

# Laporan Kalibrasi Syringe Pump



Laboratorium Kalibrasi LK - 143 - IDN

No Label: 402518

A. Data Pelanggan

Milik

: RSUD Soreang

2. Merek Mindray

3. Tipe Benefusion SP5 DTCI

No.Seri Resolusi SK10812921

B. Pelaksanaan Kalibrasi

1. Tempat/Ruangan

: ICU

Tanggal Penerimaan

: 28 Juni 2022

Tanggal Kalibrasi

C. Kondisi Ruangan 1. Suhu

: 23.7 ± 0.8 °C

2. Kelembaban

: 54.4 ± 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)

Thermohygrometer, Merk: Sanfix, Model/Type: TH-303A, S/N: 01657 (Tertelusur melalui LK-053-IDN)
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		
Panel Control	Baik	Baik		
Display/Monitor	Baik	Baik		
Syringe Holder	Baik Baik	Baik Baik		
Kondisi Breket dan Skrup				
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		

F. Hasil Pengukuran Keselamatan Listrik

Parameter	Terukur	Toleransi 220 ± 10 % V	
Tegangan Jala-jala Terukur : L1-L2	221.3 V		
: L1-PE	221.5 V	220 ± 10 % V	
: L2-PE	2.3 V	≤ 5 V	
Tahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL MΩ	≥ 2 MΩ	
Tahanan Hubungan Pentanahan	0.135 Ω	≤ 0.2 Ω	
Arus Bocor pada Peralatan	0.5 µA	≤ 500 µA	

#### G. Hasil Pengukuran Kinerja

#### Alarm Occlusion

Parameter	Terbaca pada Standar	Toleransi yang Dijjinkan
Alarm Occlusion (Psi)	7.9	≤ 20 Psi

## 2 Flow Rate

Parameter	Setting Pada Alat	Terukur rata-rata Standar	Koreksi	Ketidakpastian pengukuran
	10.0	10.3	0.3	± 0.49
	50.0	48.2	-1.8	± 0.90
Flow Rate ( mL/h )	70.0	69.3	-0.7	± 0.77
	100.0	101.0	1.0	± 0.55

## 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

- 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 dijinkan

#### 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 seljin PT.GPS Sertifikat ini sah apabila dibubuhi cap PT. GPS dan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang

### PT. GLOBALPROMEDIKA SERVICES

Gedung PT. Bersaudara Lt. 4

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

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