

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama laboratorium	: PT Delta Instrumentasi	Masa berlaku 11 Juni 2020 hingga 23 Januari 2022
Alamat	: Porto Square Blok E-6, Kota Deltamas, Cikarang Pusat, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat – 17550	
Telepon	: (021) 89970024	
Faksimili	: (021) 89970708	
Penandatanganan sertifikat	: Achmad Sobirman (<i>Suhu, Massa, Tekanan, Gaya, Panjang, Kelistrikan, Akustik, Fotometri</i>) ; Achmad Suwandi (<i>Suhu, Tekanan, Akustik dan Vibrasi</i>) ; Amin Gunawan (<i>Suhu, Massa, Tekanan, Gaya, Panjang, Kelistrikan, Akustik dan Vibrasi, Instrumen Analitik</i>) ; Sunarya Djajaprawira (<i>Suhu, Massa, Tekanan, Gaya, Panjang, Kelistrikan, Akustik, Instrumen Analitik, Fotometri</i>)	

Kemampuan Kalibrasi dan Pengukuran

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Keterangan
1	Suhu dan kelembaban	Termometer gelas	-20 °C ~ 0 °C 0 °C ~ 25 °C 25 °C ~ 200 °C	0.26 °C 0.28 °C 0.30 °C	TO-TH-1.01
2	Suhu dan kelembaban	<i>Temperature sensor with display</i>	-20 °C ~ 0 °C 0 °C ~ 25 °C 25 °C ~ 200 °C 200 °C ~ 400 °C	0.26 °C 0.28 °C 0.30 °C 0.55 °C	TO-TH-1.02
3	Suhu dan kelembaban	Termometer radiasi	30 °C ~ 400 °C	1.2 °C	TO-TH-1.03

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Keterangan
4	Suhu dan kelembaban	<i>Temperature enclosures:</i>			
		<i>Oven, Incubator</i>	30 °C ~ 230 °C	0.60 °C	TO-TH-2.01
		<i>Micro liquid bath</i>	-20 °C ~ 200 °C	0.36 °C	TO-TH-2.02
		<i>Dry block</i>	-20 °C ~ 25 °C	0.38 °C	TO-TH-2.03
		<i>Furnace</i>	25 °C ~ 400 °C	0.54 °C	TO-TH-2.04
			100 °C ~ 1000 °C	2.5 °C	TO-TH-2.04
5	Suhu dan kelembaban	Termokopel tipe K	-20 °C ~ 0 °C	0.37 °C	TO-TH-3.01
			0 °C ~ 25 °C	0.38 °C	
			25 °C ~ 200 °C	0.52 °C	
			200 °C ~ 400 °C	0.88 °C	
			400 °C ~ 1000 °C	3.1 °C	
6	Suhu dan kelembaban	RTD PT-100 sensor	-20 °C ~ 0 °C	0.36 °C	TO-TH-3.02
			0 °C ~ 25 °C	0.36 °C	
			25 °C ~ 200 °C	0.57 °C	
			200 °C ~ 400 °C	0.68 °C	
7	Suhu dan kelembaban	<i>Temperature indicator</i>			TO-TH-4.01
		<i>sensor thermocouple Type J</i>	-100 °C ~ 200 °C	0.21 °C	
			200 °C ~ 1000 °C	0.22 °C	
		<i>sensor thermocouple Type K</i>	-100 °C ~ 200 °C	0.29 °C	
			200 °C ~ 1350 °C	0.71 °C	
		<i>sensor thermocouple Type T</i>	-100 °C ~ 0 °C	0.28 °C	
			0 °C ~ 400 °C	0.25 °C	
	<i>sensor RTD (PT 100)</i>	-100 °C ~ 400 °C	0.20 °C	TO-TH-4.02	

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN

b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Keterangan
8	Suhu dan kelembaban	<i>Temperature transmitter sensor thermocouple type K</i>	0 °C ~ 100 °C 100 °C ~ 1000 °C	0.62 % 0.58 %	TO-TH-4.03
9	Suhu dan kelembaban	<i>Thermohygrometer</i> Suhu Kelembaban	40 % ~ 80 % 20 °C ~ 40 °C	4.9 % 0.7 °C	TO-TH-5.01
10	Massa	Timbangan (elektronik; analitik)	0 kg ~ 0.5 kg 0.5 kg ~ 5 kg 5 kg ~ 10 kg	0.6 mg 83 mg 88 mg	TO-MD-2.01
11	Massa	Timbangan kasar	0 kg ~ 100 kg 100 kg ~ 500 kg 500 kg ~ 1000 kg	0.03 kg 0.2 kg 0.4 kg	TO-MD-2.02
12	Massa	Anak timbangan	100 g 200 g 500 g 20000 g	0.01 g 0.01 g 0.01 g 3 g	TO-MD-2.21
13	Tekanan	<i>Low pressure transmitter (pneumatic)</i>	0 psi ~ 1 psi	0.0007 psi	TO-MD-1.01 1 psi = 68.10 ⁻³ bar
14	Tekanan	<i>Low pressure gauge (pneumatic)</i>	0 bar ~ 1 bar	0.0007 bar	TO-MD-1.01 1 bar = 10 ⁵ pa
15	Tekanan	<i>Pressure gauge (hydraulic)</i>	1 bar ~ 6 bar 6 bar ~ 60 bar 60 bar ~ 600 bar 600 bar ~ 1000 bar	0.02 bar 0.15 bar 1.4 bar 4.7 bar	TO-MD-1.11 1 bar = 10 ⁵ pa

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Keterangan
17	Gaya	Mesin Tarik (Gaya tarik)	1 kgf ~ 1000 kgf 1000 kgf ~ 10.000 kgf	0,9 kgf 17 kgf	TO-MD-3.01 1 kgf = 9.8 N
18	Gaya	Mesin Tekan (Gaya tekan)	1 kgf ~ 1000 kgf 1000 kgf ~ 10.000 kgf 10.000 kgf ~ 30.000 kgf	1,6 kgf 16 kgf 25 kgf	TO-MD-3.02 1 kgf = 9.8 N
19	Gaya	<i>Push-pull Gauge</i>	0,1 kgf ~ 20,0 kgf	0,6 kgf	TO-MD-3.03 1 kgf = 9.8 N
20	Torsi	Torsi meter	150 kgf.cm ~ 2000 kgf.cm	15 kgf.cm	TO-MD-3.04 1 kgf.cm = 9.8 N.cm
21	Aliran	<i>Anemometer</i> (Angin)	2 m/s ~ 10 m/s	2.4 % + 0.4 m/s	TO-MD-8.01
22	Panjang	<i>Vernier Caliper</i> <i>Outside Micrometer</i> Mistar Ukur	0 mm ~ 300 mm 0 mm ~ 25 mm 0 mm ~ 1000 mm	0.02 mm 0.002 mm 0.27 mm	TO-MD-4.01 TO-MD-4.11 TO-MD-4.51
23	Kelistrikan	<i>DC Volt Meter</i>	1 mV ~ 20 mV 20 mV ~ 202 mV 0.2 V ~ 2.02 V 2 V ~ 20.2 V 20 V ~ 202 V 200 V ~ 1020 V	0.02 mV 0.04 mV 0.16 mV 0.78 mV 0.007 V 0.05 V	TO-EM-1.01
24	Kelistrikan	<i>AC Volt Meter</i> f : 45 Hz ~ 2 kHz f : 45 Hz ~ 2 kHz f : 45 Hz ~ 2 kHz f : 45 Hz ~ 2 kHz f : 45 Hz ~ 2 kHz	1 mV ~ 20 mV 20 mV ~ 202 mV 0.2 V ~ 2.02 V 2 V ~ 20.2 V 20 V ~ 202 V	0.13 mV 0.37 mV 0.007 V 0.26 V 0.27 V	TO-EM-1.01

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas ^{*)}	Keterangan
24	Kelistrikan	AC Volt Meter f : 45 Hz ~ 2 kHz	200 V ~ 1020 V	0.34 V	TO-EM-1.01
25	Kelistrikan	HV Meter Tegangan DC Tegangan AC f = 50 Hz	1 kV ~ 10 kV 1 kV ~ 10 kV	0.10 kV 0.30 kV	TO-EM-1.02
26	Kelistrikan	DC Voltage Source	1 mV ~ 10 mV 10 mV ~ 100 mV 100 mV ~ 1000 mV 1 V ~ 10 V 10 V ~ 100 V 100 V ~ 1000 V	0.03 mV 0.04 mV 0.05 mV 0.02 V 0.05 V 0.14 V	TO-EM-1.11
27	Kelistrikan	AC Voltage Source f : 10 Hz ~ 20 kHz f : 10 Hz ~ 10 kHz f : 45 Hz ~ 65 Hz	1 mV ~ 10 mV 10 mV ~ 100 mV 0,1 V ~ 1 V 1 V ~ 10 V 10 V ~ 100 V 100 V ~ 750 V 1 kV ~ 10 kV 10 kV ~ 80 kV 1 kV ~ 10 kV 10 kV ~ 80 kV	0.16 mV 0.22 mV 0.02 V 0.03 V 0.22 V 1.0 V 92 V 0.77 kV 0.96 kV 2.7 kV	TO-EM-1.11
28	Kelistrikan	DC Ampere Meter	1 µA ~ 20.2 µA 20 µA ~ 202 µA	0.01 µA 0.10 µA	TO-EM-2.01

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Keterangan	
28	Kelistrikan lanjutan	DC Ampere Meter	0.2 mA ~ 2.02 mA 2 mA ~ 20.2 mA 20 mA ~ 202 mA 0.2 A ~ 2.02 A 2 A ~ 10.2 A	0.88 µA 0.027 mA 0.3 µA 0.002 A 0.004 A	TO-EM-2.01	
29	Kelistrikan	AC Ampere Meter	f : 45 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 10 kHz f : 45 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 10 kHz f : 45 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 10 kHz f : 45 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 10 kHz f : 45 Hz ~ 2 kHz 2 kHz ~ 10 kHz f : 45 Hz ~ 200 Hz 200 Hz ~ 1 kHz	10 µA ~ 20 µA 20 µA ~ 200 µA 0.2 mA ~ 2.02 mA 2 mA ~ 20.2 mA 20 mA ~ 202 mA 0.2 A ~ 2.02 A 2 A ~ 10.2 A 2 A ~ 10.2 A	0.36 µA 0.59 µA 0.37 µA 0.61 µA 1.2 µA 2.5 µA 12 µA 25 µA 0.14 mA 0.24 mA 7.0 mA 0.02 A 0.03 A	TO-EM-2.01
30	Kelistrikan	DC clamp meter	1 A ~ 20 A 20 A ~ 200 A 200 A ~ 500 A	0.02 A 0.20 A 1.3 A	TO-EM-2.02	

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Keterangan
31	Kelistrikan	<i>AC Clamp Meter</i> f : 45 Hz ~ 65 Hz	1 A ~ 20 A 20 A ~ 200 A 200 A ~ 500 A	0.13 A 0.65 A 2 A	TO-EM-2.02
32	Kelistrikan	<i>Ohm Meter</i> 4 wire 2 wire	10 Ω 100 Ω 1 kΩ 10 kΩ 100 kΩ 1 MΩ 10 MΩ 100 MΩ	12 mΩ 14 mΩ 0.08 Ω 0.76 Ω 7.6 Ω 0,13 kΩ 6.4 kΩ 0.58 MΩ	TO-EM-3.01
33	Kelistrikan	<i>MegaOhm Meter, Insulation Tester</i> V : 25 V ~ 1 kV	0.1 GΩ ~ 100 GΩ	20 mΩ	TO-EM-3.02
34	Kelistrikan	<i>Resistor, Resistor Box</i> 4 wire 2 wire	1 Ω ~ 10 Ω 10 Ω ~ 100 Ω 0.1 kΩ ~ 1 kΩ 1 kΩ ~ 10 kΩ 10 kΩ ~ 100 kΩ 0.1 MΩ ~ 1 MΩ 1 MΩ ~ 10 MΩ 10 MΩ ~ 100 MΩ	12 mΩ 13 mΩ 0.02 Ω 0.12 Ω 1.2 Ω 12 Ω 0.12 kΩ 12 kΩ	TO-EM-3.11

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas ¹⁾	Keterangan
35	Waktu dan frekuensi	RPM Meter	0 RPM ~ 3000 RPM 3000 RPM ~ 6000 RPM 6000 RPM ~ 12000 RPM 12000 RPM ~ 12000 RPM 0	0.5 RPM 2.4 RPM 4.8 RPM 114 RPM	TO-EM-7.01 TO-EM-7.02
36	Waktu dan frekuensi	Stop Watch	1 s ~ 3600 s	0.5 s	TO-EM-7.11
37	Waktu dan frekuensi	Timer	60 s ~ 3600 s	0.5 s	TO-EM-7-12
38	Waktu dan frekuensi	Pulse Generator Pulse Repetition Time	1 μ s ~ 10 s	0.4 s	TO-EM-7.32
39	Waktu dan frekuensi	Time Interval Generator Time Interval	1 μ s ~ 10 s	0.4 s	TO-EM-7.33
40	Waktu dan frekuensi	Frekuensi Meter Pamel, Lidah Getar , $V_{inp} = 50 \sim 400$ V	45 Hz ~ 400 Hz	1 μ Hz/Hz	TO-EM-7.21
41	Waktu dan frekuensi	Frequency Counter $V_{inp} = 1$ mV ~ 1 V	10 Hz ~ 1 MHz	1 μ Hz/Hz	TO-EM-7.22
42	Waktu dan frekuensi	Sumber Frekuensi $V_{out} \geq 1$ mV	10 Hz ~ 100 MHz	1 μ Hz/Hz	TO-EM-7.31
43	Waktu dan frekuensi	Oscilloscope Vertical Deflection Horizontal Deflection	200 μ V/div ~ 100 V/div 10 ns/div ~ 5 s/div	0.2 % 0.13 %	TO-EM-9.01
44	Waktu dan frekuensi	Oscilator / Function Generator Sine, RMS Sine or Square	1 mV ~ 10 V 10 Hz ~ 100 kHz	82 μ V 82 mHz/Hz	TO-EM-9.11

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas *)	Keterangan
45	Akustik dan Vibrasi	Sound Level Meter Frequency weighting: A & C 125 Hz – 4000 Hz 8000 Hz	94 dB 94 dB	0.5 dB 0.7 dB	TO-EM-8.61
46	Akustik dan Vibrasi	Vibration meter Acceleration f = 12.5 Hz – 1000 Hz	3 m/s ² ~ 50 m/s ²	1,9 %	TO-EM-8.71
47	Fotometri dan Radiometri	Lux Meter	100 lx ~ 1990 lx	2.9 %	TO-EM-8.01
48	Fotometri dan Radiometri	UV-A Meter λ-peak: 365 nm	100 uW/cm ² ~ 1000 uW/m ²	4.8 %	TO-EM-8.11
49	Instrumen Analitik	Spektrofotometer UV-Vis Panjang Gelombang Linieritas Fotometrik Sesatan Cahaya	279,4 nm ~ 637,7 nm 0,24 Abs ~ 1,09 Abs 0 %T ~ 10 %T	0,3 nm 0,01 Abs 0,61 %T	TO-IA-3.01 TO-IA-3.02 TO-IA-3.03
50	Instrumen Analitik	pH meter Buffer Standards Simulasi tegangan DC	4 pH 7 pH 10 pH 0 pH ~ 14 pH	0,02 pH 0,04 pH	TO-IA-1.01

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan

AMANDEMEN LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM LK 172 IDN - SNI ISO/IEC 17025 : 2017 (ISO/IEC 17025:2017)

No	Kelompok pengukuran	Jenis alat atau standar atau bahan yang dikalibrasi atau yang diukur	Rentang ukur	Ketidakpastian yang diperluas ^{*)}	Keterangan
51	Instrumen Analitik	<i>Conductivity meter</i> <i>Buffer Standards</i>	1,3 $\mu\text{S/cm}$ 5,0 $\mu\text{S/cm}$ 84 $\mu\text{S/cm}$ 1413 $\mu\text{S/cm}$	0,25 $\mu\text{S/cm}$ 0,27 $\mu\text{S/cm}$ 0,88 $\mu\text{S/cm}$ 16 $\mu\text{S/cm}$	TO-IA-2.01
Catatan: 1) ^{*)} Ketidakpastian yang diperluas dinyatakan pada tingkat kepercayaan 95 % dengan faktor cakupan k = 2 yang merupakan ketidakpastian terbaik yang dapat dicapai dalam layanan kalibrasi rutin dengan sumberdaya yang dimiliki laboratorium. 2) Lampiran sertifikat akreditasi ini tidak boleh digandakan kecuali seluruhnya, tanpa persetujuan tertulis dari pihak KAN.					

Komite Akreditasi Nasional

¹⁾ a. Amandemen Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium Kalibrasi LK 172 IDN ini menggantikan Lampiran Sertifikat Akreditasi LK 172 IDN
 b. Lampiran Sertifikat Akreditasi Laboratorium LK 172 IDN dengan masa berlaku 24 Januari 2018 hingga 23 Januari 2022 dinyatakan tidak berlaku lagi sejak Amandemen Lampiran Sertifikat ini ditetapkan