

 <b>indofarma</b> <small>Member of Biofarma Group</small>	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian Vital Sign Simulator ProSim 8 Fluke	No. : PPPC057
		Rev. : 00
		Berlaku : 14 AUG 2023
		Paraf : 

### 1. Tujuan

Agar setiap pemakai menggunakan cara yang benar, sehingga didapatkan hasil analisis yang akurat dan kerusakan alat karena salah pengoperasian dapat dihindari.

### 2. Cakupan

Protap ini sebagai panduan untuk melakukan pengoperasian alat Vital Sign Simulator ProSim 8 Fluke.

### 3. Penanggung Jawab

Penanggung jawab protap ini adalah Asman IPC

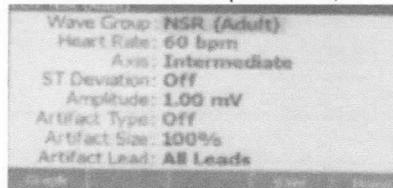
### 4. Prosedur

#### 4.1 Inisialisasi Instrumen

- 4.1.1 Pastikan label kalibrasi masih berlaku, bila sudah kadaluwarsa laporkan kepada petugas kalibrasi untuk dikalibrasi
- 4.1.2 Sambungkan kabel power alat pada sambungan listrik
- 4.1.3 Hidupkan Alat, dengan menekan tombol Power
- 4.1.4 Setelah alat melakukan tes mandiri & tidak ada eror, selanjutnya akan muncul "Home Screen Display"

#### 4.2 Simulasi dan Pengujian EKG

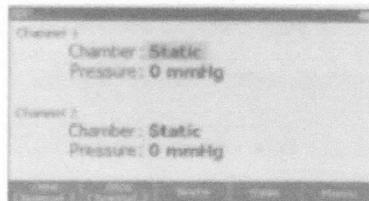
- 4.2.1 Sambungkan kabel EKG dari alat fluke ke alat Telindo P-15
- 4.2.2 Tekan tombol ECG pada alat, lalu akan muncul default simulasi:



- 4.2.3 Atur gelombang EKG sesuai dengan yang ditentukan
- 4.2.4 Untuk mengganti gelombang EKG:
  - Tekan tombol up atau down, untuk memindahkan "highlight" dari "Wave Group", sampai dengan "Artifact Lead"
  - Tekan tombol enter, untuk masuk pada sub-pilihan yang di-"highlight"
  - Tekan tombol up atau down untuk mengatur nilai "Wave Group", "Heart Rate", dll.
- 4.2.5 Pastikan nilai "Heart Rate" yang tampil pada layar Telindo P-15 sesuai dengan "Heart Rate" yang diatur pada fluke

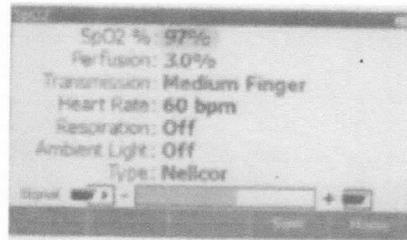
#### 4.3 Simulasi dan Pengujian IBP (Invasive Blood Pressure)

- 4.3.1 Sambungkan kabel IBP dari alat fluke ke alat Telindo P-15, alat fluke dapat mensimulasikan 2 IBP transducer dalam 1 waktu)
- 4.3.2 Tekan tombol "IBP" pada alat fluke, lalu akan muncul default simulasi:

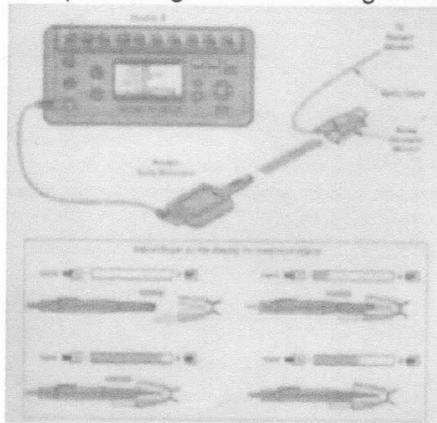


 <b>indofarma</b> <small>Member of Biofarma Group</small>	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian Vital Sign Simulator ProSim 8 Fluke	No. : PPPC057
		Rev. : 00
		Berlaku : 14 AUG 2023
		Paraf : 

- 4.3.3 Tekan F1 dan F2 untuk "Zero Channel 1" / "Zero Channel 2" untuk meng-nol-kan nilai di layar Telindo P-15
- 4.3.4 Atur simulasi IBP sesuai dengan yang dibutuhkan
- 4.3.5 Untuk mengganti simulasi respirasi:
- Tekan tombol up atau down untuk meng-"highlight" "Chamber" pada Channel 1 / Channel 2
  - Tekan tombol enter
  - Tekan tombol up atau down untuk mengganti/memilih nilai (jenis) yang ada di "Chamber". Pilihan yang ada pada "Chamber": Static, Arterial, Radial Artery, Left Ventricle, Left Atrium, Right Ventricle, Pulmonary Artery, PA Wedge, Righ Atrium (CVP)
  - Tekan tombol enter untuk memilih, sekaligus kembali ke layar default IBP
  - Tekan tombol up atau down untuk mengatur "Preassure"
- 4.3.6 Selain "Chamber"- "Static" terdapat dua variabel "Pressure" yang diatur systol & diastol, dan terdapat tambahan parameter "Artifact"
- 4.3.7 Pastikan nilai "Pressure" yang tampil pada layar Telindo P-15 sesuai dengan "Pressure" yang diatur pada fluke
- 4.4 Simulasi dan Pengujian Temperature
- 4.4.1 Sambungkan kabel Temperature dari alat fluke ke alat Telindo P-15
- 4.4.2 Tekan tombol "Special Func"
- 4.4.3 Tekan tombol up atau down untuk meng-"highlight" "Temperature".
- 4.4.4 Tekan tombol enter untuk memunculkan nilai temperature
- 4.4.5 Atur temperature sesuai dengan yang dibutuhkan
- 4.4.6 Untuk mengganti temperature:
- Tekan tombol up atau down untuk mengganti nilai temperature diantara 30.0 – 42.0°C
  - Tekan tombol enter untuk mengatur temperature
- 4.4.7 Pastikan nilai temperatur yang tampil pada layar Telindo P-15 sesuai dengan temperature yang diatur pada fluke
- 4.5 Simulasi dan Pengujian Respirasi
- 4.5.1 Sambungkan kabel respirasi dari alat fluke ke alat Telindo P-15
- 4.5.2 Tekan tombol "Special Func"
- 4.5.3 Tekan tombol up, down, left atau right untuk memilih "Respiration"
- 4.5.4 Atur simulasi respirasi sesuai dengan yang dibutuhkan
- 4.5.5 Untuk mengganti simulasi respirasi:
- Tekan tombol up atau down untuk meng-"highlight" "Wave" sampai dengan "Lead"
  - Tekan tombol enter untuk memilih sub-pilihan yang di"highlight"
  - Tekan tombol up atau down untuk mengganti sub-pilihan, lalu tekan enter
- 4.5.6 Pastikan layar alat Telindo P-15 menampilkan simulasi respirasi, sesuai dengan "Lead" yang diatur
- LA (Fluke) = Lead I (Telindo P-15)  
 LL (Fluke) = Lead II (Telindo P-15)
- 4.6 Simulasi dan Pengujian SpO2
- 4.6.1 Sambungkan kabel SpO2 dari alat fluke ke alat Telindo P-15
- 4.6.2 Tekan tombol SpO2, lalu akan muncul default sebagai berikut



- 4.6.3 Atur posisi finger sensor sebagai berikut untuk dapat sinyal maksimum



- 4.6.4 Tempatkan artificial finger pada alat fluke
- 4.6.5 Atur simulasi SpO2 sesuai dengan yang dibutuhkan
- 4.6.6 Untuk mengganti simulasi SpO2:
- Tekan tombol up atau down untuk meng-"highlight" "SpO2%" sampai dengan "Type"
  - Tekan tombol enter untuk memilih sub-pilihan yang di"highlight"
  - Tekan tombol up atau down untuk mengganti sub-pilihan
- 4.6.7 Pastikan nilai SpO2 yang tampil pada layar Telindo P-15 sesuai dengan SpO2 yang diatur pada fluke
- 4.7 Simulasi dan Pengujian NIBP
- 4.7.1 Sambungkan kabel NIBP dari alat fluke ke alat Telindo P-15
- 4.7.2 Tekan tombol "NIBP", lalu akan muncul default NIBP
- 4.7.3 Atur simulasi NIBP sesuai dengan yang dibutuhkan
- 4.7.4 Untuk mengganti simulasi NIBP:
- Tekan tombol up atau down untuk meng-"highlight" "Pressure" sampai dengan "Wave"
  - Tekan tombol enter untuk memilih sub-pilihan yang di"highlight"
  - Tekan tombol up atau down untuk mengganti sub-pilihan
- 4.7.5 Pastikan nilai NIBP yang tampil pada layar Telindo P-15-sesuai dengan NIBP yang diatur pada fluke
- 4.8 Simulasi dan Pengujian Leak Test / Pressure Relief Test
- 4.8.1 Sambungkan kabel NIBP dari alat fluke ke alat Telindo P-15
- 4.8.2 Tekan tombol "NIBP", lalu akan muncul default NIBP
- 4.8.3 Atur Telindo P-15 ke mode "Calibrate" pada menu NIBP

 <b>indofarma</b> <small>Member of Biofarma Group</small>	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian Vital Sign Simulator ProSim 8 Fluke	No. : PPPC057
		Rev. : 00
		Berlaku : 14 AUG 2023
		Paraf : 

- 4.8.4 Tekan tombol F1 untuk masuk pada pilihan "Test"
- 4.8.5 Tekan tombol up atau down untuk meng-"highlight" "Leak Test" / "Pressure Relief Test" lalu tekan tombol enter
- 4.8.6 Tekan tombol up atau down untuk mengganti "Target Pressure"
- 4.8.7 Tekan tombol F2 untuk masuk pada pilihan "Test Duration" dan mengatur durasi leak test
- 4.8.8 Tekan tombol start untuk memulai test
- 4.8.9 Hasil leak test / Pressure Relief Test akan muncul setelah durasi selesai

4.9 Mengakhiri Alat Vital Sign Simulator ProSim 8 Fluke

- 4.9.1 Tekan tombol power pada alat fluke
- 4.9.2 Lepas semua kabel, aksesoris yang menyambung dengan alat fluke
- 4.9.3 Lepas kabel power pada alat fluke dan simpan alat fluke pada tas penyimpanan

4.10 Catat pemakaian alat pada Formulir FQS005 logbook mesin/peralatan/instrumen

5. Pustaka

- 5.1 Prosedur Standar Penggunaan Vital Sign Simulator ProSim 8 Fluke

6. Catatan Perubahan

Revisi	Berlaku	Perubahan
00	14 AUG 2023	Dokumen terbitan pertama

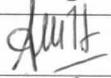
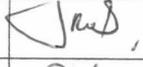
7. Tinjauan Ulang

Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun atau kurang jika diperlukan oleh General Manager Quality Control dan General Manager Quality Assurance.

8. Distribusi

Laboratorium Divisi Quality Control.

9. Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Divisi	Tanda Tangan	Tanggal
Disusun oleh	Asman IPC	QUC		14 Agu 2023
Diperiksa oleh	Manager Pengujian Bahan dan IPC	QUC		14 Agu 2023
Disetujui oleh	General Manager Quality Control	QUC		14 Agu 2023
	General Manager Quality Assurance	QUA		14 Agu 2023

 <b>indofarma</b> <small>Member of Biofarma Group</small>	<b>PROTAP</b> Cara Pengoperasian Vital Sign Simulator ProSim 8 Fluke	No. : PPPC057
		Rev. : 00
		Berlaku : 14 AUG 2023
		Paraf : 

### 10. Tinjauan

No	Peninjau	Tgl Tinjauan	Tanda Tangan	Rekomendasi
1.	General Manager Quality Control			
	General Manager Quality Assurance			
2.	General Manager Quality Control			
	General Manager Quality Assurance			