



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 2 TAHUN 1981  
TENTANG  
METROLOGI LEGAL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melindungi kepentingan umum perlu adanya jaminan dalam kebenaran pengukuran serta adanya ketertiban dan kepastian hukum dalam pemakaian satuan ukuran, standar satuan, metoda pengukuran dan alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya;
- b. bahwa pengaturan tentang alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya sebagaimana ditetapkan, dalam Ijkordonnantie 1949 Staatsblad Nomor 175 perlu diganti, karena sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan perekonomian dan kemajuan teknologi, serta sesuai dengan Sistem Internasional untuk satuan (SI);
- c. bahwa untuk mencapai tujuan sebagai dimaksud diatas perlu mengaturnya dalam suatu Undang-undang tentang Metrologi Legal;
- Mengingat : 1. Pasal 5 ayat (1), Pasal 20 ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945;
2. Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Nomor IV/MPR/1978 tentang Garis-garis Besar Haluan Negara;

Dengan persetujuan

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA,

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : UNDANG-UNDANG TENTANG METROLOGI LEGAL.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Yang dimaksud dalam Undang-undang ini dan Peraturan Pelaksanaannya dengan:

- a. Metrologi adalah ilmu pengetahuan tentang ukur-mengukur secara luas;
- b. Metrologi Legal adalah metrologi yang mengelola satuan-satuan ukuran, metoda-metoda pengukuran dan alat-alat ukur, yang menyangkut persyaratan teknik dan peraturan berdasarkan Undang-undang yang bertujuan melindungi kepentingan umum dalam hal kebenaran pengukuran;

c. Konvensi



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

- c. Konvensi Meter (la Convention du Metre) ialah suatu perjanjian internasional yang bertujuan mencari dan menyeragamkan satuan-satuan ukuran dan timbangan, yang ditandatangani dan diselenggarakan di Paris pada tanggal 20 Mei 1875 oleh para utusan yang berkuasa penuh dari 17 Negara;
- d. Konperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan (la Conference Generale des Poids et Mesures) ialah konperensi yang diadakan berdasarkan Konvensi Meter;
- e. Biro Internasional untuk Ukuran dan Timbangan (le Bureau International des Poids et Mesures) ialah Biro yang dibentuk berdasarkan Konvensi Meter;
- f. Satuan Sistem international (le Systeme International d'Unites) selanjutnya disingkat SI ialah satuan ukuran yang sistemnya bersumber pada suatu ukuran yang didapat berdasarkan atas satuan dasar yang disahkan oleh Konperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan;
- g. satuan dasar ialah satuan yang merupakan dasar dari satuan-satuan suatu besaran yang dapat diturunkan menjadi satuan turunan;
- h. lambang satuan ialah tanda yang menyatakan satuan ukuran;
- i. standar satuan ialah suatu ukuran yang sah dipakai sebagai dasar pembandingan;
- j. standar induk satuan dasar ialah standar satuan yang diterima dari Biro Internasional untuk Ukuran dan Timbangan yang diangkat sebagai Standar Nasional atau Standar Tingkat Satu;
- k. alat ukur ialah alat yang diperuntukkan atau dipakai bagi pengukuran kuantitas dan atau kualitas;
- l. alat takar ialah alat yang diperuntukkan atau dipakai bagi pengukuran kuantitas atau penakaran;
- m. alat timbang ialah alat yang diperuntukkan atau dipakai bagi pengukuran massa atau penimbangan;
- n. alat perlengkapan ialah alat yang diperuntukkan atau dipakai sebagai pelengkap atau tambahan pada alat-alat ukur, takar atau timbang, yang menentukan hasil pengukuran, penakaran atau penimbangan;
- o. alat penunjuk ialah bagian dari alat ukur, yang menunjukkan hasil pengukuran;
- p. tempat usaha ialah tempat yang digunakan untuk kegiatan-kegiatan perdagangan, industri, produksi, usaha jasa, penyimpanan-penyimpanan dokumen yang berkenaan dengan perusahaan, juga kegiatan-kegiatan penyimpanan atau pameran barang-barang, termasuk rumah tempat tinggal yang sebagian digunakan untuk kegiatan-kegiatan tersebut;
- q. menera ialah hal menandai dengan tanda tera sah atau tanda tera batal yang berlaku, atau memberikan keterangan-keterangan tertulis yang bertanda tera sah atau tanda tera batal yang berlaku, dilakukan oleh pegawai-pegawai yang berhak melakukannya berdasarkan pengujian yang dijalankan atas alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang belum dipakai;
- r. tera ulang ialah hal menandai berkala dengan tanda-tanda tera sah atau tera batal yang berlaku atau memberikan keterangan-keterangan tertulis yang bertanda tera sah atau tera batal yang berlaku, dilakukan oleh pegawai-pegawai yang berhak melakukannya berdasarkan pengujian yang dijalankan atas alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang telah ditera;
- s. menjustir ialah mencocokkan atau melakukan perbaikan ringan dengan tujuan agar alat yang dicocokkan atau diperbaiki itu memenuhi persyaratan tera atau tera ulang;
- t. Menteri ialah Menteri yang bertanggungjawab dalam bidang Metrologi Legal.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

BAB II  
SATUAN-SATUAN

Pasal 2

Setiap satuan ukuran yang berlaku sah harus berdasarkan desimal, dengan menggunakan satuan-satuan SI.

Pasal 3

- (1) a. Satuan dasar besaran panjang adalah meter;  
b. Satuan dasar besaran massa adalah kilogram;  
c. Satuan dasar besaran waktu adalah sekon;  
d. Satuan dasar besaran arus listrik adalah amper;  
e. Satuan dasar besaran suhu termodinamika adalah kelvin;  
f. Satuan dasar besaran kuat cahaya adalah kandela;  
g. Satuan dasar besaran kuantitas zat adalah mole.
- (2) Definisi yang berlaku bagi satuan-satuan dasar seperti tersebut pada ayat (1) pasal ini adalah definisi terbaru yang ditetapkan oleh Konperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan.

Pasal 4

Lambang satuan dari satuan-satuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 Undang-undang ini adalah sebagai berikut :

Satuan :	Lambang Satuan:
meter.....	m
kilogram.....	kg
sekon.....	s
amper.....	A
kelvin.....	K
kandela.....	ed
mole.....	mol

Pasal 5

- (1) Kecuali yang ditentukan dalam ayat (2) pasal ini, kelipatan-kelipatan dan bagian-bagian desimal dari satuan-satuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 Undang-undang ini, jika kelipatan-kelipatan dan bagian-bagian itu tidak dinyatakan dengan sebuah bilangan di depan satuan atau lambang satuan dari satuan-satuan yang bersangkutan, maka di depan satuan atau lambang satuan tersebut dapat dinyatakan dengan membubuhkan salah satu dari awal kata atau lambang berikut:

Kelipatan /bagian desimal	Awal kata	Lambang
1 000 000 000 000 000 000 =	10 <sup>18</sup> eksa	E
1 000 000 000 000 000 =	10 <sup>15</sup> peta	P
1 000 000 000 000 =	10 <sup>12</sup> tera	T
1 000 000 000 =	10 <sup>9</sup> giga	G

1 000 000 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 4 -

1 000 000	=	$10^6$	mega	M
1 000	=	$10^3$	kilo	k
1 00	=	$10^2$	hekto	h
10	=	$10^1$	deka	da
0,1	=	$10^{-1}$	desi	d
0,01	=	$10^{-2}$	senti	c
0,001	=	$10^{-3}$	mili	m
0,000 001	=	$10^{-6}$	mikro	u
0,000 000 001	=	$10^{-9}$	nano	n
0,000 000 000 001	=	$10^{-12}$	piko	p
0,000 000 000 000 001	=	$10^{-15}$	femto	f
0,000 000 000 000 000 001	=	$10^{-18}$	atto	a

- (2) Seperseribu (0,001) bagian dari kilogram adalah gram yang dinyatakan dengan lambang satuan g. Kelipatan-kelipatan dan bagian-bagian desimal dari kilogram, jika tidak dinyatakan dengan sebuah bilangan di depan satuan atau lambang dari satuan kilogram ini, maka harus dinyatakan dalam satuan gram.

Pasal 6

Derajat Celcius dari skala suhu dalam pemakaian secara umum yang titik nolnya sama dengan 273,15 K adalah sama dengan derajat kelvin.

Pasal 7

Dengan Peraturan Pemerintah ditetapkan :

- satuan-satuan turunan dari satuan-satuan dasar baik mengenai besaran-besaran, satuan-satuan maupun lambang-lambang satuannya;
- satuan-satuan tambahan baik mengenai besaran-besaran, satuan-satuan maupun lambang-lambang satuannya;
- satuan-satuan lain yang berlaku dengan ketentuan-ketentuan dalam pemakaiannya.

BAB III

STANDAR-STANDAR SATUAN

Pasal 8

Standar-standar induk untuk satuan-satuan dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 Undang-undang ini disebut Standar Nasional yang ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah.

Pasal 9

Tatacara pengurusan, pemeliharaan dan pemakaian Standar Nasional yang dimaksud dalam Pasal 8 Undang-undang ini diatur dengan Peraturan Pemerintah.

Pasal 10

Susunan turunan-turunan dari Standar Nasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 Undang-undang ini diatur dengan Peraturan Pemerintah.

Pasal 11 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 5 -

Pasal 11

- (1) Standar Nasional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 Undang-undang ini dibina oleh suatu lembaga yang khusus dibentuk untuk itu.
- (2) Susunan organisasi dan tatakerja lembaga tersebut dalam ayat (1) Pasal ini ditetapkan dengan Keputusan Presiden.

ALAT-ALAT UKUR, TAKAR, TIMBANG DAN PERLENGKAPANNYA

Pasal 12

Dengan Peraturan Pemerintah ditetapkan tentang alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang :

- a. Wajib ditera dan ditera ulang;
- b. dibebaskan dari tera atau tera ulang, atau dari kedua-duanya;
- c. syarat-syaratnya harus dipenuhi.

Pasal 13

Menteri mengatur tentang :

- a. pengujian dan pemeriksaan alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya;
- b. pelaksanaan serta jangka waktu dilakukan tera dan tera ulang;
- c. tempat-tempat dan daerah-daerah dimana dilaksanakan tera dan tera ulang alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya untuk jenis-jenis tertentu.

Pasal 14

- (1) Semua alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang pada waktu ditera atau ditera ulang ternyata tidak memenuhi syarat-syarat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf c Undang-undang ini dan yang tidak mungkin dapat diperbaiki lagi, dapat dirusak sampai tidak dapat dipergunakan lagi, oleh pegawai yang berhak menera atau menera ulang.
- (2) Tatacara pengrusakan alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya diatur oleh Menteri sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 15

Pegawai yang berhak menera atau menera ulang berhak juga untuk menjustir alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang diajukan untuk ditera atau ditera ulang apabila ternyata belum memenuhi syarat-syarat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf c Undang-undang ini.

Pasal 16

- (1) Untuk pekerjaan tera dan tera ulang atau pekerjaan-pekerjaan lain yang ada hubungannya dengan pengujian alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya dikenakan biaya tera.
- (2) Biaya tera sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini, ditetapkan dan diatur dengan Peraturan Pemerintah.

Pasal 17 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 6 -

Pasal 17

Untuk membuat dan atau memperbaiki alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya harus memperoleh izin Menteri.

Pasal 18

Setiap pemasukan alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya ke dalam wilayah Republik Indonesia harus dengan izin Menteri.

BAB V  
TANDA TERA

Pasal 19

- (1) Jenis-jenis tanda tera :
- a. tanda sah;
  - b. tanda batal;
  - c. tanda jaminan;
  - d. tanda daerah;
  - e. tanda pegawai yang berhak.
- (2) Pengaturan mengenai ukuran, bentuk, jangka waktu berlakunya, tempat pembubuhan dan cara membubuhkan tanda-tanda tera sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini diatur lebih lanjut oleh Pemerintah.

Pasal 20

- (1) Tanda sah dibubuhkan dan atau dipasang pada alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang disahkan pada waktu ditera atau ditera ulang.
- (2) Tanda batal dibubuhkan pada alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang dibatalkan pada waktu ditera atau ditera ulang.
- (3) Tanda jaminan dibubuhkan dan atau dipasang pada bagian-bagian tertentu dari alat-alat ukur, takar, timbang atau perlengkapannya yang sudah disahkan untuk mencegah penukaran dan atau perubahan.
- (4) Tanda daerah dan tanda pegawai yang berhak dibubuhkan pada alat-alat ukur, takar, timbang atau perlengkapannya, agar dapat diketahui dimana dan oleh siapa peneraan dilakukan.
- (5) Tanda sah dan tanda batal yang tidak mungkin dibubuhkan pada alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya diberikan surat keterangan tertulis sebagai penggantinya.

Pasal 21

Surat keterangan tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (5) Undang-undang ini adalah bebas dari bea materai.

BAB VI  
BARANG DALAM KEADAAN TERBUNGKUS

Pasal 22 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 7 -

Pasal 22

- (1) Semua barang dalam keadaan terbungkus yang diedarkan, dijual, ditawarkan atau dipamerkan wajib diberitahukan atau dinyatakan pada bungkus atau pada labelnya dengan tulisan yang singkat, benar dan jelas mengenai .
  - a. nama barang dalam bungkusannya itu;
  - b. ukuran, isi, atau berat bersih barang dalam bungkusannya itu dengan satuan atau lambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, Pasal 5 dan Pasal 7 Undang-undang ini;
  - c. jumlah barang dalam bungkusannya itu jika barang itu dijual dengan hitungan.
- (2) Tulisan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini harus dengan angka Arab dan huruf latin disamping huruf lainnya dan mudah dibaca.

Pasal 23

- (1) Pada tiap bungkus atau label sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 Undang-undang ini wajib dicantumkan nama dan tempat perusahaan yang membungkus.
- (2) Semua barang yang dibuat atau dihasilkan oleh perusahaan yang dalam keadaan tidak terbungkus dan diedarkan dalam keadaan terbungkus, maka perusahaan yang melakukan pembungkusan diwajibkan memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 Undang-undang ini serta menyebutkan nama dan tempat kerjanya.

Pasal 24

Pengaturan mengenai barang-barang dalam keadaan terbungkus sesuai Pasal 22 dan Pasal 23 Undang-undang ini diatur lebih lanjut dengan Keputusan Menteri.

BAB VII

PERBUATAN YANG DILARANG

Pasal 25

Dilarang mempunyai, menaruh, memamerkan, memakai atau menyuruh memakai :

- a. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang bertanda batal;
- b. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang tidak bertanda tera sah yang berlaku atau tidak disertai keterangan pengesahan yang berlaku, kecuali seperti yang tersebut dalam Pasal 12 huruf b Undang-undang ini;
- c. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang tanda teranya rusak;
- d. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang setelah padanya dilakukan perbaikan atau perubahan yang dapat mempengaruhi panjang, isi, berat atau penunjukannya, yang sebelum dipakai kembali tidak disahkan oleh pegawai yang berhak.
- e. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang panjang, isi, berat atau penunjukannya menyimpang dari nilai yang seharusnya daripada yang diizinkan berdasarkan Pasal 12 huruf c Undang-undang ini untuk tera ulang;
- f. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang mempunyai tanda khusus yang memungkinkan orang menentukan ukuran, takaran, atau timbangan menurut dasar dan sebutan lain daripada yang dimaksud dalam Pasal 6 dan Pasal 7 Undang-undang ini;
- g. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya untuk keperluan lain daripada yang dimaksud dalam atau berdasarkan Undang-undang ini;

di tempat . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 8 -

di tempat usaha; di tempat untuk menentukan ukuran atau timbangan untuk kepentingan umum; di tempat melakukan penyerahan-penyerahan; di tempat menentukan pungutan atau upah yang didasarkan pada ukuran atau timbangan.

Pasal 26

Dilarang menawarkan untuk dibeli, menjual, menawarkan untuk disewa, menyewakan, mengadakan persediaan untuk dijual, disewakan atau diserahkan atau memperdagangkan secara bagaimanapun juga :

- a. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang bertanda tera batal;
- b. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang tidak bertanda tera sah yang berlaku, atau tidak disertai keterangan pengesahan yang berlaku, kecuali seperti yang tersebut dalam Pasal 12 huruf b Undang-undang ini;
- c. alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang tanda jaminannya rusak.

Pasal 27

- (1) Dilarang memasang alat ukur, alat penunjuk atau alat lainnya sebagai tambahan pada alat-alat ukur, takar atau timbang yang sudah ditera atau yang sudah ditera ulang.
- (2) Alat-alat ukur, takar atau timbang yang diubah atau ditambah dengan cara sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini diperlakukan sebagai tidak ditera atau tidak ditera ulang.

Pasal 28

Dilarang pada tempat-tempat seperti tersebut dalam Pasal 25 Undang-undang ini memakai atau menyuruh memakai:

- a. alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya dengan cara lain atau dalam kedudukan lain daripada yang seharusnya;
- b. alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya untuk mengukur, menakar atau menimbang melebihi kapasitas maksimumnya;
- c. alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya untuk mengukur, menakar, menimbang atau menentukan ukuran kurang daripada batas terendah yang ditentukan berdasarkan Keputusan Menteri.

Pasal 29

- (1) Dilarang menggunakan sebutan dan lambang satuan selain yang berlaku menurut Pasal 7 Undang-undang ini pada pengumuman tentang barang yang dijual dengan cara diukur, ditakar, ditimbang, baik dalam surat kabar, majalah atau surat tempelan, pada etiket yang dilekatkan atau disertakan pada barang atau bungkus barang atau pada bungkusnya sendiri, maupun pemberitahuan lainnya yang menyatakan ukuran, takaran atau berat.
- (2) Larangan tersebut dalam ayat (1) pasal ini tidak berlaku terhadap pemberitahuan :
  - a. tentang benda tidak bergerak yang terletak di luar wilayah Republik Indonesia;
  - b. tentang benda yang bergerak yang dikirim ke luar wilayah Republik Indonesia.
- (3) Pada benda bergerak yang dijual menurut ukuran, takaran, atau timbangan di dalam bungkusnya yang asli harus dicantumkan sebutan atau lambang satuan yang berlaku menurut Pasal 7 Undang-undang ini tatkala benda itu dimasukkan ke wilayah Republik Indonesia.

Pasal 30 . . .





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 9 -

Pasal 30

Dilarang menjual, menawarkan untuk dibeli, atau memperdagangkan dengan cara apapun juga, semua barang menurut ukuran, takaran, timbangan atau jumlah selain menurut ukuran yang sebenarnya, isi bersih, berat bersih atau jumlah yang sebenarnya.

Pasal 31

Dilarang membuat, mengedarkan, membungkus atau menyimpan untuk dijual, atau menawarkan untuk dibeli, semua barang dalam keadaan terbungkus yang ukuran, isi bersih, berat bersih atau jumlah hitungannya :

- a. kurang daripada yang tercantum pada bungkus atau labelnya, atau
- b. menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan dalam Pasal 22 Undang-undang ini.

BAB VIII  
KETENTUAN PIDANA

Pasal 32

- (1) Barangsiapa melakukan perbuatan yang tercantum dalam Pasal 25, Pasal 26, Pasal 27, dan Pasal 28 Undang-undang ini dipidana penjara selama-lamanya 1 (satu) tahun dan atau denda setinggi-tingginya Rp. 1.000.000,- (satu juta rupiah).
- (2) Barangsiapa melakukan perbuatan yang tercantum dalam Pasal 30 dan Pasal 31 Undang-undang ini dipidana penjara selama-lamanya 6 (enam) bulan dan atau denda setinggi-tingginya Rp. 500.000,- (lima ratus ribu rupiah).
- (3) Pelanggaran terhadap perbuatan yang tercantum dalam Pasal 22, Pasal 23 dan Pasal 29 ayat (1) dan ayat (3) Undang-undang ini dipidana kurungan selama-lamanya 6 (enam) bulan atau denda setinggi-tingginya Rp. 500.000,- (lima ratus ribu rupiah).

Pasal 33

- (1) Perbuatan sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 32 ayat (1) dan ayat (2) Undang-undang ini adalah kejahatan.
- (2) Perbuatan sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 32 ayat (3) Undang-undang ini adalah pelanggaran.
- (3) Barang yang menjadi bukti kejahatan dan atau pelanggaran dapat dirampas untuk kepentingan Negara.

Pasal 34

- (1) Suatu perbuatan kejahatan atau pelanggaran yang berdasarkan Undang-undang ini diancam hukuman apabila dilakukan oleh suatu badan usaha, maka tuntutan dan atau hukuman ditujukan kepada :
  - a. pengurus, apabila berbentuk badan hukum;
  - b. sekutu aktif, apabila berbentuk persekutuan /perkumpulan orang-orang;
  - c. pengurus, apabila berbentuk yayasan;
  - d. wakil atau kuasanya di Indonesia, apabila kantor pusatnya berkedudukan di luar wilayah Republik Indonesia.

(2) Perbuatan . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 10 -

- (2) Perbuatan sebagaimana dimaksud ayat (1) pasal ini meliputi perbuatan-perbuatan yang dilakukan oleh pengurus, pegawai atau kuasanya yang karena tindakannya melakukan pekerjaan untuk badan usaha yang bersangkutan.
- (3) Bila orang-orang tersebut dalam ayat (1) sub a, b, c, dan d pasal ini ternyata tidak bersalah atas perbuatan itu, maka tuntutan dan hukuman dikenakan kepada mereka yang sengaja memimpin melakukan, menyuruh melakukan atau karena kelalaiannya mengakibatkan perbuatan kejahatan atau pelanggaran.
- (4) Apabila ternyata perbuatan orang-orang tersebut pada ayat (2) pasal ini yang oleh karenanya menyebabkan pelaksanaan kewajiban keuangan, maka kewajiban tersebut dibebankan kepada badan usaha yang bersangkutan.
- (5) Apabila perbuatan sebagaimana dimaksud ayat (1) pasal ini dilakukan oleh badan usaha lain yang bertindak atas namanya, maka ketentuan ayat (1) sub a, b, c, dan d pasal ini berlaku juga untuk badan usaha lain tersebut.

Pasal 35

- (1) Alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang disita tetapi tidak dirampas, tidak dikembalikan kepada yang berhak sebelum barang-barang itu atas biayanya ditera atau ditera ulang.
- (2) Penyitaan dilakukan menurut tatacara yang ditentukan oleh Hukum Acara Pidana yang berlaku.

BAB IX

PENGAWASAN DAN PENYIDIKAN.

Pasal 36

- (1) Pegawai instansi Pemerintah yang ditugasi dalam pembinaan Metrologi Legal yang melakukan pengawasan dan pengamatan diwajibkan menyidik tindak pidana yang ditentukan dalam Undang-undang ini.
- (2) Instansi Pemerintah yang ditugasi dalam pembinaan Metrologi legal dalam melaksanakan tugas tersebut dalam ayat (1) pasal ini dapat meminta bantuan kepada instansi Pemerintah yang melakukan pengawasan dan pengamatan dalam bidangnya masing-masing yang ada hubungannya dengan pengukuran, penakaran dan atau penimbangan.
- (3) Pegawai tersebut pada ayat (1) pasal ini berhak melakukan penyegelan, dan atau penyitaan barang yang dianggap sebagai barang bukti .
- (4) Pegawai tersebut pada ayat (1) pasal ini dapat melaksanakan tugasnya di tempat-tempat tersebut pada Pasal 25 Undang-undang ini dalam waktu terbuka untuk umum.
- (5) Pegawai tersebut pada ayat (1) pasal ini dapat melaksanakan tugasnya antara pukul 06.00 sampai pukul 18.00 waktu setempat di tempat-tempat yang tidak boleh dimasuki umum, yang seluruhnya atau sebagian dipakai sebagai tempat yang dimaksud dalam Pasal 25 Undang-undang ini.
- (6) Jika dalam waktu tersebut pada ayat (4) dan ayat (5) pasal ini pegawai yang melakukan penyidikan tidak diperkenankan masuk, maka mereka masuk dengan bantuan penyidik Kepolisian Republik Indonesia.
- (7) Penyidikan dilakukan menurut tatacara yang ditentukan oleh Hukum Acara Pidana yang berlaku.

BAB X . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 11 -

BAB X  
ATURAN PERALIHAN

Pasal 37

Alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang disahkan berdasarkan Ijkordonnantie 1949 Staatsblad Nomor 175, dapat disahkan pada waktu tera ulang jika sifat-sifat ukurnya memenuhi syarat batas-batas kesalahan yang ditentukan berdasarkan Undang-undang ini, tanda-tanda, sebutan-sebutan atau nilai-nilai yang disebut padanya masih tampak terang dan tahan lama.

Pasal 38

Ketentuan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang telah ada yang tidak bertentangan dengan ketentuan Undang-undang ini masih tetap berlaku sampai peraturan tersebut dicabut atau diganti dengan peraturan yang baru.

BAB XI  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 39

- (1) Pada saat berlakunya Undang-undang ini maka Ijkordonnantie 1949 Staatsblad Nomor 175 dinyatakan dicabut dan tidak berlaku lagi.
- (2) Hal-hal yang belum atau belum cukup diatur dalam Undang-undang ini diatur lebih lanjut dengan peraturan perundang-undangan

Pasal 40

Undang-undang ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Disahkan di Jakarta  
pada tanggal 1 April 1981  
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SOEHARTO

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 1 April 1981  
MENTERI/SEKRETARIS NEGARA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SUDHARMONO, SH.



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 12 -

PENJELASAN  
ATAS  
UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 2 TAHUN 1981  
TENTANG  
METROLOGI LEGAL

UMUM

Permasalahan mengenai segala sesuatu dalam ukur-mengukur, takar-menakar dan timbang-menimbang secara luas yang lazim disebut permasalahan "metrologi" mencakup semua teori maupun praktek yang berhubungan dengan pengukuran yaitu macamnya, sifatnya, kesaksamaan dan kebenarannya.

Metrologi yang berhubungan dengan satuan-satuan ukuran, cara-cara atau metoda pengukuran dan alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya dan syarat-syarat teknik serta peraturan-peraturan pelengkap yang ditetapkan dalam atau berdasarkan Undang-undang yang bertujuan untuk dan kebenaran pengukuran disebut "metrologi legal" (legal metrology atau metrologie legale).

Pengaturan tentang metrologi menjadi semakin penting karena tertib ukur, di segala bidang menyangkut juga segi keamanan bagi manusia sendiri, antara lain :

- dosis obat-obatan, panyinaran, suntikan;
- pengukuran tekanan darah, suhu manusia, suara polusi;
- pengukuran dalam navigasi dan lain sebagainya.

Selain itu tertib ukur juga meliputi usaha penyeragaman Sistem Satuan dalam ukuran, takaran, timbangan dan perlengkapannya dengan menggunakan satuan Sistem Internasional (SI) yang juga disebut Sistem Metrik Modern.

Usaha penyeragaman itu di Indonesia sudah dilakukan sejak tahun 1923 secara bertahap. Dengan masa peralihan selama 10 (sepuluh) tahun, yang dalam pelaksanaannya adalah 15(lima belas) tahun, maka di Indonesia sejak 1 Januari 1938 secara resmi berlaku Satuan Sistem Metrik dalam ukuran, takaran, timbangan dan perlengkapannya yang menggantikan Satuan Sistem tradisional seperti elo, kati dan lain sebagainya.

Disadari bahwa ukuran tradisional beserta alat-alatnya adalah terbatas penggunaannya dan secara bertahap masyarakat akan membiasakan diri dengan satuan ukuran seperti tercantum dalam Undang-undang ini. Dalam memasyarakatkan materi Undang-undang ini agar tercapai tertib ukur di segala bidang akan dilakukan dengan pendekatan yang persuasif dan edukatif.

Pada tanggal 20 Mei 1875 oleh utusan 17 (tujuh belas) Negara telah ditandatangani "Konvensi Meter" (la Convention du Metre) di Paris. Negara- negara lain kemudian menggabungkan diri dalam konvensi itu, sehingga sampai tahun 1980 pengikut Konvensi Meter telah bertambah menjadi 46 (empat puluh enam) negara, termasuk Indonesia yang menggabungkan diri pada Konvensi Meter itu dalam tahun 1960. Tujuan utama dari konvensi Meter adalah mencari dan menyeragamkan satuan-satuan ukuran dan timbangan.

Di dalam mencapai tujuannya, maka organisasi dari negara pengikut Konvensi Meter merupakan suatu Organisasi Internasional untuk Ukuran dan Timbangan (la Organisation Internationale des Poids et Mesures disingkat OIPM).



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 13 -

Forum tertinggi dari OIPM adalah Konperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan (la Conference Generale des Poids et Mesures disingkat CGPM) yang membawahi langsung suatu Komite Internasional untuk Ukuran dan Timbangan (le Comite International des Poids et Mesures disingkat CIPM). CIPM bertugas melaksanakan dan mempersiapkan keputusan-keputusan dari CGPM. Selain itu CIPM juga memimpin suatu aparat yang disebut Biro Internasional untuk Ukuran dan Timbangan (le Bureau International des Poids et Mesures disingkat BIPM).

Oleh karena itu dipandang perlu adanya suatu pengaturan tentang Metrologi Legal.

PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Pengertian-pengertian dari istilah yang dipakai dalam Undang-undang ini dan Peraturan Pelaksanaannya ialah untuk menghindari dari kemungkinan salah tafsir. Menteri yang disertai urusan Metrologi Legal pada saat Undang-undang ini dibuat adalah Menteri Perdagangan dan Koperasi.

Pasal 2

Sasaran yang akan dicapai adalah keseragaman dan kesatuan pegangan dalam penyebutan dan pemakaian satuan ukuran.

Pasal 3

Ayat (1)

Hingga kini ada tujuh satuan dasar dalam satuan Sistem Internasional (SI) yang telah diakui oleh Konperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan

Ayat (2)

Definisi yang berlaku pada saat Undang-undang ini dibuat adalah sebagaimana ditetapkan oleh Konperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan :

1. meter berdasarkan Konperensi Umum ke 11 tahun 1960
2. kilogram berdasarkan Konperensi Umum ke 3 tahun 1901
3. sekon berdasarkan Konperensi Umum ke 13 tahun 1967
4. amper berdasarkan Konperensi Umum ke 9 tahun 1948
5. kelvin berdasarkan Konperensi Umum ke 13 tahun 1967
6. kandela berdasarkan Konperensi Umum ke 13 tahun 1967

Pasal 4

Ketujuh lambang satuan dari satuan-satuan dasar ini merupakan keputusan yang telah disetujui oleh Konperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan.

Pasal 5

Ayat (1)

Untuk menyebutkan kelipatan dan bagian desimal digunakan awal kata dan lambang yang telah diakui dan ditetapkan oleh Konperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan.

Ayat (2) . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 14 -

Ayat (2)

Contoh:

- a. 1.000 kg tidak boleh dinyatakan atau ditulis sama dengan 1 kkg (satu kilokilogram), tetapi 1 Mg (satu megagram).
- b. 0,1 kg tidak boleh dinyatakan atau ditulis sama dengan 1 dkg (satu desikilogram), tetapi 1 hg (satu hektogram).

Pasal 6

Cukup jelas.

Pasal 7

Cukup jelas.

Pasal 8

Mengingat pentingnya fungsi dari Standar Nasional tersebut maka perlu menetapkannya dengan Peraturan Pemerintah.

Pasal 9

Cukup jelas.

Pasal 10

Turunan-turunan langsung dari standar satuan ditujukan untuk menghindari pemakaian tidak terbatas atas Standar Nasional dan sekurang-kurangnya satu dari Meter Standar dan Kilogram Standar yang setingkat lebih rendah, dari Standar Nasional diserahkan kepada instansi Pemerintah yang ditugasi dalam pembinaan Metrologi Legal untuk kepentingan umum.

Pasal 11

Cukup jelas

Pasal 12

Cukup jelas

Pasal 13

Jenis-jenis alat ukur, alat- takar, alat timbang dan perlengkapannya antara lain ialah meter air, meter gas, meter listrik, meter taxi, meter pulsa telpon, alat pengukur kelembaban (moisture tester) perlu ditunjuk tempat-tempat dan daerah-daerah di mana dilaksanakan tera dan tera ulang.

Pasal 14

Ayat (1)

Alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang tidak memenuhi syarat-syarat sehingga tidak dapat diperbaiki lagi, perlu dirusak untuk menghindari kemungkinan, alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya tersebut dipakai atau dijual sehingga akan merugikan orang lain.

Ayat (2) . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 15 -

Ayat (2)

Oleh karena tata cara pengrusakan alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang menyangkut pelaksanaan teknis dan khusus maka pengaturannya ditetapkan oleh Menteri dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 15

Pekerjaan menjustir yang dapat dikerjakan dengan mudah dan tidak memerlukan banyak waktu, dan karenanya memungkinkan pegawai yang berhak menera atau menera ulang untuk melakukannya.

Pasal 16

Cukup jelas.

Pasal 17

Karena penggunaan alat-alat ukur takar, timbang dari perlengkapannya berada di bawah pengawasan instansi Pemerintah yang ditugasi mengurus hal-hal yang bertalian dengan metrologi maka seharusnya pembuatan alat-alat tersebut dengan izin instansi yang bersangkutan supaya mudah mengawasi dan membina, sehingga alat-alat itu dibuat oleh orang-orang yang benar-benar mempunyai keahlian. Demikian pula untuk memperbaiki alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya misalnya memperbaiki timbangan perlu mendapat izin, yaitu supaya mudah mengawasi dan membimbingnya.

Dengan demikian diharapkan bahwa pekerjaan memperbaiki timbangan dilakukan oleh orang-orang yang benar-benar mempunyai keahlian dalam bidang itu dan dengan rasa penuh tanggungjawab, sehingga para pemilik timbangan tidak akan terperdaya oleh orang-orang yang mengaku sebagai reparatir timbangan padahal tidak mempunyai keahlian dalam pekerjaan tersebut dan hanya semata-mata mencari keuntungan untuk dirinya saja. diri saja.

Pasal 18

Izin impor diperlukan untuk menghindari masuk dan beredarnya alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang tidak memenuhi persyaratan, sebab jika ini terjadi akan menyulitkan dalam melaksanakan Undang-undang ini.

Pasal 19

Cukup jelas.

Pasal 20

Ayat (1)

Maksud pemberian tanda sah itu ialah untuk menunjukkan bahwa alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya telah memenuhi persyaratan yang diatur berdasarkan Pasal 12 Undang-undang ini.

Ayat (2)

Maksud pemberian tanda batal itu ialah untuk menunjukkan bahwa alat-alat ukur, takar, timbang atau perlengkapannya tidak memenuhi persyaratan yang diatur berdasarkan Pasal 12 Undang-undang ini.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4) . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 16 -

Ayat (4)

Cukup jelas

Ayat (5)

Cukup jelas.

Pasal 21

Cukup jelas.

Pasal 22

Ayat (1)

Selaras dengan pesatnya kemajuan produksi dan perdagangan, maka barang-barang dagangan dalam keadaan terbungkus mempunyai peranan dan merupakan suatu usaha untuk memudahkan penjualan dan transpor barang dalam penjualannya. Oleh karena itu perlu adanya suatu peraturan yang menentukan keharusan menyatakan ukuran, berat bersih, isi bersih atau jumlah yang sebenarnya bagi barang-barang yang dijual dalam bungkus.

Yang dimaksud barang, disini tidak termasuk makanan atau barang lain yang mudah basi atau tidak tahan lebih lama dari 7 (tujuh) hari. Bila suatu barang dijual berdasarkan ukuran berat atau isi dimasukkan dalam bungkus, akan memberikan kesulitan bagi pembeli untuk mengetahui secara pasti ukuran, berat, isi bersih atau jumlah dalam bungkus, karena tidak ada jalan lain untuk mengetahuinya selain daripada membuka bungkus atau akan menerima begitu saja tentang isinya. Ukuran besarnya bungkus tidak selalu memberikan anggapan yang benar tentang ukuran, berat bersih, isi bersih atau jumlahnya. Tanpa memberitahukan atau menonjolkan ukuran, berat bersih, isi bersih atau jumlah akan menimbulkan keragu-raguan bagi pemakai barang (konsumen) dalam membeli barang-barang dalam keadaan terbungkus.

Oleh karena itu sangat perlu atau diwajibkan pencantuman tentang ukuran, berat bersih, isi bersih atau jumlah yang sebenarnya terhadap barang-barang yang dijual dalam keadaan terbungkus dengan jelas, terang serta mudah dibaca pada setiap bungkus.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 23

Ayat (1)

Pengawasan terhadap barang-barang dalam keadaan terbungkus dapat dilakukan melalui kewajiban bagi pengusaha untuk mencantumkan nama dan tempat perusahaannya.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 24

Seringkali terdapat bermacam-macam ukuran bungkus dari kuantitas barang yang sama banyaknya, sehingga akan membingungkan pembeli dalam memilih harga yang lebih ekonomis. baginya terhadap bungkus yang berisi barang yang sama dan sama pula berat dan isi bersihnya.

Untuk . . .





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 17 -

Untuk menghindari hal-hal yang demikian, maka diperlukan suatu pengaturan mengenai barang yang biasa digunakan umum agar pembungkusannya dalam ukuran yang seragam dan berat atau isi bersihnya yang sama. Mungkin juga terdapat beberapa barang dagangan yang dibungkus akan berubah berat atau isinya, karena berkurangnya kelembaban atau disebabkan perubahan lain sejak pembungkusan sampai terjual. Dalam hal ini maka perlu diperhitungkan berapa jumlah kemungkinan berkurang/ berubah bagi tiap macam barang dagangan. Dalam peraturan harus dinyatakan batas kekurangan berat atau isi bersih yang diakibatkan oleh perubahan tersebut tadi.

Dengan demikian keharusan mencantumkan berat atau isi bersih pada waktu pembungkusan barang dagangan tidak akan merugikan perusahaan pembungkus ataupun pemakai barang dilihat dari sudut keuangan maupun susutnya barang.

Supaya dapat memudahkan penaksiran harga atau membandingkan harga, maka perlu disarankan bahwa pembungkusan barang-barang ditetapkan dalam kuantita  $1 \times 10^n$ ,  $2 \times 10^n$  atau  $5 \times 10^n$  ( $n =$  bilangan bulat) misalnya 100 ml, 500 g, 50 m dan sebagainya.

Pasal 25

Maksud adanya larangan ini ialah untuk melindungi agar tidak ada pihak yang dirugikan akibat dari pemakaian alat-alat ukur, takar, timbang atau perlengkapannya yang tidak memenuhi kebenaran, kepekaan dan ketepatan penunjukannya.

Pasal 26

Tujuannya adalah untuk melindungi pembeli, penyewa atau pemakai agar tidak mendapatkan atau memperoleh alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang tidak memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan berdasarkan Undang-undang ini.

Pasal 27

Pemasangan alat-alat baru atau tambahan pada alat-alat ukur, takar, timbang dan atau perlengkapannya yang sudah ditera atau sudah ditera ulang akan mempengaruhi keasliannya dan juga memungkinkan adanya penyimpangan-penyimpangan dari syarat-syarat teknis. Berhubung dengan adanya penambahan ini, maka alat tersebut diperlakukan sebagai tidak ditera atau tidak ditera ulang.

Pasal 28

Sifat dan kemampuan untuk dapat memberikan pelayanan yang benar dan dalam batas-batas kesalahan yang diizinkan terhadap penggunaan alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya perlu ditaati, agar dalam pemakaian tidak merugikan pemakai atau pihak yang dilayani oleh alat tersebut.

Pasal 29

Ayat (1)

Larangan tersebut dimaksud agar benar-benar ditaati maksud dari Undang-undang ini dalam usahanya mencapai keseragaman penulisan dan penyebutan satuan dan lambang satuan ukuran yang berdasarkan Satuan Sistem Internasional,

Ayat (2)

Dapat dipahami bahwa terhadap benda-benda tak bergerak yang terletak di luar wilayah Republik Indonesia atau benda-benda yang bergerak yang dikirim ke luar wilayah Republik Indonesia dalam penulisan dan penyebutan satuan dan lambang satuan ukurannya dikecualikan dari larangan ini.

Ayat (3) . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 18 -

Ayat (3)

Dimaksud untuk mencegah persaingan tidak jujur antara produsen luar negeri dan produsen dalam negeri mengenai ukuran. Demikian juga untuk melindungi konsumen agar dapat memilih kebutuhannya secara ekonomis.

Pasal 30

Dapat dimaklumi bahwa para pemakai barang (konsumen) menghendaki untuk mendapatkan barang dalam ukuran, isi, berat atau jumlah yang tepat.

Pasal 31

Pasal ini dimaksud untuk mencegah perbuatan-perbuatan yang tidak sehat atau tidak jujur dari para pembuat, pembungkus dan atau pengedar barang untuk mengambil keuntungan dari ukuran, isi, berat atau jumlah yang diserahkan/dijual.

Pasal 32

Cukup jelas.

Pasal 33

Cukup jelas.

Pasal 34

Tujuan dari Pasal ini ialah untuk memudahkan dilakukannya penuntutan bila terjadi suatu pelanggaran terhadap Undang-undang ini yang dilakukan, oleh suatu badan hukum, perseoran, persekutuan/perkumpulan orang-orang atau yayasan.

Pasal 35

Alat-alat ukur, takar, timbang atau perlengkapannya yang atas keputusan Pengadilan dinyatakan tidak dirampas, bukanlah berarti bahwa alat tersebut boleh dipakai lagi atau tidak melanggar lagi tanpa ditera/tera ulang. Berhubung dengan itu dan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, maka alat itu harus ditera/tera ulang atas biaya pemiliknya.

Pasal 36

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan pegawai yang melakukan pengawasan dan penyidikan adalah pegawai yang diberi tugas secara tertulis oleh atasannya.

Ayat (2)

Pengawasan tentang ditaatinya Undang-undang ini, agar dapat diikutsertakan juga pegawai instansi-instansi yang ada hubungannya dengan pengawasan hasil-hasil pengukuran, penakaran dan atau penimbangan dalam bidangnya masing-masing.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Ayat (6) . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 19 -

Ayat (6)

Cukup jelas.

Ayat (7)

Cukup jelas.

Pasal 37

Alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang wajib tera berdasarkan Ijkordonnantie 1949 Staatsblad Nomor 175 (Undang-undang Metrologi terdahulu) masih boleh dipakai sepanjang masih memenuhi syarat-syarat seperti yang ditentukan berdasarkan Undang-undang ini.

Pasal 38

Pasal ini dimaksudkan untuk menghindari adanya kekosongan hukum.

Pasal 39

Cukup jelas.

Pasal 40

Cukup jelas.