

	PEMERIKSAAN AIR CHANGE PER HOUR (ACH) PADA RUANGAN		
	No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/8259/2025	No. Revisi : 0	Halaman : 1/6
STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	Tanggal Terbit 20 Mei 2025	Ditetapkan : Direktur Utama RSPON Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta  dr. ADIN NULKHASANAH, Sp.S., MARS	
PENGERTIAN	1. <i>Air Change per Hour</i> (ACH) adalah adalah parameter yang menunjukkan jumlah pergantian udara dalam suatu ruangan per jam, dihitung berdasarkan perbandingan antara volume udara yang disuplai atau diekstraksi dengan volume ruangan tersebut. 2. Volume udara merupakan total jumlah udara yang mengalir ke dalam atau keluar dari suatu ruangan dalam satuan waktu tertentu, umumnya dihitung dalam meter kubik per jam (m³/jam) atau liter per detik (L/detik). 3. Thermo Anemometer adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur kecepatan aliran udara secara presisi dan akurat, serta sering digunakan dalam pemantauan sistem ventilasi dan HVAC.		
TUJUAN	1. Memberikan panduan teknis kepada Tenaga Sanitasi Lingkungan mengenai prosedur pemeriksaan <i>Air Change per Hour</i> (ACH) di ruang terkontrol. 2. Memastikan Tenaga Sanitasi Lingkungan mampu: a) Mengoperasikan alat Thermo Anemometer dengan benar sesuai petunjuk penggunaan. b) Melakukan pengukuran kecepatan aliran udara dan menghitung nilai ACH secara tepat. c) Melakukan analisis terhadap hasil pengukuran dan membandingkannya dengan standar atau nilai ambang batas yang berlaku sesuai ketentuan peraturan teknis.		
KEBIJAKAN	Keputusan Direktur Utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta nomor HK.02.03/XXXIX/12045/2024 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3)		
PROSEDUR	A. Persiapan Unit A. Lakukan pemeriksaan awal terhadap kelengkapan unit sebelum pengoperasian. Pastikan komponen berikut tersedia dan dalam kondisi baik: • TSI Thermo Anemometer Model 9565-A • Empat (4) unit baterai AA • Probe pengukuran, sesuai dengan jenis pengukuran yang akan dilakukan (lihat tabel kelengkapan di bawah)		

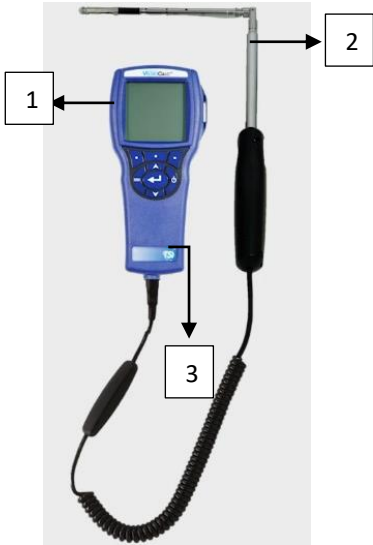
**PEMERIKSAAN AIR CHANGE PER HOUR (ACH)
PADA RUANGAN**

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/8259/2025

No. Revisi :
0

Halaman :
2/6

Jika baterai tidak tersedia atau tidak berfungsi, alat tetap dapat digunakan dengan menghubungkan adaptor bawaan ke sumber listrik yang sesuai.



No	Item Pemeriksaan	Standar Kelayakan
1	Unit <i>Thermo Anemometer</i> Model 9565	Tidak ada kerusakan fisik, dapat beroperasi dengan baik
2	<i>Smart Plug-in probe</i> 966	Terpasang sempurna pada port, tidak terbalik, dan tidak kendur.
3	Baterai AA	Terpasang sempurna, tidak ada cairan baterai yang bocor

- B. Langkah Pengoperasian Alat
- Pasang baterai ke dalam unit *Thermo Anemometer* sebanyak empat (4) unit baterai AA, kemudian tutup kembali kompartemen baterai dengan rapat untuk memastikan koneksi yang stabil.
 - Hubungkan *smart plug-in probe* ke port yang tersedia pada *Thermo Anemometer* hingga terpasang dengan benar.
 - Nyalakan unit dengan menekan tombol power selama kurang lebih 3 detik hingga layar menyala.
 - Tekan tombol "Menu", lalu pilih opsi "Display Setup".
 - Aktifkan mode "On" untuk parameter yang akan ditampilkan:
 - Velocity (kecepatan aliran udara)
 - Temperature (suhu udara)
 - %RH (kelembaban relatif)
 - Tekan "Enter" untuk menyimpan pengaturan tampilan.

PEMERIKSAAN AIR CHANGE PER HOUR (ACH)
PADA RUANGAN

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/8259/2025

No. Revisi :
0

Halaman :
3/6



5. Tekan tombol "Menu", lalu pilih opsi "Data Logging".
- Aktifkan mode “On” untuk parameter yang akan ditampilkan:
 - Velocity (kecepatan aliran udara)
 - Temperature (suhu udara)
 - %RH (kelembaban relatif)
 - Tekan “Enter” untuk menyimpan pengaturan tampilan.
 - Tekan tombol “ESC” untuk kembali ke home screen.



6. Perpanjang probe dengan cara bengkokkan terlebih dahulu ujungnya, lalu menarik probe dari bagian tengahnya hingga memanjang. Atur posisi probe ke sumber udara.



	PEMERIKSAAN AIR CHANGE PER HOUR (ACH) PADA RUANGAN		
	No. Dokumen : OT.02.02/D.XXIII/8259/2025	No. Revisi : 0	Halaman : 4/6
	7. Mulai proses pengukuran dengan menekan tombol “Enter” pada unit Thermo Anemometer. Hasil pengukuran berupa kecepatan aliran udara (velocity), suhu (temperature), dan kelembaban relatif (%RH) akan otomatis ditampilkan pada layar dan tersimpan secara otomatis di memori perangkat. Suhu Kelembaban  Velocity		
	8. Untuk melihat hasil pengukuran yang telah tersimpan, lakukan langkah berikut: • Tekan tombol “Menu”, kemudian pilih “Data Logging”. • Pilih opsi “View Data”, lalu tekan “Enter”. • Daftar data hasil pengukuran akan ditampilkan. Pilih data yang ingin ditinjau. • Tekan “View Samples” untuk membuka rincian data. • Gunakan tombol panah kanan (“Right”) untuk menelusuri setiap sampel hasil pengukuran. 		
	9. Untuk mengeksport data hasil pengukuran ke komputer, ikuti langkah-langkah berikut: a) Instal perangkat lunak TrakPro™ Data Analysis Software pada komputer yang akan digunakan. b) Hubungkan Thermo Anemometer ke komputer menggunakan kabel USB yang sesuai. c) Buka aplikasi TrakPro™ di komputer, lalu pilih menu “Receive Data”.		

