



Menteri Perdagangan Republik Indonesia

PERATURAN

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : 33/M-DAG/PER/10/2006

T E N T A N G

**TINGKAT KESULITAN ALAT-ALAT UKUR, TAKAR, TIMBANG,
DAN PERLENGKAPANNYA (UTTP)**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka memperlancar penilaian dan penetapan angka kredit para Pejabat Penera yang dilakukan oleh Tim Penilai, serta untuk menciptakan tertib administrasi, perlu menetapkan Tingkat Kesulitan Alat-alat Ukur, Takar, Timbang, dan Perlengkapannya (UTTP);
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perdagangan;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1981 tentang Metrologi Legal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1981 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3193);
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1985 tentang Wajib dan Pembebasan Untuk Ditera dan/atau Ditera Ulang Serta Syarat-syarat Bagi Alat-alat Ukur, Takar, Timbang, dan Perlengkapannya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1985 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3283);
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 187/M Tahun 2004 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 171/M Tahun 2005;
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2005;
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia

sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2005;

6. Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 61/MPP/Kep/2/1998 tentang penyelenggaraan Kemetrolagian sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 251/MPP/Kep/6/1999;
7. Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 731/MPP/Kep/10/2002 tentang Pengelolaan Kemetrolagian dan Pengelolaan Laboratorium Kemetrolagian;
8. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 128/Kep/M.PAN/12/2002 tentang Jabatan Fungsional Penera dan Angka Kreditnya sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 3 /Kep/M.PAN/12/2005;
9. Keputusan Bersama Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia dengan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 435/MPP/Kep/6/2003 dan Nomor 23 Tahun 2003 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Penera dan Angka Kreditnya;
10. Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia Nomor 640/MPP/Kep/10/2004 tentang Pegawai Yang Berhak Menera dan Menera Ulang Alat Ukur, takar, Timbang, dan Perlengkapannya;
11. Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 01/M-DAG/PER/3/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Perdagangan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 30/M-DAG/PER/12/2005;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **PERATURAN MENTERI PERDAGANGAN TENTANG TINGKAT KESULITAN ALAT-ALAT UKUR, TAKAR, TIMBANG, DAN PERLENGKAPANNYA (UTTP).**

Pasal 1

Tingkat Kesulitan penanganan dan pengujian UTTP ditetapkan berdasarkan bobot penilaian terhadap unsur-unsur sebagai berikut :

- a. kapasitas;
- b. akurasi;
- c. kelas;
- d. konstruksi;

- e. instalasi;
- f. metode;
- g. standar;
- h. dampak;
- i. waktu; dan
- j. Perhitungan.

Pasal 2

- (1) Tingkat Kesulitan UTTP sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 dikategorikan menjadi 4 (empat) tingkatan yaitu :
 - a. Tingkat Kesulitan I;
 - b. Tingkat Kesulitan II;
 - c. Tingkat Kesulitan III; dan
 - d. Tingkat Kesulitan IV.
- (2) Rincian Tingkat Kesulitan UTTP sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

Hal-hal yang belum diatur dalam Peraturan Menteri ini akan ditetapkan kemudian oleh Direktur Jenderal Perdagangan Dalam Negeri.

Pasal 4

Peraturan Menteri ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengumuman Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 13 Oktober 2006

MENTERI PERDAGANGAN R.I.,

ttd

MARI ELKA PANGESTU

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum
Departemen Perdagangan R.I.,



Djunani I. Waskito

**DAFTAR TINGKAT KESULITAN
UTTP METROLOGI LEGAL**

No.	RINCIAN	TINGKAT KESULITAN			
		I	II	III	IV
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Meter dengan pegangan	√			
2	Bourje		√		
3	Acuan Anak Timbangan		√		
4	Pemasas	√			
5	Meter kayu	√			
6	Alat ukur tinggi orang		√		
7	Meter Saku		√		
8	Mistar Baja		√		
9	Ban Ukur $L \leq 20$ m		√		
10	Ban Ukur $L > 20$ m			√	
11	Depth tape $L \leq 20$ m		√		
12	Depth tape $L > 20$ m			√	
13	Tongkat ukur		√		
14	Salib ukur		√		
15	Roda Ukur		√		
16	Meter Presisi & Komparator			√	
17	Komparator Gauge Block				√
18	Gauge Block kelas (AA atau 00)				√
19	Gauge Block klas (A atau 0), (B atau 1), (C atau 2) & (D atau 3)			√	
20	Dial Indicator		√		
21	Dial Calibration Tester			√	
22	Micrometer		√		
23	Micrometer Standard			√	
24	Vernier Caliper		√		
25	Caliper Checker			√	
26	Heigh Gauge		√		
27	Puller		√		
28	Ultra Sonic Thickness Meter			√	
29	Magnetic Thickness Meter				√

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
30	Pin Gauge			√	
31	Radius Gauge				√
32	Ring Gauge Standar				√
33	Bore Gauge			√	
34	Phi Tape			√	
35	Thread Gauge				√
36	Screen/Ayakan			√	
37	Planimeter			√	
38	Counter Meter		√		
39	Toolscope		√		
40	Optical plate			√	
41	Microscope			√	
42	Tool Maker Microscope				√
43	Tachometer		√		
44	Speedometer		√		
45	Stroboscope			√	
46	Roughness Tester			√	
47	Niveau Prover			√	
48	Water Pass		√		
49	Penyiku	√			
50	Busur Derajat		√		
51	Bevel Protactor			√	
52	Clinometer			√	
53	Automatic Level			√	
54	Theodolite				√
55	Laser distance		√		
56	Float level gauge		√		
57	Capasitance level gauge			√	
58	Radar tank gauging			√	
59	Ultrasonic tank gauging			√	
60	Meter taksi		√		
61	Standar/Glass Scale			√	
62	Interferometer				√

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
63	Thread Plug Gauge				√
64	Profile Projector	√			
65	Micrometer Microscope			√	
66	Orifice Plate		√		
67	Straightness Measurement Instrument		√		
68	Ultrasonic Block			√	
69	Bar Aplicator			√	
70	Gelas Ukur kelas A			√	
71	Gelas Ukur kelas B		√		
72	Gelas Ukur tanpa kelas	√			
73	Buret kelas A skala majemuk			√	
74	Buret kelas B skala majemuk		√		
75	Buret tanpa kelas skala majemuk	√			
76	Buret kelas A skala tunggal		√		
77	Buret kelas B skala tunggal	√			
78	Buret tanpa kelas skala tunggal	√			
79	Pipet kelas A (skala majemuk)			√	
80	Pipet kelas B (skala majemuk)		√		
81	Pipet tanpa kelas (skala majemuk)	√			
82	Pipet kelas A (skala tunggal)		√		
83	Pipet kelas B (skala tunggal)	√			
84	Pipet tanpa kelas (skala tunggal)	√			
85	Labu Ukur kelas A			√	
86	Labu Ukur kelas B		√		
87	Labu Ukur tanpa kelas	√			
88	Titrator			√	
89	Bejana Ukur kelas I				√
90	Bejana Ukur kelas II			√	
91	Bejana Ukur kelas III		√		
92	Bejana Ukur kelas IV	√			
93	Takaran	√			
94	Tangki ukur tetap silinder tegak			√	
95	Tangki ukur tetap silinder datar			√	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
96	Tangki ukur tetap bola				√
97	Tangki ukur tetap sferoidal	√			
98	Tangki ukur mobil Top Loading			√	
99	Tangki Ukur Mobil Bottom Loading			√	
100	Tangki ukur wagon				√
101	Tangki ukur tongkang				√
102	Tangki ukur kapal				√
103	Tangki ukur kapal LNG				√
104	Tangki ukur pindah/apung		√		
105	Meter Air Rotary piston & turbin				√
106	Meter Air Jenis Orifis			√	
107	Meter Air Jenis Venturi		√		
108	Meter Air Jenis Nozzle		√		
109	Meter Air Jenis Vortex		√		
110	Meter Air Jenis coriolis (mass flow)			√	
111	Meter Air Jenis Magnetic		√		
112	Meter Air Ultrasonic		√		
113	Meter Air Jenis lainnya			√	
114	Meter Air Rumah Tangga	√			
115	Master Meter Air			√	
116	Piston Gauge (standar PU.LPG)				√
117	Small Volume Prover (Compact Prover)				√
118	Meter Prover Konvensional				√
119	Master Prover				√
120	Meter BBM Jenis Rotary piston / turbin		√		
121	Meter BBM Jenis coriolis (mass flow)				√
122	Meter BBM Jenis Magnetic			√	
123	Meter BBM Ultrasonic				√
124	Meter BBM Jenis lainnya			√	
125	Master Meter BBM				√
126	Pompa Ukur BBM/			√	
127	Rotameter (air, gas, bbm)		√		
128	Bell Prover				√
129	Meter Gas Rotary piston/ turbin		√		

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
130	Meter Gas Diaphragma	√			
131	Meter Gas Basah		√		
132	Meter Gas Orifis	√			
133	Meter Gas Vortex	√			
134	Meter Gas mass flow meter		√		
135	Magnetic gas meter				√
136	Meter Gas Ultrasonic				√
137	Hot wire gas meter				√
138	Pompa Ukur BBG			√	
139	Pompa Ukur Elpiji			√	
140	Anak Timbangan kelas E1				√
141	Anak Timbangan kelas E2				√
142	Anak Timbangan kelas F1			√	
143	Anak Timbangan kelas F2			√	
144	Anak Timbangan kelas M ₁		√		
145	Anak Timbangan kelas M ₁₋₂		√		
146	Anak Timbangan kelas M ₂		√		
147	Anak Timbangan kelas M ₂₋₃	√			
148	Anak Timbangan kelas M ₃	√			
149	Unit Weight / pemberat		√		
150	Mass Comparator				√
151	Timbangan Kelas I				√
152	Timbangan Kelas II			√	
153	Timbangan Kelas III, m ≤ 40 ton		√		
154	Timbangan Kelas III, m > 40 ton			√	
155	Timbangan Kelas IIII, m ≤ 1 ton	√			
156	Timbangan Kelas IIII, m > 1 ton		√		
157	Timbangan Meja	√			
158	Neraca emas		√		
159	Neraca obat			√	
160	Neraca A, B, C dan D			√	
161	Neraca E				√
162	Timbangan ban berjalan			√	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
163	Timbangan curah/hoper scale			√	
164	Timbangan Pengecek & penyortir			√	
165	Crane scale		√		
166	Pressure Gauge			√	
167	Vacuum Gauge		√		
168	Pneumatic Calibrator	√			
169	Pressure Recorder			√	
170	Pressure Transmitter		√		
171	Pressure Module		√		
172	Pressure Calibrator		√		
173	Limiting Valve/Safety Valve		√		
174	Manometer Pipa U			√	
175	Torque Wrench			√	
176	Torque Calibrator				√
177	Sphygmomanometer			√	
178	Test Gauge			√	
179	Dead Weight Tester				√
180	Barometer			√	
181	Barometer Fortin			√	
182	Interferometer baromanometric)				√
183	Dynamo meter			√	
184	Tensile Testing Meter			√	
185	Compression Testing Meter			√	
186	Proving Ring			√	
187	Load Cell			√	
188	Amperemeter			√	
189	Tang Ampere		√		
190	Generator Arus			√	
191	Voltmeter, $0 \text{ kV} < V \leq 1 \text{ kV}$		√		
192	Voltmeter, $1 \text{ kV} < V$			√	
193	Generator Tegangan, $V \leq 1 \text{ kV}$			√	
194	Generator Tegangan, $1 \text{ kV} < V$				√
195	Ohm meter		√		

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
196	Resistor, $R \leq 10 \text{ M Ohm}$	√			
197	Resistor, $10 \text{ M Ohm} < R \leq 1 \text{ G Ohm}$		√		
198	Resistor, $R > 1 \text{ G Ohm}$			√	
199	Bridge (Wheatstone, Kelvin, dll)			√	
200	Insulation Tester, $\leq 2,5 \text{ kV}$		√		
201	Insulation Tester, $V > 2,5 \text{ kV}$			√	
202	Induktansi, $H \leq 1 \text{ H}$			√	
203	Induktansi, $1 \text{ H} < H \leq 10 \text{ H}$		√		
204	Induktansi, $H > 10 \text{ H}$	√			
205	Capasitor, $C \leq 1 \text{ nF}$			√	
206	Capasitor, $1 \text{ nF} < C \leq 1 \text{ } \mu\text{F}$		√		
207	Capasitor, $C > 1 \text{ } \mu\text{F}$	√			
208	Energy Meter 1 phase kelas 0,5 - kelas 1			√	
209	Energy Meter 1 phase kelas 2		√		
210	Energy Meter 3 phase kelas 0,008 - kelas 0,05			√	
211	Energy Meter 3 phase kelas 0,1 - kelas 0,2			√	
212	Energy Meter 3 phase kelas 0,5 - kelas 2			√	
213	Oscilloscope			√	
214	Analyzer Frekuensi			√	
215	Stop Watch resolusi $\leq 0,1 \text{ s}$		√		
216	Stop Watch resolusi $> 0,1 \text{ s}$	√			
217	Pembatas Arus	√			
218	Shunt		√		
219	Current Transformer (CT)		√		
220	Potensial Transformer (PT), $V \leq 1 \text{ kV}$	√			
221	Potensial Transformer (PT), $V > 1 \text{ kV}$		√		
222	Medan Magnetik Meter		√		
223	Timer	√			
224	Meter Parkir		√		
225	Meter Pulsa Telepon				√
226	Wattmeter				√
227	Thermometer Klinik		√		
228	Thermometer klinik sensor infrared			√	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
229	Thermo Gelas, $t < 0$, $db \geq 1$ oC	√			
230	Thermo Gelas, $t < 0,1$ $db < 1$ oC		√		
231	Thermo Gelas, $t < 0$, $db < 0,1$ oC			√	
232	Thermo Gelas, $t < -30$, $db < 0,1$ oC			√	
233	Thermo Gelas, $0 < t \leq 100$, $db \geq 1$ oC	√			
234	Thermo Gelas, $0 < t \ll 100$, $0,5 \ll db < 1$ oC		√		
235	Thermo Gelas, $0 < t \ll 100$, $0,1 \ll db < 0,5$ oC			√	
236	Thermo Gelas, $0 < t \ll 100$, $0,05 \ll db < 0,1$ oC			√	
237	Thermo Gelas, $0 < t \ll 100$, $db < 0,05$ oC			√	
238	Thermo Gelas, $100 < t \ll 600$, $db \geq 1$ oC	√			
239	Thermo Gelas, $100 < t \ll 600$, $0,5 \ll db < 1$ oC		√		
240	Thermo Gelas, $100 < t \ll 600$, $0,1 \ll db < 0,5$ oC			√	
241	Thermo Gelas, $t > 600$, $db \ll 1$ oC		√		
242	Thermo Gelas, $t > 600$, $0,5$ oC $\ll db < 1$ oC		√		
243	Thermo Digital, $t \ll 600$ oC, $db \geq 1$ oC		√		
244	Thermo Digital, $t \ll 600$ oC, $0,1$ oC $\ll db < 1$ oC		√		
245	Thermo Digital, $t \ll 600$ oC, $0,01$ oC $\ll db < 0,1$ oC			√	
246	Thermo Digital, $t > 600$ oC, $db \geq 1$ oC		√		
247	Thermo Digital, $t > 600$ oC, $0,1$ oC $\ll db < 1$ oC		√		
248	Thermo Dial, $t \ll 100$ oC	√			
249	Thermo Dial, $t > 100$ oC	√			
250	Dry Block, $t \leq 0$ °C, $db \geq 1$ °C		√		
251	Dry Block, $t \leq 0$ °C, $0,1 \leq db < 1$ °C		√		
252	Dry Block, $t \leq 0$ °C, $db < 0,1$ °C			√	
253	Dry Block, $t \leq 600$ °C, $db \geq 1$ °C		√		
254	Dry Block, $t \leq 600$ °C, $db < 1$ °C			√	
255	Dry Block, $t > 600$ °C, $db \geq 1$ °C		√		
256	Dry Block, $t > 600$ °C, $db < 1$ °C			√	
257	Furnace			√	
258	Freezer			√	
259	Inkubator			√	
260	Pyrometer Optik			√	
261	Melting Point Aparatus			√	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
262	Thermo Couple (TC) Calibrator				√
263	Resistance Thermal Device (RTD) Calibrator				√
264	Thermo Couple (TC) Sensor			√	
265	Resistance Thermal Device (RTD) Sensor			√	
266	TC Indicator		√		
267	Resistance Thermal Device (RTD) Indicator			√	
268	Temperature Controler			√	
269	Temperature Transmitter			√	
270	Temperature Recorder		√		
271	Solder Thermometer	√			
272	Water Bath		√		
273	Oil Bath			√	
274	Oven, $t < 600\text{ }^{\circ}\text{C}$		√		
275	Oven, $t > 600\text{ }^{\circ}\text{C}$			√	
276	Autoclave		√		
277	Non-Contact Thermo, $t < 600\text{ }^{\circ}\text{C}$		√		
278	Non-Contact Thermo, $t > 600\text{ }^{\circ}\text{C}$			√	
279	Al FP Standar				√
280	Ag FP Standar				√
281	Pd FP Standar				√
282	Black Body Cu Fp Standar				√
283	Standar Spectroradiation Thermometer				√
284	Tungsten Filament Lamp.			√	
285	H ₂ O TP Standar				√
286	Ga FP Standar				√
287	Sn FP Standar				√
288	Zn FP Standar				√
289	Hg TP Standar				√
290	Platinum Resistance Thermometer Standard				√
291	Area Heat Stress Monitor		√		
292	Meter Kadar Air			√	
293	Moisture Balance			√	
294	Dew Point Meter		√		

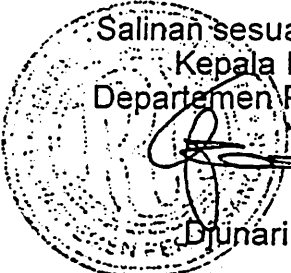
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
295	Hydrometer $\rho \leq 0,7$			√	
296	Hydrometer $0,7 < \rho \leq 1$		√		
297	Hydrometer $\rho > 1$		√		
298	Alkohol Meter	√			
299	Picnometer			√	
300	pH Meter		√		
301	Conductivity Meter			√	
302	Refractometer (%Brix)		√		
303	Refracto IndeksMeter		√		
304	Spectrophotometer				√
305	Gas Cromatograph				√
306	HPLC (High Pressure Liquid Cromatograph)				√
307	BOD Apparatus		√		
308	Hygrometer	√			
309	Climatic Chamber			√	
310	Thermohygrometer		√		
311	Humidity Recorder	√			
312	Thermohygro Recorder		√		
313	Viscometer Kapiler				√
314	Viscometer Rotasi		√		
315	Viscometer Cup	√			
316	Viscosity Liquid			√	
317	Peneutrometer			√	
318	Psychrometer			√	
319	Sound Level Meter Calibrator				√
320	Sound Level Meter			√	
321	Vibration Meter			√	
322	Vibration Calibrator (pick up meter)				√
323	Lux Calibrator				√
324	Lux Meter			√	
325	Turbidity / Turbidimeter			√	
326	Glass Filter				√
327	Polarimeter/Sakarimeter		√		

MENTERI PERDAGANGAN R.I.,

ttd

MARI ELKA PANGESTU

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum
Departemen Perdagangan R.I.



Djunari I. Waskito