

Cara Kalibrasi Room Indicator <i>Calibration of Room Indicator</i>			
No. : PKVK062	Revision : 00	Date : 110221	Sign : <i>ML</i>

1 Tujuan/ Purpose

Untuk memastikan ketelitian dan ketepatan hasil pengukuran alat

To ensure the accuracy and precision of the outcome measurement of equipment

2 Cakupan/ Scope

Protap ini sebagai panduan untuk melakukan kalibrasi Room Indicator di Bidang Produksi I setiap 1 tahun sekali

This operating procedure as a guide to perform calibrations Room Indicator in Production I and production II Department, every year

3 Penanggung Jawab/ Responsible Person

Penanggung jawab Protap ini adalah Supervisor Kalibrasi dan Asman Validasi dan Kalibrasi

Person in charge of this operational procedure are calibration supervisor and calibration and validation assistant manager.

4 Bahan dan Alat / Materials and Tools

4.1 Sling thermohygrometer/ Aspirated Psychrometer

Aspirated Psychrometer

5 Prosedur/ Procedure

5.1 Buka tempat sumbu (kain), basahi sumbu dengan DIW dan pastikan sumbu pada termometer basah

Open the wick container, wet the wick thoroughly and ensure the wick on the thermometer bulb is wet.

5.2 Ukur suhu dan RH ruangan di posisi udara balik (return), dekat dengan sensor room indicator

Measure the room temperature and room humidity at "air return" position, not far from sensor of room indicator

5.3 Pegang handle alat dengan termometer pada posisi horizontal lalu putar frame termometer selama 15 – 20 detik (kecepatan 3 – 4 putaran per detik).

Hold the thermometer case horizontally and rotate the thermometer frame for 15 to 20 seconds (3 to 4 rotation per second).

5.4 Catat suhu basah (wet bulb) lebih dahulu dan suhu kering (dry bulb) lalu hitung selisihnya.

Record temperatures of the wet bulb (first) and dry bulb, and calculate the wet bulb depression (i.e. the difference between the two readings).

5.5 Gunakan table untuk melihat % RH yang diperoleh dari suhu kering dan selisih suhu tersebut.

Use these tables to determine the % Relative Humidity from the dry bulb temperature and the wet bulb depression.

5.6 Catat pula suhu dan RH yang tertulis pada display room indicator

Record the temperature and RH value at room indicator's display

5.7 Bandingkan hasil kedua pengukuran tersebut

Compare these both measurements

5.8 Persyaratan

Requirement

5.8.1 Selisih Maksimal Suhu : $\pm 2^{\circ}\text{C}$

Maximum difference of temperature $\pm 2^{\circ}\text{C}$

5.8.2 Selisih Maksimal RH : $\pm 5\%$

Maximum difference of RH : $\pm 5\%$

Cara Kalibrasi Room Indicator <i>Calibration of Room Indicator</i>			
No. : PKVK062	Revision : 00	Date : 110221	Sign : <i>ku.</i>

6 Tindak Lanjut/ Follow Up

- 6.1 Jika ada penyimpangan hasil pengukuran di luar spesifikasi :
If any deviation of measurement results outside the specifications :
- 6.1.1 Lakukan *adjustment* pada alat jika memungkinkan, atau
Make adjustments to the device if possible, or
 - 6.1.2 Tentukan faktor koreksi, atau
Determine the correction factor, or
 - 6.1.3 Tempelkan label rusak/TMS pada alat dan ajukan WO perbaikan ke Bidang Teknik dan Pemeliharaan
Attach the damaged label or TMS (not meet requirement) label on the device and propose the WO improvements to the Technical and Maintenance Department.

7 Lampiran/ Attachment

Formulir Catatan Hasil Kalibrasi Internal Room Indicator
Room Indicator Internal Calibration Note Form

8 Pustakal Literature

-

9 Catatan Perubahan/ History

Protap ini merupakan terbitan pertama
This SOP is a first edition.

10 Tinjauan Ulang/ Review

Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun (atau kurang jika perlu) oleh Manajer Pemastian Mutu
This operating procedure will be reviewed every 2 years or less (if necessary) by the Quality Assurance Manager.

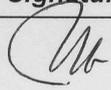
11 Distribusi/ Distribution

Secara umum, salinan protap ini didistribusikan ke :
In general, a copy of this SOP is distributed to:

- 11.1 Bidang Pemastian Mutu
Quality Assurance Department
- 11.2 Bidang Produksi I
Production I Department
- 11.3 Bidang Produksi II
Production II Department

Cara Kalibrasi Room Indicator <i>Calibration of Room Indicator</i>			
No. : PKVK062	Revision : 00	Date : 110221	Sign : <i>ku</i>

12 Pengesahan/ Approval

Keterangan <i>Information</i>	Jabatan <i>Position</i>	Kode Bidang <i>Dept. Code</i>	Tanda tangan <i>Signature</i>	Tanggal <i>Date</i>
Disusun oleh : <i>Prepared by</i>	Supervisor Kalibrasi <i>Calibration Supervisor</i>	Q		110221
Dicek oleh : <i>Checked by</i>	Asman Kalibrasi dan Validasi <i>Calibration and Validation Assistant Manager</i>	Q		110221
Disetujui oleh : <i>Approved by</i>	Manajer Pemastian Mutu <i>Quality Assurance Manager</i>	Q		110221

13 Tinjauan/ Review

No.	Peninjau <i>Reviewer</i>	Tanggal Tinjauan <i>Date Review</i>	Tanda tangan <i>Signature</i>	Rekomendasi <i>Recommendation</i>
1.	Manajer Pemastian Mutu <i>Quality Assurance Manager</i>	13-02-21		Marah bertaku
2.	Manajer Pemastian Mutu <i>Quality Assurance Manager</i>			
3.	Manajer Pemastian Mutu <i>Quality Assurance Manager</i>			