

# Laporan Kalibrasi Syringe Pump



Laboratorium Kalibrasi LK - 143 - IDN

No Label: 392464

#### PT. GLOBAL PROMEDIKA SERVICES

### A. Data Pelanggan

1 Milik

: Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan

2 Merek 3. Tipe

: Smiths Medical : Graseby 2100

No.Seri 5. Resolusi

: 181203613 : 0.01

### B. Pelaksanaan Kalibrasi

1. Tempat/Ruangan

: Griya Puspa Lt 3 (Poli Jantung)

Tanggal Penerimaan

Tanggal Kalibrasi

: 21 Maret 2022

C. Kondisi Ruangan

1. Suhu

: 24.5 ± 0.8 °C

Kelembaban

1.9 % RH : 54.9 ±

## 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	-	
Waktu dan Tanggal	Baik	Baik		
Alarm Misloaded	Baik	Baik		
Alarm Kemacetan	Baik	Baik		
Alarm Suntikan Kosong	Baik	Baik		

## Hasil Pengukuran Keselamatan Listrik

Parameter	Terukur	Toleransi 220 ± 10 % V 220 ± 10 % V	
egangan Jala-jala Terukur : L1-L2	226.2 V		
: L1-PE	223.6 V		
: L2-PE	1.2 V	≤ 5 V	
Tahanan Isolasi Kabel Catu Daya dengan Chassis	OL MΩ	≥ 2 MΩ	
Tahanan Hubungan Pentanahan	0.138 Ω	≤ 0.2 Ω	
Arus Bocor pada Peralatan	0.9 μΑ	≤ 500 µA	

#### G. Hasil Pengukuran Kinerja

#### 1 Alarm Occlusion

Parameter	Terbaca pada Standar	Toleransi yang Dijjinkan
Alarm Occlusion (Psi)	6.4	≤ 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	50.6	0.6	± 0.45
	70.0	70.8	0.8	± 0.48
	100.0	100.5	0.5	± 0.45

## 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

1. Lakukan maintenance dan kalibrasi ulang secara berkala

Halaman 2 dari 2

Dilarang keras mengutip/memperbanyak dan atau mempublikasikan sebagian isi sertifikat ini tanpa selijin PT.GPS Sertifikat ini sah apabila dibubuhi cap PT. GPS dan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang

## **WPT. GLOBAL PROMEDIKA SERVICES**

Gedung PT. Bersaudara Lt. 4

Jl. Penjernihan 1 No. 38, Jakarta Pusat - Jakarta 10210 Telp. : (021) 5701467, 57930464

: (021) 5701468, 5743280 Fax.