

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 IDN - SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Nama Laboratorium	: PT. Gaya Instrumentasi Numerik	Masa berlaku 31 Maret 2020 hingga 30 Maret 2025
Alamat	: Jl. Gunung Rahayu No. 2A, Pasirkaliki, Cimahi Utara, Kota Cimahi 40514 (exit Tol Pasteur)	
Telepon	: (022) 2003491 / 0851-0574-4088	
Faksimili	: (022) 82003637	

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	Massa	Timbangan	0 g ~ 100 g 100 g ~ 220 g 220 g ~ 500 g 500 g ~ 1000 g 1000 g ~ 2000 g 2 kg ~ 5 kg 5 kg ~ 10 kg 10 kg ~ 30 kg 30 kg ~ 100 kg 100 kg ~ 500 kg 500 kg ~ 1000 kg 1000 kg ~ 2000 kg 2000 kg ~ 5000 kg 5000 kg ~ 10000 kg 10000 kg ~ 20000 kg	0.11 mg 0.20 mg 0.64 mg 0.90 mg 2.4 mg 8.4 mg 0.012 g 0.054 g 0.012 kg 0.043 kg 0.085 kg 0.30 kg 1.1 kg 5.7 kg 11 kg	CSIRO:2010
2	Massa	Anak Timbangan	1 mg 2 mg 5 mg	0.072 mg 0.072 mg 0.072 mg	OIML R 111-1 : 2004

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
2	Massa	Anak Timbangan (Lanjutan)	10 mg 20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg 5 kg 10 kg 20 kg	0.072 mg 0.072 mg 0.072 mg 0.072 mg 0.072 mg 0.073 mg 0.073 mg 0.073 mg 0.073 mg 0.073 mg 0.075 mg 0.084 mg 0.091 mg 0.26 mg 0.47 mg 0.90 mg 2.3 mg 0.08 g 0.09 g 0.09 g	OIML R 111-1 : 2004
3	Panjang	<i>Outside Micrometer</i>	0 mm ~ 25 mm	1.0 μ m	JIS B 7502:2016
4	Panjang	<i>Thickness Gauge</i>	0 mm ~ 25 mm 25 mm ~ 50 mm 50 mm ~ 100 mm	8.2 μ m 8.4 μ m 17 μ m	JIS B 7503:2017

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
5	Panjang	<i>Vernier Caliper</i>	0 mm ~ 150 mm 150 mm ~ 200 mm 200 mm ~ 300 mm	9.5 µm 11 µm 18 µm	JIS B 7507:2016
6	Panjang	<i>Height Gauge</i>	0 mm ~ 150 mm 150 mm ~ 300 mm	17 µm 20 µm	JIS B 7517:1993
7	Gaya	Mesin Uji Tarik	0 kgf ~ 100 kgf 100 kgf ~ 200 kgf 200 kgf ~ 500 kgf 500 kgf ~ 1000 kgf 1000 kgf ~ 10000 kgf	0.12 kgf 0.22 kgf 0.53 kgf 0.11 % 0.15 %	ASTM E4-16
8	Gaya	Mesin Uji Tekan	0 kgf ~ 100 kgf 100 kgf ~ 200 kgf 200 kgf ~ 500 kgf 500 kgf ~ 1000 kgf 1000 kgf ~ 10000 kgf 100 kN ~ 2000 kN	0.12 kgf 0.24 kgf 0.54 kgf 0.11 % 0.13 % 0.35 %	ISO 7500-1:2018
9	Torsi	<i>Torque Wrench</i>	1 Nm ~ 10 Nm 10 Nm ~ 25 Nm 25 Nm ~ 50 Nm 50 Nm ~ 100 Nm 100 Nm ~ 350 Nm 350 Nm ~ 550 Nm 550 Nm ~ 800 Nm 800 Nm ~ 1000 Nm 1000 Nm ~ 1500 Nm 1500 Nm ~ 3000 Nm	0.06 Nm 0.14 Nm 0.25 Nm 0.58 Nm 2.0 Nm 3.0 Nm 5.1 Nm 8.4 Nm 10 Nm 20 Nm	ISO 6789-1:2017

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
10	Torsi	<i>Torque meter</i>	0 cNm ~ 10 cNm	0.007 cNm	ISO 6789-1:2017 ISO 6789-1:2017
			10 cNm ~ 20 cNm	0.013 cNm	
			20 cNm ~ 50 cNm	0.033 cNm	
			50 cNm ~ 100 cNm	0.066 cNm	
			100 cNm ~ 200 cNm	0.13 cNm	
			200 cNm ~ 500 cNm	0.33 cNm	
			500 cNm ~ 1000 cNm	0.66 cNm	
			1000 cNm ~ 2000 cNm	1.3 cNm	
11	Gaya	<i>Push Pull Gauge</i>	0 kgf ~ 10 kgf	0.007 kgf	ASTM E74-13a
			10 kgf ~ 30 kgf	0.013 kgf	
			30 kgf ~ 50 kgf	0.063 kgf	
12	Gaya	<i>Proving Ring / Load Cell</i>	0 kgf ~ 50 kgf	0,3 kgf	ISO 376:2011
			50 kgf ~ 200 kgf	0,36 kgf	
			200 kgf ~ 500 kgf	0,78 kgf	
			500 kgf ~ 1000 kgf	1.2 kgf	
			1000 kgf ~ 2000 kgf	3.1 kgf	
			2000 kgf ~ 5000 kgf	0,13 %	
5000 kgf ~ 10000 kgf	0,2 %				
13	Tekanan	<i>Pressure Gauge</i>	0 Pa ~ 60 Pa	0.65 Pa	BS EN 8371 :1998
			60 Pa ~ 100 Pa	1.2 Pa	
			100 Pa ~ 250 Pa	3.0 Pa	
			250 Pa ~ 500 Pa	6.1 Pa	
			500 Pa ~ 750 Pa	15 Pa	
			750 Pa ~ 1 kPa	0.015 kPa	
			1 kPa ~ 2 kPa	0.03 kPa	

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
13	Tekanan	<i>Pressure Gauge (Lanjutan)</i>	2 kPa ~ 5 kPa 0.05 bar ~ 2.5 bar 2.5 bar ~ 6 bar 6 bar ~ 10 bar 10 bar ~ 25 bar 25 bar ~ 60 bar 60 bar ~ 100 bar 100 bar ~ 250 bar 250 bar ~ 700 bar	0.06 kPa 0.012 bar 0.03 bar 0.06 bar 0.12 bar 0.32 bar 0.61 bar 1.2 bar 3.1 bar	BS EN 8371 :1998
14	Tekanan	<i>Vacuum Gauge</i>	-1 bar ~ 0 bar	0.007 bar	BS EN 837:1:1998
15	Tekanan	<i>Pressure Transmitter</i>	-1 bar ~ 0 bar 0 Pa ~ 60 Pa 60 Pa ~ 100 Pa 100 Pa ~ 250 Pa 250 Pa ~ 500 Pa 500 Pa ~ 750 Pa 750 Pa ~ 1 kPa 1 kPa ~ 2 kPa 2 kPa ~ 5 kPa 0.05 bar ~ 2.5 bar 2.5 bar ~ 6 bar 6 bar ~ 10 bar 10 bar ~ 25 bar 25 bar ~ 60 bar 60 bar ~ 100 bar	0.007 bar 0.66 Pa 1.2 Pa 3.0 Pa 6.1 Pa 15 Pa 0.015 kPa 0.03 kPa 0.06 kPa 0.013 bar 0.03 bar 0.06 bar 0.12 bar 0.32 bar 0.61 bar	EURAMET/cg- 17/v 3.0 (2017)

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
15	Tekanan	Pressure Transmitter (Lanjutan)	100 bar ~ 250 bar 250 bar ~ 700 bar	1.2 bar 3.1 bar	
16	Suhu	Temperature Indicator with Sensor	0 °C ~ 200 °C	0.61 °C	JIS Z 8710:2014
17	Suhu	Resistance Temperature Indicator without Sensor	0 °C ~ 800 °C	0.1 °C	EA - 10/11 : 2000
18	Suhu	Temperature Indicator without Sensor	type J 0 °C ~ 200 °C 200 °C ~ 1100 °C type K 0 °C ~ 200 °C 200 °C ~ 1200 °C type T 0 °C ~ 200 °C 200 °C ~ 300 °C type E 0 °C ~ 200 °C 200 °C ~ 900 °C type S 0 °C ~ 200 °C 200 °C ~ 1700 °C type R 0 °C ~ 200 °C 200 °C ~ 1600 °C	0.24 °C 0.47 °C 0.24 °C 0.47 °C 0.24 °C 0.47 °C 0.24 °C 0.47 °C 0.24 °C 0.47 °C	EA - 10/11 : 2000
19	Suhu	Liquid in glass Thermometer	0 °C ~ 200 °C	0.61 °C	ASTM E77-14
20	Suhu	Resistance Temperature Sensor	0 °C ~ 200 °C	0.61 °C	JIS C 1604:2013
21	Suhu	Thermocouple Sensor type E, J, K, R, S, T	0 °C ~ 200 °C	1.4 °C	ASTM E220-13

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
22	Suhu	<i>Enclosure</i> <i>Oven, Incubator, Autoclave</i> <i>Liquid Bath</i> <i>Furnace</i>	~ 0 °C ~ 200 °C 0 °C ~ 200 °C 0 °C ~ 1000 °C	0.69 °C 0.52 °C 1.4 °C	AS 2853 -1983
23	Suhu	<i>Thermohygrometer</i> Kelembaban (RH) Suhu	40 %RH ~ 80 %RH 0 °C ~ 50 °C	2.7 %RH 0.47 °C	JIS Z 8806:2001
24	Instrumen Analitik	pH meter	4 pH 7 pH 10 pH	0.04 pH 0.04 pH 0.04 pH	BS EN 60746-2 : : 2003
25	Instrumen Analitik	<i>Conductivity meter</i>	1.3 µS/cm 5 µS/cm 84 µS/cm 1413 µS/cm 5000 µS/cm 12880 µS/cm	0.015 µS/cm 0.055 µS/cm 1.1 µS/cm 7.5 µS/cm 31 µS/cm 0.11 mS/cm	BS EN 60746-3 : : 2003
26	Volume	Buret	0 mL ~ 1 mL 1 mL ~ 2 mL 2 mL ~ 5 mL 5 mL ~ 10 mL 10 mL ~ 25 mL 25 mL ~ 50 mL 50 mL ~ 100 mL	0.006 mL 0.006 mL 0.006 mL 0.012 mL 0.029 mL 0.058 mL 0.12 mL	IK-GIN-V01

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
27	Volume	Gelas Ukur	0 mL ~ 5 mL	0.058 mL	IK-GIN-V01
			5 mL ~ 10 mL	0.12 mL	
			10 mL ~ 25 mL	0.29 mL	
			25 mL ~ 50 mL	0.58 mL	
			50 mL ~ 100 mL	0.58 mL	
			100 mL ~ 250 mL	1.2 mL	
			250 mL ~ 500 mL	2.9 mL	
27	Volume	Gelas Ukur	500 mL ~ 1000 mL	5.8 mL	IK-GIN-V01
			1000 mL ~ 2000 mL	12 mL	
28	Volume	Labu Ukur	1 mL	0.015 mL	IK-GIN-V01
			2 mL	0.015 mL	
			5 mL	0.015 mL	
			10 mL	0.015 mL	
			20 mL	0.023 mL	
			25 mL	0.023 mL	
			50 mL	0.035 mL	
			100 mL	0.058 mL	
			200 mL	0.088 mL	
			250 mL	0.088 mL	
			500 mL	0.15 mL	
28	Volume	Pipet Gondok	0.5 mL	0.003 mL	IK-GIN-V01
			1 mL	0.005 mL	
			2 mL	0.006 mL	

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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	Volume	Pipet Gondok (Lanjutan)	5 mL 10 mL 20 mL 25 mL 50 mL 100 mL	0.009 mL 0.012 mL 0.017 mL 0.017 mL 0.035 mL 0.047 mL	
30	Volume	Pipet Ukur	0 mL ~ 1 mL 1 mL ~ 2 mL 2 mL ~ 5 mL 5 mL ~ 10 mL 10 mL ~ 20 mL 20 mL ~ 25 mL	0.006 mL 0.012 mL 0.029 mL 0.058 mL 0.058 mL 0.058 mL	IK-GIN-V01
31	Kelistrikan	AC Voltage Source f : 50 Hz	1 mV ~ 100 mV 0.2 V ~ 1 V 1 V ~ 10 V 10 V ~ 100 V 100 V ~ 1000 V 1 kV ~ 10 kV	0.13 mV 0.02 V 0.26 V 0.27 V 0.34 V 0.25 kV	IK-GIN-LS08
32	Kelistrikan	DC Voltage Source	1 mV ~ 100 mV 0.2 mV ~ 1 V 1 V ~ 10 V 10 V ~ 200 V 200 V ~ 1000 V 1 kV ~ 10 kV	0.37 mV 0.02 V 0.02 V 0.02 V 0.05 V 0.18 kV	IK-GIN-LS06

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
33	Kelistrikan	AC Current Source f : 50 Hz	0.2 mA ~ 1 mA 1 mA ~ 10 mA 10 mA ~ 100 mA 0.2 A ~ 1 A 1 A ~ 10 A	0.02 mA 0.02 mA 0.14 mA 0.02 A 0.03 A	IK-GIN-LS09
34	Kelistrikan	DC Current Source	1 µA ~ 100 µA 0.2 mA ~ 1 mA 1 mA ~ 10 mA 10 mA ~ 100 mA 0.2 A ~ 1 A 1 A ~ 10 A	0.10 µA 0.02 mA 0.03 mA 0.30 mA 0.02 A 0.02 A	IK-GIN-LS07
35	Kelistrikan	AC High Current Source f : 50 Hz	0 A ~ 5 A 5 A ~ 10 A 10 A ~ 50 A 50 A ~ 100 A 100 A ~ 200 A 200 A ~ 300 A 300 A ~ 400 A	0.12 A 0.12 A 0.70 A 0.70 A 1.3 A 2.1 A 2.1 A	IK-GIN-LS11
36	Kelistrikan	DC High Current Source	0 A ~ 5 A 5 A ~ 10 A 10 A ~ 50 A 50 A ~ 100 A 100 A ~ 200 A 200 A ~ 300 A	0.07 A 0.07 A 0.21 A 0.21 A 0.81 A 1.2 A	IK-GIN-LS10

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM KALIBRASI LK 305 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
36	Kelistrikan	DC High Current Source (Lanjutan)	300 A ~ 400 A 400 A ~ 500 A	1.2 A 1.2 A	
37	Kelistrikan	Resistor	9 Ω ~ 90 Ω 1 kΩ ~ 90 kΩ 1 MΩ ~ 100 MΩ	0.02 Ω 0.02 kΩ 0.58 MΩ	IK-GIN-LS12
38	Kelistrikan	Ohmmeter	1 Ω ~ 9 Ω 10 Ω ~ 90 Ω 100 Ω ~ 900 Ω 1000 Ω ~ 9000 Ω 10 kΩ ~ 90 kΩ	0.51 Ω 0.51 Ω 0.52 Ω 2.1 Ω 0.51 kΩ	IK-GIN-LS03 IK-GIN-LS03
39	Frekuensi	Tachometer	60 rpm ~ 1000 rpm 1000 rpm ~ 10000 rpm 10000 rpm ~ 30000 rpm	0.82 rpm 1.6 rpm 4.8 rpm	IK-GIN-LS05
40	Waktu	Stopwatch	5 s ~ 3600 s	0.88 s	IK-GIN-LS04
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.					
Disahkan oleh Ketua Komite Akreditasi Nasional Tanggal: 31 Maret 2020					

