

Laporan Kalibrasi Patient Monitor

No Label : 424475

A. Data Pelanggan

1. Milik : RSUD Tamansari
2. Merek : Masimo
3. Tipe : UM-300
4. No.Seri : M.715.18014.0090

B. Pelaksanaan Kalibrasi

1. Tempat/Ruangan : OK
2. Tanggal : 27 Oktober 2022

C. Kondisi Ruangan

1. Suhu : 23.2 °C
2. Kelembaban : 57 % RH

D. Alat yang digunakan

1. Electrical Safety Analyzer, Merk : Fluke, Type : ESA 612, SN : 3975444 (Tertelusur ke Standar Internasional)
2. Thermohygrometer, Merk: Sanfix, Model/Type: TH-303A, S/N : 01657 (Tertelusur melalui LK-053-IDN)
3. Vital Sign Monitor, Merk: Fluke, Model/Type: Prosim 8, S/N 1960027 (Tertelusur ke Standar International)

E. Pemeriksaan Kondisi Fisik dan Fungsi Komponen Alat

Bagian Alat	Hasil Pemeriksaan		Keterangan
	Fisik	Fungsi	
Kontrol / Indikator	Baik	Baik	-
Badan / Permukaan	Baik	Baik	-
Kabel ECG	Baik	Baik	-
SPO2 Sensor	Baik	Baik	-
Manset dan Selang (NIBP Cuff)	Baik	Baik	-
Kabel / Aksesoris	Baik	Baik	-

F. Hasil Pengukuran Keselamatan Listrik

Parameter	Hasil Safety Analyzer	Toleransi
Tegangan Jala-jala Terukur	221.4	$220 \pm 10\%$ V
Tahanan Hubungan Pentanahan	0.158	≤ 0.2 Ω
Tahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL	≥ 20 M Ω
Arus bocor pada chasis dengan pembumian	0.3	≤ 100 μ A
Arus bocor pada chasis tanpa pembumian	0.5	≤ 500 μ A
Patient Leakage Current RA - Earth	0.2	≤ 10 μ A
Patient Leakage Current RL - Earth	0.4	≤ 10 μ A
Patient Leakage Current LA - Earth	0.3	≤ 10 μ A
Patient Leakage Current LL - Earth	0.2	≤ 10 μ A
Patient Leakage Current V1 - V6 - Earth	0.4	≤ 10 μ A

Halaman 2 dari 3

G. Hasil Pengukuran Kinerja Alat

1. NIBP (mmHg)

Parameter	Setting	Rata-rata Hasil Ukur	Koreksi	Ketidakpastian Pengukuran
Systole	60	64.67	4.67	± 1.1
Diastole	30	33.33	3.33	± 1.1
Systole	120	121.33	1.33	± 1.1
Diastole	80	79.33	-0.67	± 1.1
Systole	150	150.33	0.33	± 1.1
Diastole	100	100.67	0.67	± 1.1

2. SPO2

a. Saturasi Oksigen (% SPO2)

Parameter	Setting Standar	Rata-rata Hasil Ukur	Koreksi	Ketidakpastian Pengukuran
Saturasi Oksigen	85	85.00	0.00	± 0.82
	90	90.33	0.33	± 1.05
	95	95.33	0.33	± 1.05
	100	99.67	-0.33	± 1.05

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	80.00	0.00	± 0.82
	120	120.00	0.00	± 0.82
	180	180.00	0.00	± 0.82

3. Heart Rate ECG (bpm)

Parameter	Setting Standar	Rata-rata Hasil Ukur	Koreksi	Ketidakpastian Pengukuran
Heart Rate	30	30.00	0.00	± 1.4
	60	60.00	0.00	± 1.4
	120	120.00	0.00	± 1.4
	180	180.00	0.00	± 1.4
	240	240.00	0.00	± 1.4

H. Keterangan

- Ketidakpastian Pengukuran dilaporkan pada Tingkat Kepercayaan 95 % dan Faktor Cakupan $k = 2$
- Alat ini dikalibrasi menggunakan metode kalibrasi MK/KAL/L-18

I. Kesimpulan

- Berdasarkan MK/KAL/L-18 yang merujuk ke Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2015, maka peralatan ini dinyatakan : **ALAT BAIK DAN LAIK UNTUK DIGUNAKAN**

J. Saran

- Lakukan maintenance dan kalibrasi ulang secara berkala