;
- d. bahwa berhubung dengan itu perlu diadakan segala daya-upaya untuk membina norma-norma perlindungan kerja;
- e. bahwa pembinaan norma-norma itu perlu diwujudkan dalam Undang-undang yang memuat ketentuan-ketentuan umum tentang keselamatan kerja yang sesuai dengan perkembangan masyarakat, industrialisasi, teknik dan teknologi;
- Mengingat : 1. Pasal-pasal 5, 20 dan 27 Undang-Undang Dasar 1945;
2. Pasal-pasal 9 dan 10 Undang-undang No. 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok mengenai Tenaga Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1969 No. 55, Tambahan Lembaran Negara No. 2912);

Dengan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat Gotong-Royong.

MEMUTUSKAN :

1. Mencabut ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

1. Mencabut :
Veiligheidsreglement Tahun 1910 (Stbl. No. 406),
2. Menetapkan :
UNDANG-UNDANG TENTANG KESELAMATAN KERJA.

BAB I. TENTANG ISTILAH-ISTILAH

Pasal 1

Dalam Undang-undang ini yang dimaksudkan dengan :

- (1) "tempat kerja" ialah 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 di mana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya sebagaimana diperinci dalam pasal 2;
termasuk tempat kerja ialah semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian-bagian atau yang berhubungan dengan tempat kerja tersebut;
- (2) "pengurus" ialah orang yang mempunyai tugas memimpin langsung sesuatu tempat kerja atau bagiannya yang berdiri sendiri;
- (3) "pengusaha" ialah :
 - a. orang atau badan hukum yang menjalankan sesuatu usaha milik sendiri dan untuk keperluan itu mempergunakan tempat kerja;
 - b. orang atau badan hukum yang secara berdiri sendiri menjalankan sesuatu usaha bukan miliknya dan untuk keperluan itu mempergunakan tempat kerja;
 - c. orang atau badan hukum, yang di Indonesia mewakili orang atau badan hukum termaksud pada (a) dan (b), jikalau yang diwakili berkedudukan di luar Indonesia.
- (4) "direktur" ialah pejabat yang ditunjuk oleh Menteri Tenaga Kerja untuk melaksanakan Undang-undang ini;

(5) "pegawai ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

- (5) "pegawai pengawas" ialah pegawai teknis berkeahlian khusus dari Departemen Tenaga Kerja;
- (6) "ahli keselamatan kerja" ialah tenaga teknis berkeahlian khusus dari luar Departemen Tenaga Kerja yang ditunjuk oleh Menteri Tenaga Kerja untuk mengawasi ditaatinya Undang-undang ini.

BAB II. RUANG LINGKUP

Pasal 2.

- (1) Yang diatur oleh Undang-undang ini ialah keselamatan kerja dalam segala tempat kerja, baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun di udara, yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia.
- (2) Ketentuan-ketentuan dalam ayat (1) tersebut berlaku dalam tempat kerja di mana :
 - a. dibuat, dicoba, dipakai atau dipergunakan mesin, pesawat, alat, perkakas, peralatan atau instalasi yang berbahaya atau dapat menimbulkan kecelakaan, kebakaran atau peledakan;
 - b. dibuat, diolah, dipakai, dipergunakan, diperdagangkan, diangkut atau disimpan bahan atau barang yang : dapat meledak, mudah terbakar, menggigit, beracun, menimbulkan infeksi, bersuhu tinggi;
 - c. dikerjakan pembangunan, perbaikan, perawatan, pembersihan atau pembongkaran rumah, gedung atau bangunan lainnya, termasuk bangunan pengairan, saluran atau terowongan di bawah tanah dan sebagainya atau dimana dilakukan pekerjaan persiapan;
 - d. dilakukan usaha : pertanian, perkebunan, pembukaan hutan, pengerjaan hutan, pengolahan kayu atau hasil hutan lainnya, peternakan, perikanan dan lapangan kesehatan;

e. dilakukan ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 4 -

- e. dilakukan usaha pertambangan dan pengolahan : emas, perak, logam atau bijih logam lainnya, batu-batuan, gas, minyak atau mineral lainnya, baik di permukaan atau di dalam bumi, maupun di dasar perairan; dilakukan pengangkutan barang, binatang atau manusia, baik di daratan, melalui terowongan, di permukaan air, dalam air maupun di udara;
- g. dikerjakan bongkar-muat barang muatan di kapal, perahu, dermaga, dok, stasiun atau gudang;
- h. dilakukan penyelaman, pengambilan benda dan pekerjaan lain di dalam air;
- i. dilakukan pekerjaan dalam ketinggian di atas permukaan tanah atau perairan;
- j. dilakukan pekerjaan di bawah tekanan udara atau suhu yang tinggi atau rendah;
- k. dilakukan pekerjaan yang mengandung bahaya tertimbun tanah, kejatuhan, terkena pelantingan benda, terjatuh atau terperosok, hanyut atau terpelanting;
- l. dilakukan pekerjaan dalam tangki, sumur atau lobang;
- m. terdapat atau menyebar suhu, kelembaban, debu, kotoran, api, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara atau getaran;
- n. dilakukan pembuangan atau pemusnahan sampah atau limbah;
- o. dilakukan pemancaran, penyiaran atau penerimaan radio, radar, televisi atau telepon;
- p. dilakukan pendidikan, pembinaan, percobaan, penyelidikan atau riset (penelitian) yang menggunakan alat teknis;
- q. dibangkitkan, dirubah, dikumpulkan, disimpan, dibagi-bagikan atau disalurkan listrik, gas, minyak atau air;
- r. diputar film, dipertunjukkan sandiwara atau diselenggarakan rekreasi lainnya yang memakai peralatan, instalasi listrik atau mekanik.

(3) Dengan ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 5 -

- (3) Dengan peraturan perundangan dapat ditunjuk sebagai tempat kerja, ruangan-ruangan atau lapangan-lapangan lainnya yang dapat membahayakan keselamatan atau kesehatan yang bekerja dan atau yang berada di ruangan atau lapangan itu dan dapat dirubah perincian tersebut dalam ayat (2).

BAB III.

SYARAT-SYARAT KESELAMATAN KERJA.

Pasal 3.

- (1) Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja untuk :
- a. mencegah dan mengurangi kecelakaan;
 - b. mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran;
 - c. mencegah dan mengurangi bahaya peledakan;
 - d. memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya;
 - e. memberi pertolongan pada kecelakaan;
 - f. memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja;
 - g. mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebarkan suhu, kelembaban, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran;
 - h. mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psychis, peracunan, infeksi dan penularan;
 - i. memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai;
 - j. menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik;
 - k. menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup;
 - l. memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban;
 - m. memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya;
 - n. mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang;
 - o. mengamankan ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 6 -

- o. mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan;
 - p. mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar-muat, perlakuan dan penyimpanan barang;
 - q. mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya;
 - r. menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.
- (2) Dengan peraturan perundangan dapat dirubah perincian seperti tersebut dalam ayat (1) sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknik dan teknologi serta pendapatan-pendapatan baru di kemudian hari.

Pasal 4.

- (1) Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat keselamatan kerja dalam perencanaan, pembuatan, pengangkutan, peredaran, perdagangan, pemasangan, pemakaian, penggunaan, pemeliharaan dan penyimpanan bahan, barang, produk teknik dan aparat produksi yang mengandung dan dapat menimbulkan bahaya kecelakaan.
- (2) Syarat-syarat tersebut memuat prinsip-prinsip teknik ilmiah menjadi suatu kumpulan ketentuan yang disusun secara teratur, jelas dan praktis yang mencakup bidang konstruksi, bahan, pengolahan dan pembuatan, perlengkapan alat-alat perlindungan, pengujian dan pengesyahan, pengepakan atau pembungkusan, pemberian tanda-tanda pengenal atas bahan, barang, produk teknis dan aparat produksi guna menjamin keselamatan barang-barang itu sendiri, keselamatan tenaga kerja yang melakukannya dan keselamatan umum.
- (3) Dengan peraturan perundangan dapat dirubah perincian seperti tersebut dalam ayat (1) dan (2) : dengan peraturan perundangan ditetapkan siapa yang berkewajiban memenuhi dan mentaati syarat-syarat keselamatan tersebut.

BAB IV ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 7 -

BAB IV.
PENGAWASAN

Pasal 5.

- (1) Direktur melakukan pelaksanaan umum terhadap Undang-undang ini, sedangkan para pegawai pengawas dan ahli keselamatan kerja ditugaskan menjalankan pengawasan langsung terhadap ditaatinya Undang-undang ini dan membantu pelaksanaannya.
- (2) Wewenang dan kewajiban direktur, pegawai pengawas dan ahli keselamatan kerja dalam melaksanakan Undang-undang ini diatur dengan peraturan perundangan.

Pasal 6.

- (1) Barangsiapa tidak dapat menerima keputusan direktur dapat mengajukan permohonan banding kepada Panitia Banding.
- (2) Tata-cara permohonan banding, susunan Panitia Banding, tugas Panitia Banding dan lain-lainnya ditetapkan oleh Menteri Tenaga Kerja.
- (3) Keputusan Panitia Banding tidak dapat dibanding lagi.

Pasal 7.

Untuk pengawasan berdasarkan Undang-undang ini pengusaha harus membayar retribusi menurut ketentuan-ketentuan yang akan diatur dengan peraturan perundangan.

Pasal 8.

- (1) Pengurus diwajibkan memeriksakan kesehatan badan, kondisi mental dan kemampuan fisik dari tenaga kerja yang akan diterimanya maupun akan dipindahkan sesuai dengan sifat-sifat pekerjaan yang diberikan padanya.
- (2) Pengurus diwajibkan memeriksakan semua tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya, secara berkala pada dokter yang ditunjuk oleh pengusaha dan dibenarkan oleh direktur.

(3) Norma ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 8 -

- (3) Norma-norma mengenai pengujian keselamatan ditetapkan dengan peraturan perundangan.

BAB V. PEMBINAAN.

Pasal 9.

- (1) Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang :
 - a. Kondisi-kondisi dan bahaya-bahaya serta yang dapat timbul dalam tempat kerjanya;
 - b. Semua pengamanan dan alat-alat perlindungan yang diharuskan dalam tempat kerjanya;
 - c. Alat-alat perlindungan diri bagi tenaga kerja yang bersangkutan;
 - d. Cara-cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaannya.
- (2) Pengurus hanya dapat mempekerjakan tenaga kerja yang bersangkutan setelah ia yakin bahwa tenaga kerja tersebut telah memahami syarat-syarat tersebut di atas.
- (3) Pengurus diwajibkan menyelenggarakan pembinaan bagi semua tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya, dalam pencegahan kecelakaan dan pemberantasan kebakaran serta peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja, pula dalam pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan.
- (4) Pengurus diwajibkan memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan yang berlaku bagi usaha dan tempat kerja yang dijalankannya.

BAB IV ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 9 -

BAB VI.
PANITIA PEMBINA KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA

Pasal 10.

- (1) Menteri Tenaga Kerja berwenang membentuk Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja guna memperkembangkan kerjasama, saling pengertian dan partisipasi efektif dari pengusaha atau pengurus dan tenaga kerja dalam tempat-tempat kerja untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama di bidang keselamatan dan kesehatan kerja, dalam rangka melancarkan usaha berproduksi.
- (2) Susunan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja, tugas dan lain-lainnya ditetapkan oleh Menteri Tenaga Kerja.

BAB VII.
KECELAKAAN.

Pasal 11.

- (1) Pengurus diwajibkan melaporkan tiap kecelakaan yang terjadi dalam tempat kerja yang dipimpinnya, pada pejabat yang ditunjuk oleh Menteri Tenaga Kerja.
- (2) Tata-cara pelaporan dan pemeriksaan kecelakaan oleh pegawai termaksud dalam ayat (1) diatur dengan peraturan perundangan.

BAB VIII.
KEWAJIBAN DAN HAK TENAGA KERJA.

Pasal 12.

Dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk :

- a. Memberikan keterangan yang benar bila diminta oleh pegawai pengawas dan atau ahli keselamatan kerja;

b. Memakai ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 10 -

- b. Memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan;
- c. Memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan;
- d. Meminta pada pengurus agar dilaksanakan semua syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan;
- e. Menyatakan keberatan kerja pada pekerjaan di mana syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan diragukan olehnya kecuali dalam hal-hal khusus ditentukan lain oleh pegawai pengawas dalam batas-batas yang masih dapat dipertanggung-jawabkan.

BAB IX.

KEWAJIBAN BILA MEMASUKI TEMPAT KERJA.

Pasal 13.

Barangsiapa akan memasuki sesuatu tempat kerja, diwajibkan mentaati semua petunjuk keselamatan kerja dan memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan.

BAB X.

KEWAJIBAN PENGURUS.

Pasal 14.

Pengurus diwajibkan :

- a. Secara tertulis menempatkan dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua syarat keselamatan kerja yang diwajibkan, sehelai Undang-undang ini dan semua peraturan pelaksanaannya yang berlaku bagi tempat kerja yang bersangkutan, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca dan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja;

b. Memasang ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 11 -

- b. Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli Keselamatan Kerja;
- c. Menyediakan secara cuma-cuma, semua alat perlindungan diri yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja.

BAB XI.

KETENTUAN-KETENTUAN PENUTUP.

Pasal 15.

- (1) Pelaksanaan ketentuan tersebut pada pasal-pasal di atas diatur lebih lanjut dengan peraturan perundangan.
- (2) Peraturan perundangan tersebut pada ayat (1) dapat memberikan ancaman pidana atas pelanggaran peraturannya dengan hukuman kurungan selama-lamanya 3 (tiga) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp. 100.000,- (seratus ribu rupiah).
- (3) Tindak pidana tersebut adalah pelanggaran.

Pasal 16.

Pengusaha yang mempergunakan tempat-tempat kerja yang sudah ada pada waktu Undang-undang ini mulai berlaku wajib mengusahakan di didalam satu tahun sesudah Undang-undang ini mulai berlaku, untuk memenuhi ketentuan-ketentuan menurut atau berdasarkan Undang-undang ini.

Pasal 17 ...



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 12 -

Pasal 17.

Selama peraturan perundangan untuk melaksanakan ketentuan dalam Undang-undang ini belum dikeluarkan, maka peraturan dalam bidang keselamatan kerja yang ada pada waktu Undang-undang ini mulai berlaku, tetapi berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan Undang-undang ini.

Pasal 18.

Undang-undang ini disebut "UNDANG-UNDANG KESELAMATAN KERJA" dan mulai berlaku pada hari diundangkan.

Agar supaya setiap orang dapat mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Undang-undang ini dengan penempatan dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Disahkan di Jakarta

Pada tanggal 12 Januari 1970.

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

SOEHARTO.

Jenderal T.N.I.

Diundangkan di Jakarta

pada tanggal 12 Januari 1970.

SEKRETARIS NEGARA REPUBLIK INDONESIA,

ALAMSJAH

Mayor Jenderal T.N.I.



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 13 -

PENJELASAN
ATAS
UNDANG-UNDANG NOMOR 1 TAHUN 1970
TENTANG
KESELAMATAN KERJA.

PENJELASAN UMUM

Veiligheidsreglement yang ada sekarang dan berlaku mulai 1910 (Stbl. No. 406) dan semenjak itu di sana-sini mengalami perubahan mengenai soal-soal yang tidak begitu berarti, ternyata dalam banyak hal sudah terbelakang dan perlu diperbaharui sesuai dengan perkembangan peraturan perlindungan tenaga kerja lainnya dan perkembangan serta kemajuan teknik, teknologi dan industrialisasi di Negara kita dewasa ini dan untuk selanjutnya.

Mesin-mesin, alat-alat, pesawat-pesawat baru dan sebagainya yang serba pesik banyak dipakai sekarang ini, bahan-bahan tehnik baru banyak diolah dan dipergunakan, sedangkan mekanisasi dan elektrifikasi diperluas di mana-mana.

Dengan majunya industrialisasi, mekanisasi, elektrifikasi dan modernisasi, maka dalam kebanyakan hal berlangsung pulalah peningkatan intensitet kerja operasionil dan tempo kerja para pekerja. Hal-hal ini memerlukan pengerahan tenaga secara intensief pula dari para pekerja. Kelelahan, kurang perhatian akan hal-hal lain, kehilangan keseimbangan dan lain-lain merupakan akibat dari padanya dan menjadi sebab terjadinya kecelakaan.

Bahan-bahan yang mengandung racun, mesin-mesin, alat-alat, pesawat-pesawat dan sebagainya yang serba pelik serta cara-cara kerja yang buruk, kekurangan ketrampilan dan latihan kerja, tidak adanya pengetahuan tentang sumber bahaya yang baru, senantiasa merupakan sumber-sumber bahaya dan penyakit-penyakit akibat kerja. Maka dapatlah difahami perlu adanya pengetahuan keselamatan kerja dan kesehatan kerja yang maju dan tepat.

Selanjutnya dengan peraturan yang maju akan dicapai keamanan yang baik dan realistis yang merupakan faktor sangat penting dalam memberikan rasa tentram, kegiatan dan kegairahan bekerja pada tenaga-kerja yang bersangkutan dan hal ini dapat mempertinggi mutu pekerjaan, meningkatkan produksi dan produktivitas kerja.

Pengawasan berdasarkan Veiligheidsreglement seluruhnya bersifat repressief.



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 14 -

Dalam Undang-undang ini diadakan perubahan prinsipil dengan merubahnya menjadi lebih diarahkan pada sifat preventief.

Dalam praktek dan pengalaman dirasakan perlu adanya pengaturan yang baik sebelum perusahaan-perusahaan, pabrik-pabrik atau bengkel-bengkel didirikan, karena amatlah sukar untuk merubah atau merombak kembali apa yang telah dibangun dan terpasang di dalamnya guna memenuhi syarat-syarat keselamatan kerja yang bersangkutan.

Peraturan baru ini dibandingkan dengan yang lama, banyak mendapatkan perubahan-perubahan yang penting, baik dalam isi, maupun bentuk dan sistimatikanya.

Pembaruan dan perluasannya adalah mengenai :

1. Perluasan ruang lingkup.
2. Perubahan pengawasan repressief menjadi preventief.
3. Perumusan teknis yang lebih tegas.
4. Penyesuaian tata-usaha sebagaimana diperlukan bagi pelaksanaan pengawasan.
5. Tambahan pengaturan pembinaan Keselamatan Kerja bagi management dan Tenaga Kerja.
6. Tambahan pengaturan mendirikan Panitia Pembina Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja.
7. Tambahan pengaturan pemungutan retribusi tahunan.

PENJELASAN PASAL DEMI PASAL.

Pasal 1.

Ayat (1).

Dengan perumusan ini ruang lingkup bagi berlakunya Undang-undang ini jelas ditentukan oleh tiga unsur:

1. Tempat dimana dilakukan pekerjaan bagi sesuatu usaha,
2. Adanya tenaga kerja yang bekerja disana,
3. Adanya bahaya kerja ditempat itu.

Tidak selalu tenaga kerja harus sehari-hari bekerja dalam sesuatu tempat kerja. Sering pula mereka untuk waktu-waktu tertentu harus memasuki ruangan-ruangan untuk mengontrol, menyetel, menjalankan instalasi-instalasi, setelah mana mereka keluar dan bekerja selanjutnya di lain tempat.



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 15 -

Instalasi-instalasi itu dapat merupakan sumber-sumber bahaya dan dengan demikian haruslah memenuhi syarat-syarat keselamatan kerja yang berlaku baginya, agar setiap orang termasuk tenaga kerja yang memasukinya dan atau untuk mengerjakan sesuatu disana, walaupun untuk jangka waktu pendek, terjamin keselamatannya.

Instalasi-instalasi demikian itu misalnya rumah-rumah, transformator, instalasi pompa air yang setelah dihidupkan berjalan otomatis, ruangan-ruangan instalasi radio, listrik tegangan tinggi dan sebagainya.

Sumber berbahaya adakalanya mempunyai daerah pengaruh yang meluas. Dengan ketentuan dalam ayat ini praktis daerah pengaruh ini tercakup dan dapatlah diambil tindakan-tindakan penyelamatan yang diperlukan. Hal ini sekaligus menjamin kepentingan umum.

Misalnya suatu pabrik dimana diolah bahan-bahan kimia yang berbahaya dan dipakai serta dibuang banyak air yang mengandung zat-zat yang berbahaya.

Bila air buangan demikian itu dialirkan atau dibuang begitu saja ke dalam sungai maka air sungai itu menjadi berbahaya, akan dapat mengganggu kesehatan manusia, ternak ikan dan pertumbuhan tanam-tanaman.

Karena itu untuk air buangan itu harus diadakan penampungannya tersendiri atau dikerjakan pengolahan terdahulu, dimana zat-zat kimia di dalamnya dihilangkan atau dinetraliseer, sehingga airnya itu tidak berbahaya lagi dan dapat dialirkan kedalam sungai.

Dalam pelaksanaan Undang-undang ini dipakai pengertian tentang tenaga kerja sebagaimana dimuat dalam Undang-undang tentang ketentuan-ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja, maka dipandang tidak perlu di muat definisi itu dalam Undang-undang ini.

Usaha-usaha yang dimaksud dalam Undang-undang ini tidak harus selalu mempunyai motif ekonomi atau motif keuntungan, tapi dapat merupakan usaha-usaha sosial seperti perbengkelan di Sekolah-sekolah teknik, usaha rekreasi-rekreasi dan di rumah-rumah sakit, di mana dipergunakan instalasi-instalasi listrik dan atau mekanik yang berbahaya.

Ayat (2)

Cukup jelas.



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 16 -

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Ayat (6).

Guna pelaksanaan Undang-undang ini diperlukan pengawasan dan untuk ini diperlukan staf-staf tenaga-tenaga pengawas yang kuantitatif cukup besar serta bermutu.

Tidak saja diperlukan keahlian dan penguasaan teoritis bidang-bidang spesialisasi yang beraneka ragam, tapi mereka harus pula mempunyai banyak pengalaman di bidangnya.

Staf demikian itu tidak didapatkan dan sukar dihasilkan di Departemen Tenaga Kerja saja.

Karena itu dengan ketentuan dalam ayat ini Menteri Tenaga Kerja dapat menunjuk tenaga-tenaga ahli dimaksud yang berada di Instansi-instansi Pemerintah dan atau Swasta untuk dapat memformeer Personalia operasional yang tepat.

Maka dengan demikian Menteri Tenaga Kerja dapat mendesentralisir pelaksanaan pengawasan atas ditaatinya Undang-undang ini secara meluas, sedangkan POLICY NASIONALNYA tetap menjadi TANGGUNG-JAWABNYA dan berada di tangannya, sehingga terjamin pelaksanaannya secara SERAGAM dan SERASI bagi seluruh Indonesia.

Pasal 2.

Ayat (1).

Materi yang diatur dalam Undang-undang ini mengikuti perkembangan masyarakat dan kemajuan teknik, teknologi serta senantiasa akan dapat sesuai dengan perkembangan proses industrialisasi Negara kita dalam rangka Pembangunan Nasional Selanjutnya akan dikeluarkan peraturan-peraturan organiknya, terbagi baik atas dasar pembedangan teknis maupun atas dasar pembedangan industri secara sektoral. Setelah Undang-undang ini, diadakanlah



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 17 -

Peraturan-peraturan perundangan Keselamatan Kerja bidang Listrik, Uap, Radiasi dan sebagainya, pula peraturan perundangan Keselamatan Kerja sektoral, baik di darat, di laut maupun di udara.

Ayat (2).

Dalam ayat ini diperinci sumber-sumber bahaya yang dikenal dewasa ini yang bertalian dengan:

1. Keadaan mesin-mesin, pesawat-pesawat, alat-alat kerja serta peralatan lainnya, bahan-bahan dan sebagainya.
2. Lingkungan,
3. Sifat pekerjaan.
4. Cara kerja.
5. Proses produksi.

Ayat (3).

Dengan ketentuan dalam ayat ini dimungkinkan diadakan perubahan-perubahan atas perincian yang dimaksud sesuai dengan pendapatan-pendapatan baru kelak kemudian hari, sehingga Undang-undang ini, dalam pelaksanaannya tetap berkembang.

Pasal 3.

Ayat (1).

Dalam ayat ini dicantumkan arah dan sasaran-sasaran secara konkrit yang harus dipenuhi oleh syarat-syarat keselamatan kerja yang akan dikeluarkan.

Ayat (2).

Cukup jelas.

Pasal 4.

Ayat (1).

Syarat-syarat keselamatan kerja yang menyangkut perencanaan dan pembuatan diberikan pertama-tama pada perusahaan pembuata atau produsen dari barang-barang tersebut, sehingga kelak dalam pengangkutan dan sebagainya itu barang-barang itu sendiri tidak berbahaya bagi tenaga kerja yang bersangkutan dan bagi umum, kemudian pada perusahaan-perusahaan yang



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 18 -

memperlakukannya selanjutnya yakni yang mengangkutnya, yang mengedarkannya, memperdagangkannya, memasangnya, memakainya atau mempergunakannya, memeliharanya dan menyimpannya.

Syarat-syarat tersebut di atas berlaku pula bagi barang-barang yang didatangkan dari luar negeri.

Ayat (2).

Dalam ayat ini ditetapkan secara konkrit ketentuan-ketentuan yang harus dipenuhi oleh syarat-syarat yang dimaksud.

Ayat (3).

Cukup jelas.

Pasal 5

Cukup jelas.

Pasal 6.

Cukup jelas.

Panitia Banding ialah Panitia Teknis, yang anggota-anggotanya terdiri dari ahli-ahli dalam bidang yang diperlukan.

Pasal 7.

Cukup jelas.

Pasal 8.

Cukup jelas.

Pasal 9.

Cukup jelas.



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 19 -

Pasal 10.

Ayat (1).

Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja bertugas memberi pertimbangan dan dapat membantu pelaksanaan usaha pencegahan kecelakaan dalam perusahaan yang bersangkutan serta dapat memberikan penjelasan dan penerangan efektif pada para pekerja yang bersangkutan.

Ayat (2).

Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu Badan yang terdiri dari unsur-unsur penerima kerja, pemberi kerja dan pemerintah (tripartite).

Pasal 11.

Cukup jelas.

Pasal 12.

Cukup jelas.

Pasal 13.

Yang dimaksud dengan barang siapa ialah setiap orang baik yang bersangkutan maupun tidak bersangkutan dengan pekerjaan di tempat kerja itu.

Pasal 14.

Cukup jelas.

Pasal 15.

Cukup jelas.

Pasal 16.

Cukup jelas.



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

- 20 -

Pasal 17.

Peraturan-peraturan Keselamatan Kerja yang ditetapkan berdasarkan veiligheidsreglement 1910 dianggap ditetapkan berdasarkan Undang-undang ini sepanjang tidak bertentangan dengannya.

Pasal 18.

Cukup jelas.

CATATAN

Kutipan: LEMBARAN NEGARA DAN TAMBAHAN LEMBARAN NEGARA
TAHUN 1972 YANG TELAH DICETAK ULANG

Undang-Undang Uap Tahun 1930

**UNDANG-UNDANG (STOOM ORDONNANTIE)
VERORDENING STOOM ORDONNANTIE 1930 ATAU
DENGAN KATA DALAM BAHASA INDONESIA
UNDANG-UNDANG UAP TAHUN 1930.**

Pasal 1

1. Dalam Undang-undang ini yang dimaksud dengan pesawat uap ialah ketel uap dan alat-alat lainnya yang dengan peraturan Pemerintah ditetapkan demikian, langsung atau tidak langsung berhubungan (atau tersambung) dengan suatu ketel uap dan diperuntukan bekerja dengan tekanan yang lebih besar (tinggi) daripada tekanan udara.
2. Ketel uap ialah suatu pesawat, dibuat guna menghasilkan uap atau stoom yang dipergunakan di luar pesawatnya.

Pasal 2

Yang disebut peralatan dari sesuatu pesawat uap dalam Undang-undang ini dimaksudkan semua alat-alat yang ditujukan untuk pemakaian dengan aman dari pesawat uapnya.

Pasal 3

Yang disebut pemakai dari sesuatu pesawat uap dalam Undang-undang ini dimaksud:

- a. jika melulu untuk dipakai dalam rumah tangga ialah kepala keluarga ataupun pemimpin dari sesuatu bangunan dalam mana pesawatnya dipergunakan;
- b. dalam hal lain-lainnya ialah kepala atau pemimpin perusahaan, orderneming (estate) atau bangunan dimana pesawatnya dipakai.

Pasal 4

Yang dimaksud dalam Undang-undang ini dengan pesawat uap tetap ialah: semua pesawat yang ditembok atau dalam tembokan dan dengan pesawat berpindah ialah: semua pesawat-pesawat yang tidak ditembok.

Pasal 5

1. Seseorang yang telah merencanakan suatu pesawat uap untuk dipergunakan di Indonesia dapat mengajukan gambar ontwerpnya jika di Indonesia pada Kepala Jawatan Pengawasan Perburuhan dan Pengawasan Keselamatan Kerja, alamat Westerdeksdijk No. 2, Amsterdam, yaitu Kantor Cabang Pusat Pembelian, dari perwakilan Indonesia di Den Haag.
2. Dengan Peraturan Pemerintah telah ditetapkan:
 - a. Surat-surat keterangan yang harus dilampirkan pada permintaan pengesahan (good-keuring) tersebut di atas.
 - b. Jumlah pembayaran ongkos-ongkos bea yang diwajibkan pada Negara dan
 - c. Oleh Pejabat Instansi Pemerintah mana perusahaan tersebut dapat ditarik kembali.

Pasal 6

1. “Adalah dilarang untuk menjalankan atau mempergunakan sesuatu pesawat uap dengan tidak mempunyai Ijin untuknya, yang diberikan oleh Kepala Jawatan Pengawasan keselamatan Kerja.”
2. “Dengan Peraturan Pemerintah dapatlah di-tunjuk pesawat-pesawat uap atau atas nama tidak berlaku ayat sebelum ini”.

Pasal 7

1. “Akte Ijin itu diberikan bila pemeriksaan dan pengujian atas pesawat uapnya dan pemeriksaan atas alat-alat perlengkapannya memberikan hasil yang memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan dalam peraturan Pemerintah”.
2. “Untuk pesawat-pesawat uap yang dipasang dalam kabel berasal dari luar Indonesia, yang di Negeri Belanda telah diperiksa dan diuji, adalah pengujian dimaksud dalam ayat sebelum ini, tidak menjadi keharusan, asalkan pesawat-pesawatnya itu tetap berada dalam tempat semula, ketika diadakan pemeriksaan di negeri Belanda itu, dan pada surat permohonannya dilampirkan surat keterangan yang diberikan oleh Menteri Perburuhan, Perniagaan dan Perindustrian di Negeri Belanda, yang menyatakan

bahwa pemeriksaan dan pengujian disana itu telah diadakan dengan hasil memuaskan.”

Pasal 8

”Dengan Peraturan Pemerintah ditetapkan:

- a. Keterangan-keterangan apa sajalah yang harus dimuat dalam permohonan (surat permintaan) untuk mendapatkan akte ijin dan keterangan-keterangan apa sajalah atau surat-surat apa sajalah yang harus dilampirkan pada permohonan itu pula, Peraturan Pemerintah itu menetapkan keterangan-keterangan apa dan syarat-syarat apa sajalah yang harus dimuat dalam sesuatu akte ijin”.
- b. ”Syarat-syarat apa sajalah yang harus dipenuhi oleh pesawat.-pesawat uap dimaksud dalam pasal 6 dan oleh alat-alat perlengkapan.”
- c. “Cara pemeriksaan dan pengujian dan peraturan-peraturan yang harus diperhatikan bila melakukan pemeriksaan dan pengujian itu.”
- d. “Dalam hal-hal apa sajalah kepala jawatan Pengawasan Perburuhan dan Pengawasan Keselamatan Kerja dapat memberikan Kebebasan atas syarat-syarat yang di muat dalam Peraturan di Pemerintahnya secara penuh, secara untuk sebagian atau dengan bersyarat (voorwaardelijk.)

Pasal 9

“Untuk pemeriksaan pertama dan pengujian atas sesuatu pesawat uap yang dilakukan oleh pemerintah atau oleh negara, pula untuk mendapatkan Akte Ijin sesuatu pesawat uap yang dilakukan oleh pemerintah atau oleh negara, pula untuk mendapatkan sesuatu akte baru, bilamana akte semulanya hilang, adalah diwajibkan membayar jumlah biaya yang akan ditetapkan dalam peraturan Pemerintah”

Pasal 10

“Permohonan ijin untuk mempergunakan sesuatu pesawat uap harus menyediakan baik para pekerja maupun alat-alat yang diperlukan untuk pematatannya, kepada pegawai pemerintah atau ahli yang mengerjakan pematatan ini”.

Pasal 11

- a. “Akibat-akibat buruk dari sesuatu pengujian, ialah dibebankan atau dipertanggungjawabkan kepada yang meminta pematatan ini, kecuali bila pematatan itu dilakukan dengan tidak penuh kebijaksanaan sebagaimana mestinya”.
- b. “Dalam hal yang terakhir, yakni bila pematatan itu tidak dilakukan dengan sempurna, dan karenanya pesawat uap itu menjadi rusak, maka penggantian kerugian akan dibayar oleh Pemerintah atau Negara”.

Pasal 12

1. “Bila Kepala Jawatan Pengawasan Perburuhan dan Pengawasan Keselamatan Kerja berpendapat, bahwa pemakaian dari pesawat uapnya itu tidak dapat diluluskan, mengingat syarat-syarat akan keselamatan, maka ia tidak akan memberikan ijinnya untuk pemakaian pesawat uap itu, lantas diberitahukannya hal ini kepada si pemohon dengan mengemukakan alasan-alasannya.”
2. “Si pemohon dapat mengajukan keberatan-keberatannya dalam tempo 14 hari sesudah menerima pemberitahuan itu kepada sesuatu komisi yang terdiri atas (cacat ini): Pegawai yang ditunjuk oleh Menteri Perburuhan sebagai ketua, dan orang ahli buat tiap-tiap tahun sebagai anggota”.
3. “Kecuali keberatan-keberatan itu ternyata benar-benar tidak dapat diberikan maka komisi tersebut akan memerintahkan untuk memeriksa pesawat uapnya dan bila perlu mengujinya kembali oleh pegawai pemeriksa lainnya atau oleh seorang ahli”.
4. “Bila pemeriksaan ulangan itu memberikan kesan untuk menyatakan bahwa keberatan-keberatan yang berkepentingan itu tidak beralasan, maka komisi tersebut diatas memberitahukan kepada yang berkepentingan, ijinnya tetap tidak akan diberikan.”.

Pasal 13

1. “Kesemua pesawat-pesawat uap dengan alat-alat perlengkapannya yang dipakai dikenakan pengawasan yang terus-menerus yang diadakan oleh Pemerintah atau Negara. Pengawasan itu dilakukan oleh pegawai-pegawai dari Jawatan Pengawasan

Perburuhan dan Pengawasan Keselamatan Kerja secara yang ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah”.

2. Bila menurut peraturannya untuk pemeriksaan dan pengujian pesawat-pesawat uap ditunjuk ahli-ahli selain dari pegawai dari Jawatan Pengawasan Perburuhan dan Pengawasan Keselamatan Kerja yang bersangkutan, maka ahli-ahli itu mempunyai kekuatan yang sama seperti pegawai pemeriksaan itu dan terhadapnya berlaku pulalah segala sesuatu yang ditetapkan dalam ordonnantie mengenai tindakan-tindakan yang diutarakan atau diperuntukan bagi pegawai-pegawai tersebut”.

Pasal 14

1. “Pegawai pemeriksa dan ahli-ahli yang dimaksud dalam pasal 13 mempunyai hak memasuki secara bebas tempat-tempat, dimana pesawat-pesawat uap itu dan alat-alat perlengkapannya berada”.
2. “Bila mereka dilarang untuk masuk maka toch mereka harus masuk, kendatipun dengan pertolongan dari tangan kuat (polisi)”.
3. “Bila pesawat uap dan alat-alat perlengkapan hanya dapat didatangi melalui rumah tempat tinggal, maka para pegawai ini tidak akan masuk dengan tidak seijin penghuninya, selain dengan memperlihatkan perintah tertulis secara luar biasa, dari kepala pemerintahan setempat”.
4. Tentang masuk ini dibuatkan proses verbal olehnya, salinan dari padanya dikirimkannya kepada penghuni rumah tersebut dalam tempoh 2 x 24 jam.

Pasal 15

“Pemakai dari sesuatu pesawat uap dan mereka yang meladeninya, diwajibkan pada para pegawai dan ahli termaksud dalam pasal 13, memberikan semua keterangan yang dikehendaki mengenai hal ikhwal yang bertalian dengan Undang-undang ini”.

Pasal 16

1. “Tiap-tiap uap seseringnya perlu oleh Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja ataupun per-mintaan pemakainya, maka oleh jawatan tersebut diperiksa dan bila perlu diuji kembali”.

2. "Untuk pemeriksaan-pemeriksaan dan pengujian-pengujian dimaksud dalam ayat sebelum ini pemakainya diharuskan membayar kepada Negara sejumlah biaya yang akan ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah".
3. "Menyimpang dari ketentuan-ketentuan dari pasal 3 Undang-undang ini, maka khusus untuk berlakunya ayat sebelum ini, sebagai pemakai dari sesuatu pesawat uap dianggap, ia yang atas nama dicatat Akte Ijinnya, selama ia tidak mengajukan secara tertulis suatu permohonan, pencabutan Akte tersebut kepada Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja".

Pasal 17

"Pemakai pesawat-pesawat uap atau pemakai sesuatu pesawat uap harus menyediakan untuk yang disertai pemeriksaan dan pengujian, baik pekerja-pekerja maupun alat-alat kerja yang dibutuhkan untuk pemeriksaan dan pengujiannya".

Pasal 18

"Bila pemakai sesuatu pesawat uap berlawanan dengan pendapat sebagaimana diberitahukan padanya oleh pegawai yang bersangkutan, merasa tidak beralasan cukup, baik untuk pengujian dan pemeriksaan yang akan diadakan pada tempo-tempo biasa yang ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah, untuk mana pesawat uapnya harus diberhentikan, maupun atas perintah dari pegawai tersebut untuk menyiapkannya guna pemeriksaan atau pengujian, maka ia dapat mengemukakan keberatannya secara tertulis kepada pegawai itu dalam tempo 3 hari setelah menerima pemberitahuan tersebut diatas. Pegawai tersebut menetapkan, apakah dapat diberikan penundaan. Bila halnya dapat diselaraskan dengan syarat-syarat keselamatan, maka sedapat mungkin ia mengabulkan keinginan dari pemakai tersebut".

Pasal 19

"Dalam Peraturan Pemerintah ditetapkan:

- a. kewajiban-kewajiban apa yang harus dipenuhi

I. Oleh Pemakai:

1. dalam hal pemindahan dari pesawat uapnya.

2. “Bila keadaan dari pesawat uap dan alat-alat perlengkapannya tidak sesuai lagi dengan uraian dan syarat-syarat yang dimuat dalam Akte Ijinnya”.
3. “Bilamana atau sebutan dari pemegang Ijinnya tidak benar lagi”.
4. “Dalam hal terdapat cacat dalam pesawat uap dan alat-alat perlengkapannya”.
5. “Dalam hal pembetulan pesawat uap dan alat-alat perlengkapannya”.
6. “Menegenai pemeliharaan dan pengladdenan pada pesawat uap dan alat-alat perlengkapannya”.
7. ”Menegenai bangunan dan ruangan dalam mana dipasangkan ketel-ketel uap dari kapal-kapal api”.

II Oleh pemakai dan oleh seorang yang meladeni-nya sewaktu dipakai pesawat uapnya, baik bila pesawat uap dan alat-alat perlengkapannya sedang dipakai, maupun bila tidak dipakai terhadap keselamatan keaja bagi pesawat-pesawat uap dan alat perlengkapannya itu”.

- b. “Apa yang harus diperbuat oleh pemakai sesuatu pesawat uap untuk memungkinkan tidak berbahaya, serta mempermudah pengawasannya, dan apa yang dapat diperintah oleh pegawai-pegawai dan ahli-ahli termaksud dalam pasal 13, bertalian dengan pengawasan itu”.
- c. “Dalam hal-hal mana Akte Ijinnya dapat dicabut”, ”Pula dalam Peraturan Pemerintah dimaksud dalam ayat (1), ditujukan dalam hal-hal mana Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja dapat memberikan kebebasan dan aturan-aturan Peraturan Pemerintah tersebut secara untuk sebagian atau dengan bersyarat”.

Pasal 20

1. “Para pegawai yang disertai pengawasan atas pesawat uap adalah berhak memberikan syarat-syarat yang dianggapnya perlu untuk menjamin keselamatan pesawat tersebut dan pentaatan peraturan dari Undang-undang ini”.
2. “Bila oleh mereka ternyata, bahwa orang-orang yang disertai pengladdenan tidak mempunyai kecakapan yang diperlukan, maka mereka dapat memerintahkan agar orang-orang tersebut dibebaskan dari pekerjaan mengladdeni itu”.

3. “Dalam hal-hal termaksud dalam ayat 1 dan 2 pasal ini, pada pemakaiannya di berikan tempo dalam mana ketentuan-ketentuan yang disebutkan dalam ayat-ayat itu harus diturutinya”.
4. ”Bila pemakai merasa keberatan terhadap ketentuan-ketentuan semacam itu, maka dapatlah ia dalam tempo 14 hari sesudah ia menerima pemberitahuannya, mengemukakan keberatan-keberatannya kepada Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja, yang akan memberikan keputusan atas soalnya. Bila pemakai juga tidak setuju dengan keputusan itu, maka dalam tempo 10 hari sesudah menerima pemberitahuan keputusan itu, harus ia mengemukakan keberatan-keberatannya dengan surat permohonan bermaterai pada komisi dimaksud dalam pasal 12 yang akan mengambil putusan akhir, dan selanjutnya menetapkan suatu tempo dalam mana keputusan tersebut harus dipenuhi”.
5. Segera setelah syarat-syarat yang diberikan itu dipenuhi, maka pemakai memberitahunya secara tertulis kepada Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja, dengan perantaraan pegawai yang bersangkutan dari Jawatan tersebut’.

Pasal 21

1. ”Bila pada pemeriksaan atau pengujian ternyata pesawatnya tidak lagi memberikan jaminan diperlukan untuk keselamatan dalam pemakaiannya, maka pegawai yang bersangkutan melarang lebih lanjut pemakaian dari pesawat tersebut”.
2. ”Dari larang semacam itu diberitahunya kepada Polisi setempat dan Pamong Praja yang akan mengurus Pelaksanaannya, dan pada Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja.”
3. “Pemakainya dapat mengemukakan keberatannya terhadap larangan yang diberikan itu pada komisi, dimaksud dalam pasal 12 dalam tempo yang ditetapkan didalamnya itu. Kecuali bila keberatan-keberatan itu dengan nyata tidak beralasan, maka komisi tersebut tidak akan mengambil keputusan akhir untuk soalnya itu, hanya sesudah pesawatnya diperiksa kembali, dan bila perlu diuji oleh pegawai atau ahli lainnya”.
4. “Bila larangan itu dapat dibantah lagi, karena dibenarkan oleh fihak atasan, atau karena berakhimya tempo yang ditetapkan, maka Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja lalu mencabut ijin yang telah diberikan untuk pesawat tersebut.

Pasal 22

1. "Bila pegawai yang disertai pengawasan mendapat sesuatu pesawat uap bekerja tidak mempunyai Akte Ijin untuknya, maka ia melarang pemakaiannya lebih lanjut".
2. Pesawat uap tidak boleh dipakai lagi hanya sesudah berhubung dengan sesuatu permohonan tertulis dan ternyata dari pemeriksaan dan pengujian menurut pasal 7 dan pasal 8, bahwa tidak ada keberatan lagi terhadap pemakai itu".

Pasal 23

1. "Tentang peledakan sesuatu pesawat uap si pemakai harus memberitahukannya dengan segera pada Polisi setempat atau Pamong Praja. Ia harus menjaga agar pada tempat kecelakaan itu segala sesuatunya tidak berubah keadaannya sampai kedatangan Pamong Praja tersebut, kecuali keadaannya dapat menimbulkan bahaya."
2. "Tentang peledakan dari sesuatu pesawat uap yang berada dalam sesuatu kapal atau kendaraan darat, pemberitahuannya ditujukan kepada Polisi setempat dan Pamong Praja, dimana kapal itu berlabuh atau bermula masuk, atau dimana kendaraan termaksud berada.
3. "Segera setelah kabar tentang peledakan itu, maka Polisi setempat atau Pamong Praja tersebut mengambil tindakan seperlunya untuk menjamin agar segala sesuatunya ditempat peledakan itu tetap tidak akan dapat timbul bahaya, sampai dimulai pemeriksaan yang nanti lebih lanjut akan disebutkan.

Pasal 24

1. "Pemeriksaan ditempat itu terutama dimaksud untuk menetapkan, apakah ledakan itu akibat:
 - a. dari keteledoran atau kelalaian, ataupun dari tidak diindahkannya syarat-syarat mengenai pemakaian pesawat uap itu dari pihak pemakai, atau dari pihak orang yang disertai meladeni pesawat uapnya, bila pemakai tersebut telah dapat membuktikan, telah menjalankan kewajibannya menjamin pelaksanaan dari syarat-syaratnya itu".
 - b. "Pemeriksaan ditempat itu, terutama dimaksud untuk menetapkan apakah peledakan itu adalah akibat dari tindakan-tindakan sengaja dari pihak ketiga".

2. “Tentang pemeriksaan ini oleh pegawai yang disertai pemeriksaan tersebut atas dasar sumpah jabatannya suatu proses verbal rangkap dua yang sedapat mungkin memuat keterangan yang jelas dan tertentu tentang sebab dari kecelakaannya itu. Bila ada sangkaan telah dilakukan hal yang dapat dihukum maka sehelai dari proses verbal itu segera disampaikan pada pegawai yang disertai penuntutannya dan sehelai salinannya kepada Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja, yang segera seterimanya surat itu mencabut Akte Ijin yang diberikan untuk pesawat uap yang meledak itu”.
3. “Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja mengirimkan salinan dari proses Verbal itu pada pemakai (dus pemakai diberitahukannya dengan jalan mengirimkan salinan dari proses verbal itu)

Pasal 25

“Selain dari pesawat-pesawat yang disertai pengusutan kejahatan-kejahatan dan pelanggaran-pelanggaran pada umumnya, adalah pegawai-pegawai tersebut dalam pasal 13, yakni pegawai pemeriksa dari jawatan kita dan ahli-ahli yang ditunjuk oleh Kepala Jawatan, berhak dan berkewajiban untuk mengusut dari Undang-undang ini dan dari syarat-syarat yang diberikan guna pelaksanaan dari undang-undang ini.

Pasal 26

“Pemakai dari sesuatu uap dihukum kurungan 3 bulan atau denda paling tinggi Rp 500,-”

- a. Bila pesawat uapnya dijalankan sebelum Akte Ijinnya yang diperlukan untuk diberikan atau setelah Akte Ijinnya itu dicabut, ataupun pemakaian selanjutnya dilarang menurut ayat-ayat (1) dari pasal 21 atau ayat (1) dan pasal 22”
- b. Bila ia tidak cukup menjaga alat-alat pengamanannya, seperti yang diterangkan dalam Akte Ijin yang diberikan”.
- c. Bila ia membiarkan alat-alat pengamanannya dirubah dengan tidak terlebih dahulu diketahui oleh pegawai yang disertai pengawasan atau membiarkan alat-alat itu dihalang-halangi untuk bekerja dengan baik dan tepat.

- d. Bila ia tidak cukup penjaga diindahkannya syarat-syarat istimewa yang diberikan untuk pemakainya, atau syarat-syarat istimewa yang mengikat untuk menjalankannya”.
- e. Bila telah terjadi peledakannya tidak segera memberitahukannya kepada Kepala Pemerintahan setempat.”

Pasal 27

“Orang yang disertai peladenan sesuatu pesawat uap yang tidak pada tempatnya waktu sesuatu pesawat uap bekerja, dihukum penjara paling lama satu bulan atau denda paling banyak Rp. 300,-

Pasal 28

“Hal-hal yang dalam undang-undang ini ditetapkan dapat dihukum, dianggap pelanggaran”.

Pasal 29

“Kekecualian dan overgangsbepaligen (aturan-aturan peralihan). “Undang-undang ini tidak berlaku atas pesawat-pesawat uap yang dipasang dalam kapal-kapal dari Angkatan Laut Kerajaan, Angkatan Laut RI dan dinas pembasmian penyelundupan candu dilaut”. Selain kekecualian-kekecualian yang akan ditunjuk dalam peraturan Pemerintah, tidak pula atas pesawat-pesawat uap yang dipasang dalam kapal komunikasi dan Polisi daerah

Pasal 30

- a. “Kecuali yang ditetapkan dalam pasal 23 dan 24 adalah Undang-undang uap ini pula tidak berlaku untuk pesawat-pesawat uap yang dipasang dalam kapal atau alat penyebrangan yang tidak mempunyai bukti nationaliteit dari Indonesia yang berlaku atau Ijin yang menggantikan bukti nationaliteit itu bila para pemakai dapat menyatakan bahwa telah dipenuhi peraturan Stoomwezen (peraturan uap) yang berlaku di negara asal bendera yang dibawa oleh kapal itu atau alat penyebrang itu, atau kapal-kapal ini dapat mengajukan certificate penumpang atau certificate kebaikannya, dengan catatan mengenai pengangkutan penumpang dari negaranya sendiri yang masih berlaku,

kecuali pemiliknya menyatakan untuk meminta pesawat-pesawat uapnya dimasukan pengawasan dari Jawatan kita”. “Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja dapat menentukan, apakah dan dalam hal-hal mana bagi kapal-kapal yang telah diklasifiseer dapat diterima pengawasan oleh biro-biro klasifikasi yang bersangkutan”.

- b. “Kecuali yang ditetapkan dalam pasal 23 dan 24 maka Undang-undang ini tidak berlaku atas pesawat-pesawat uap yang dapat diangkut-angkut dan dimiliki oleh pemilik-pemilik yang bertempat tinggal diluar negeri, bila pada pemakaiannya dapat membuktikan bahwa telah dipenuhi peraturan-peraturan uap yang berlaku dinegeri dimana berada pemilik-pemilik tersebut dan bahwa pesawat-pesawat uap itu dipakai kurang dari 6 bulan berturut-turut di Indonesia”.

Pasal 31

”Para pemakai dari pesawat-pesawat uap yang pada waktu berlakunya Undang-undang ini mempunyai akte-akte ijin tetap berhak memakai pesawat-pesawat uapnya dengan akte-akte itu dengan syarat-syarat yang dimuat dalam akte-akte itu. Hal untuk memakai akte-akte itu berakhir bila sesuatu bagian dari pesawat-pesawat uap atau alat-alat perlengkapannya diganti baru dengan tidak disesuaikan dengan syarat-syarat yang dikeluarkan dengan Undang-undang ini”.

Pasal 32

“Undang-undang ini dapat disebut Undang-undang Uap 1930; Dengan Keputusan dari 3 September 1930 Lembaran Negara No. 340 ditetapkan bahwa Undang-Undang Uap 1930 ini berlaku mulai 1 Januari 1931. “Dengan ini diberilah singkatan nama Undang-Undang ini yaitu yang dinamakan “Undang-undang Uap 1930”.

Peraturan Uap
Tahun 1930

**PERATURAN UAP (STOOMVERORDENING)
STOOMVERORDENING 1930 ATAU DENGAN KATA
DALAM BAHASA INDONESIA PERATURAN UAP.
TAHUN 1930**

Pasal 1

"Ketel-ketel uap yang dimaksud dalam pasal 1 dari undang-undang uap 1930 dibagi atas:

- a. Ketel-ketel uap dalam mana tekanan yang ditimbulkan oleh uapnya adalah lebih besar dari $\frac{1}{2}$ kg tiap cm² melebihi tekanan udara luar, dan
- b. Ketel-ketel uap dalam mana tekanan yang ditimbulkan oleh uapnya paling tinggi $\frac{1}{2}$ kg cm² melebihi tekanan udara luar (ketel-ketel uap tekanan rendah)

Pasal 2

Pesawat-pesawat uap yang dimaksud dalam pasal 1 dari Undang-undang uap 1930 adalah;

- a. Pemanas-pemanas air diperuntukan guna mempertinggi temperatur dari air pengisi untuk ketel-ketel uap dengan jalan pemanasan dengan hawa pembakaran.
- b. Pengering-pengering uap diperuntukan guna mempertinggi temperatur dari uapnya, dengan jalan pemanasan dari hawa pembakaran. Bila pesawat-pesawat ini bersambungan langsung dengan ketel uapnya, maka ia dianggap bersatu dengan ketel uapnya.
- c. Penguap-penguap diperuntukan guna membuat air sulingan dengan jalan pemanasan dengan uap dan
- d. Bejana-bejana uap kedalam mana langsung atau tidak langsung dimaksudkan uap dari ketel uapnya, terkecuali pesawat-pesawat yang disebut dalam ayat c."

Pasal 3.

1. Pipa-pipa uap penghubung termasuk bejana-bejana uap hanya bila garis tengah ukuran daya melebihi 450 m."
2. "Cylinder-Cylinder dan salut-salut uap dari mesin-mesin uap tidak termasuk bejana uap. Pipa-pipa Uap diperuntukan guna memanasi bahan cair pula tidak termasuk bejana-bejana Uap."

Pasal 4.

1. "Seseorang yang menghendaki pengesahan atas gambar rencana dimaksud dalam pasal 5 dari undang-undang uap 1930, pesawat uap yang di peruntukan guna dipakai di Indonesia, harus untuk keperluan itu mengajukan surat permohonan bermaterai. Di Indonesia pada Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja, di Negeri Belanda pada perwakilan dari Jawatan tersebut yang berada pada Departemen urusan jajahan dengan melampirkan gambar kalk dan

dua afdrucknya, dengan skala tidak kurang dari 1:12, dengan ukuran-ukuran tertulis lengkap dan selanjutnya dengan keterangan-keterangan dari bahan-bahan yang akan dipakai guna pembuatan pesawat uapnya.

2. "Jika pengesahan yang diminta itu diberikan, maka kalk dan sehelai afdrucknya dengan dibubuhi tanda pengesahan dikembalikan pada pemohon."
3. "Sesuatu pengesahan yang diberikan baik di Negeri Belanda maupun di Indonesia dapat sewaktu-waktu dicabut oleh Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja, kepada perwakilannya dan pula pada yang bersangkutan, diberitahukan dengan segera tentang pencabutan itu dengan menerangkan alasan-alasan yang menyebabkan pencabutannya."
"Pencabutan ini tidak berlaku atas pesawat-pesawat uap yang telah dimulai pembuatannya." waktu pemberian tahu, seperti yang dimaksud tadi diterima oleh yang bersangkutan."

Pasal 5.

1. Diharuskan membayar pada Negara untuk pemeriksaan di Indonesia atas gambar-gambar mengenai ketel uap Rp 30,- mengenai pesawat uap lainnya Rp. 20,- ini suatu pesawat uap lainnya yaitu selain ketel uap yang di maksud. Suatu alat yang termasuk perlengkapan dari sesuatu pesawat uap, yang gambarnya tidak bersama diajukan dengan gambar pesawat uapnya yakni jumlah Rp 20,-
2. Jika pemeriksaan dimaksud dalam ayat 1 mengharuskan diadakan penyelidikan-penyelidikan bahan, maka biaya yang berhubungan dengan penyelidikan-penyelidikan bahan itu, dibebankan pada yang meminta diperiksa gambar-gambar itu."
3. "Gambar-gambar rencana yang diajukan itu tidak dikembalikan pada pengirimnya, hanya setelah dipertunjukkan kepada Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja suatu keterangan yang menyatakan, bahwa jumlah yang menurut ayat 1 telah dibayarkan di kas Negeri atau salah satu kantor dari Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja."

Pasal 6.

1. "Seorang yang menghendaki Ijin menjalankan sesuatu pesawat uap, dimaksud dalam pasal 6 dari Undang-undang uap 1930, harus untuk pengawasan Keselamatan Kerja disertai dengan afdruck yang dibubuhi tanda pengesahan dari gambar rencana yang telah disahkan dimaksud dalam pasal 5 ayat 1, atau bila tidak ada pemeriksaan seperti dimaksud dalam pasal yang disebut terakhir ini, disertai dengan gambar pembuatan dari pesawat uapnya dengan skala 1 : 12 yang digambarkan dengan ukuran-ukuran tertulis lengkap dan bila pesawatnya akan ditembok pula disertai dengan gambar penembokannya, dalam gambar mana dimuat semua ukuran yang diperlukan untuk perhitungan dari luas pemasangannya."
2. a. "Surat permohonan itu memuat keterangan nama pembuat dan tempat dimana terletak pabriknya, tahun pembuatan, pula pabrik nomor dari pesawat uapnya.
b. Tujuan pemakaian dari pesawat uapnya.
c. Bagi ketel-ketel uap, besar luas pemanasan dan jumlah luas panggangnya terhitung dalam M2. Bagi pemanas-pemanas air, pendering-pendering uap dan penguap-penguap luas pemanasannya dalam M2, bagi bejana-bejana uap bukan penguap, garis tengah terkecil dari pipa-pipa pemberi uap dan isinya dalam dm3, dan bila ia diperuntukan guna

- memanasi bahan cair dibawah tekanan dalam suatu ruangan yang terpisah dari uapnya, pula dari luas pemanasan dari ruangan untuk bahan cair tersebut. (Dengan luas pemanasan diartikan bidang yang kena hawa pembakaran atau uap yang memanasinya).
- d. Tekanan yang sebenarnya yang tertinggi dalam kg/cm yang dikehendaki bagi pesawat uapnya (dengan tekanan sebenarnya di-artikan selisih dari tekanan yang ditimbulkan uapnya, dengan tekanan dari udara tercemar yang sama-sama menekan pada dinding-dinding dari pesawat uapnya. Dalam mana 1 atmosfer ditetapkan sama dengan 1 kg/cm². (Disini dipakailah detecnische atmosfir).
 - e. Bahan-bahan yang dipakai guna pembuatan pesawat uapnya dalam berbagai bagian-bagiannya, kecuali bila ini telah ternyata dari gambar pembuatan tersebut diatas.
 - f. Tingkap-tingkap pengamannya dan ukuran-ukurannya serta perlengkapannya selanjutnya dari pesawat uapnya, dan
 - g. Tempat dimana pesawat uapnya telah dipasangkan atau akan dipasangkan dan waktu kapan pesawat uapnya menurut yang ditetapkan dalam pasal 7 dari undang-undang uap 1930, akan dapat diperiksa dan diuji."
3. "Jika pesawat uap telah pernah dipakai dahulunya di Indonesia, maka ini harus diterangkan dalam surat permohonannya, bila mungkin dengan mempertunjukan atau melampirkan Akte Ijin dahulunya."
 4. "Surat permohonan itu diajukan oleh pemohon pada pegawai yang disertai pengawasan atas pesawat-pesawat uap di dalam wilayah dimana pesawat uapnya hendak dipakai."

Pasal 7.

"Tidak diperlukan Akte Ijin:

- a. Bagi ketel-ketel uap yang mempunyai jumlah tidak melebihi 0,2 sebagai hasil kalian dari jumlah luas pemanasannya dalam M² dengan jumlah tekanan sebenarnya yang tertinggi dalam Kg/cm² kecuali bila tekanan ini lebih besar dari 2 atmosfer.
- b. Bagi pemanas air yang dibuat dari pipa-pipa yang mempunyai garis tengah ukuran dalam sebesar 50 mm atau kurang.
- c. Bagi pengering-pengering uap yang tidak langsung bersatu dengan ketel uapnya, yang dibuat dari pipa-pipa yang mempunyai garis tengah ukuran dalam sebesar 25 mm atau kurang.
- d. Bagi bejana-bejana uap yang diperuntukan guna memanasi bahan cair dibawah tekanan, sepertinya peti-peti embun, penampung-penampung uap dan sebagainya yang mempunyai garis tengah ukuran dalam sama dengan atau lebih kecil dari 450 mm, atau jumlah hasil kalian dari isinya dalam dm² dengan tekanan uapnya tiap kg/cm² tidak melebihi angka 600 dan pula untuk bejana-bejana uap semacam itu yang mempunyai isi, tidak mengikat tekanannya, kurang dari 100 dm³.
- e. Bagi bejana-bejana uap yang diperuntukan guna memanasi bahan cair dibawah tekanan, seperti bejana-bejana penguap pertama, air tebu dan sebagainya mempunyai jumlah maksud dibawah d tidak melebihi angka 300 dan pula bagi bejana-bejana uap semacam itu yang mempunyai isi tidak mengikat tekanannya kurang dari 75 dm³.

Pasal 8.

"Akte Ijin itu adalah diberikan setelah pesawat uapnya oleh Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja diperiksa dan diuji menurut yang ditetapkan dalam pasal berikut."

Pasal 9.

"Pemeriksaan pesawat-pesawat uap seperti dimaksud dalam pasal sebelum ini terdiri atas semua tindakan atau pekerjaan yang diperlukan untuk mendapatkan kepastian bahwa pada pembuatan dan perlengkapan dari pesawat-pesawat uap itu memenuhi yang ditetapkan dalam pasal 10 s/d 27."

Pasal 10.

1. "Tebal plaat dari pesawat-pesawat uap dan ukuran-ukuran dari bagian-bagiannya yang bersatu padu, berhubung dengan jenis bahan yang dipakai dan keadaan pelaksanaan atau pekerjaannya, harus memberikan cukup jaminan keselamatan dalam pemakaiannya.
2. Dasar-dasar guna mempertimbangkan apakah telah dipenuhi syarat-syaratnya itu adalah ditetapkan oleh Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja dan diumumkan baik di Negeri Belanda maupun di Indonesia dengan secara yang akan ditetapkan olehnya perubahan bahan dasar-dasar itu dilakukan secara itu juga.
3. Jika ternyata bahwa sesuatu pesawat uap telah dibuatkan sama sekali, sesuai dengan gambar rencana yang disyahkan menurut pasal 4, maka pemeriksaan apakah dipenuhi dasar-dasar dimaksud dalam ayat sebelum ini dari pasal ini, tidak diadakan lagi.

Pasal 11

1. "Pada atau untuk ketel-ketel uap adalah besi cor atau besi tiang hanya dapat dipergunakan:
 - a. Untuk ketel-ketel uap yang bekerja dengan tekan kerja yang tidak lebih dari 3 kg/cm³ dan mempunyai isi tidak lebih dari 100 dm³.
 - b. Untuk ketel-ketel uap tekanan rendah."
 - c. "Untuk salut-salut uap dari cylinder-cylinder dari mesin-mesin uap yang langsung bersambungan dengan ketel uapnya, jadi yang termasuk bagian dari ketel uapnya, bila mesin-mesin uap itu dipasang di atas ketel uapnya.
 - d. Untuk bagian-bagian berukuran kecil, yang mana tidak akan menimbulkan bahaya. Dengan ini tidak termasuk bagian-bagian yang sewaktu-waktu harus ditanggalkan, (dibuka), seperti tutup-tutup dari lubang-lubang lalu orang, dan lubang-lubang pembuangan kotoran-kotoran sambungan-sambungan dari ujung pipa-pipa dari ketel-ketel uap berpipa air dan sebagainya, keterangan-keterangan, katup-katup, rumah-rumah dari tingkap-tingkap pengaman bila garis tengah dari lubang penyalur uapnya melebihi 102 mm dan pula tekanan uap sebenarnya melebihi 10 kg/cm dengan pengertian, bahwa mengenai bagian-bagian dimaksud di atas ini dengan besi tuang itu tidak diartikan bahan-bahan yang ternyata oleh pengolahan istimewa dibuatkan cukup liat. (besi tuang yang dapat ditempa). Dengan pengolahan tertentu maka besi tuang atau besi.

2. "Dilarang memakai pemanas-pemanas air dengan pengering-pengering uap yang sama sekali atau untuk sebagian dibuat dari besi tuang, kecuali bila garis tengah ukuran dalam pipa yang kena hawa pembakaran berjumlah 200 mm atau kurang."
3. "Pada penguap-penguap adalah dilarang memakai tutup-tutup dari besi tuang bila ini mempunyai dinding dobel dan didalamnya dimasukkan uap."
4. "Kuningan hanya dapat dipakai untuk alat perlengkapan dari pesawat-pesawat uap yang untuknya tidak disyaratkan lain bahan. Untuk pipa-pipa api dari ketel-ketel uap yang mempunyai garis tengah ukuran dalam disyaratkan lain bahan. Untuk pipa-pipa api dari ketel-ketel uap yang mempunyai garis tengah ukuran dalam sebesar 10 cm dan untuk pipa-pipa pemanas dari pesawat-pesawat uap."
5. "Dimana dalam peraturan ini disyaratkan pemakaian dari perunggu, dapat pula dipakai lain-lain bahan campuran, sepanjang dinyatakan oleh Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja, bahwa bahan campuran itu sekurang-kurangnya sama baiknya untuk tujuan pemakaiannya."

Pasal 12.

"Tiap ketel uap harus diberi perlengkapan sebagai berikut:

- a. Sekurang-kurangnya dua tingkat pengaman, yang baik pembuatannya dan berukuran yang cukup, dipasang pada ketel uapnya sendiri atau pada kamar uapnya atau penuknya."
- b. Sekurang-kurangnya satu pedoman tekanan."
- c. "Sekurang-kurangnya dua keterangan coba atau pengukur air, dan satu gelas pedoman air memakai keterangan sembur, yang dapat ditusuk sewaktu ketelnya beruap atau dua gelas pedoman air semacam itu."
- d. "Sekurang-kurangnya dua alat pengisi, yang tidak bergantung satu sama lainnya, yang masing-masing dapat memberikan kebutuhan air pada ketel uapnya dengan leluasa, dimana sekurang-kurangnya satu dari alat-alat ini harus dapat bekerja sendiri. Dengan alat pengisi yang dapat bekerja sendiri, diartikan pompa uap, injecteur-injecteur dan alat-alat yang tidak tergantung pada mesin induknya."
- e. "Suatu alat yang dapat bekerja sendiri, yang dapat memberitahukan kekurangan air dalam ketel uapnya lepas dari machinist atau tukang pengladennya."
- f. "Suatu tanda dari batas air terendah yang diperbolehkan."
- g. "Suatu kekurangan memakai plendes berukuran 40 mm garis tengahnya dan 8 mm tebalnya untuk padanya dipasangkan pedoman tekanan coba."
- h. "Suatu kerangan pembuang atau katub yang dipasangkan yang baik pada ketel uapnya, baik langsung maupun memakai suatu pipa dari tembaga, perunggu, baja cair atau baja tuang, pipa mana tidak boleh kena tembakan."

- i. "Suatu plat yang dipasangkan memakai 4 baut tembaga, memakai kepala yang terpendam yang mempunyai garis tengah sekurang-kurangnya 10 mm, pada plaat mana harus tertera jelas dan utuh:
 1. tekanan uap yang tertinggi yang diperbolehkan dalam kg, tiap cm dan
 2. tahun dan tempat pembuatannya pula mana dari pembuatnya."
- j. "Lubang-lubang lalu orang dan lumpur seperlunya."

Pasal 13.

"Ketel-ketel uap tekanan rendah harus diberi perlengkapan sebagai berikut:

- a. Sekurang-kurangnya satu gelas pedoman air;
- b. Sekurang-kurangnya satu alat pengisi;
- c. Satu pipa pengaman terbuka, yang ujungnya berada pada tinggi batas air terendah, mempunyai garis tengah ukuran dalam sekurang-kurangnya 50 mm dan mempunyai jarak antara ujung-keujung diukur secara tegak lurus paling besar 5 M;
- d. Suatu keterangan pembuangan, dan
- e. Suatu plaat nama sesuai dengan yang ditetapkan dalam pasal 12 dibawah j."

Pasal 14.

1. Untuk ketel-ketel uap yang mempunyai isi kurang dari 500 dan diperuntukan guna bekerja paling tinggi 3 kg/cm adalah cukup satu tingkat pengaman seperti dimaksud dalam pasal 12 ayat a.
2. "Dua atau lebih ketel-ketel uap yang mempunyai tekanan uap bersama dan bersambung sedemikian rupa hingga ketel-ketel uap itu tidak dapat dipakai masing-masing, dianggap seperti satu ketel uap untuk hal-hal yang bertalian untuk tingkap-tingkap pengaman, pedoman tekanan, dan alat-alat pengisi yang disyaratkan baginya."
3. "Pedoman tekanan pada ketel-ketel uap semacam itu, harus dipasangkan pada kamar uapnya, kecuali bila ketelnya dilengkapi dengan alat semacam itu."
4. "Alat-alat pengisi harus sendiri-sendiri dapat memberikan jumlah air yang diberikan pada ketel-ketel itu sekomplitnya."

Pasal 15.

"Pesawat-pesawat uap selain ketel-ketel uap harus diberi perlengkapan sebagai berikut:

- A. 1. Satu tingkap pengaman;
2. Satu kerangan pembuang;
3. Satu katup yang menutup sendiri pada lubang pengisinya dan
4. Lubang-lubang lain orang atau lubang-lubang kecil yang diperlukan untuk pemeriksaan."

- B. "Pengereng-pengereng uap dengan:
1. Satu tingkat pengaman bila pesawat uapnya dapat ditutup terpisah dari ketel uapnya.
 2. Kerangan-kerangan pembuang air seperlunya dan
 3. Lubang 1 lalu orang atau lubang 2 lebih kecil yang diperlukan untuk pemeriksaan.
- C. "Pengereng-pengereng uap dengan:
1. Satu tingkat pengaman;
 2. Satu pedoman tekanan;
 3. Satu gelas pedoman air dan
 4. Satu kerangan pembuang.
- D. Bejana-bejana uap dengan:
1. Satu tingkat pengaman bila tekanan uap sebenarnya yang tertinggi yang diperbolehkan untuknya berjumlah kurang dari tekanan uap yang tertinggi yang diperbolehkan untuk pesawat uap yang memberikan uap pada bejana uapnya, dan dua tingkat pengaman bila tekanan dalam bejana uapnya kurang dari $\frac{1}{2}$ dari tekanan tertinggi yang diperbolehkan untuk pesawat uap yang memberikan uap pada bejana uapnya, atau bila terdapat pemanasan bahan cair dalam ruangan yang tidak terpisah dari uap yang dimasukan."
 2. "Bila perlu suatu kerangan untuk dapat memberitahukan apakah dalam bejana uapnya masih berada tekanan, kerangan mana harus dapat ditusuk sewaktu bejana uapnya bekerja."
 3. "Satu pedoman tekanan, dan
 4. Lubang-lubang lalu orang atau yang lebih kecil yang diperbolehkan untuk pemeriksaan.

Pasal 16.

1. "Untuk bejana-bejana uap yang bersambungan langsung dengan ketel uap, yang diperuntukan guna bekerja dengan tekanan yang sama seperti ketel uapnya, adalah tidak perlu diberi tingkat-tingkap pengaman dan pedoman-pedoman tekanan."
2. "Pada bejana-bejana uap harus dipasangkan tingkat-tingkap pengamannya, pada bejana itu sendiri, atau pada pipa pemberi uapnya dan mulut-mulut dari tingkat-tingkap pengamannya harus juga perlu diberi pinjaman, agar bahan-bahan yang berada dalam bejana uap tidak dapat menyebabkan tingkat-tingkap itu menjadi tersumbat."
3. "Bila berbagai bejana uap diberi uap oleh satu pipa uap, maka adalah cukup bila pada pipa itu dipasangkan satu pedoman tekanan, dan pula satu tingkat pengaman, kecuali bila untuk satu arah atau lebih dari bejana-bejana uap tersebut diperlukan dua tingkat pengaman, menurut yang diperlukan dalam pasal 15 dibawah d."
4. "Pada bejana-bejana uap yang diperuntukan guna dalam sebuah ruangan terpisah dari uap yang disalurkan, dari sesuatu pesawat uap memanasi bahan cair, yang embun atau uapnya dapat mempunyai tekanan lebih dari $\frac{1}{2}$ kg/cm haruslah pada ruangan tersebut dalam pasal 15 dibawah d.2,3,4. Mulut dalam bejana tersebut tidak dapat menyebabkan tingkat itu menjadi tersumbat."

Pasal 17.

1. "Dasar-dasar guna mempertimbangkan apakah pembuatan tingkat-tingkap pengaman dimaksud dalam pasal 12 s/d 16 baik, dan apakah ukuran-ukurannya mencukupi, adalah

ditetapkan oleh Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja. Mengenai dasar-dasar itu berlakulah segala sesuatu yang ditetapkan dalam ayat kedua dari pasal 10 mengenai dasar-dasar dimaksud dalam ayat tersebut."

2. "Tingkap-tingkap pengaman itu harus diper-buat dan dipasangkan pada pesawat uapnya demikian rupa, hingga dapat mudah dianggap dan diperiksa."
3. "Muatannya harus diatur demikian rupa, hingga tingkap-tingkapnya dapat menyalurkan uapnya segera, bila tekanan didalam pesawat uapnya menjadi lebih tinggi dari yang diperbolehkan untuk pesawat uapnya."
4. "Jika dudukan-dudukannya tidak termasuk satu dengan rumah tingkapnya haruslah dijamin secukupnya agar jangan terlepas."
5. "Bila sesuatu tingkap pengaman ditekan dengan dua atau lebih bobotan, maka haruslah bobotan ini terdiri atas bundaran-bundaran yang padat, yang hanya berlainan tebalnya. Ia harus dapat dilepaskan satu demi satu dan dijamin agar jangan dapat bergeseran."
6. "Semua tingkap pengaman harus diperbuat sedemikian rupa hingga ia tidak terlepas dan bobotannya tidak dapat bergeseran pada tangan-tangan pemikulnya, dangkap tingkap-tingkap dan tangan-tangan pemikulnya harus dapat mudah bergerak."

Pasal 18.

"Pesawat dalam mana tekanan yang ditimbulkan oleh uapnya tidak lebih dari $\frac{1}{2}$ kg/cm melebihi tekanan udara luar, boleh mempunyai satu tingkap hawa saja, atau alat lain, melalui mana hawa luar dapat masuk kedalam pesawat uapnya, segera bila tekanan didalam pesawatnya menjadi lebih kecil dengan tekanan hawa luar, jika pesawat uapnya tidak tahan terhadap tekanan dari 1 kg/cm dari sebelah luarnya."

Pasal 19.

1. Pedoman tekanannya harus menunjukkan tekanan dari uapnya dengan jelas dan betul sampai sekurang-kurangnya kg/cm melebihi tekanan sebenarnya yang tertinggi yang diperbolehkan bagi bekerja pesawat uapnya."
2. "Tekanan sebenarnya yang tertinggi harus ditunjukkan dengan suatu tanda yang jelas pada skala dari pedoman tekanannya."
3. "Pedoman tekanannya harus bersambung dengan pesawat uapnya, memakai pipa yang mengandung air dan pada ketel-ketel uap harus dipasangkan sedemikian rupa hingga tukang ladennya dapat melihatnya dari tempat berdirinya biasa."

Pasal 20.

"Bagi ketel-ketel yang mempunyai luas pemanasan kurang dari 5 M² adalah cukup satu alat pengisi, asalkan ini selalu dapat mudah dijalankan dengan tangan. Karena ketel itu kecil, maka

berdrijfs-zekerheidnya juga dapatlah diperkecil. Akan tetapi syarat-syarat mutlak tetap, yakni kapasitasnya dari pompa tangan itu haruslah ini stoom produksi dari pesawat uapnya.

Pasal 21.

1. Pada ketel-ketel uap haruslah tiap alat pengisi atau tiap pipa pengisinya sedekat mungkin pada ketel uapnya mempunyai rumah tingkap. Antara rumah tingkap dan ketel uapnya harus dipasangkan suatu kerang atau katup dan antara katup dan tingkap yang menurun sendiri itu harus dipasangkan suatu kerangan coba."
2. "Pada ketel-ketel uap tekanan rendah adalah cukup satu rumah tingkap, untuk mana dapat dipergunakan rumah tingkap dari pompa pengisinya."

Pasal 22.

"Tanda dari batas air terendah yang diperbolehkan harus dipasangkan pada atau didekat gelas pedoman airnya. Pada ketel-ketel uap darat sekurang-kurangnya 10 cm diatas titik tertinggi yang kena hawa pembakaran. Pada ketel-ketel uap kapal sekurang-kurangnya 15 cm diatas titik itu.

Pasal 23.

1. "Jika gelas pedoman air dan kerangan-kerangan coba dipasangkan pada satu pipa bersama, haruslah garis tengah dari ukuran dalam, baik dari pipa itupun dari pipa-pipa penyambung dengan pesawat uapnya, sekurang-kurangnya 50 mm. Jika ia disambungkan sendiri-sendiri dengan pesawat uapnya, maka garis-garis tengah itu harus sekurang-kurangnya 25 mm, kecuali pada ketel-ketel uap kecil dimana pipa-pipa penyambung sangat pendeknya dan dapat dianggap sebagai nippel-nippel penyambung. Pipa-pipa penyambungnya harus sedapat mungkin lurus atau mempunyai suatu bengkokan dengan garis tengah yang besar. Jika ia dibengkokan secara siku haruslah dalam bengkokan itu dipasangkan suatu sumbat guna dapat menusuk pipa-pipanya."
2. "Gelas-gelas pedoman air harus mempunyai kerangan-kerangan atau katup penutup dan penyemprot."
3. "Panjang dari gelas-gelas pedoman air harus sedemikian rupa hingga tinggi airnya dapat dilihat sekurang-kurangnya 60 mm. Diatas dan 40 mm dibawah batas air terendah yang diperbolehkan. Garis tengah ukuran dalam dari gelas-gelas pedoman yang cylindrisch itu harus sekurang-kurangnya 8 mm."
4. "Ketel-ketel uap yang diberi berapi dimuka dibelakang harus pada setiap tempat perapiannya mempunyai 1 gelas pedoman air dan 2 kerangan coba atau 2 gelas pedoman air."

Pasal 24.

1. "Rumah-rumah dari kerangan-kerangan dan katup-katup, rumah-rumah tingkap-pun potten dari tingkap-tingkap pengaman dan rumah-rumah dari kerangan-kerangan dan katup-katup yang

dimaksud dalam pasal 23, ayat 2 sepanjang dalam peraturan ini tidak ditetapkan yang lain, harus diperbuat dari perunggu, baja tuang lemah atau baja cair. Bagian dalam dari kerangan-kerangan katup-katup dan rumah-rumah tingkap, pula tingkap-tingkap dan dudukan-dudukan dari tingkap-tingkap pengaman, harus diperbuat dari bahan atau bahan campuran yang baik dan tepat untuk keperluannya.

2. Kerangan-kerangan pakking yang mempunyai lubang penyalur lebih dari 30 mm harus mempunyai penjamin agar sumbatnya tidak terlepas bila uliran wartelnya rusak atau baut-baut geserannya putus."

Pasal 25.

"Pipa-pipa demikian yang menyambungkan pesawat-pesawat uap satu sama lainnya harus diperbuat sedemikian rupa, hingga pemuaiannya dari pipa-pipa itu tidak dapat menimbulkan kerusakan-kerusakan, bila perlu ia harus mempunyai kerangan-kerangan pembuang."

Pasal 26.

"Dalam kapal-kapal uap yang dipergunakan guna pengangkutan penumpang-penumpang haruslah ruangan dalam mana dipasangkan ketel-ketel uapnya secukupnya dipisahkan dengan dinding-dinding besi dari kamar-kamar tempat berdiam penumpang-penumpang itu. Aturan ini tidak berlaku atas kapal-kapal yang tidak bergeladak.

Pasal 27.

1. "Pengujian dari pesawat-pesawat uap seperti yang dimaksud dalam pasal 8, dilakukan dengan jalan pemadatan dengan air dingin sampai didapatkan tekanan sebenarnya pada pesawat-pesawat uap yang harus bekerja dengan tekanan dari 5 kg/cm atau kurang, besar dua kali dari tekanan lebih dari 5 tetapi kurang dari 10 kg/cm sebesar 5 gk/cm lebih dari tekanan yang lebih tinggi sebesar 1/2 tekanan itu."
2. "Pesawat-pesawat uapnya dibiarkan dibawah tekanan pengujian itu selama diperlukan untuk dapat memberikan bagian-bagian dari pesawat-pesawat uap itu dengan baiknya."
3. "Pesawat uapnya harus dapat menahan tekanan pengujian itu dengan tidak bocor dan dengan tidak mellihatkan percobaan dalam bentuk dinding-dindingnya. Dengan bocor itu diartikan bahwa airnya keluar dari sambungan dalam bentuk selain dari beberapa tetesan atau pancaran kecil yang mengembun."
4. "Dalam memakai pasal ini mengenai ruangan dari bahan cair dari bejana uap diperuntukan guna memanasi bahan cair tersebut dalam suatu ruangan yang terpisah dari uapnya, haruslah untuk tekanan uap dalam pasal ini dibaca tekanan embun."

Pasal 28.

1. "Bila yang melakukan pemeriksaan yang diuraikan dalam pasal 9 menganggap perlu, maka untuk ketel-ketel uap ia dapat memerintahkan pengujian dengan uap."

2. "Tetapi pengujian dengan uap itu adalah diwajibkan, jika Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja menurut ayat 3 yang ditetapkan dalam pasal 31 membebaskan pengujian dengan tekanan air.

Pasal 29.

1. "Pengujian pertama dari sesuatu pesawat uap dilakukan sebelum pesawat uap itu ditembok atau diberi bersalut."
2. "Tetapi bila salutan yang diberikan oleh pembuat pesawat uapnya dan yang diberi bernama atau ber merk dari pembuat tersebut terdapat dalam keadaan utuh, maka pegawai atau ahli yang menguji pesawat uap itu adalah berkuasa untuk mengabulkan salutan itu tidak dibongkar."

Pasal 30.

Bila pegawai atau ahli setelah pemeriksaan dan pengujian berpendapat bahwa pesawat uapnya memberikan cukup jaminan keselamatan dalam pemakaiannya, maka ia atas nama Kepala D.P.K.K, pada pemohon atas permohonannya secara tertulis dan bila perlu dengan syarat-syarat untuk sementara memakai pesawat uapnya."

Pasal 31.

1. "Yang telah melakukan pemeriksaan dan pengujian secepat mungkin memberikan laporannya kepada Kepala Jawatan yang akan memberikan ijinnya yang dimintakan, bila dari laporan itu ternyata bahwa pesawat uapnya itu memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan.
2. Bila Kepala tersebut berpendapat bahwa cacat atau penyimpangan dari syarat-syarat dari pasal 10 s/d 26 tidak menimbulkan bahaya segera dalam pemakaiannya, maka ijin yang dimintakan itu dapat diberikan dengan syarat, bahwa cacat atau penyimpangan-penyimpangan itu dengan ancaman untuk ijin tersebut dalam tempo paling lama 1 tahun yang akan ditetapkan oleh Kepala tersebut itu tadi harus diperbaiki atau dihilangkan."
3. Bila pada pemeriksaan dari sesuatu pesawat uap ternyata bahwa karena bangunannya yang istimewa, tidak perlu secara penuh atau untuk sebagian dipakainya satu atau lebih aturan-aturan yang termuat dalam pasal 10 s/d, maka Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja dapat memberikan kebebasan dan aturan-aturan itu secara penuh atau untuk sebagian.
4. Jika pemakaian dari sesuatu pesawat uap yang mempunyai bangunan istimewa memberikan keganjilan-keganjilan yang tidak termuat dalam peraturan ini, maka Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja dapat mengikat pemakaiannya dengan syarat-syarat yang akan ternyata perlu adanya.
5. Dalam pemberian ijin menurut yang ditetapkan dalam syarat-syarat sebelum ini dari pasal ini Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja dapat memberikan syarat-syarat istimewa yang harus diindahkan pada pemakaian pesawat uapnya."

6. "Bila ijinnya tidak diberikan maka dengan diam-diam jadi batallah ijin sementara yang dimaksud dalam pasal yang terdahulu, bila ini telah diberikan."

Pasal 32

"Yang dimaksud dalam pasal 30 dan 31 adalah berlaku untuk pepadatan dan pengujian dimaksud dalam pasal 12 ayat 3 dari Stoommordonnantie 1930."

Pasal 33.

"Pemakai-pemakai dari pesawat-pesawat uap yang ada padanya diberikan ijin bersyarat, seperti yang ditetapkan dalam pasal 31 adalah berkewajiban setelah cacat-cacat yang dituliskan dalam Akte ijin itu hapus atau telah diperbaiki, memberitahukannya secara tertulis kepada Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja melalui Ir. dari Jawatan tersebut."

Pasal 34.

"Akte Ijin itu memuat :

- a. Nama dan sedapat mungkin kwalitas dan tempat tinggal dari sipemakai.
- b. Nama dari pabrik dari pembuatnya, dan tempat dimana pabrik itu terletak, pula nomor pabrik dari pesawat dan tahun dari pembuatannya.
- c. Macam dan tujuan pemakaian dari pesawatnya dan sedapat mungkin sejelas-jelasnya keterangan sesuatu tempat atau kendaraan atau alat pelajaran dimana pesawat uap itu akan ditempatkan.
- d. Untuk ketel-ketel uap: bentuknya dan ukuran-ukuran dari ketelnya dan luas panggangnya pula jumlah bidang pansanya dalam M2, untuk pemanas-pemanas air, pemanas-pemanas uap dan penguap-penguap, luas pemanasnya: jumlah luas pemanasannya, dan untuk besi bahan cair dalam suatu ruangan yang terpisah dari uapnya; dan untuk besi bahan cair dalam suatu ruangan yang terpisah dari uapnya: luas pemanasannya dari ruangan yang diperuntukan untuk bahan cair dan terhitung dalam M2. Untuk bejana-bejana uap lainnya bukan penguap-penguap isi dalam dm dan garis tengah terkecil dari pipa-pipa pemberi uapnya.
- e. Bahan-bahan dari mana diperbuat pesawat uapnya dalam rangkaian berbagai bagian-bagiannya.
- f. Jumlah, macam dan ukuran-ukuran yang penting dari bangunan-bangunan pengamannya yang termasuk perlengkapan dari pesawat uapnya.
- g. Jika perlu syarat-syarat istimewa yang harus diperhatikan dalam pemakaian pesawat uapnya dan dalam hal-hal dimaksud dalam ayat kedua dan ketiga dari pasal 31 ini p a masing.
- i. Cacat-cacat atau penyimpangan-penyimpangan yang harus diperbaiki atau dihilangkan dan tempo yang diberikan untuk keperluan itu dan
- j. Penyimpangan-penyimpangan yang diperbolehkan dan syarat-syarat istimewa yang dikaitkan pada menjalankan pesawat uapnya."

Pasal 35.

1. "Akte Ijin harus disimpan baik-baik dan atas permintaan dari pegawai yang berhak harus diperlihatkan atau disediakan untuknya."
2. "Bila Akte itu hilang maka atas permintaan yang berkepentingan atau atas petunjuk dari pegawai yang berhak untuk halnya itu (untuk mengetahui kehilangannya) akte itu diganti dengan yang baru."
3. "Untuk akte yang diperbaharui semacam itu diharuskan membayar selainnya harga materai, bila mengenai sesuatu ketel uap pula sejumlah masing-masing: Rp 25,- Rp 30,- Rp 35,- Rp 45,- atau Rp 50,- tergantung pada ukuran-ukuran dan pertimbangan seperti diterangkan dalam ayat kesatu dari pasal berikut. Dan bila mengenai pesawat uap lainnya sejumlah Rp 25,- satu dan lainnya kecuali bila dapat dijelaskan itu dapat diterima oleh Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja, bahwa hilangnya itu terjadi diluar dari kekuasaan manusia."

Pasal 36.

"Jumlah yang dibayar pada Negara oleh pemohon untuk pemeriksaan pertama dan pengujian dari sesuatu pesawat uap adalah sebesar:

- a. Untuk ketel-ketel uap yang mempunyai luas pemanasan 5 M² atau kurang, dan dimana pula perimbangan ruangan air dan uap dalam dm dibagi luas pemanasan dalam M² tidak melebihi angka 50. Jumlahnya adalah 37 ½.
- b. Untuk ketel-ketel uap yang mempunyai luas pemanasan 10 M² atau kurang dan yang tidak termasuk dibawah a. untuk ketel-ketel uap memakai pemanasan listrik sendiri Rp 90,-
- c. Untuk ketel-ketel uap yang mempunyai luas pemanasan lebih dari 10 s/d 24 M² Rp 135,- lebih dari 25 s/d 50 M² Rp 150,- lebih dari 50 s/d 75 M² Rp 225,- lebih dari 75 M² Rp 270,- dan
- d. Untuk pesawat-pesawat uap selain ketel-ketel uap 37 ½ kecuali bila luas pemanasannya berjumlah lebih dari M² atau isinya lebih dari 1000 dm, dalam hal mana biayanya adalah Rp 90,-

Pasal 37.

1. "Bagi tiap uap adalah jumlah-jumlah dimaksud dalam pasal sebelum ini hanya diperhitungkan sekali saja.
2. Penagihan ulangan dari jumlah-jumlah itu diadakan dalam hal:
 - a. Pindahan dari ketel-ketel uap darat tetap, kelainan tempat dari yang termuat dalam Akte Ijin sebagai tempat pemasangan gan semula.
 - b. Pindahan dari ketel-ketel uap kapal kecuali dari ketel-ketel uap dari berkas-berkas kecil yang tidak mempunyai geledak tetapi kelainan kapal dari yang termuat dalam Akte Ijinnya sebagai dimana dipasangnya, atau pindahan kedarat, dan

- c. Diadakan pemeriksaan baru dan pengujian baru seperti dimaksud dalam pasal 12 dari Undang-undang uap 1930, bila keberatan-keberatan yang dikemukakan ternyata tidak beralasan.
3. Dalam hal luas pemanasan sesuatu pesawat uap dibesarkan bila ini tidak membawa salah satu tersebut dalam ayat terdahulu dari pasal ini, haruslah dibayar selisih dari biaya-biaya menurut luas pemanasan yang baru dan yang semu."

Pasal 38.

"Jika pemeriksaan atau pengujian dari sesuatu pesawat uap diadakan diluar negeri, maka ongkos-ongkos perjalanan dan penginapan dari pegawai atau ahli yang disertai pemindahan atau pengujian itu dibebankan pada pemohon sampai sejumlah yang ditetapkan oleh Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja."

Pasal 39.

1. "Para pemakai dari pesawat-pesawat uap harus mengusahakan:
 - a. agar pesawat-pesawat uapnya dan segala sesuatu yang dianggap termasuk dalamnya berada dalam keadaan pemeliharaan yang baik."
 - b. "agar pada ketel-ketel uapnya penguap-penguap berada satu atau lebih pipa-pipa gelas pengganti gelas-gelas pedoman air."
 - c. "agar tekanan uap dalam pesawat uapnya tidak pernah melebihi maximum yang termuat dalam Akte Ijin yang diberikan. Ini tentulah Sdr. mengetahui keperluannya dan pentingnya."
 - d. "agar tinggi air dari sesuatu ketel uap tidak pernah menjadi turun dibawah tanda dimaksud dalam pasal 12 dibawah."
2. "Yang dianggap termasuk dalam sesuatu ketel uap ialah dapur api, lorong-lorong asap dan api perlengkapannya semua yang menjamin kelangsungan merata dari bekerjanya pesawat uap itu."
3. Para pemakai menyuruh melayani dan memperkerjakan pesawat-pesawat uap itu oleh orang yang berpengetahuan vk dan mempunyai pengertian yang cukup tentang pengerjaannya.
4. "Jika oleh pemakai didapatkan suatu cacat pada pesawat uapnya, maka ia harus memberitahukannya pada air yang bersangkutan dari Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja yang bila perlu mengadakan pemeriksaan ditempat, dan menunjukkan cara bagaimana pembetulannya dapat dikerjakan. Bila pemakai berkeberatan terhadap cara pembetulan yang ditunjukkannya, maka dimintakan keputusan dari Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja.

Pasal 40

1. "Pemeriksaan dalam dari ketel-ketel uap kapal, diadakan sekurang-kurangnya sekali dalam 1 tahun dan ketel uap darat sekurang kurangnya sekali dalam 2 tahun.

2. Ketel-ketel lokomotif dari kereta api dan trem, diuji kembali sekurang-kurangnya selalu dalam 3 tahun terhitung dari tanggal dijalankannya setelah pengujian atau opname terakhir. Pengujian semacam itu diadakan setelah tiap pembetulan yang penting. Ini untuk mengetahui apa pembetulan itu memenuhi syarat-syaratnya dan dapat menahan keadaan dalam berdrifnya nanti. Selain dalam pemeriksaan yang dimaksud dalam ayat sebelum ini dari pasal ini, haruslah paling lama 9 tahun sesudah dijalankan pertama kalinya ketel-ketel uap dari tiap lokomotif yang telah bekerja selama itu diperiksa luar dan dalamnya secara teliti, setelah pipa-pipa api dan salurannya dibongkar. Sesudah itu pemeriksaan itu diulangi selalu paling lambat sesudah 6 tahun terhitung dari tanggal menjalankannya, sesudah pemeriksaan terdahulu dari padanya yang semacam itu juga. Kepala Jawatan Keselamatan Kerja dapat meluluskan pada pengurus dari Jawatan Kereta Api dan Trem untuk menunda pemeriksaan ini untuk tempo yang ditetapkan." Pesawat-pesawat uap selain dibayar pada negara oleh pemakai.
3. "Pesawat-pesawat uap selain ketel-ketel uap dan yang bangunannya mengizinkan diperiksa dalamnya sekurang-kurangnya sekali dalam 4 tahun."

Pasal 41.

1. "Jumlah yang harus dibayar pada Negara oleh pemakai dari sesuatu pesawat uap untuk pemeriksaan-pemeriksaan dan pengujian-pengujian yang dimaksud dalam pasal 16 dari Undang-undang Uap 1930, adalah untuk setahun penanggalan sebesar Rp 10,- untuk tiap ketel uap, ditambah dengan 10 sen tiap-tiap M2 luas pemanasannya. Dan Rp 5,- untuk tiap pesawat uap lainnya.
2. Jumlah-jumlah dimaksud dalam ayat 1 adalah dibayar untuk tahun penanggalan sepenuhnya dalam mana Akte Ijin itu berlaku, jadi tidak tergantung kepada dipakai atau tidak dipakainya.
3. "Menyimpan dari yang ditetapkan dalam ayat sebelum ini, maka Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja memberikan pembebasan pembayaran:
 - a. Terhadap seseorang yang dalam tahun penanggalan baik untuk selama-lamanya maupun untuk sekurang-kurangnya 1 tahun berhenti menjadi pemakai dari sesuatu pesawat uap, untuk bulan-bulan berikutnya dari pada bulan dalam masa ia berhenti menjadi pemakai pesawat uapnya, dengan pengertian bahwa dalam hal-hal istimewa menurut pertimbangan Kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja, dapat diadakan penyimpangan dari tempo minimum tersebut.
 - b. Terhadap seseorang yang dalam tahun penanggalan menjadi pemakai dari pesawat uap untuk sekurang-kurangnya 1 tahun, untuk bulan-bulan berikutnya daripada dalam mana ia menjadi pemakai pesawat uapnya dalam tahun penanggalan yang dimaksud olehnya telah dibayar jumlah untuk seperti termaksud dalam pasal 36, maka ia dibebaskan dari pembayaran tahun penanggalan sepenuhnya. Dalam hal-hal istimewa oleh kepala Jawatan Pengawasan Keselamatan Kerja dapat diadakan penyimpangan dari tempo minimum tersebut.

Pasal 42.

1. "Pemeriksaan tahunan dari ketel-ketel uap dari kapal-kapal dilakukan dengan mengutamakan sewaktu kapal-kapal itu dimasukkan galangan, tentang hal mana harus diberitahukan tepat pada waktunya pada pegawai yang disertai pengawasan"

2. Para pemakai dari ketel-ketel uap yang dipasang dalam kapal-kapal sungai, berkas-berkas uap sekoci, harus mengusahakan agar ketel-ketel uapnya tepat pada waktunya berada ditempat yang ditunjuk untuk pemeriksaan itu."

Pasal 43.

1. "Bila untuk keperluan sesuatu pemeriksaan suatu pesawat uap harus diberhentikan, maka pemakaiannya harus mengusahakan:
 - a. Agar pesawat uapnya kosong sama sekali dan semua bagian-bagiannya, baik dari luar maupun dari dalam, pula lorong-lorong asapnya dibersihkan secukupnya."
 - b. Agar semua bagian dari pesawat uapnya dingin secukupnya untuk memungkinkan pemeriksaan itu.
 - c. "Agar bila pesawat uapnya bersambungan dengan satu atau lebih pesawat uap yang sedang bekerja, pipa-pipa uap pembuang, pipa-pipa pengisi bersama dari pesawat uap yang akan diperiksa itu dilepaskan, jadi terpisah atau ditutup memakai suatu plendes buta yang dipasang antara katup dan pesawat uapnya."

Pasal 44.

1. "Pengujian-pengujian dari pesawat-pesawat uap yang dilakukan sesudah pengujian untuk menjalankan pesawat-pesawat uapnya, adalah dilakukan dengan tekanan paling tinggi tiga kilogram tiap sentimeter persegi lebih dari tekanan yang diperbolehkan."
2. "Bila yang menguji pesawat uapnya berpendapat, bahwa pesawat uapnya tidak dapat bekerja lagi dengan aman memakai tekanan yang diperbolehkan dahulunya, maka ia memberitahukan pada pemakaiannya tekanan berapa dapat diperbolehkan untuk pemakaian selanjutnya dengan mengemukakan alasan-alasannya. Pemakai harus segera tunduk pada keputusan itu."
3. "Bila pemakai mengemukakan keinginannya untuk memakai pesawat uap itu dengan tekanan lebih rendah seperti yang ditunjukkan, maka Kepala D.P.K.K. memerintahkan pada pegawai yang bersangkutan dari Jawatan tersebut untuk atas namanya mengadakan perubahan-perubahan seperlunya dalam Akte Ijinnya. Tanggal dan nomor dari perintah ini harus dicatat oleh pegawai itu pada perubahan-perubahan dalam Akte Ijinnya."
4. "Bila pemakai berkeberatan terhadap keputusan dimaksud dalam ayat kedua dan dengan cara seperti yang disyaratkan dalam pasal 12 dari Undang-undang uap 1930."
5. "Bila keputusan dimaksud dalam ayat kedua dari pasal ini menjadi tidak dapat digugat lagi karena dibenarkan oleh pihak atasan atau oleh karena berakhirnya tempo yang ditetapkan maka A.I.nya dirubah seperti yang ditetapkan dalam ayat ketiga dari pasal ini."
6. "Bila pemakai, baik segera maupun sesudahnya keputusan pihak atasan, dengan perantaraan pegawai yang bersangkutan memberitahukan kepada kepala D.P.K.K. bahwa ia bersedia menjalankan pembetulan-pembetulan yang diperlukan untuk membuat pesawat uapnya tahan terhadap tekanan yang diperbolehkan semula, maka Kepala D.P.K.K. memberikan pada pemakaiannya suatu tempo dalam mana pembetulan-pembetulan itu harus diselesaikan. Sesudah pembetulan-pembetulan itu maka uapnya tidak boleh dijalankan hanya sesudah diperiksa dan diuji kembali."

Pasal 45.

1. "Seseorang yang telah melakukan pemeriksaan dan pengujian, mencatatkannya dalam A.I.nya dengan menerangkan hasil dari pemeriksaan itu dan juga tindakan-tindakan yang boleh jadi harus diambil guna menjamin pemakaian selanjutnya yang aman."
2. "Bila pemeriksaan itu dilakukan oleh seorang ahli seperti dimaksud dalam pasal 13 ayat-ayat dari Undang-undang uap 1930, maka ia diwajibkan segera mengirimkan salinan dari pendapatan-pendapatannya pada Insinyur dari D.P.K.K. dimana pesawat-pesawat uapnya termasuk wilayah kekuasaannya."

Pasal 46.

1. "Bila pesawat-pesawat uap yang dapat dipindahkan, dialihkan dari tempat, kendaraan atau kapal dimana dipasangnya menurut Akte Ijinnya, maka para pemakainya berkewajiban bila mengenai pesawat-pesawat uap termasuk dalam bangunan/instalasi atau perusahaan-perusahaan yang ditunjukkan membawa pemindahan yang berulang-ulang seperti komidi putar, bioskop dan sebagainya dalam tempo sebulan sesudahnya pemindahan itu memberitahukannya pada Insinyur dari D.P.K.K"
2. Bagi pesawat-pesawat uap yang dipasang pada kendaraan-kendaraan dan diperuntukan pula guna menjalankan kendaraan itu, pemberian tahu itu hanya harus dilakukan, bila pemindahannya berlangsung lebih dari delapan minggu berturut."

Pasal 47.

1. "Bila suatu pesawat uap karena keadaan apapun juga mengalami kejadian hingga keadaan tidak sesuai lagi secara kata tertulis dengan uraian yang dimuat dalam A.I. nya, pula bilamana pemegang ijin yang termuat dalamnya karena penjualan pesawat uapnya atau karena sebab lain apapun juga menjadi tidak benar lagi, maka dalam hal pertama pemakainya dan dalam hal kedua orang yang atas namanya dicatat A.I nya berkewajiban segera memberitahukannya pada Kepala D.P.K.K dengan perantaraan pegawai yang dalam daerah yang bersangkutan disertai pengawasan atas pesawat-pesawat uap."
2. "Bila dalam hal kedua dimaksud dalam ayat kesatu itu, orang yang mendapat hak memakai pesawat uapnya pula hendak memakainya, maka ia memberitahukan dalam sebulan sesudah ia menjadi pemakai, pada Kepala D.P.K.K dengan cara seperti yang diuraikan kesatu dan berupa suatu surat permohonan bermaterai yang memuat permintaan agar akte ijinnya dibalik nama menjadi atas namanya."
3. "Bila para pegawai yang disertai pengawasan mendapatkan pesawat-pesawat uap dalam keadaan dimaksud dalam ayat kesatu dari pasal ini, dengan tidak diberitahukan oleh pemakainya secara yang diuraikan diatas ini, maka mereka segera melaporkannya pada Kepala D.P.K.K."

Pasal 48.

1. "Bila sesuatu pesawat uap mengalami perubahan seperti dimaksud dalam pendahuluan dari pasal sebelum ini atau dipindahkan ketempat lain atau kendaraan atau kapal lain yang dicatat dalam A.I. nya maka pesawat uapnya tidak boleh dijalankan kembali. Sebelum pemakai untuk itu mendapatkan kekuasaan dari insinyur yang bersangkutan dari D.P.K.K. ini untuk menampung segala sesuatunya untuk diperiksa pesawat uapnya apakah tetap memenuhi syarat-syaratnya dan untuk membereskan pencatatan perubahan pemakainya, tempat kedudukan pesawat uapnya.
2. Dalam pemindahan dari ketel-ketel uap darat tetap, selalu A.I. nya dicabut dan atas ketel-ketel uapnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian kembali."
3. "Dalam hal pemindahan dari pesawat-pesawat uap lainnya, Kepala D.P.K.K. memutuskan, apakah Aktenya harus dirubah atau dicabut."

Pasal 49.

"Bila sesuatu pesawat uap tidak dipakai lebih lama dari tiga tahun berturut-turut, maka kepala D.P.K.K. dapat mencabut A.I. nya"

Pasal 50.

"Dengan hukuman penjara paling lama 3 bulan atau denda paling tinggi lima ratus rupiah dihukum seseorang yang tidak menunaikan kewajiban-kewajiban yang dibebankan dengan aturan-aturan dari Peraturan Pemerintah ini."

Pasal 50a.

1. "Bila dikehendaki, maka Kepala D.P.K.K. berhak memerintahkan mengadakan pemeriksaan dan pengujian-pengujian atas pesawat-pesawat uap yang atasnya tidak berlaku aturan-aturan dari "Undang-undang uap 1930."
2. "Untuk pemeriksaan-pemeriksaan dan pengujian-pengujian dimaksud dalam ayat kesatu pemohonnya harus membayar pada Negara biaya-biaya pemeriksaan dimaksud dalam ayat kesatu dari pasal 41, tetapi dengan pengertian, bahwa biaya-biaya itu diperhitungkan untuk tiap pemeriksaan atau pengujian."

Pasal 51.

"Keputusan-keputusan yang diambil oleh Direktur Pekerjaan Umum, Kepala Jawatan Urusan Iap dan Kepala D.P.K.K. menurut reglemen-reglemen yang dahulu, tetaplah berlaku dengan tidak berubah."

Pasal 52.

"Peraturan Pemerintah ini dapat disebut sebagai "Peraturan Uap 1930 ia berlaku terhitung mulai 1 Januari 1931."

STAATSBLAD VAN NEDERLANDSCHE-INDIE
LODWIT TEGANGAN VAN HIET GEBRUIK
VAN DROEG LODWIT
(loodwit ordonantie 1931 No. 509)

Peraturan Menteri Tenaga Kerja
No. Per. 01/MEN/1988 Tentang
Kwalifikasi Dan Syarat-Syarat
Operator Pesawat Uap

**PERATURAN
MENTERI TENAGA KERJA
NOMOR : PER.01/MEN/1988**

**T E N T A N G
KWALIFIKASI DAN SYARAT-SYARAT
OPERATOR PESAWAT UAP**

**MENTERI TENAGA KERJA
REPUBLIK INDONESIA**

- Menimbang :
- a. bahwa dengan semakin meningkatnya penggunaan pesawat uap dibidang industri dan jasa dimana pesawat uap dapat mengakibatkan kerugian baik terhadap harta maupun jiwa manusia sehingga perlu diusahakan pencegahannya;
 - b. bahwa kecelakaan dan peledakan pesawat uap dapat disebabkan karena operator pesawat uap kurang memahami cara pelayanan pesawat uap, alat pengaman dan perlengkapan yang kurang baik;
 - c. bahwa oleh karena operator pesawat uap memegang peranan penting dalam pengoperasian pesawat uap untuk mencegah terjadinya kecelakaan atau peledakan, sehingga perlu diatur tentang kualifikasi dan syarat-syarat operator pesawat uap;
 - d. bahwa untuk itu perlu dikeluarkan Peraturan Menteri tentang Kualifikasi dan syarat-syarat operator pesawat uap.

- Mengingat :
1. Undang-undang No. 14 tahun 1969 tentang ketentuan-ketentuan Pokok mengenai Tenaga Kerja;
 2. Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (L.N.-1970 No. 1);
 3. Undang-undang uap Tahun 1930 (Stoom Ordonantie 1930/Stb No. 225 Tahun 1930);
 4. Peraturan Uap 1930 (Stoom Verordening 1930/Stb. 339 Tahun 1930);
 5. Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kepts. 199/1983 tentang Struktur Organisasi Departemen Tenaga Kerja.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : PERATURAN MENTERI TENAGA KERJA REPUBLIK INDONESIA
TENTANG KLASIFIKASI DAN SYARAT-SYARAT OPERATOR
PESAWAT UAP.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

- a. Menteri ialah Menteri yang bertanggung jawab dibidang ketenagakerjaan.
- b. Pegawai Pengawas adalah pegawai pengawas sebagaimana dimaksud pada pasal 1 ayat (5) Undang-undang No. 1 Tahun 1970.
- c. Pemakai adalah pemakai sebagaimana dimaksud pada pasal 3 Stoom Ordonantie 1930.
- d. Pesawat Uap adalah pesawat uap sebagaimana dimaksud dalam pasal 1 Stoom Ordonantie 1930.
- e. Operaor adalah tenaga kerja berkeahlian khusus untuk melayani pemakaian pesawat uap.

BAB II RUANG LINGKUP

Pasal 2

Peraturan Menteri ini meliputi kualifikasi wewenang, syarat-syarat dan kewajiban melapor.

BAB III KWALIFIKASI

Pasal 3

Kwalifikasi operator terdiri dari 2 kelas yaitu:

(1) Operator kelas I.

- a. Sekurang-kurangnya berpendidikan SLTA Jurusan mekanik, listrik, atau IPA.
- b. Telah berpengalaman dibidang pelayanan pesawat uap sekurang-kurangnya 2 tahun.
- c. Berkelakuan baik dari kepolisian.

- d. Berbadan sehat dari dokter.
- e. Umur sekurang-kurangnya 23 tahun.
- f. Harus lulus paket A1 + A2.
- g. Lulus ujian yang diselenggarakan oleh Departemen Tenaga Kerja cq. Ditjen Binawas.

(2) Operator kelas II.

- a. Sekurang-kurangnya berpendidikan SLTP, dan diutamakan teknik mekanik, atau listrik.
- b. Pernah sebagai pembantu operator selama 1 tahun.
- c. Berkelakuan baik dari kepolisian.
- d. Umur sekurang-kurangnya 20 tahun.
- e. Berbadan sehat dari dokter.
- f. Mengikuti kursus operator paket A1.
- g. Lulus ujian yang diselenggarakan oleh Departemen Tenaga Kerja cq. Ditjen Binawas

Pasal 4

Menteri atau pejabat yang ditunjuknya dapat menetapkan syarat pendidikan dan pengalaman calon operator selain tersebut pada ayat (1) sub a, b dan ayat (2) sub a, b pasal ini.

Pasal 5

- (1) Pelaksanaan kursus operator dapat dilakukan oleh Departemen Tenaga Kerja atau Lembaga yang ditunjuk.
- (2) Kurikulum kursus operator dilaksanakan sesuai dengan lampiran peraturan ini.
- (3) Menteri atau pejabat yang ditunjuknya sewaktu-waktu dapat mengganti, menambah atau mengurangi mata pelajaran dan atau jam pelajaran dalam lampiran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) pasal ini sesuai dengan kebutuhan.

Pasal 6

- (1) Sertifikat operator diterbitkan oleh Menteri atau Pejabat yang ditunjuknya setelah yang bersangkutan dinyatakan lulus.

- (2) Sertifikat operator dapat dicabut oleh Menteri atau Pejabat yang ditunjuknya bila operator yang bersangkutan dinilai tidak berkemampuan lagi sebagai operator atas usul pegawai pengawas bidang uap setempat.

Pasal 7

Operator kelas II dapat ditingkatkan menjadi Operator kelas I dengan ketentuan:

- a. Telah berpengalaman sebagai operator kelas II sekurang-kurangnya 2 tahun secara terus menerus.
- b. Telah mengikuti pendidikan paket A2 dan lulus ujian yang diselenggarakan oleh Ditjen Binawas.

**BAB IV
KEWENANGAN OPERATOR**

Pasal 8

- (1) Operator kelas I berwenang melayani:
- a. Sebuah ketel uap dengan kapasitas uap lebih besar dari 10 ton/jam.
 - b. Pesawat uap selain uap untuk semua ukuran.
 - c. Mengawasi kegiatan operator kelas II bila menurut ketentuan pada peraturan ini perlu didampingi operator kelas II.
- (2) Operator kelas II berwenang melayani:
- a. Sebuah ketel uap dengan kapasitas uap paling tinggi 10 ton/jam.
 - b. Pesawat uap selain ketel uap untuk semua ukuran.

Pasal 9

- (1) Jumlah operator yang diperlukan untuk setiap shift pelayanan adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran I Peraturan Menteri ini.
- (2) Operator tersebut pada ayat (1) harus dibantu oleh satu atau beberapa tenaga bantu dalam hal pelayanan unit instalasi uap

BAB V
KEWAJIBAN OPERATOR

Pasal 10

- (1) Dilarang meninggalkan tempat pelayanan selama pesawat uapnya dioperasikan.
- (2) Melakukan pengecekan dan pengamatan kondisi/kemampuan kerja serta merawat pesawat uap, alat-alat pengaman dan alat perlengkapan lainnya yang terkait dengan bekerjanya pesawat uap yang dilayaninya.
- (3) Operator harus mengisi buku laporan harian pengoperasian pesawat uap yang bersangkutan selama melayani pesawat uap meliputi data tekanan kerja, produksi uap, debit air pengisi ketel uap, pH air, jumlah bahan bakar dan lain-lain, serta tindakan operator yang dilakukan selama melayani pesawat uap yang bersangkutan.
- (4) Apabila pesawat uap dan atau alat-alat pengaman/perlengkapannya tidak berfungsi dengan baik atau rusak, maka operator harus segera menghentikan pesawatnya dan segera melaporkan pada atasannya.
- (5) Untuk operator kelas I disamping kewajiban tersebut pada ayat (1), (2), (3) dan (4) juga wajib mengawasi kegiatan dan mengkoordinir operator kelas II.
- (6) Operator kelas I bertanggung jawab atas seluruh unit instalasi uap.
- (7) Pemakaian pesawat uap dimana menurut peraturan ini tidak diperlukan operator kelas I, maka operator kelas II atau salah satu operator kelas II yang ditunjuk oleh perusahaan bertanggung jawab atas seluruh instalasi uap.
- (8) Segera melaporkan kepada atasannya apabila terjadi kerusakan/peledakan atau gangguan-gangguan lain pada pesawat uap, penyalur uap dan alat-alat perlengkapannya.
- (9) Membuat laporan bulanan pemakaian pesawat uap kepada P2K3 di perusahaan yang bersangkutan.

BAB VI
KETENTUAN HUKUM

Pasal 11

Operator yang melanggar ketentuan sebagaimana tersebut pada pasal 10 ayat (1) dapat dikenakan hukuman kurungan atau denda sesuai dengan pasal 27 Undang-undang Uap 1930 (Stoom Ordonantie 1930).

BAB VII
ATURAN PERALIHAN

Pasal 12

1. Sertifikat operator yang telah diterbitkan sebelum peraturan ini berlaku akan diadakan peninjauan kembali disesuaikan dengan ketentuan dalam peraturan ini.
2. Untuk pelaksanaan ketentuan ayat (1) pasal ini, perusahaan yang memiliki sertifikat operator wajib mengembalikan sertifikat dimaksud kepada Menteri atau pejabat yang ditunjuk melalui Kantor Departemen Tenaga Kerja setempat.

BAB VIII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 13

Peraturan Menteri ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 25 Januari 1988
MENTERI TENAGA KERJA
REPUBLIK INDONESIA

ttd.

SUDOMO

LAMPIRAN I : Peraturan Menteri Tenaga Kerja

Nomor : Per.01/MEN/1988

Tanggal : 25 Januari 1988.

Tentang : Jumlah Operator Pesawat Uap.

1. BERLAKUNYA UNTUK PERUSAHAAN DIMANA HANYA ADA SATU KETEL UAP ATAU BEBERAPA KETEL UAP TETAPI TEMPATNYA TERPISAH.

Kapasitas Uap	Jumlah operator Untuk satu ketel uap	
	Operator kelas II	Operator kelas I
<10 T/j	1 orang	1 orang
>10 T/j - <20 T/j	-	1 orang
>20 T/j - <40 T/j	1 orang	1 orang
>40 T/j - <60 T/j	2 orang	1 orang
>60 T/j - <80 T/j	3 orang	1 orang
>80 T/j	3 orang	2 orang

2. BERLAKUNYA UNTUK PERUSAHAAN DIMANA DIPAKAI BEBERAPA KETEL UAP YANG DIPASANG PARALEL PADA SATU RUANGAN TIDAK TERPISAH.

Kapasitas setiap ketel uap (Q)		Jumlah operator pada setiap ruangan	
		Operator kelas II	Operator kelas I
<10 T/j	EQ < 20 T/j	$\frac{\text{Jumlah ketel uap}}{2}$	-
	EQ > 20 T/j	$\frac{\text{Jumlah ketel uap}}{2}$	1 orang
>10 T/j - <20 T/j	>10 T/j - <20 T/j	$\frac{\text{Jumlah ketel uap}}{2}$	$\frac{\text{Jumlah ketel uap}}{2}$
	>20 T/j - <40 T/j	Jumlah ketel uap	$\frac{\text{Jumlah ketel uap}}{2}$
	>40 T/j - <60 T/j	2 x jumlah ketel uap	$\frac{\text{Jumlah ketel uap}}{2}$
	>60 T/j - <80 T/j	3 x jumlah ketel uap	$\frac{\text{Jumlah ketel uap}}{2}$
	>80 T/j	3 x jumlah ketel uap	Jumlah ketel uap

Catatan : 1. bila hasil pembagian pada daftar II mendapatkan angka pecahan maka jumlah operator harus dibulatkan keatas.

2. EQ = Jumlah kapasitas uap seluruh ketel uap yang ada dalam ruang yang bersangkutan.

LAMPIRAN II : Peraturan Menteri Tenaga Kerja
 Nomor : Per.01/MEN/1988
 Tanggal : 25 Januari 1988.
 Tentang : Kurikulum Operator Pesawat Uap.

PAKET : A1

Kode	Mata Pelajaran	Jumlah Jam
A1 – 2	Kebijaksanaan Depnaker, Binawas & DBNKK & Hyperkes.	2
A1 – 3	Undang-Undang Keselamatan Kerja.	4
A1 – 4	Undang-Undang/Peraturan Uap 1930.	8
A1 – 5	Jenis pesawat uap dan cara bekerjanya.	4
A1 – 6	Fungsi Appendages/perlengkapan pesawat uap.	4
A1 – 7	Air pengisi ketel uap dan cara pengolahannya.	6
A1 – 8	Sebab-sebab peledakan pesawat uap.	2
A1 – 9	Cara mengoperasikan pesawat uap.	8
A1 – 10	Persiapan pemeriksaan dan pengujian pesawat uap.	4
A1 – 11	Pengetahuan instalasi listrik untuk ketel uap.	4
A1 – 12	Praktikum.	24
Jumlah jam		78

Catatan :

A1 – 12 = Diusahakan meliputi : ketel pipa api, ketel pipa air, ketel automatic dan instalasi pengolahan air ketel.

Paket : A2

Kode	Mata Pelajaran	Jumlah Jam
A2 – 1	Pengetahuan bahan.	8
A2 – 2	Peninjauan konstruksi pesawat uap.	8
A2 – 3	Pemeriksaan secara tidak merusak.	4
A2 – 4	Perpindahan panas.	4
A2 – 5	Pengetahuan tentang bahan bakar dan pembakaran.	6
A2 – 6	Analisa kecelakaan peledakan	4
A2 – 7	Cara inspeksi dan reparasi pesawat uap	6
A2 – 8	Keselamatan kerja bidang mekanik	2
A2 – 9	Keselamatan kerja bidang listrik	2
A2 – 10	Keselamatan kerja bidang kebakaran	2
A2 – 11	Kesehatan kerja	2
A2 – 12	Pedoman Penghayatan dan Pengamalan Pancasila (P4)	4
A2 - 13	Kebijakan Depnaker	2
Jumlah jam		54

Catatan : 1. Untuk pendidikan dimana A1 dan A2 ditempatkan secara bersama, maka A2-12 dan A2-13 ditiadakan.

2. 1 jam pelajaran = 45 menit.

**KURIKULUM OPERATOR PESAWAT UAP
PAKET A2 (OPERATOR KELAS I)**

Kode	Mata Pelajaran	Jumlah Jam
A2 – 1	Pengetahuan bahan.	8
A2 – 2	Peninjauan konstruksi pesawat uap.	8
A2 – 3	Pemeriksaan secara tidak merusak.	4
A2 – 4	Perpindahan panas.	4
A2 – 5	Pengetahuan tentang bahan bakar dan pembakaran.	6
A2 – 6	Analisa kecelakaan/peledakan	4
A2 – 7	Cara inspeksi dan reparasi pesawat uap	6
A2 – 8	Keselamatan kerja bidang mekanik	2
A2 – 9	Keselamatan kerja bidang listrik	2
A2 – 10	Keselamatan kerja bidang kebakaran	2
A2 – 11	Kesehatan kerja	2
A2 – 12	Pedoman Penghayatan dan Pengamalan Pancasila	4
A2 – 13	Kebijakan Depnaker	2
Jumlah jam		54

- Catatan : 1. Untuk pendidikan dimana A1 dan A2 ditempuh secara bersama, maka A2-12 dan A2-13 ditiadakan.
2. 1 jam pelajaran = 45 menit.

**KURIKULUM OPERATOR PESAWAT UAP
PAKET A1 (OPERATOR KELAS II)**

Kode	Mata Pelajaran	Jumlah Jam
A1 – 1	Pedoman Penghayatan dan Pengamalan Pancasila.	8
A1 – 2	Kebijakan Depnaker, Binawas & DBNKK & Hyperkes.	2
A1 – 3	Undang-Undang Keselamatan Kerja	4
A1 – 4	Undang-Undang/Peraturan Uap 1930	8
A1 – 5	Jenis Pesawat Uap dan Cara Bekerjanya	4
A1 – 6	Fungsi Appendages/Perlengkapan Pesawat Uap	4
A1 – 7	Air Pengisi Ketel Uap dan Cara Pengolahannya	6
A1 – 8	Sebab-Sebab Peledakan Pesawat Uap	2
A1 – 9	Cara mengoperasikan Pesawat Uap	8
A1 – 10	Persiapan pemeriksaan dan pengujian pesawat uap	4
A1 – 11	Pengetahuan Instalasi Listrik untuk ketel uap	4
A1 – 12	Pratikum	24
Jumlah jam		78

Catatan :

- A1 – 12 = Diusahakan meliputi: ketel pipa api, ketel pipa air, ketel automatic dan instalasi pengolahan air ketel.