**INSTRUKSI KERJA KALIBRASI**

**TIMBANGAN DIGITAL ACIS BC 5000**



LABORATORIUM TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TIDAR

2021

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nomor Dokumen | : | : LM.UN57.IKK.6.04.3 | |
| Nomor Revisi | : | - | |
| Tanggal Berlaku | : | 6 Oktober 2021 | |
| Status Dokumen | : | **√** | Terkendali |
|  |  |  |  |
|  |  |  | Tak terkendali |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PENGESAHAN** | | |
| Disiapkan Oleh: | Diperiksa oleh: | Disahkan oleh: |
| PLP | Koordinator Divisi Mutu | Kepala Laboratorium |
|  |  |  |
| Sigit Nurahmad | Evi Puspitasari, S.T., M.Sc. | **Nani Mulyaningsih, S.T., M.Eng.** |
| NIP **197408292021211002** | NIK 198508302015105K047 | NIP 197404182021212007 |

1. **TUJUAN**

Instruksi kerja ini adalah penuntun bagi teknisi dalam melakukan kalibrasi mandiri timbangan digital merk ACIS seri BC 5000.

1. **RUANG LINGKUP**

Instruksi Kerja ini meliputi semua prosedur dalam mengkalibrasi timbangan digital merk ACIS seri BC 5000.

1. **REFERENSI**
2. *ACIS Electronic Balance Operation Manual KD-SC/SE-en, V5.1-2010*
3. **DEFINISI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Timbangan | : | Neraca adalah alat yang dipakai dalam melakukan pengukuran massa suatu benda. |
| 2 | Gram | : | Definisi awal gram adalah "berat volume air murni yang setara dengan kubus keseratusnya 1 meter [1 cm³], di suhu es mencair." |

1. **SPESIFIKASI ALAT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Alat | Timbangan Digital | |
| Merek | ACIS | |
| Type | BC 5000 | |
| Spesifikasi | Tegangan sumber  Suhu operasi | : 8.5 VDC ( 6pcs Baterai AA seri)  AC/DC adaptor 8.5V/0.2A (opsional)  : 0 – 40 0C |
| Range :  0 – 5000 g | Accuracy:  1/5000 |
| Dimensi:  Tatakan | 150 mm x 150 mm |

1. **PROSEDUR KERJA ALAT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Keterangan:*   1. *LCD display* 2. *Tombol power* 3. *Tombol pemilih satuan* 4. *Tombol untuk menahan tampilan masa hasil pengukuran* 5. *Zero (Reset sekala ke 0)* 6. *Tatakan* 7. *Tombol Calibrasi /[UCAL] ( Tersembunyi)* | | **7**  **1**  **2**  **3**  **4**  **5**  **6** |
| ***Penjelasan Tampilan Layar*** | | |
|  | *: Indikator Stabil* |  |
|  | *: Hold Indikator* |
|  | *: Zero Indicator* |
|  | *: Tare Indicator* |
|  | *: Low Batery Indicator* |

Gambar. 1. Gambar alat sebagai panduan

1. Nyalakan timbangan.
2. Tekan dan tahan tombol [UCAL] selama 3 detik, layar akan menampilkan “CAL” dan angka “0” berkedip.
3. Singkirkan semua benda dari tatakan kemudian tekan [UCAL] lagi layar akan menampilkan angka “1000”.
4. Letakan anak timbangan standar 1000 gram pada tatakan, kemudian tekan tombol [UCAL] maka layar akan menampilkan “PASS”.
5. Lakukan pengujian timbangan dengan anak timbangan standar, jika hasil pengukuran tidak sesuai ulangi proses 2 sampai dengan 4 secara perlahan.
6. Apabila proses kalibrasi masih saja mengalami kegagalan, lakukan penjadwalan kalibrasi eksternal peralatan.
7. **PROSEDURE PERAWATAN DAN PENYIMPANAN**
8. Bersihkan timbangan dengan kain yang lembut dan gunakan air hangat atau deterjen yang lembut.
9. Hindari penggunaan timbangan ditempat yang berdebu, mudah terkena cipratan air.
10. Jangan menaruh beban melebihi kapasitas timbangan.
11. Hindari terkena sinar matahari langsung.
12. Hindari penempatan yang dekat dengan pengaruh sumber – sumber listrik yang besar dan gelombang medan elektromagnetik.
13. Bila timbangan tidak digunakan dalam waktu yang lama, lepaskan sumber daya (AC Adaptor atau battere).
14. Lakukan kalibrasi peralatan secara berkala.