

# Laporan Kalibrasi Syringe Pump



Laboratorium Kalibrasi LK - 143 - IDN

No Label: 392493

#### PT. GLOBAL PROMEDIKA SERVICES

#### A. Data Pelanggan

1 Milik

: Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan

2 Merek 3 Tipe

: B Braun : Perfusor Space

No.Seri

618917

Resolusi

: 0.01

#### B. Pelaksanaan Kalibrasi

1. Tempat/Ruangan

: Griya Puspa Lt 5

Tanggal Penerimaan

3. Tanggal Kalibrasi

: 15 Maret 2022

#### C. Kondisi Ruangan

1. Suhu 2. Kelembaban : 24.5 ± 0.8 °C

: 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 same of the sa	
Strain Relief	Baik	Baik	-	
Waktu dan Tanggal	Baik	Baik		
Alarm Misloaded	Baik	Baik	- //	
Alarm Kernacetan	Baik	Baik		
Alarm Suntikan Kosong	Baik	Baik	J.	

#### Hasil Pengukuran Keselamatan Listrik

Parameter	Terukur	Toleransi 220 ± 10 % V 220 ± 10 % V	
Tegangan Jala-jala Terukur : L1-L2	228.6 V		
: L1-PE	228.3 V		
; L2-PE	2.1 V	≤ 5 V	
Tahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL MΩ	≥ 2 MΩ	
Tahanan Hubungan Pentanahan	0.174 Ω	≤ 0.2 Ω	
Arus Bocor pada Peralatan	0.2 µA	≤ 500 µA	

## G. Hasil Pengukuran Kinerja

#### 1 Alarm Occlusion

Parameter	Terbaca pada Standar	Toleransi yang Diijinkan
Alarm Occlusion (Psi)	9.3	≤ 20 Psi

# Flow Rate

Parameter	Setting Pada Alat	Terukur rata-rata Standar	Koreksi	Ketidakpastian pengukurar
	10.0	10.5	0.5	± 0.44
Flow Rate ( mL/h )	50.0	50.6	0.6	± 0.46
	70.0	68.2	-1.8	± 0.45
	100.0	98.7	-1.3	± 0.59

# 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

### 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 dijinkan

#### 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

: (021) 5701468, 5743280