

# Laporan Kalibrasi Syringe Pump



Laboratorium Kalibrasi LK - 143 - IDN

No Label: 402495

A. Data Pelanggan

Milik 2. Merek : RSUD Soreang : Mindray

Tipe No.Seri : Benefusion SP5 DTCI

Resolusi 5

SK 10812934 : 0.1

B. Pelaksanaan Kalibrasi

1. Tempat/Ruangan

: ICU Tanggal Penerimaan

3. Tanggal Kalibrasi

: 28 Juni 2022

C. Kondisi Ruangan

1. Suhu Kelembaban : 25.1 ± 0.8 °C 1.9 % RH 53.4 ±

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	3€/	
On/Off Swich	Baik	Baik		
Panel Control	Baik	Baik		
Display/Monitor	Baik	Baik		
Syringe Holder	Baik	Baik		
Kondisi Breket dan Skrup	Baik	Baik		
Steker AC	Baik	Baik	- 78	
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	<b>Toleransi</b> 220 ± 10 % V	
Tegangan Jala-jala Terukur : L1-L2	223.4 V		
: L1-PE	223.6 V 220 ± 10 %		
: L2-PE	2.6 V	≤ 5 V	
Fahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL MΩ	≥ 2 MΩ	
Tahanan Hubungan Pentanahan	0.149 Ω	≤ 0.2 Ω	
Arus Bocor pada Peralatan	1.1 µA	≤ 500 µA	

### G. Hasil Pengukuran Kinerja

1 Alarm Occlusion

Parameter	Terbaca pada Standar	Toleransi yang Diijinkan
Alarm Occlusion (Psi)	5.8	≤ 20 Psi

2 Flow Rate

Parameter	Setting Pada Alat	Terukur rata-rata Standar	Koreksi	Ketidakpastian pengukurar
Flow Rate ( mL/h )	10.0	10.4	0.4	± 0.45
	50.0	52.2	2.2	± 0.69
	70.0	68.8	-1.2	± 1.29
	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

- 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

L Gedung PT. Bersaudara Lt. 4

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

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