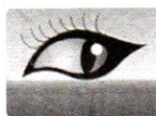
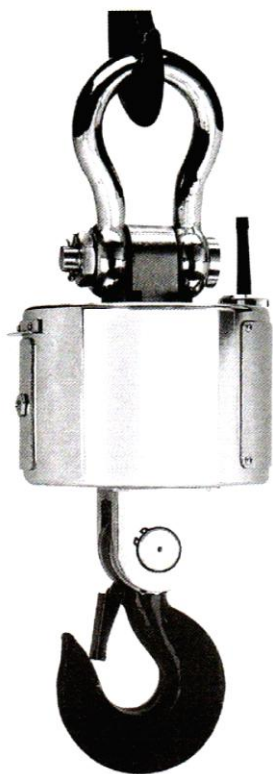


---

# *Wireless Digital Scale*

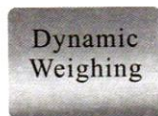
## Buku Manual



FSTN Display



Large Capacity



Dynamic Weighing



Competnive Price

---

**Silahkan baca buku manual sebelum menggunakan indikator.**



---

## Daftar Isi

|      |                                              |    |
|------|----------------------------------------------|----|
| 1.   | Fitur produk .....                           | 4  |
| 2.   | Spesifikasi Teknikal & Parameter Dasar ..... | 4  |
| a.   | Spesifikasi model .....                      | 4  |
| b.   | Skematik .....                               | 5  |
| 3.   | High Temperature Wireless Scale .....        | 6  |
| 4.   | Indicator face plate .....                   | 6  |
| 5.   | Fungsi Tombol Tekan .....                    | 7  |
| 6.   | Pengoperasian / Cara Penggunaan .....        | 7  |
| 7.   | Penggunaan Dasar .....                       | 8  |
| a.   | Power ON .....                               | 10 |
| b.   | Zero .....                                   | 10 |
| c.   | Auto .....                                   | 11 |
| d.   | Total Add .....                              | 11 |
| e.   | Total Display .....                          | 12 |
| f.   | Print Header .....                           | 13 |
| g.   | No. ....                                     | 12 |
| h.   | Division .....                               | 13 |
| i.   | Tare .....                                   | 14 |
| j.   | Subtract .....                               | 15 |
| k.   | Feed .....                                   | 16 |
| l.   | Query .....                                  | 16 |
| m.   | Backlight/Confirm .....                      | 17 |
| n.   | Print .....                                  | 18 |
| o.   | Set Up .....                                 | 19 |
| i.   | Clear .....                                  | 19 |
| ii.  | Summarize .....                              | 20 |
| 1)   | Printing / Sequence Number .....             | 21 |
| 2)   | Printing / Order Number .....                | 21 |
| 3)   | Printing / Weighing Date .....               | 22 |
| iii. | Total Clear .....                            | 23 |
| iv.  | Set Date .....                               | 24 |
| v.   | Set Time .....                               | 25 |
| vi.  | Initial Zeroing Range .....                  | 26 |
| vii. | Other .....                                  | 27 |
| 1)   | Set Weigh Limit & Default Setting .....      | 28 |
| 2)   | Calibration .....                            | 30 |
| 3)   | Change Password .....                        | 32 |
| 4)   | Zero point Track Range .....                 | 33 |
| 5)   | Filter Set .....                             | 34 |
| 6)   | Auto Print Set .....                         | 36 |
| 7)   | Printer Set .....                            | 37 |
| 8)   | Indicator Exchange .....                     | 37 |
| 8.   | Transmitting & Other function .....          | 38 |
| 9.   | Charging Batteries .....                     | 39 |
| 10.  | Precautions .....                            | 40 |
| 11.  | Trouble shooting .....                       | 41 |
| 12.  | After Sales service .....                    | 42 |
| 13.  | Packaging List .....                         | 43 |

## 1. Fitur Produk

OCS – SZ digital wireless crane scale terdiri dari 2 komponen part : Timbangan & Indikator utama.

Timbangan menggunakan patented high precision resistant strain & memakai reliable force transfer structure. Digabungkan dengan multi fungsi intelligent indicator, sistem timbangan mampu digunakan pada jarak tertentu pada proses timbang.

### Display

- . Ringan & ringkas untuk dibawa & penggunaan
- . Lampu latar & LCD display, jelas & gampang dilihat pada lingkungan penerangan kurang
- . Kalender & jam
- . Printer Epson terpasang, kapasitas cetak sampai 9999 set data timbang berdasarkan tanggal, order & sekuen timbang
- . Kapasitas memori besar sampai 2900 set data
- . Indikasi baterai level pada indikator & timbangan
- . Peringatan Overload untuk keamanan

### Scale Body

- . Circular Crane Scale, crash proof, water proof & antimagnetic
- . Ringlike Crash proofudukan proteksi antena untuk persiapan kerja dalam bermacam macam kondisi
- . Special load cell yang stabil & awet
- . Otomatis mati ( 2 jam tanpa digunakan)

## 2. Spesifikasi Teknikal & parameter Dasar

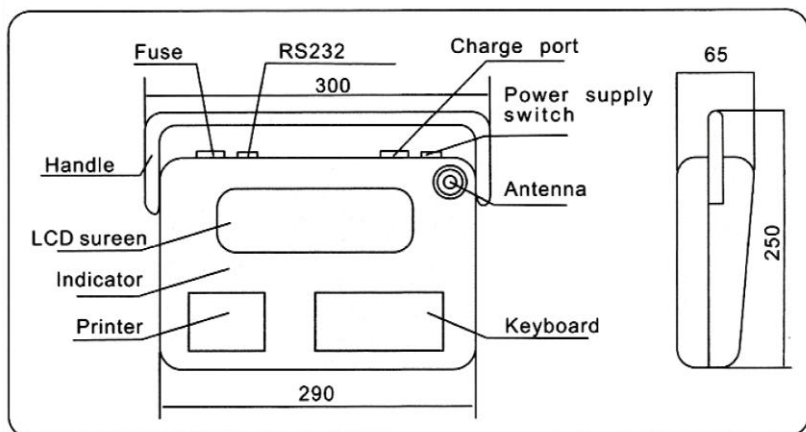
- . Accuracy Class : GB1883-2002 ( kompatibel dengan International R76 )
- . Sumber daya : 6V / 4Ah Nd-H baterai untuk indikator; 6V Lead-acid baterai untuk timbangan
- . Radio Frekuensi : 433 MHz (32 frequency band )
- . Daya aktivasi load Cell : DC 5V  $\pm$  5%
- . Temperature penggunaan : Indikator 0°C - 40°C, timbangan -20°C - 50°C (thermal), temperatur normal : ~70°C
- . Jarak radio tranmisi : (normal)  $\geq$  150m unobstructed (high power)  $\geq$  300m unobstructed

### a. Spesifikasi Model

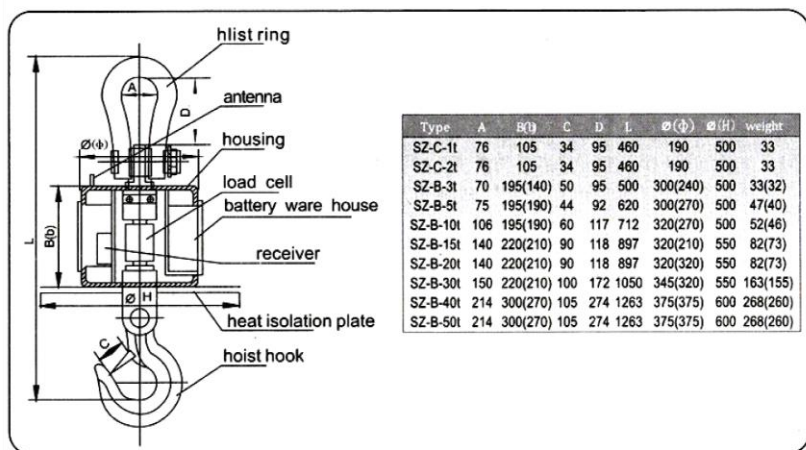
| Model Type | Max. Kapasitas / kg | Division / kg | Weight Limit /kg |
|------------|---------------------|---------------|------------------|
| OCS-SZ-1   | 1000                | 0.5           | 1004.5           |
| OCS-SZ-2   | 2000                | 1             | 2009             |
| OCS-SZ-3   | 3000                | 1             | 3009             |
| OCS-SZ-5   | 5000                | 2             | 5018             |
| OCS-SZ-10  | 10000               | 5             | 10045            |
| OCS-SZ-15  | 15000               | 5             | 15045            |
| OCS-SZ-20  | 20000               | 10            | 20090            |
| OCS-SZ-30  | 30000               | 10            | 30090            |
| OCS-SZ-40  | 40000               | 20            | 40180            |
| OCS-SZ-50  | 50000               | 20            | 50180            |

### b. Skematik

- Indicator



- Scale



### Heat isolation plate only high temperature scale

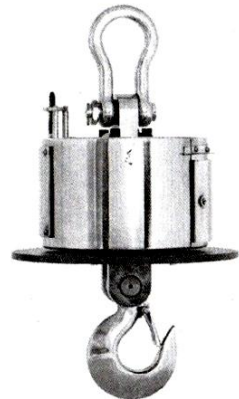
### 3. High Temperature Wireless Scale

Modifikasi khusus untuk digunakan di pabrik peleburan & pengerjaan metal :

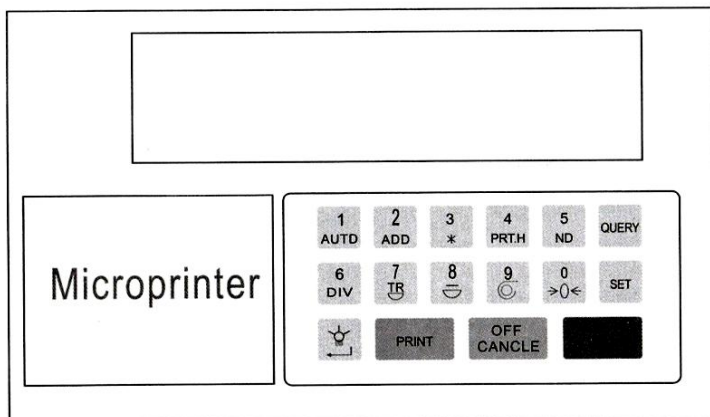
- ❖ Special load Cell untuk thermal scale
- ❖ Dilengkapi dengan plate isolasi panas untuk radiasi thermal, penambahan lapisan isolasi panas dalam badan timbangan untuk mencegah penyerapan panas
- ❖ Fungsi pengurangan dirancang khusus untuk pengerjaan metalurgi & molding/cetakan

Jarak aman antara hook / kaitan & area panas :

| The temperature of heated | Safe distance |
|---------------------------|---------------|
| 1000°C                    | 1200mm        |
| 1200°C                    | 1500mm        |
| 1400°C                    | 1800mm        |
| 1600°C                    | 2000mm        |



### 4. Indicator face plate



## 5. Fungsi Tombol Tekan

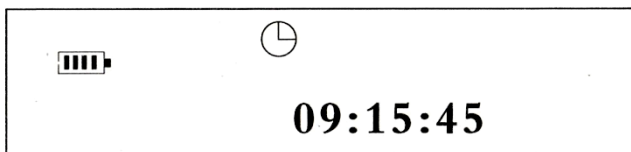
| Tombol                                                                            | Keterangan Fungsi                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 - 9                                                                             | Tombol Angka & tombol untuk fungsi lainnya                                                                        |
| →0←                                                                               | Zero / 0 nilai beban pada tampilan indikator                                                                      |
| AUTO                                                                              | START / END, simpan otomatis atau fungsi cetak                                                                    |
| ADD                                                                               | Penambahan data timbang ke memori internal termasuk parameter seperti no. Sekuen, index, rate, tanggal & jam, dll |
| *                                                                                 | Total penimbangan (jumlah dari timbang) & total berat timbang                                                     |
| PRT.H                                                                             | Cetak kepala nota cetak untuk lembaran data                                                                       |
| NO.                                                                               | Mengganti order no. ( 0000 – 9999 )                                                                               |
| DIV                                                                               | Pengaturan divisi & tampilan minimum variable no.                                                                 |
|  | Pengaturan no. Tara (0000.0 – 9999.9)                                                                             |
|  | Biasanya digunakan untuk proses metalurgi & cetkan molding untuk mengetahui pengurangan berat                     |
|  | Memajukan kertas cetak printer sebanyak 4 baris tanpa adanya proses cetak                                         |
| QUERY                                                                             | Mencari data yang sudah ada                                                                                       |
| SET                                                                               | Pengaturan sistem index                                                                                           |
|  | Aktifkan lampu latar saat proses penimbangan & fungsi enter / konfirmasi untuk fungsi lainnya                     |
| PRINT                                                                             | Cetak berat timbang ( 2 cara cetak)                                                                               |
| OFF/CANCEL                                                                        | Matikan indikator atau membatalkan langkah proses                                                                 |
| ON                                                                                | Hidukan daya untuk sistem                                                                                         |

## 6. Pengoperasian / Cara Penggunaan

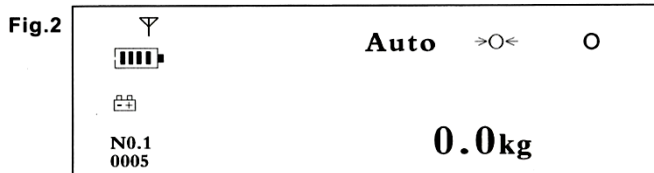
Sesaat setelah indikator dihidupkan tampil proses sekuen pengecekan, termasuk versi dari penggunaan interface, kapasitas timbang, perhitungan mundur dari 999999, 888888, 777777, ..... sampai 111111. Setiap proses perhitungan mundur ada jeda waktu 0.5 detik untuk setiap langkah.

Setelah proses diatas selesai, tampil mode waktu seperti Fig.1, jika ada sinyal terdeteksi, tampilan akan masuk ke mode timbang dari mode waktu seperti Fig.2, jika tidak ada sinyal terdeteksi tampilan tetap seperti mode waktu

Fig.1



Seperti yang ditunjukkan di Fig.1, lokasi tingkat daya baterai indikator terletak pada sudut kiri atas dari tampilan LCD. 4 tingkatan baterai menandakan baterai sudah pengisian penuh, 1 tingkat menunjukkan daya baterai lemah. Dalam hal ini, indikator harus dilakukan pengisian untuk mencegah kehilangan data. 09 : 15 : 45 tampilan waktu saat ini

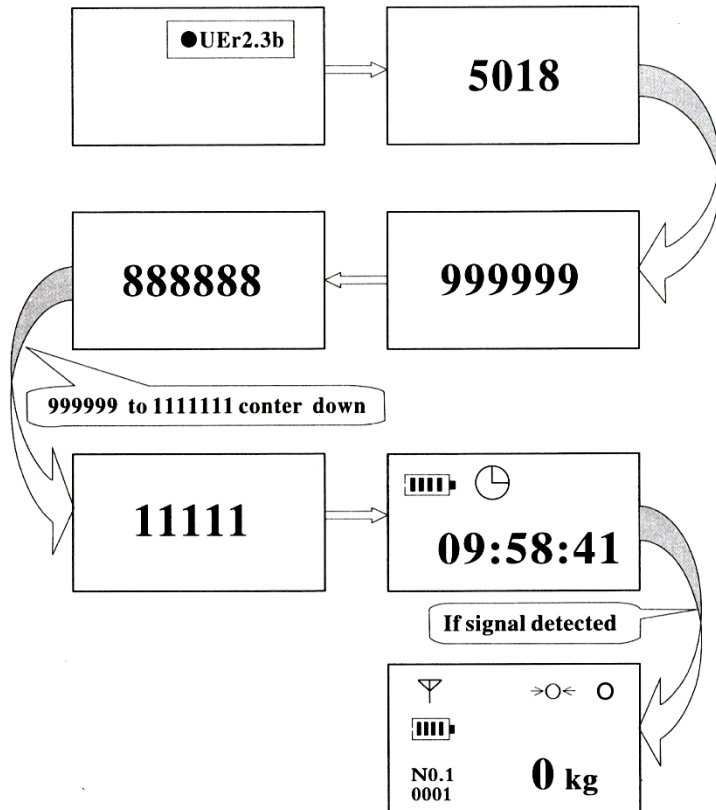


Dalam Fig.2, RECEIVE : indikasikan ada signal timbang terdeteksi oleh indikator & indikator dalam mode timbang ; AUTO : indikator dalam posisi otomatis simpan & dalam status siap cetak ; STABLE : beban timbang dalam kondisi stabil ; ZERO : kondisi beban 0 ; Nomor dibawah sekuen : jumlah penimbangan saat ini ( seperti ditunjukkan = 0005 pada Fig.2). Daya baterai lemah menandakan baterai timbangan harus diganti untuk menjaga kelangsungan signal transmisi.

## 7. Penggunaan Dasar

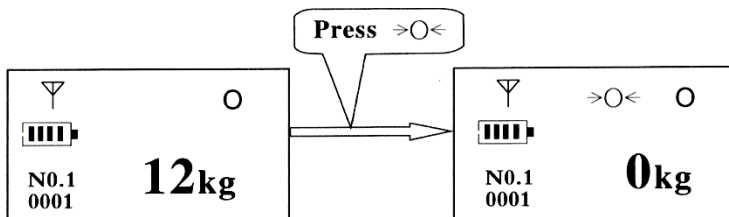
Penggunaan dasar seperti ditunjukan dibawah ini :

- a) Power ON – Untuk pengoperasian timbangan sederhana, dapat dilakukan dengan sekuen proses berikut :
  - i. Penggunaan awal : hubungkan baterai dengan timbangan crane :
    - 1) Buka tutup rumah baterai menggunakan obeng min(-) & pasang baterai ke kabel power.
    - 2) Geser posisi switch ke posisi ON. Timbangan posisi hidup saat terdengar bunyi beap panjang
  - ii. 30 detik setelah timbangan ON, hidupkan indikator, tekan tombol ON pada indikator. Tampilan menunjukan versi software ( "Er2.3b" seperti ditunjukan pada gambar dibawah) & nilai batas timbang ("5018" contoh saat ini), kemudian tampilan menampilkan sekuen mulai dari "999999" sampai "111111. Jika tidak ada signal timbang terdeteksi dari timbangan, tampilan tetap menunjukan tampilan jam seperti pada Fig.1. Jika ada signal terdeteksi , indikator masuk pada mode timbang (Fig.2)
  - iii. Setelah timbangan diberi beban & STAB tampil terus pada sudut kanan atas dari tampilan, nilai yang tampil adalah nilai dari beban timbang



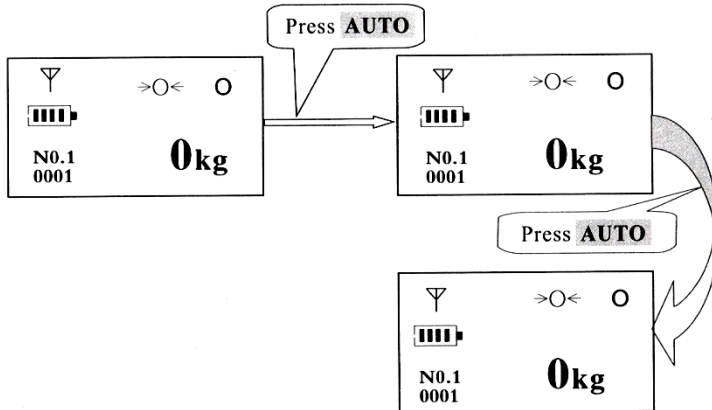
b) Zero

Indikator harus tampil "0.0" dalam kondisi tanpa ada beban. Dalam hal jika ada sisa nilai tampilan setelah beban timbang, seperti 12 kg seperti ditunjukkan gambar di bawah; harus di nol kan sebelum proses timbang. Tekan [→0←] untuk meng nol kan & tampilan beban harus 0 kg & [→0←] nyala. Fungsi zero hanya efektif saat sisa tampilan timbang kurang dari 20% F.S timbangan

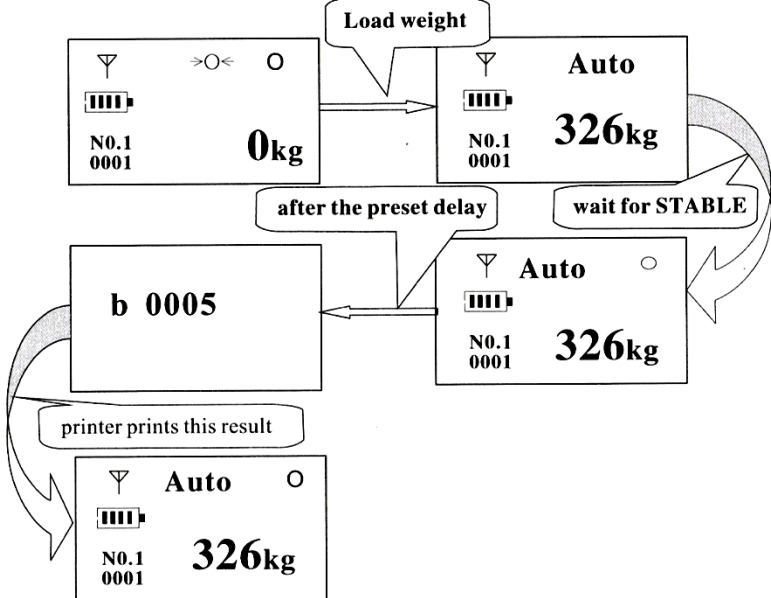


c) Auto

Dalam mode timbang, tekan tombol AUTO & AUTO nyala. Sistem masuk pada mode otomatis penyimpanan data & cetak. Tekan tombol AUTO kembali , indikasi AUTO mati, Dalam mode ini , sistem kembali ke mode manual , data timbang harus dijumlah secara manual sebelum disimpan.



Saat AUTO tampil , setiap hasil timbang otomatis didsimpan di data memori sesaat setelah jeda waktu (lihat pengaturan Auto Prin Stabil). Hasil timbang yg sudah disimpan & dicetak dengan hasil berat & no sekuen . proses AUTO seperti ilustrasi berikut ini :



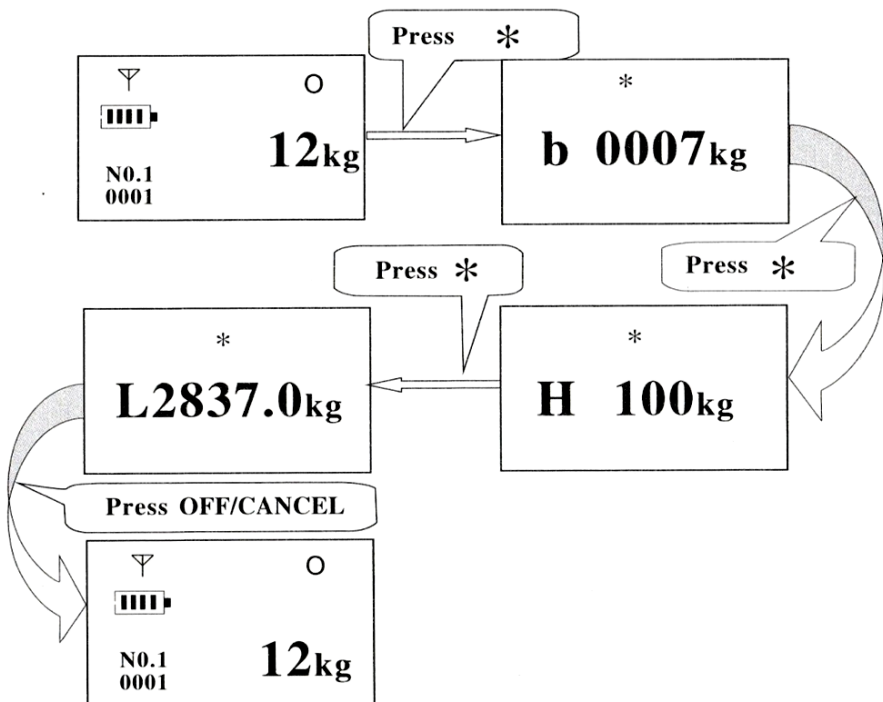
\* Note : " b 005 " Data tersimpan untuk beban timbang no. 5

d) Total Add ( efektif jika digunakan dengan tombol PRT.H)

Setelah tekan tombol PRT.H, indikator akan akumulasi setiap nilai timbang. Tekan ADD setelah mendapat beberapa data beban timbang, indikator otomatis mencetak secara melintang diikuti dengan jumlah dari penimbangan & total beban timbang.

e) Total Display

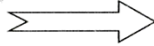
Dalam mode timbang, tekan tombol [ \* ] & pada sudut kanan atas tampil [ \* ] & kanan bawah [ \* ] tampil " 007 ". " b " : jumlah penimbangan , " 007 " menunjukana total jumlah penimbangan : 7, menandakan ada 7 set data timbang tersimpan. Tekan [ \* ] lagi & tampil " H 100 ", contoh : " H " = data digit tertinggi , " 100 " = total berat digit tertinggi : 100. Tekan [ \* ] lagi , tampil " L 2837.0 kg ". " L " : data digit terendah , " 2837.0 kg " = total berat digit terendah : 2837.0. Jadi total berat adalah 1,002,837 kg. Tekan OFF / CANCEL untuk keluar dari tampilan total berat



f) Print Header

Dalam Mode timbang, tekan PRT.H

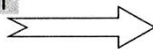
Press **PRT. H**



Weighting list  
2004 /08/12 16:00  
No.:0005  
Unit: Kg

Tekan tombol ini juga dapat menampilkan fungsi cetak statistik. Seperti contoh dibawah, setelah cetak header & indikator menampilkan hasil berat timbang, tekan PRINT. Printer akan mencetak seperti dibawah ini :

Press **PRINT**

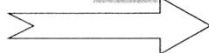


0003 2014.0

" 0003 " : sekuen no. Saat ini & " 2014 " : beban timbang saat ini.

Kedua no tersebut akan disimpandi dalam memori data. Dengan urutan , data akan disimpan & dicetak secara urutan dgn no. : " 0004 ", " 0005 ", " 0006 ", selama penimbangan komplit, tekan ADD, indikator akan menjumlahkan & cetak total berat dengan jumlah total penimbangan , dimulai dr Print H :

Press **ADD**



Weighting list  
2003 /08/12 16:00  
NO.2: 0005  
Unit: Kg  
0003 2000.0  
0004 1500.0  
0005 1000.0  
0006 500.0

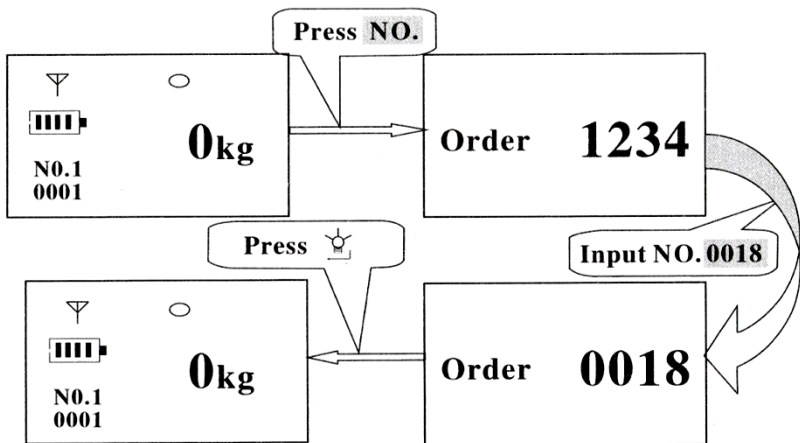
-----  
COUNT: 4  
Total: 5000.0

Note : Timbangan haru di zero setiap selesai satu proses penimbangan

g) NO.

Saat NO ditekan, " Order " disorot dengan nomor indeks sekarang, seperti " Order 1234 ". Jika nomor order harus diubah, gunakan tombol angka ( 0-9 ) untuk masukan & tekan  Untuk memastikan pergantian & tekan OFF/CANCEL untuk membatalkan proses. Contoh berikut : no. Order diganti dari 1234 menjadi 0018

Modifikasi ubahan no. Order mulai dari 0000 – 9998. Dalam kasus no. Order 9999 & tekan  , indikator tampil " XXXXX ". " XXXXX " : nilai penerimaan A/D . Tekan OFF/CANCEL untuk kembali ke mode penimbangan



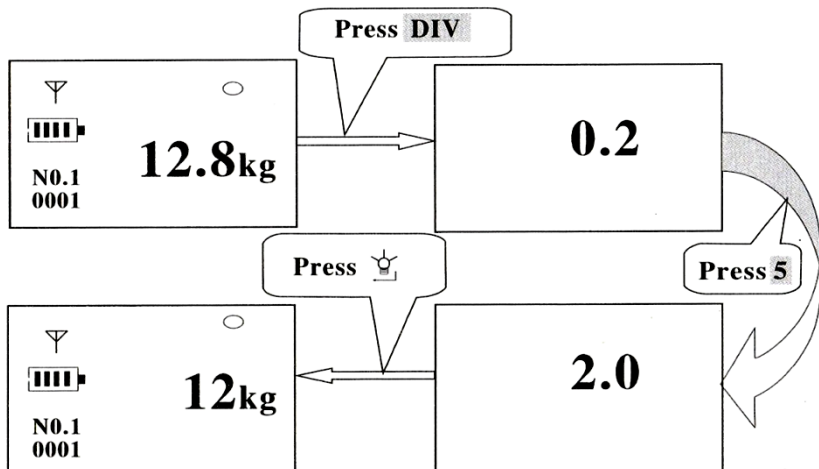
h) Divisi

Tekan tombol DIV untuk menampilkan no. Divisi sekarang. Gunakan tombol angka 0 -9 untuk memilih divisi no. , Tekan  untuk memastikan atau OFF/CANCEL untuk membatalkan.

Hubungan antara nomor angka dengan divisi no. Sebagai berikut :

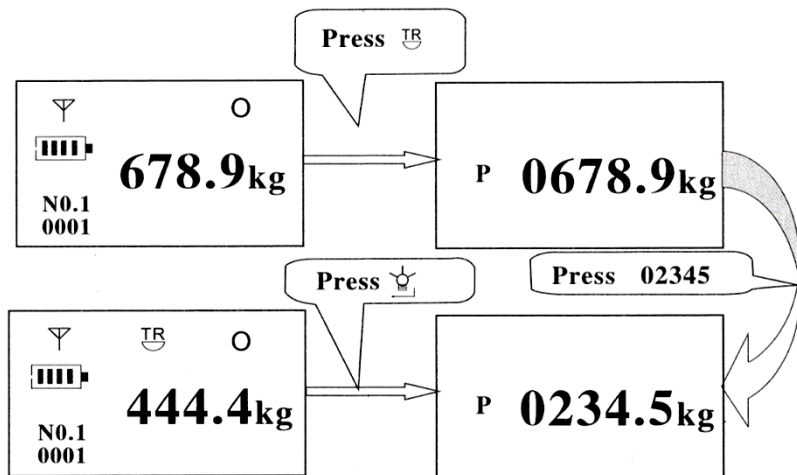
|       |       |        |        |        |
|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1-0.1 | 2-0.2 | 3-0.5  | 4-1.0  |        |
| 5-2.0 | 6-5.0 | 7-10.0 | 8-20.0 | 9-50.0 |

Contoh berikut untuk mengganti nilai divisi dari 0.2 ke 2.0



i) Tare

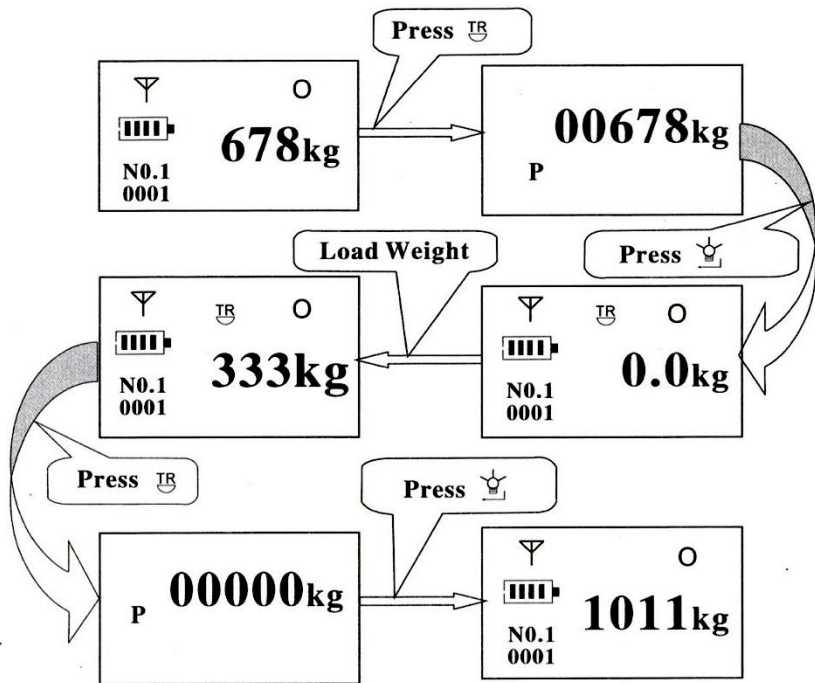
Dalam mode TARE, gunakan tombol angka 0 – 9 untuk memasukan nilai Tara lalu tekan Hasil timbang adalah berat bersih



Pada contoh ini , 234.5kg : tare & 444.4 : berat bersih.

Saat tombol **TR** ditekan, tampil P XXXX.Xkg. Ini adalah nilai tara sekarang, Jika nilai tara tidak ditentukan, tekan **TR** , XXXX.X adalah nilai berat timbang sekarang, Tekan tombol untuk menentukan nilai berat sebagai tara, Tanda **TR** pada indikator aktif & tampil berat bersih. Dengan tara yg sudah ditentukan, indikator menampilkan berat bersih dari beban.

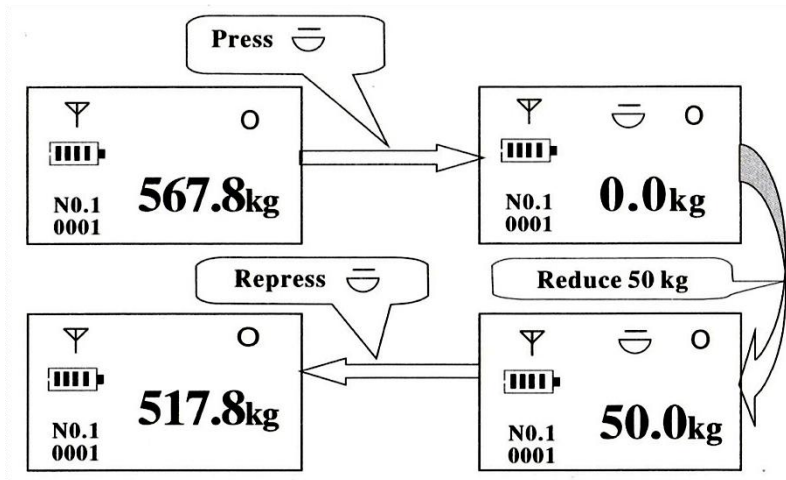
Tekan tombol  lagi untuk mengganti XXXX.X ke 0.0000. Sekarang tekan tombol  untuk menampilkan berat kotor (termasuk tara) :



j) Subtract / Pengurangan

Fungsi subtract dibuat khusus untuk proses penoperasikan pengerjaan besi & cetakan. Dalam proses timbang normal sebagai contoh, berat timbang : 567.8kg. Sekarang masuk mode subtract dengan menekan tombol  maka nilai tampilan berubah menjadi "0.0kg ". Saat berat 50kg dikeluarkan, indikator tampil 50kg sebagai subtract, Tekan , sisa nilai timbang tampil ( berat normal).

Diagram di bawah menunjukkan contoh penggunaan subtract



k) Feed

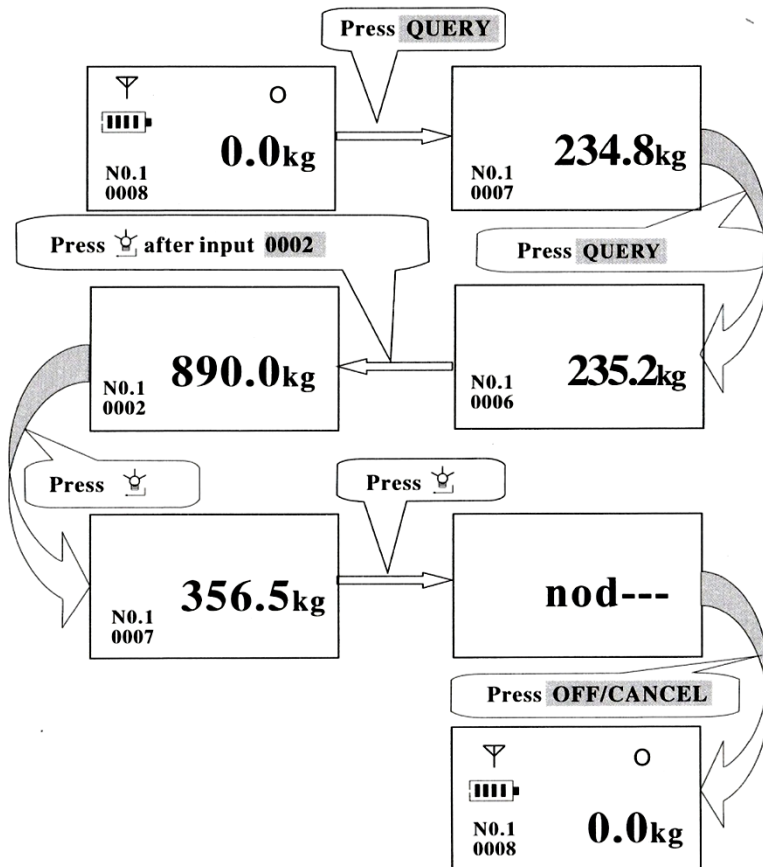
Saat tombol  ditekan, kertas akan keluar / maju 4 baris tanpa proses cetak

l) Query

Saat tombol QUERY ditekan, tampilan menunjukkan hasil timbang sebelumnya dari sekuen no. Sekarang. Tekan QUERY lagi, indikator menampilkan sekuen sebelumnya lagi sampai sekuen no. 0001. Jika terus tekan QUERY, keluar "nod----" : semua data sudah ditampilkan. Tekan OFF/CANCEL untuk kembali ke mode timbang.

Tambahan, untuk mencari hasil timbang dengan memasukkan 4 angka no. Sekuen untuk menunjukkan data timbang. Tekan  untuk kembali ke sekuen sebelumnya sampai selesai. Jika tidak ada data timbang pada sekuen yg dipilih, tampilan keluar "Nod----". Tekan OFF / CANCEL untuk kembali ke mode timbang.

Jika ingin mencari data timbang & mencetaknya, tekan tombol PRINT, 4 angka no. Sekuen & berat bersih akan dicetak



m) Backlight / Confirm

Dalam mode timbang, tekan tombol  untuk mengaktifkan lamou latar/backlight. Tekan lagi untuk mematikan lampu latar. Jika tidak ada kegiatan timbang dalam 2 menit setelah lampu latar diaktifkan, indikator akan mematikan lampu latar untuk hemat daya baterai. Dalam mode penggunaan lain, tombol ini digunakan untuk memastikan / konfirmasi

n) Print

Dalam mode manual print & simpan,jika indikator dengan nilai beban stabil & timbangan sebelumnya tidak stabil dengan 50d, tekan tombol ini, untuk simpan & print .

Ada 2 model cetak :

Mode 1 : Tombol PRT.H tidak ditekan, indikator mencetak sesuai hasil berikut :

---

Weighting list  
2004 /08/12 16:00  
Unit: Kg  
NO.2: 0008  
CODE: 00001  
Tare : 568  
n.w: 1332  
g.w: 1900

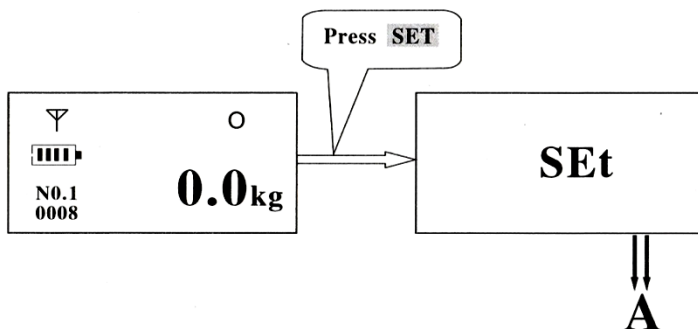
Mode 2 : Jika tombol PRT.H ditekan, indikator akan mencetak no penimbangan & berat bersih seperti : 0008 1332

Note : Data timbangan tidak dapat dicetak ulang. Jika berat baru sama dengan yg dicetak sebelumnya, menekan tombol ini tidak akan berfungsi

Dalam mode auto simpan & cetak, jika indikator dengan nilai beban stabil & timbangan sebelumnya tidak stabil dengan 50d, indikator akan mencetak data seperti Mode 2 walaupun tombol telah ditekan sebelumnya

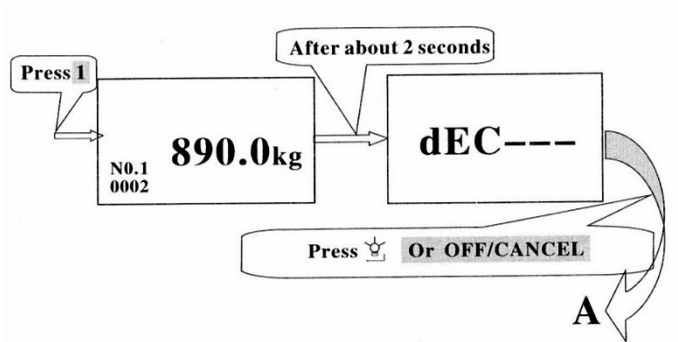
o) Setup / Pengaturan

Tekan tombol SET untuk masuk mode pengaturan. 'SET' tampil, tekan tombol angka untuk memilih fungsi yg dipilih. Tombol angka mewakili fungsi dalam mode SET sebagai berikut :



## I – Clear

Saat angka 1 ditekan dalam mode SET, data terakhir (data timbang dengan no sekuen tertinggi) akan tampil. Setelah beberapa detik, "dEC---" tampil. Tekan  untuk menghapus atau OFF/CANCEL untuk kembali ke mode SET



Jika tidak ada data tersimpan, tampilan menunjukkan "nod---". Tekan OFF/CANCEL untuk kembali ke mode timbang

## II – Summarize

Tekan tombol angka 2 dalam mode SET untuk masuk mode cetak ringkasan & tampilan keluar "Prb".

Dalam menu Prb, ada 3 pilihan : Prb1, Prb2 & Prb3

Prb1 : Cetak ringkasan berdasarkan no. Sekuen

Prb2 : Cetak ringkasan berdasarkan no. Order

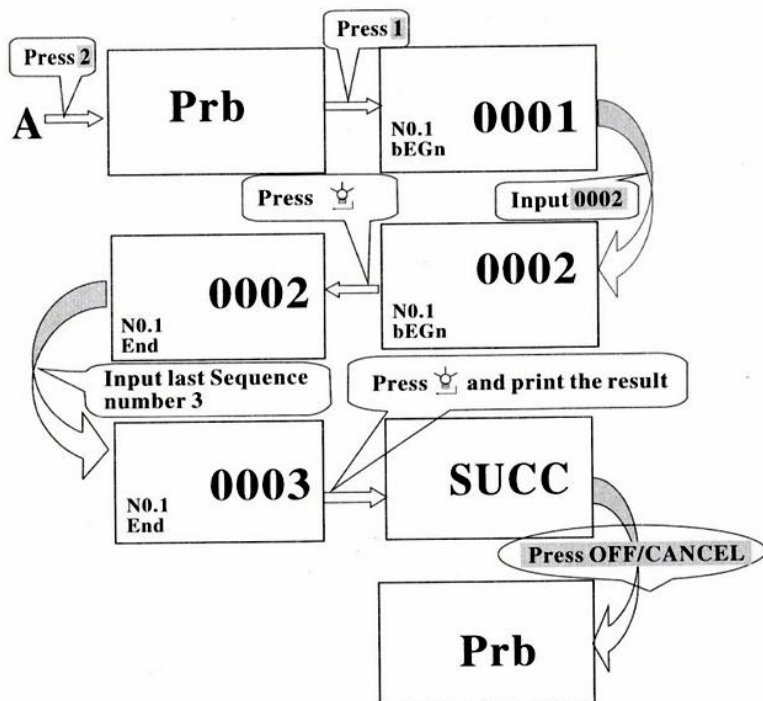
Prb3 : Cetak ringkasan berdasarkan tanggal penimbangan

Pilih mode cetak & masukan pilihan dari no sekuen, order & tanggal yg diinginkan. Cetak setelah tanggal penimbangan ditentukan, tampilan menunjukkan "SUCC" atau "FAIL" tanpa proses cetak. Tekan  untuk kembali ke mode & masukan kembali no sekuen, order & tanggal yg diinginkan, biarpun keluar tampilan "SUCC" atau "FAIL", proses cetak tetap berjalan.

Tekan 1, langsung dapat melakukan proses cetak dengan memasukan sekuen, order atau tanggal data. SUCC akan tampil setelah hasil cetak selesai & FAIL kalau gagal mencetak. Terlepas SUCC atau FAIL, tekan  untuk kembali ke mode utama .

Tekan OFF/CANCEL untuk kembali ke mode Prb

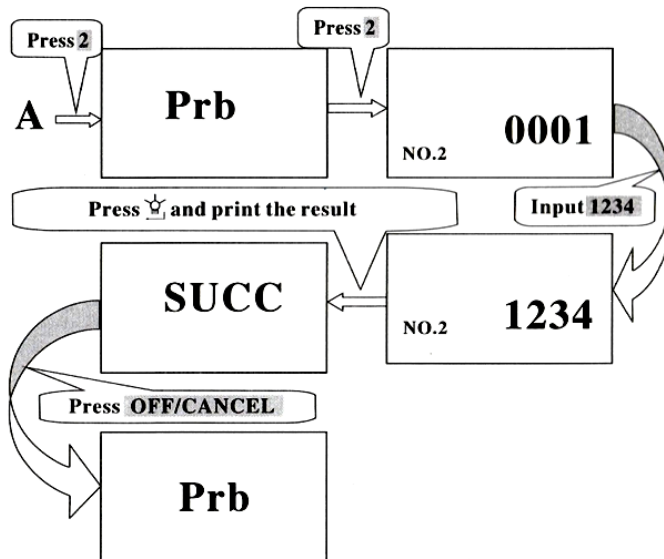
# 1) Printing per Sequence number



The result is below:

|                  |      |
|------------------|------|
| Weighting list   |      |
| 2005/07/19 14:42 |      |
| Unit: kg         |      |
| 0002             | 1500 |
| 0003             | 2999 |
| -----            |      |
| TIMES:           | 0002 |
| Total:           | 4499 |

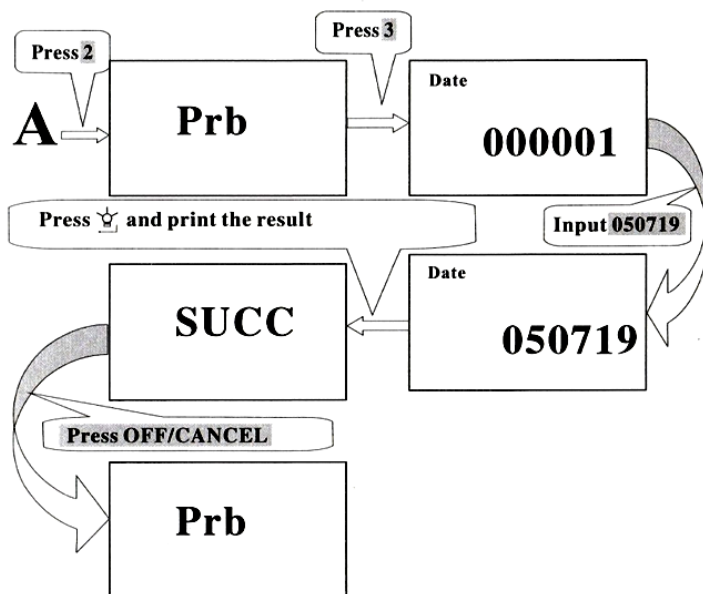
## 2) Printing per Order Number



The result is below:

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Weighting list    |        |
| 2005/07/19 14: 55 |        |
| NO.2: 1234        |        |
| Unit: kg          |        |
| 0002              | 1500.0 |
| 0003              | 2999.0 |
| -----             |        |
| TIMES : 0002      |        |
| Total: 4499.0     |        |

3) Printing per Weighing Date (insert Diagram)

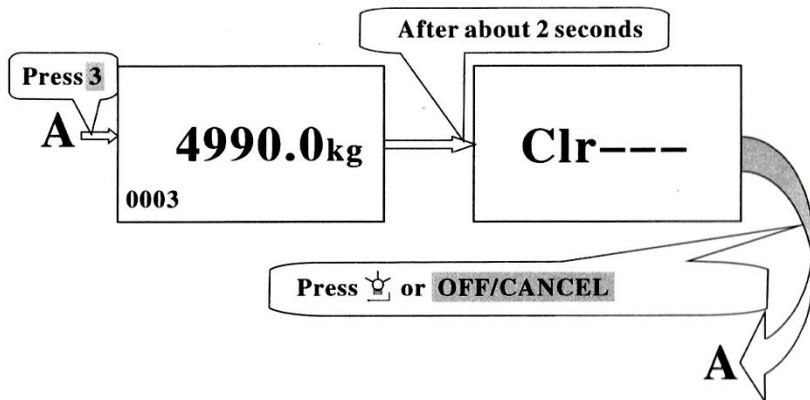


The result is below:

|                |        |
|----------------|--------|
| Weighting list |        |
| 2005/07/19     |        |
| Unit: kg       |        |
| 0001           | 500.0  |
| 0002           | 1500.0 |
| 0003           | 2999.0 |
| 0009           | 1000.0 |
| -----          |        |
| COUNT : 0004   |        |
| Total : 5999.0 |        |

### III – Total Clear

Tekan 3 dalam menu SET, total jumlah penimbangan & total berat timbangan tampil pertama. Pada contoh dibawah ini, "0003" menunjukkan jumlah total penimbangan & "4990.0" adalah total berat. Setelah sekitar 2 detik, keluar tampilan "Clr---". Tekan  untuk menghapus semua data di memori. Tekan OFF/CANCEL untuk keluar, setelah itu nomor sekuen menjadi 0001

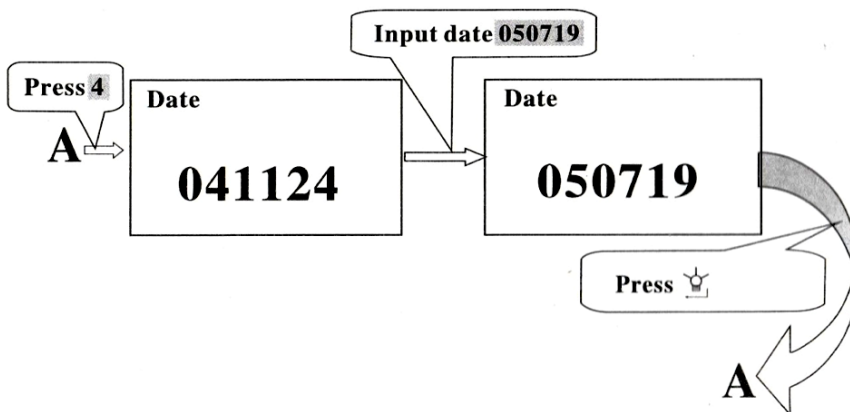


### IV – Pengaturan Tanggal

Tekan 4 dalam menu SET untuk tampilkan tanggal sekarang : i.e.04.11.24 (mm/dd/yr).

Tekan  untuk menyelesaikan atau tekan OFF/CANCEL untuk keluar

Langkah pergantian tanggal seperti berikut :

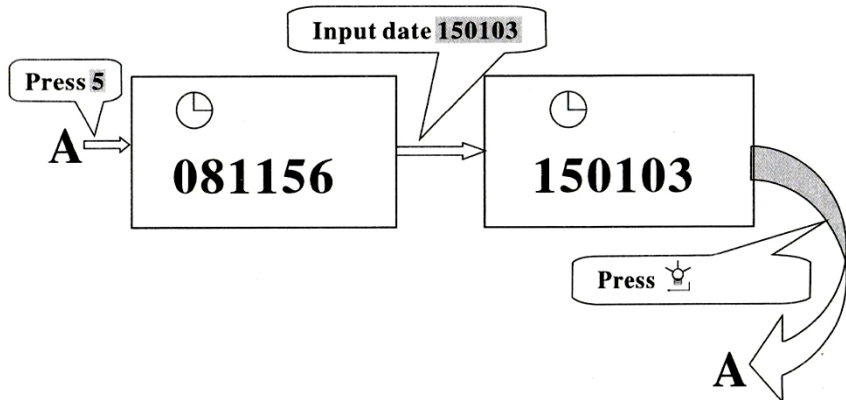


## V- Pengaturan Waktu

Tekan 5 dalam mode SET untuk menunjukan waktu sekarang : i.e 08:11:56

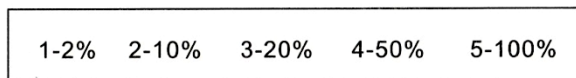
Tekan  untuk menyelesaikan atau tekan OFF/CANCEL untuk keluar

Langkah pergantian waktu seperti berikut :

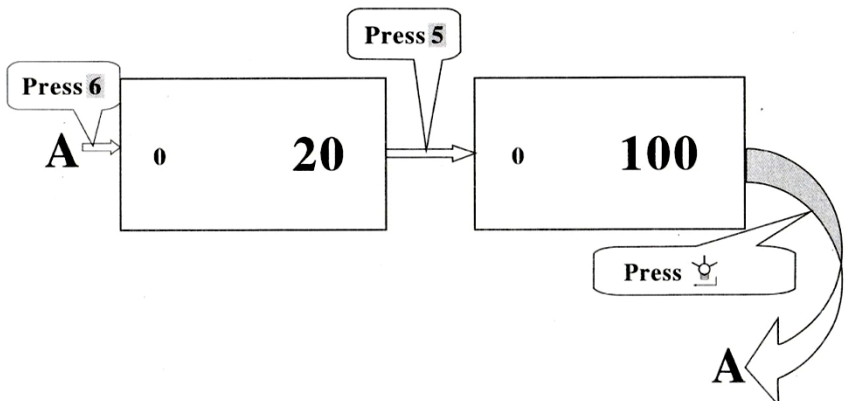


## VI – Initial Zeroing Range

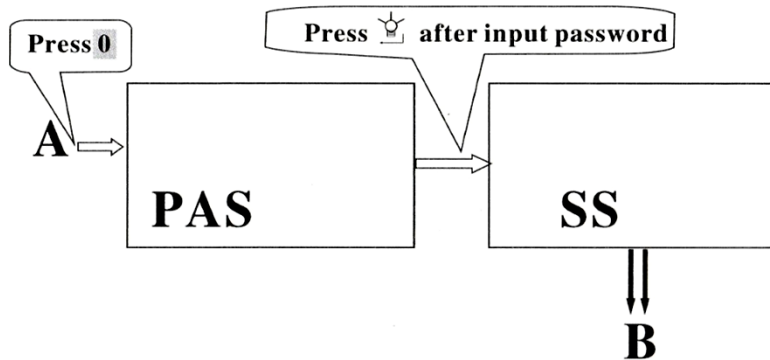
Tekan 6 dalam mode SET, tampil "0 20". "0 " : digit tertinggi indikasi dari initial zero range pada batas atas. Digit terendah indikasikan zero range aktua (%FS). Contoh : "10" = nilai angka drift kurang dari 10% FS akan otomatis zero. Pilihan zero range seperti di bawah ini



the example below, the zero range is changed from 20% F.S to 100%F.S:



Tekan 0 dalam mode SET, Setelah keluar " PAS", masukan password "xxxxxx" lalu tekan  .SS indikasikan masuk menu kedua

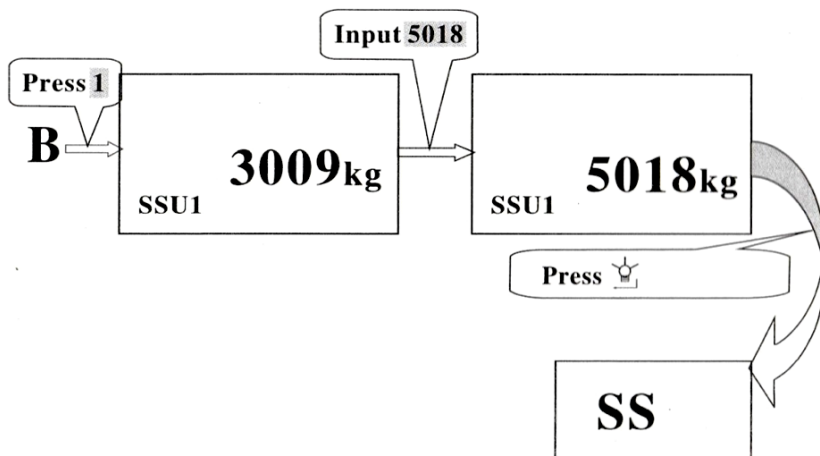


Pilihan dari Menu kedua :

1) Pengaturan Batas Timbang & Pengaturan Awal

Setelah memilih 1 dalam menu Subset , " SSU1 3009kg " tampil. Contoh : " SSU1 " = pengaturan awal dari sub menu & " 3009 " adalah batas berat yang diperbolehkan, batas berat baru dapat diganti & dimasukan dengan tekan  . Atau tekan OFF/CANCEL untuk keluar. Setelah tekan  indikator akan tampil : LoAd d EFPAr". Jika tekan  lagi akan menuju ke pengaturan awal. Tekan OFF/CANCEL untuk membatalkan. Indikator akan kembali ke modell SS dalam 2 situasi berikut dibawah.

Diagram menunjukan batas timbang diganti dari 3009kg menjadi 5018kg.



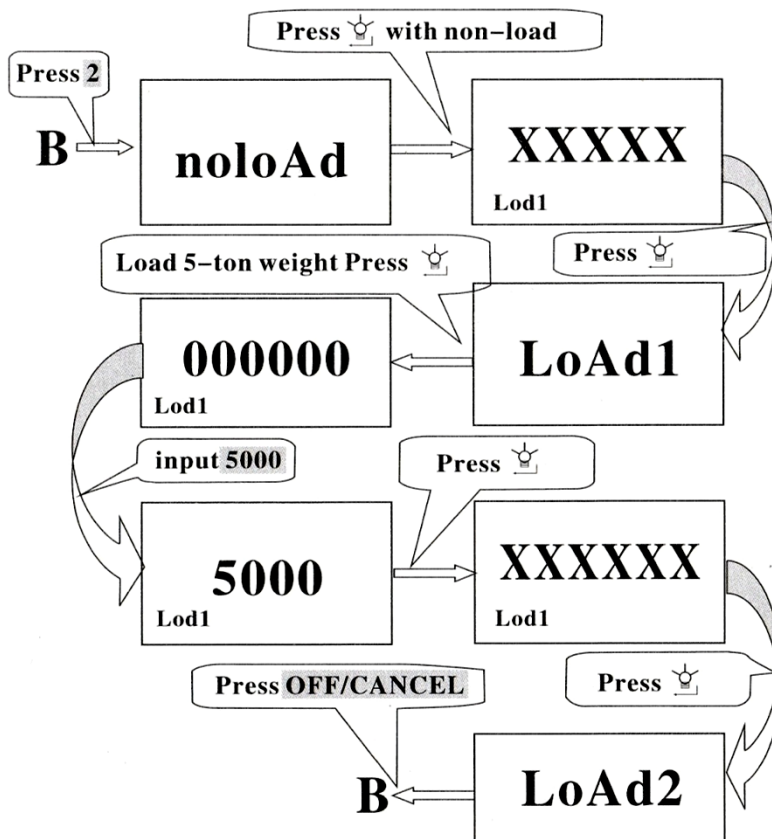
## 2) Kalibrasi

Saat tombol angka 2 ditekan dalam Subset menu, tampil "noloAd" yang indikasikan sistem masuk dalam mode kalibrasi

Linear kalibrasi :

Turunkan semua beban dari tatakan timbangan. Setelah masuk dalam sistem kalibrasi & "noloAd" keluar, tekan  untuk start kalibrasi. Tampilan akan keluar "Lod 0 XXXXXX" : kode internal untuk zero. Tekan OFF/CANCEL untuk kembali ke Subset menu jika tidak ingin kalibrasi. Setelah kode stabil, tekan  & tampil "LoAd1", naikan beban, tekan , keluar "Lod1 000000" : internbal kode untuk berat beban #1. Setelah stabil, tekan , "Lod2" tampil atau tekan OFF/CANCEL untuk melengkapi linear kalibrasi antar 0 & Load1. Jika  ditekan, sistem akan menuju ke kalibrasi non linear.

Contoh berikut ini kalibrasi linear untuk cran scale 5ton



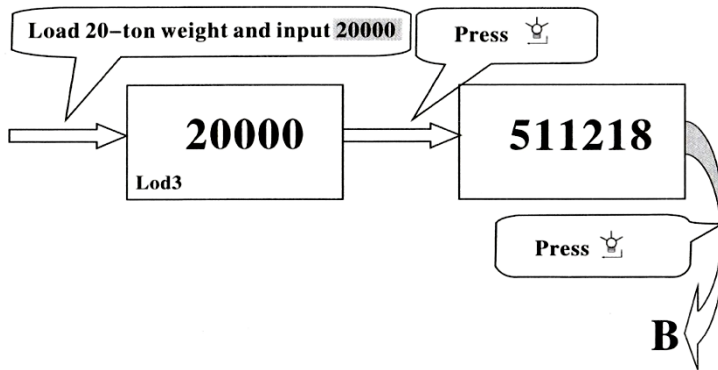
---

## Non-linear kalibrasi

Tekan 2 dalam Subset menu untuk masuk mode kalibrasi 7 tampil "noLoAd". Turunkan semua beban dari timbangan, tekan  tampilan keluar 6 internal kode untuk zero, setelah kode stabil, tekan  & tampil "LoAd1". Untuk mulai kalibrasi, tekan  untuk masukan berat beban yg mendekati maximal range, "LoAd1" tampil di kiri bawah. "000000" tampil di kanan tengah tampilan, tekan  setelah masukan nilai beban. Tidak lebih dari 6 internal kode dr berat beban load#1 tampil di tengah, setelah stabil, tekan  "LoAd2" tampil. Tekan OFF/CANCEL untuk keluar jika hanya linear kalibrasi. Akan kembali ke menu Subset, jika non linear kalibrasi masih dibutuhkan, lakukan seperti di bawah ini. Dibutuhkan 4 poin kalibrasi termasuk zero, beban load#3 harus lebih besar dari load#2, load#2 harus lebih besar dari load#1 saat melakukan non linear kalibrasi

Berikut contoh kalibrasi non linear crane scale 20 ton dengan berat 3t, 8t & 20t

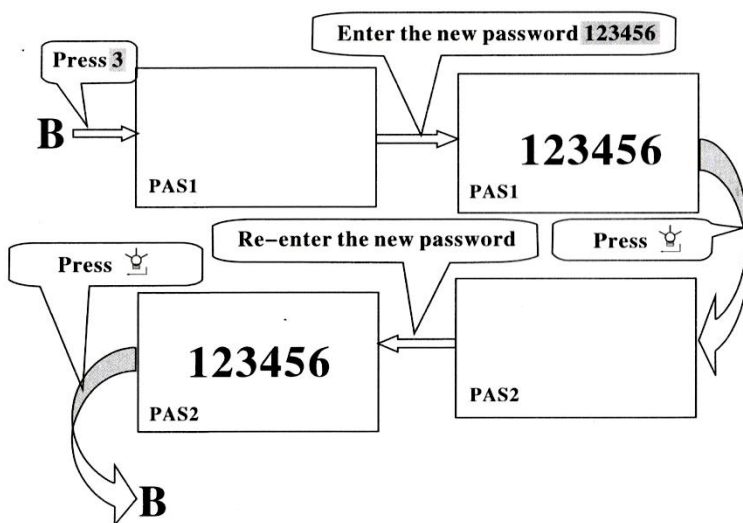




### 3) Ganti Password

Tekan tombol 3 dalam Subset Menu, masukan password baru saat tampil :PAS1". Tekan untuk melengkapi. Masukan passwor baru sekali lagi saat tampil "PAS2" & tekan . jika ke 2 password sama, pergantian password selesai. Jika tidak, kembali lagi ke Subset Menu & ulangi langkah diatas.

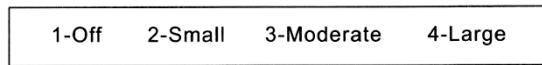
Contoh berikut ini menampilkan prosedur pergantian password ke "123456"



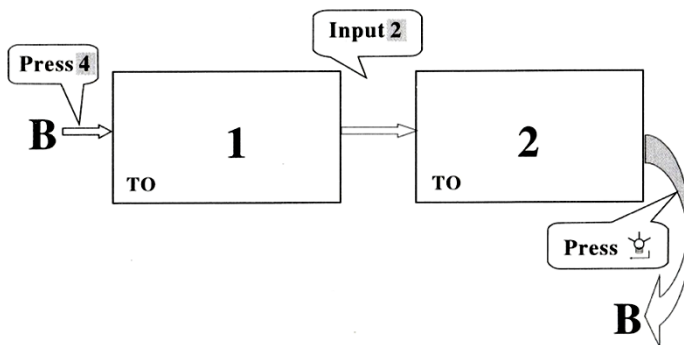
4) Zero – point Track Range

Saat to,bol angka 4 ditekan dalam subset menu, tampil TO1. " TO1" indikasi range dari zero point track & angka"1" indikasikan detail dari range ini.

Ada beberapa pilihan yg berhubungan dengan tombol angka .



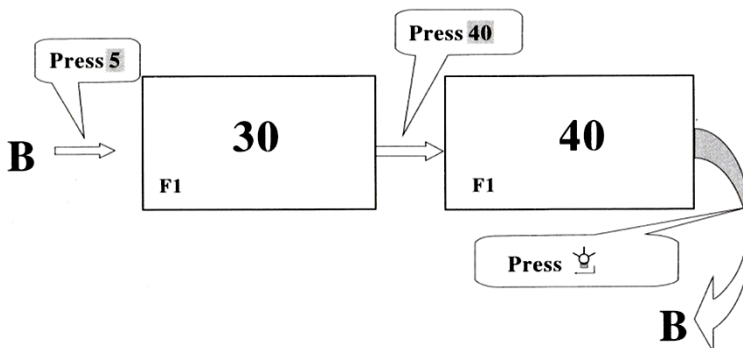
Contoh dibawah untuk mengganti range track dari OFF ke small



5) Pengaturan Filter

Tekan tombol angka 5 dalam Subset menu untuk masuk dalam pengaturan filter,Tampilan : "F30". "F30" filter terbesar. Jika tidak ada pergantian filter,tekan OFF/CANCEL untui keluar.

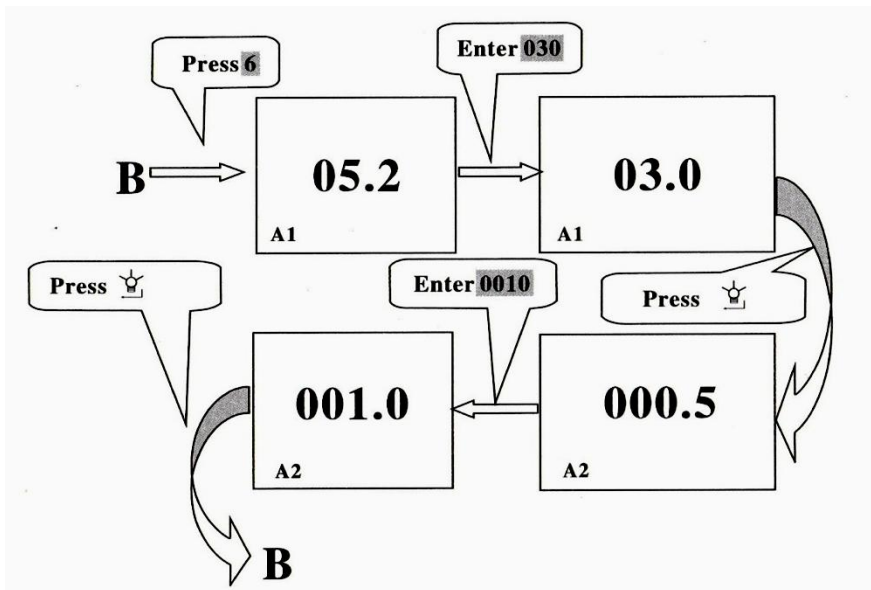
Sebaliknya tekan  untuk proses pengaturan filter. Contoh dibawah menjelaskan pengaturan filter dari 30 ke 40



6) Pengaturan Auto Print

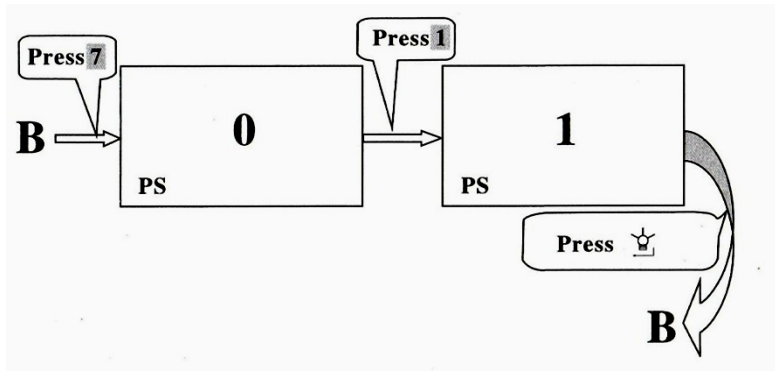
Dalam Subset menu, tekan angka 6, tampil "A1" pada sudut kiri bawah & "XX.X" pd sudut kanan. 2 lambang indikasikan Dalam kondisi Penyimpanan Otomatis & Cetak otomatis, dalam kondisi tersebut, nilai beban lebih dari 50d & tetap stabil selama "XX.X" detik, indikator otomatis simpan data & print otomatis. Tekan OFF/CANCEL untuk kembali ke SS menu. Tekan  untuk mengganti parameter a2 tanpa perlu mengganti parameter A1, Setelah masukan 3 angka & tekan  untuk melengkapi, indikator akan masuk ke mode pergantian parameter a2 setelah mengganti A1. Sekarang, " A2" tampil di sudut kiri bawah & "XX.X" indikasikan waktu stabil adalah XX.X d. Keluar dengan menekan OFF/CANCEL. Atau masukan 2 angka & tekan  untuk melengkapi. Indikator kembali ke menu SS

Contoh berikut menampilkan pergantian waktu indikator mendapat berat stabil dari 5.2 detik menjadi 3 detik & otomatis cetak dengan range berat 0.5d sampai 1 d



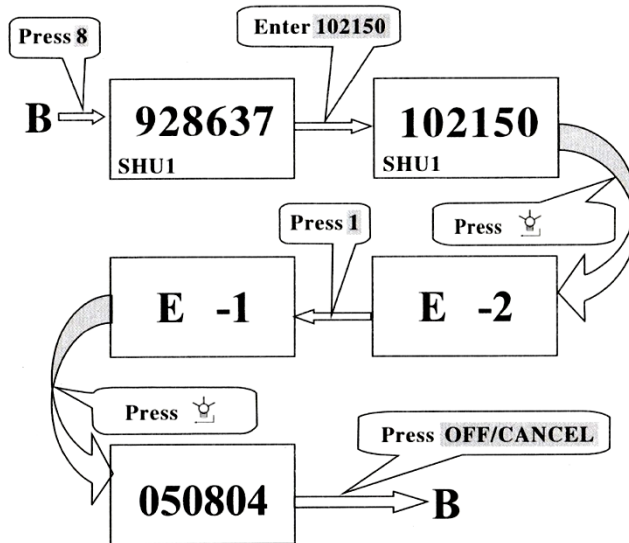
#### 7) Pengaturan Printer

Dalam Subset menu, tekan angka 7, tampil "PS X". "PS" adalah pengaturan printer & "X=1" : printer dalam mode cetak. ("X=0" : cetak tidak diperbolehkan) Pilih antara "0" dan "1", kembali ke menu SS dengan menekan 



#### 8) Pergantian Indikator

Tekan angka 8 dalam Subset menu & indikator menampilkan "XXXXXX" pada sisi kanan. "XXXXXX" adalah faktor kalibrasi. Jika ada perubahan, masukan tidak lebih dari 6 angka efektif, angka tertinggi tidak boleh 0 untuk memastikan kepresisian dari koefisien, lalu tekan , atau tekan langsung  & indikator menampilkan "E-Y" pada sisi kanan, "Y" : index dari faktor kalibrasi, standart fixed point 1 (SHU1), faktor kalibrasi untuk SHU1 :  $0.XXXXXX \times 10^{-y}$ , jik ingin diganti, tekan  setelah masukan angka 1, atau tekan langsung  & indikator menampilkan "CALO" pada sisi kiri bawah, indikasikan kode zero terbentuk pada kalibrasi. Dengan cara yang sama, tekan backlight/lampu latar setelah masukan 6 angka efektif, atau tekan langsung  & indikator tampil "shu2" pada kiri bawah, "XXXXXX" pada sisi kanan : index dari faktor kalibrasi, standart fixed point 2 untuk linear kalibrasi pergantian indikator, tekan OFF/CANCEL untuk kembali ke Subset menu untuk melengkapi pergantian indikator. Untuk non linear kalibrasi pergantian indikator, lanjutkan cara pengerjaan berdasarkan langkah diatas



## 8. Transmitting & Fungsi Lain

Pada sisi kanan indikator ada port untuk serial output ( berdasarkan pada gambar dimensi), yang terdapat plug aciform yang dapat digunakan untuk perpindahan data menggunakan RS232 atau untuk arus listrik 4-20MA

### a. RS 232

Transmisi menggunakan RS 232, DB9 kaki (3) koneksi ke TXD, kaki (5) ke GND, wave rate : 1200bps, komunikasi dgn langkah berbeda, setiap huruf harus ditransmisi oleh 8N2 dengan 1 : start seat, 2 :stop seat diikuti dengan 8 angka. Jika port penerima oleh 8N1, dta yang benar dapat diterima. Ada 3 frame pilihan yg disesuaikan dengan pilihan pengguna. Port juga mempunyai layar tampilan yg besar, jarak antara indikator dengan layar tidak boleh lebih dari 15 meter atau dapat dipertimbangkan untuk menggunakan timbangan wireless.

### b. 4-20MA Output

Nilai tampilan tidak lebih dari zero , output 4AM saat tampilan penuh, out put 20MA

Note : indikator biasa tidak mempunyai fungsi tranmisi/perpindahan data

### c. Big Screen

Digunakan saat penimbangan jarak tertentu

### d. Remote ON/OFF & pengaturan radio frekuensi

Jika ingin menggunakan pada jarak tertentu, atur frekuensi radio

---

e. Pengaturan peak value

Fungsi memory dari peak value & fungsi hold untuk proses dynamometry

## **9. Pengecasan Baterai**

Timbangan & indikator menggunakan baterai, untuk timbangan : baterai dapat dicas pada saat terpasang di timbangan ataupun dapat dilepas dari timbangan. Pengecasan baterai dilakukan pada saat tampilan daya baterai lemah tampil di layar untuk memperpanjang umur pakai baterai. Pengisian daya untuk baterai 220V, dibutuhkan waktu 5 jam untuk pengecasan penuh (tergantung dari sisa daya baterai tersimpan)

## **10. Tindakan Pencegahan**

Timbangan crane digital termasuk peralatan pengukuran yang presisi, Penting untuk melakukan Perawatan yang tepat untuk memperpanjang umur pakai. Perhatikan berikut ini :

- a. Baca buku petunjuk sebelum menjalankan timbangan & indikator
- b. Jangan melebihi dari batas kapasitas timbang
- c. Pergerakan timbangan crane harus atas / bawah secara vertikal, Jangan menarik beban atau meletakkan beban di timbangan
- d. Timbangan tidak dapat digunakan pada temperatur yang tinggi, Suhu penggunaan yang dianjurkan dibawah 70°C.
- e. Hindari benturan
- f. Perhatikan keselamatan pada saat pemasangan timbangan
- g. Kurangkan penggunaan dari lampu latar untuk mode hemat daya baterai
- h. Baterai Nd-H digunakan pada timbangan & indikator, jangan digunakan jika daya baterai lemah, disarankan jika tidak digunakan dalam waktu lebih dari 2 jam, lepas baterai. Matikan daya indikator jika tidak digunakan lebih dari 1 minggu, lakukan pengsebulan sekali walaupun tidak digunakan
- i. Simpan indikator di tempat yang kering & temperatur ruangan
- j. Gunakan alat pengecasan yg sesuai & hindari pengecasan berlebih
- k. Perlakukan indikator dengan baik saat membawa indikator
- l. Perhatikan keselamatan kerja pada saat penggunaan timbangan crane
- m. Untuk pengaturan menu Subset, jangan lakukan perubahan tanpa adanya informasi yg lengkap & jelas
- n. Setiap produk mempunyai masa produksi, pabrik membuat banyak produk baru. Produk baru mungkin ada beberapa perbedaan dengan produk ini.

## **11. Trouble Shouting**

- a. Bunyi beep terus menerus pada saat naikan beban. Kurangkan beban timbang
- b. Indikator hanya menampilkan waktu, tanpa no. Timbang & tanpa signal dari timbangan. Periksa A/D convert sudah terpasang & baterai sudah dilakukan pengecasan (>6V). Jika tidak ada penerimaan signal dlm 10meter, cek kondisi antena (gunakan antena cadangan)

- c. Tampilan indikator kosong. Cek baterai
- d. Jika indikator menerima signal dari timbangan tapi tampilan berat tetap 0kg, ikuti langkah pada halaman 15 & tekan  masukan "9999". Tarik kaitan timbangan perlahan untuk melihat adanya perubahan pada internal kode, jika tidak ada perubahan, transducer atau load ada masalah. Periksa kabel koneksi
- e. Dalam proses print, jika hanya ada suara print tanpa ada kertas print keluar, lakukan pengisian ulang kertas print. Langkah pergantian kertas print :
  1. Matikan daya indikator & buka cover printer
  2. Masukan kertas pada posisi. Hidupkan indikator & tekan FEED. Kertas akan maju otomatis
  3. Tutup kembali cover print
- f. Jika indikator tampil "RR0R0" pada saat hidup pertama & tidak ada tampilan print, indikasikan printer rusak. Hubungi agen/dealer untuk pembelian printer baru. Dalam kasus hasil print buram, ribbon / pita printer harus diganti, ikuti langkah berikut :
  1. Buka printer cover
  2. Lepaskan pita yang lama, jangan menyentuh bearing printer
  3. Pasang pita baru pada kiri bearing dengan posisi kanan berada diatas. Jika pita tidak sampai posisi bawah, tekan tombol pada kotak pita & putar perlahan sesuai arah ke indikator sampai posisi pita ke bawah
  4. Periksa kelurusan pita printer, jika tidak putar tombol di kiri atas kotak pita sampai posisi lurus
  5. Pasang kembali tutup printer cover

Perhatian :

Model printer & aksesoris seperti dibawah ini :

  - 1) Kertas roll : lebar :  $44.5 \pm 0.5$ mm, tebal 0.07mm Kertas roll OD :  $\leq 40$ mm
  - 2) Spesifikasi pita : EPSON ERC-05
  - 3) Model printer : EPSON – 150II

## 12. After Sales Service

Informasikan jika ada masalah pada saat penggunaan timbangan kepada agen/ dealer penjualan. Hali ini diperlukan untuk memastikan & menyediakan teknikal support & kualitas service yg baik. Jangan lakukan perbaikan sendiri untuk menghindari keabsahan garansi

## 13. Packaging List

| Item | Name                      | Quantity |
|------|---------------------------|----------|
| 1    | scale                     | 1        |
| 2    | indicator                 | 1        |
| 3    | Instrument Box            | 1        |
| 4    | Ribbon(EPSON ERC-05)      | 1        |
| 5    | Printer Paper             | 2        |
| 6    | Indicator Battery Charger | 1        |
| 7    | Scale battery Charger     | 1        |
| 8    | User's Guide              | 1        |