



PT. KALIMAN

Kalibrasi Instrumentasi Mandiri

SNI ISO/IEC-17025-2008



KOMPLEK GREN GADEN BLOK B1-18, B1-19 dan BLOK AA1-16

Jl. M.H. Thamrin Km. 7, Kebon Nanas, Panunggangan - Pinang, Tangerang 15143

Telp. 021 5577 4155; 021 5574 3534; 021 5575 1289 Fax. 021 5575 5584; Home Page : <http://www.kaliman.co.id>

SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

S. 19 012 473

IDENTITAS ALAT

Instrument Identification

Nama : ANAK TIMBANGAN
Name

Merk Pabrik : EXCELLENT
Manufacturer

Tipe/Nomor Seri : 111927
Type/Serial Number

Lain-lain : Kelas : F1
Others : Nominal : 5000 g

IDENTITAS PEMILIK

Owner Identification

Nama : PT. SENTRAL TEHNOLOGI MANAGEMEN
Designation

Alamat : Cikarang Square Blok B No. 11
Address : Jl. Raya Cibarusah Cikarang Selatan - Bekasi 17530

Sertifikat ini terdiri dari 3 halaman

This Certificate comprises of pages

Diterbitkan tanggal 10 - 10 - 2019

Date of Issue

Kepala Laboratorium Kalibrasi
Head of Calibration Laboratory



Muhamad Rohman, ST.
NIK. 15028

*This English version of the calibration certificate is not a binding translation.
If any matters give rise to controversy, the Indonesian original text must be used.*

No.2019- 012711

Tidak dibenarkan mengutip/memperbanyak dan/atau mempublikasikan sebagian isi sertifikat ini tanpa ijin PT. KALIMAN.

This certificate shall not be reproduced except in full unless permission for the reproduction of an approved abstract has been obtained in writing from PT. KALIMAN

Sertifikat ini sah bila telah dibubuhi cap PT. KALIMAN dan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang

This certificate is valid if it has been approved and signed by authorized person

Form sertifikat ini berlaku sejak tanggal 03 Januari 2005 sebagai pengganti form sebelumnya

This version of certificate is issued since January 03rd, 2005 as replacement of the previous version

Nomor Sertifikat/Certificate no. : S. 19 012 473

Bidang Kalibrasi Massa/ Mass Calibration Field

Lembar ke 2 dari 3 lembar

Page of

IDENTITAS ALAT / INSTRUMENT IDENTIFICATION

Nama/Name : **ANAK TIMBANGAN**
Merk/Pabrik /Manufacturer : **EXCELLENT**
Tipe/No.Seri /Type/ Serial no. : **111927**
Kelas / Class : **F1**
Nominal / Nominal : **5000 g**

Tanggal Penerimaan/Receipt date : **03 - 10 - 2019**
Tanggal Kalibrasi/Calibration date : **09 - 10 - 2019**
Tempat Kalibrasi / Place of calibration : **PT. KALIMAN**

Alat ini dikalibrasi oleh PT. KALIMAN (Kalibrasi Instrumentasi Mandiri) Tangerang yang telah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) berdasarkan SNI ISO/IEC 17025 : 2008 dengan nomor akreditasi : LK-032-IDN.

Metoda kalibrasi

Alat ini dikalibrasi menggunakan Instruksi Kerja (IK - KM - AT01) yang mengacu ke NML - CSIRO : 2010. Pembacaan alat ini dibandingkan dengan Standar pada nominal yang telah ditentukan atau berdasarkan permintaan pelanggan. Standar yang digunakan Anak timbangan kelas : E2 dengan sertifikat nomor : 2018 / PKTN.4.7 / 07 / 2018 tertelusur ke Sistem Satuan Internasional (SI) melalui LK - 045 - IDN.

Hasil kalibrasi

Hasil kalibrasi diperoleh dari rata - rata setiap pengukuran dan nilai ketidakpastian kalibrasi tertuang di lembar 3 pada sertifikat kalibrasi ini. Ketidakpastian kalibrasi ini merupakan ketidakpastian bentangan yang didapat dari sumber - sumber kesalahan tipe A dan tipe B sesuai dengan JCGM 100 : 2008 "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" yang dinyatakan pada tingkat kepercayaan 95 % dengan faktor cakupan $k = 2$.

KONDISI RUANG / ENVIRONMENT

Suhu ruang/Temperature : $(20,5 \pm 0,3) ^\circ \text{C}$
Kelembaban/Relative Humidity : $(66 \pm 2) \% \text{RH}$

This instrument was calibrated by PT. KALIMAN (Kalibrasi Instrumentasi Mandiri) Tangerang which is accredited by National Accreditation Body of Indonesia (KAN) based on SNI ISO/IEC 17025 : 2008. Register number LK-032-IDN.

Method of Calibration

The calibration procedures of instrument strictly obey the work instruction (IK - KM - AT01), which refers to NML - CSIRO : 2010. Reading from the instrument are compared to standard at each nominal which is determined or upon the customer request. Weight Standard class E2 have certified number 2018 / PKTN.4.7 / 07 / 2018 traceable to International System of Unit (SI) through LK - 045 - IDN.

Calibration Results.

The calibration result is obtained from average for each measurements and the calibration uncertainty value are seen on page 3 in this calibration certificate. This calibration uncertainty is Expanded Uncertainty which referred to type A and B source of error according to JCGM 100 : 2008 "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" which is expressed as a 95 % confidence level by the coverage factor $k = 2$.

