

# Laporan Kalibrasi Syringe Pump



Laboratorium Kalibrasi LK - 143 - IDN

No Label: 402494

A. Data Pelanggan

1 Milik Merek 2

: RSUD Soreang

3 Tipe : Mindray

: Benefusion SP5 DTCI

No.Seri 5. Resolusi : SK 10812923

B. Pelaksanaan Kalibrasi

1. Tempat/Ruangan : ICU

2. Tanggal Penerimaan

: 28 Juni 2022

: 0.1

3. Tanggal Kalibrasi

C. Kondisi Ruangan

1. Suhu

: 25.1 ± 0.8 °C

2. Kelembaban

: 53.4 ± 1.9 % RH

D. Peralatan Yang Digunakan

- 1. Electrical Safety Analyzer, Merk : Fluke, Model/Type : ESA 612, S/N : 3975444 (tertelusur ke LK -110-IDN)
- 2. Thermohygrometer, Merk: Sanfix, Model/Type: TH-303A, S/N: 01657 (Tertelusur melalui LK-053-IDN)
- 3. Infusion Device Analyzer, Merk: Rigel, Model/Type: Multi Flo, S/N: 03H-0207, CH2 (Tertelusur ke LK-032-IDN)

E. Pemeriksaan Kondisi Fisik dan Fungsi Komponen Alat

Bagian Alat	Hasil Pemeriksaan Fisik	Hasil Pemeriksaan Fungsi	Keterangan -	
Power Cord	Baik	Baik		
On/Off Swich	Baik Baik		j <del>e</del> :	
Panel Control	Baik	Baik	(#C)	
Display/Monitor	Baik	Baik		
Syringe Holder	Baik	Baik		
Kondisi Breket dan Skrup	Baik	Baik		
Steker AC	Baik Baik			
Strain Relief	Baik	Baik		
Waktu dan Tanggal	Baik	Baik		
Alarm Misloaded	Baik	Baik	•	
Alarm Kemacetan	Baik	Baik		
Alarm Suntikan Kosong	Baik	Baik		

Hasil Pengukuran Keselamatan Listrik

Parameter	Terukur	Toleransi 220 ± 10 % V	
Tegangan Jala-jala Terukur : L1-L2	224.0 V		
: L1-PE	224.1 V	220 ± 10 % V	
: L2-PE	2.7 V	≤ 5 V	
Tahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL MΩ	≥ 2 MΩ	
Tahanan Hubungan Pentanahan	0.180 Ω	≤ 0.2 Ω	
Arus Bocor pada Peralatan	1.6 µA	≤ 500 µA	

#### G. Hasil Pengukuran Kinerja

### 1. Alarm Occlusion

Parameter	Terbaca pada Standar	Toleransi yang Diijinkan
Alarm Occlusion (Psi)	4.8	≤ 20 Psi

### 2. Flow Rate

Parameter	Setting Pada Alat	Terukur rata-rata Standar	Koreksi	Ketidakpastian pengukuran
	10.0	10.4	0.4	± 0.45
Flow Rate ( mL/h )	50.0	50.2	0.2	± 0.45
	70.0	70.2	0.2	± 0.45
	100.0	99.5	-0.5	± 0.45

#### H. Keterangan

- 1. Hasil Ketidakpastian Pengukuran yang disajikan mempunyai tingkat kepercayaan 95% dengan faktor cakupan (k) = 2
- 2. Alat ini dikalibrasi menggunakan metode kalibrasi MK/KAL/F-09

#### I. Kesimpulan

- 1. Berdasarkan MK/KAL/F-09 yang merujuk ke Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2015, maka peralatan ini dinyatakan : ALAT BAIK DAN LAIK UNTUK DIGUNAKAN
- 2. Hasil pengujian kelistrikan dan hasil pengukuran kinerja alat masih dalam batas toleransi yang diijinkan

#### J. Saran

1. Lakukan maintenance dan kalibrasi ulang secara berkala

Halaman 2 dari 2

Dilarang keras mengutip/memperbanyak dan atau mempublikasikan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin PT.GPS Sertifikat ini sah apabila dibubuhi cap PT. GPS dan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang

## PT. GLOBALPROMEDIKA SERVICES

F Gedung PT. Bersaudara Lt. 4

Jl. Penjernihan 1 No. 38, Jakarta Pusat - Jakarta 10210

: (021) 5701467, 57930464 Telp. : (021) 5701468, 5743280 Fax.