

# Laporan Kalibrasi Syringe Pump



Laboratorium Kalibrasi LK - 143 - IDN

No Label: 392144

## PT. GLOBAL PROMEDIKA SERVICES

#### A. Data Pelanggan

1. Milik Merek 2

: Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan

3 Tipe

· R Braun : Perfusor Space

No.Seri Resolusi

: 619057 : 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

: 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		
Strain Relief	Baik	Baik	and the same of th	
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 220 ± 10 % V	
Tegangan Jala-jala Terukur : L1-L2	223.3 V		
: L1-PE	221.5 V		
; L2-PE	2.3 V	≤ 5 V	
Tahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL MΩ	≥ 2 MΩ	
Tahanan Hubungan Pentanahan	0.167 Ω	≤ 0.2 Ω	
Arus Bocor pada Peralatan	0.8 μΑ	≤ 500 µA	

### Hasil Pengukuran Kinerja

## 1. Alarm Occlusion

Parameter	Terbaca pada Standar	Toleransi yang Diijinkan
Alarm Occlusion (Psi)	9.2	≤ 20 Psi

### 2 Flow Rate

Parameter	Setting Pada Alat	Terukur rata-rata Standar	Koreksi	Ketidakpastian pengukuran
Flow Rate ( mL/h )	10.0	10.4	0.4	± 0.44
	50.0	49.2	-0.8	± 0.45
	70.0	69.0	-1.0	± 0.45
	100.0	97.4	-2.6	± 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

## 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

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

## **MPT. GLOBAL PROMEDIKA SERVICES**

Gedung PT. Bersaudara Lt. 4

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

: (021) 5701467, 57930464 Telp.

: (021) 5701468, 5743280 Fax