



**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. 19 012 468**

### IDENTITAS ALAT

*Instrument Identification*

Nama : ANAK TIMBANGAN  
*Name*

Merk Pabrik : EXCELLENT  
*Manufacturer*

Tipe/Nomor Seri : 110763  
*Type/Serial Number*

Lain-lain : Kelas : F1  
*Others* : Nominal : 200 g

### IDENTITAS PEMILIK

*Owner Identification*

Nama : PT. SENTRAL TEKNOLOGI 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- 12538

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 03<sup>rd</sup>, 2005 as replacement of the previous version*



Nomor Sertifikat/Certificate no. : S. 19 012 468

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. : **110763**  
Kelas / Class : **F1**  
Nominal / Nominal : **200 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  $k = 2$ .

