PT. EKSGON BROTHER

SERTIFIKAT KALIBRASI / PENGUJIAN
CALIBRATION CERTIFICATE
2904/VI.EB/2026

Pemilik *Costumer*	:	RS William Booth Semarang
Alamat *Address*	:	Jl. Letnan Jenderal S. Parman No.5, Petompon, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50237
Tanggal Kalibrasi *Date of Calibration*	:	25 Juni 2026

Identitas Instrument / *Instrument Identity*

Nama *Name*	:	Bedside Monitor
Merk *Manufacture*	:	Mindray
Tipe *Type*	:	UMEC 10
Nomor Seri *Serial Number*	:	KN - 48226190
Tempat Kalibrasi *Place of Calibration*	:	ICU
Tanggal Diterbitkan *Date of Issued*	:	2 Juli 2026
Keterangan *Remarks*	:	Laik Pakai

PT EKSGON BROTHER

PT. EKSGON BROTHER

Damayanti Butar Butar
Direktur

Office : Ruko Malaka Country Blok B/15, Jl. Malaka Merah, Duren Sawit, Jakarta Timur 13460
Telp/Fax : (021) 290677957 ; Email : Eksgon_brother@yahoo.co.id
Hasil hanya berhubungan dengan instrument yang dikalibrasi dan laporan ini tidak diperkenankan untuk diubah atau digandakan dengan cara apapun tanpa seizin **PT Eksgon Brother.**

PT. EKSGON BROTHER

Laporan Kalibrasi Bedside Monitor

No.Sertifikat : 2904/VI.EB/2026

A. Data Pelanggan

1. Milik : RS. William Booth Semarang
2. Merek : Mindray
3. Tipe : UMEC 10
4. No.Seri : KN - 48226190

B. Pelaksanaan Kalibrasi

1. Tempat/Ruangan : ICU
2. Tanggal : 25 June 2026

C. Kondisi Ruangan

1. Suhu : 24,5 ^{0}C
2. Kelembaban : 55 % RH

0 Alat yang digunakan

1. Electrical Safety Analyzer : Fluke/ESA612/5689022 (Tertelusur ke Standart International)
2. Thermohygrometer : HTC/Clock/- (Tertelusur ke Standart International)
3. SPO 2 Simulator : Contec/MS 100/21090300001 (Tertelusur ke Standart International)
4. ECG Simulator : Fluke/ProSim 4/3653018 (Tertelusur ke Standart International)
5. NIBP Analyzer : Fluke/Prosim 4/3653018 (Tertelusur ke Standart International)

E. Pemeriksaan Kondisi Fisik dan Fungsi Komponen Alat

No	Parameter	Fisik	Fungsi	Keterangan
1.	Kontrol / Indikator	Baik	Baik	-
2.	Badan / Permukaan	Baik	Baik	-
3.	Kabel ECG	Baik	Baik	-
4.	SPO2 Sensor	Baik	Baik	-
5.	Manset dan Selang (NIBP Cuff)	Baik	Baik	-
6.	Kabel / Aksesoris	Baik	Baik	-

F. Hasil Pengukuran Keselamatan Listrik

No	Parameter	Hasil Safety Analyzer	Toleransi
1.	Tegangan Jala-jala Terukur	221,5	220 ± 10 % V
2.	Tahanan Hubungan Pentanahan	0,182	≤ 0,2 Ω
3.	Tahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL	≥ 20 MΩ
4.	Arus bocor pada chasis dengan pembumian	133,0	≤ 500 µA
5.	Arus bocor pada chasis tanpa pembumian	92,4	≤ 100 µA
6.	Patient Leakage Current RA - Earth	1,7	≤ 10 µA
7.	Patient Leakage Current RL - Earth	1,7	≤ 10 µA
8.	Patient Leakage Current LA - Earth	1,7	≤ 10 µA
9.	Patient Leakage Current LL - Earth	1,7	≤ 10 µA
10.	Patient Leakage Current V1 - V6 – Earth	1,7	≤ 10 µA

Office: Ruko Malaka Country Blok B/15, Jl. Malaka Merah, Duren Sawit, Jakarta Timur 13460
Telp/Fax: (021) 29067957; – Email.: admin.support@eksgon.com / eksgon_brother@yahoo.co.id

PT. EKSGON BROTHER

No.Sertifikat : 2904/VI.EB/2026

G. Hasil Pengukuran Kinerja Alat

1. NIBP (mmHg)

Parameter	Setting	Rata-rata Hasil Ukur	Koreksi	Ketidakpastian Pengukuran
Systole	60	60,00	0,00	± 0,82
Diastole	30	28,67	-1,33	± 1,05
Systole	120	121,67	1,67	± 1,56
Diastole	80	80,33	0,33	± 1,05
Systole	150	150,67	0,67	± 1,05
Diastole	100	98,67	-1,33	± 1,05

2. SPO2

a. Saturasi Oksigen (% SPO2)

Parameter	Setting Standar	Rata-rata Hasil Ukur	Koreksi	Ketidakpastian Pengukuran
Saturasi Oksigen	85	84,33	-0,67	± 1,05
	90	90,00	0,00	± 0,82
	95	94,67	-0,33	± 1,05
	100	101,67	1,67	± 1,94

b. Heart Rate (bpm SPO2)

Parameter	Setting Standar	Rata-rata Hasil Ukur	Koreksi	Ketidakpastian Pengukuran
Heart Rate	60	60,00	0,00	± 0,82
	80	80,67	0,67	± 1,56
	120	120,67	0,67	± 1,05
	180	178,33	-1,67	± 1,05

3. Heart Rate ECG (bpm)

Parameter	Setting Standar	Rata-rata Hasil Ukur	Koreksi	Ketidakpastian Pengukuran
Heart Rate	30	30,33	0,33	± 1,52
	60	60,33	0,33	± 1,52
	120	120,33	0,33	± 1,52
	180	179,33	-0,67	± 1,52
	240	241,00	1,00	± 1,79

4. Resprirasi

Parameter	Setting Standar	Rata-Rata Hasil Ukur	Koreksi	Ketidakpastian Pengukuran
BPM	15	15,00	0,0	± 0,82
	30	30,00	0,0	± 0,82
	60	60,00	0,0	± 0,82
	120	120,00	0,0	± 0,82

H. Saran Dan Kesimpulan

Kesimpulan : **Laik Pakai**

Saran : **Lakukan pengujian dan kalibrasi ulang secara berkala**

Catatan :

1. Nilai sebenarnya adalah nilai penunjukan alat ditambah nilai koreksi
2. Nilai Ketidakpastian pengukuran dinyatakan pada tingkat kepercayaan 95 %, k = 2
3. Pemeriksaan fisik dan fungsi, pengujian keselamatan listrik dan kesimpulan berupa pernyataan kesesuaian dilaporkan sesuai Permenkes 54 tahun 2015 dan Keputusan Dirjen Yankes nomor HK.02.02/V5771/2018 tentang Metode Kerja Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan
4. Hasil kalibrasi dilaporkan tertelusur ke sistem satuan internasional
5. Hasil pengujian dan kalibrasi hanya terkait dengan kondisi yang dilaporkan

Office: Ruko Malaka Country Blok B/15, Jl. Malaka Merah, Duren Sawit, Jakarta Timur 13460
Telp/Fax: (021) 29067957; – Email.: admin.support@eksgon.com / eksgon_brother@yahoo.co.id