

# Laporan Kalibrasi Syringe Pump



LK - 143 - IDN

No Label: 394636

## PT. GLOBAL PROMEDIKA SERVICES

#### A. Data Pelanggan

Milik : Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan

Merek : B Braun
Tipe : Perfusor Compact

4. No.Seri : 017895 5. Resolusi : 0.01

#### B. Pelaksanaan Kalibrasi

Tempat/Ruangan : ICU IGD

2. Tanggal Penerimaan

3. Tanggal Kalibrasi : 29 Maret 2022

C. Kondisi Ruangan

1. Suhu : 24.5 ± 0.8 °C 2. Kelembaban : 54.9 ± 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		
Panel Control	Baik	Baik	-	
Display/Monitor	Baik	Baik		
Syringe Holder	Baik	Baik		
Kondisi Breket dan Skrup	Baik	Baik	-	
Steker AC	Baik	Baik	The state of the s	
Strain Relief	Baik	Baik	and the second second	
Waktu dan Tanggal	Baik	Baik	- 1750	
Alarm Misloaded	Baik	Baik		
Alarm Kemacetan	Baik	Baik		
Alarm Suntikan Kosong	Baik	Baik		

### F. Hasil Pengukuran Keselamatan Listrik

Parameter	Terukur	Toleransi 220 ± 10 % V 220 ± 10 % V	
Tegangan Jala-jala Terukur : L1-L2	223.1 V		
: L1-PE	223.1 V		
: L2-PE	3.7 V	≤ 5 V	
Tahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL MΩ	≥ 2 MΩ	
Tahanan Hubungan Pentanahan	0.141 Ω	≤ 0.2 Ω	
Arus Bocor pada Peralatan	0.3 μΑ	≤ 500 µA	

#### G. Hasil Pengukuran Kinerja

#### 1. Alarm Occlusion

Parameter	Terbaca pada Standar	Toleransi yang Diijinkan	
Alarm Occlusion (Psi)	7.1	≤ 20 Psi	

### 2. Flow Rate

Parameter	Setting Pada Alat	Terukur rata-rata Standar	Koreksi	Ketidakpastian pengukuran
	10.0	11.1	1.1	± 0.45
Flow Rate ( mL/h )	50.0	50.3	0.3	± 0.49
	70.0	67.4	-2.6	± 0.48
	100.0	96.5	-3.5	± 0.52

#### H. Keterangan

- 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

- 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 dijjinkan

#### J. Saran

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

### MPT. GLOBAL PROMEDIKA SERVICES

Gedung PT. Bersaudara Lt. 4

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

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