**INSTRUKSI KERJA**

**TIMBANGAN DIGITAL ACIS BC 5000**



LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TIDAR

2021

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PENGESAHAN** | | |
| Disiapkan Oleh: | Diperiksa oleh: | Disahkan oleh: |
| Penyelia | Koordinator Divisi Mutu | Kepala Laboratorium |
|  |  |  |
| Dwi Kurniawan,S.T | Evi Puspitasari, S.T., M.Sc. | Andriyatna Agung K,S.T.,M.Eng. |
| NIP 198711272020121005 | NIK 198508302015105K047 | NIP 198804292019031007 |

1. **TUJUAN**

Instruksi kerja ini adalah penuntun bagi pengguna dalam menggunakan timbangan digital merk ACIS seri BC 5000.

1. **RUANG LINGKUP**

Instruksi Kerja ini meliputi semua prosedur dalam menggunakan 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* | | **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. **Menyalakan Timbangan**

1. Tekan tombol power (Tombol no 2 pada gambar 1 diatas) untuk menyalakan timbangan, Timbangan akan melalui proses warm up dan self test sesaat (sekitar 1- 2 menit) dan kemudian timbangan siap digunakan.
   1. **Memulai menimbang**
2. Untuk menimbang tidak menggunakan baki penampungan.

Jika tampilan layar tidak menunjukan angka “0” atau zero indicator () tidak tampil, maka tekan tombol Zero (tombol no 5 pada gambar 1) pada gambar 1 di atas. Letakan obyek benda yang akan di timbang pada tatakan / tray kemudian amati nilainya pada layar display. Nilai pengukuran ditunjukan ketika stable indicator () tampil dilayar.

1. Untuk menimbang dengan menggunakan kotak penampungan.

Letakan kotak penampungan yang masih kosong pada tatakan kemudian tekan Zero (tombol no 5 pada gambar 1) untuk menunjukan tampilan “0”. Letakan obyek benda yang akan di timbang pada kotak penampung kemudian amati nilainya pada layar display. Nilai pengukuran ditunjukan ketika stable indicator () tampil dilayar.

* 1. **Mematikan Perangkat Dan Mati Otomatis**

1. Tekan tombol power ( Tombol no 2 pada gambar 1) untuk mematikan perangkat.
2. Perangkat akan otomatis mati jika berada pada kondisi stabil dan tidak di operasikan selama 4 menit. Fungsi ini dapat diatur dengan cara menekan dan tahan tombol Hold (tombol no 4 pada gambar 1)selama 3 detik kemudian akan memasuki fungsi setting ” mati otomatis”

oFF 0 : Mati otomatis tertutup.

oFF 1 : Mati otomatis terbuka.

1. Tekan tombol mode (tombol no 3 pada gambar 1) untuk pemilihan siklus dan tekan tombol zero (tombol no 5 pada gambar 1) untuk determinasi. Jika fungsi mati otomatis selesai, timbangan akan kembali pada mode normal.
   1. **Kalibrasi External**
2. Nyalakan timbangan.
3. Tekan dan tahan tombol [UCAL] selama 3 detik, layar akan menampilkan “CAL” dan angka “0” berkedip. 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. **PROSEDURE PERAWATAN DAN PENYIMPANAN**
6. Bersihkan timbangan dengan kain yang lembut dan gunakan air hangat atau deterjen yang lembut.
7. Hindari penggunaan timbangan ditempat yang berdebu, mudah terkena cipratan air.
8. Jangan menaruh beban melebihi kapasitas timbangan.
9. Hindari terkena sinar matahari langsung.
10. Hindari penempatan yang dekat dengan pengaruh sumber – sumber listrik yang besar dan gelombang medan elektromagnetik.
11. Bila timbangan tidak digunakan dalam waktu yang lama, lepaskan sumber daya (AC Adaptor atau battere).
12. Lakukan kalibrasi peralatan secara berkala.