

DAFTAR ISI

Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Prasyarat Gelar	iii
Lembar Pengesahan	iv
Penetapan Panitia Penguji	v
Surat Pernyataan Oritisinalitas	vi
Abstrak	vii
Abstract	viii
Kata Pengantar	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I	
Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat dalam bidang akademik	4
1.4.2 Manfaat dalam bidang pelayanan kesehatan	4
BAB II	
Tinjauan Pustaka	5
2.1 <i>Fluid Responsiveness</i>	5
2.2 Ventilasi Tekanan Positif dan PEEP	9
2.3 <i>Passive Leg Raising</i>	16
2.4 <i>End Tidal CO₂</i>	19
BAB III	
Kerangka Konseptual	23
3.1 Kerangka Konseptual	23
3.2 Hipotesis	26
BAB IV	
Metodologi Penelitian	27
4.1 Rancangan Penelitian	27
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	27
4.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	28
4.5 Variabel Penelitian	30
4.6 Prosedur Pengumpulan Data	32
4.7 Analisis Data	34
4.8 Kerangka Operasional	34

BAB V	
Hasil Penelitian	35
5.1 Hasil Penelitian	35
BAB VI	
Pembahasan	43
6.1 Pembahasan	43
BAB VII	
Penutup	48
7.1 Kesimpulan	48
7.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
Lampiran	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel	30
Tabel 5.1	Karakteristik Umum Subjek Penelitian	35
Tabel 5.2	Kategori PEEP Subjek Penelitian	36
Tabel 5.3	Parameter Hemodinamik dan Ventilasi Subjek Penelitian	37
Tabel 5.4	Perubahan Parameter Ventilasi dan Hemodinamik Subjek	37
Tabel 5.5	Uji Korelasi Persentase Perubahan Parameter Hemodinamik dan Ventilasi terhadap Persentase Perubahan CO	38
Tabel 5.6	Perbandingan Parameter Hemodinamik dan Respirasi antara sebelum PLR dengan sesudah PLR pada kelompok <i>Fluid Responder</i> dan <i>Non Fluid Responder</i>	39
Tabel 5.7	Perbandingan parameter hemodinamik dan respirasi antara kelompok <i>fluid responder</i> dibandingkan <i>non fluid responder</i> sebelum dan sesudah PLR.....	39
Tabel 5.8	Uji <i>chi square</i> ΔET terhadap status <i>fluid responsiveness</i> subjek berdasar dua nilai <i>cut off</i>	40
Tabel 5.9	Uji <i>chi square</i> ΔET terhadap status <i>fluid responsiveness</i> terhadap berbagai level <i>PEEP</i>	41
Tabel 5.10	Perbandingan parameter CO dan EtCO ₂ sebelum dan sesudah PLR pada kelompok subjek dengan PEEP tinggi	42
Tabel 5.11	Uji korelasi persentase $\Delta E\text{tCO}_2$ terhadap persentase ΔCO pada kelompok subjek dengan PEEP tinggi	42
Tabel 6.1	Perbandingan perubahan parameter hemodinamik sebelum dan sesudah PLR pada beberapa studi serupa	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Grafik fungsi <i>venous return</i> dan <i>cardiac output</i>	13
Gambar 2.2	Pengaruh ventilasi mekanik terhadap hemodinamik	15
Gambar 2.3	Metode yang disarankan untuk <i>passive leg raising</i>	17
Gambar 2.4	Perbandingan berbagai marker <i>fluid responsiveness</i>	22
Gambar 4.1	Bagan rancangan penelitian	27
Gambar 5.1	<i>Scatter plot</i> hasil uji korelasi parameter perubahan <i>End tidal CO₂</i> terhadap perubahan CO	38
Gambar 6.1	Pengaruh <i>positive end-expiratory pressure</i> (PEEP) terhadap kurva fungsi jantung	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penelitian	58
Lampiran 2	<i>Information for Consent</i>	59
Lampiran 3	<i>Informed Consent</i>	64
Lampiran 4	Lembar Pengunduran Diri	65
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Tindakan Medis	66
Lampiran 6	<i>Raw Data</i>	67
Lampiran 7	Output SPSS	68
Lampiran 8	<i>Case Report Form</i>	76
Lampiran 9	Keterangan Kelaikan Etik	79

DAFTAR SINGKATAN

AKI	: <i>Acute Kidney Injury</i>
ARDS	: <i>Acute Respiratory Distress Syndrome</i>
CCCO ₂	: <i>Concentration of Capillary Carbon Dioxide</i>
C _{CW}	: <i>Chest Wall Compliance</i>
CVCO ₂	: <i>Concentration of Venous Carbon Dioxide</i>
CI	: <i>Cardiac Index</i>
C _L	: <i>Lung Compliance</i>
CO	: <i>Cardiac Output</i>
CVP	: <i>Central Venous Pressure</i>
EtCO ₂	: <i>End Tidal CO₂</i>
ETT	: <i>Endotracheal tube</i>
FRC	: <i>Functional Residual Capacity</i>
HR	: <i>Heart Rate</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IVC	: <i>Inferior Vena Cava</i>
LV	: <i>Left Ventricle</i>
LVEDV	: <i>Left Ventricle End Diastolic Volume</i>
LVEDP	: <i>Left Ventricle End Diastolic Pressure</i>
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
MCFP	: <i>Mean Circulating Filling Pressure</i>
MSFP	: <i>Mean Systemic Filling Pressure</i>
MRAP	: <i>Mean Right Atrial Pressure</i>
PAC	: <i>Pulmonary Artery Catheter</i>
P _{AL}	: <i>Alveolar Pressure</i>
PAOP	: <i>Pulmonary Artery Occlusion Pressure</i>
PCO ₂	: <i>Pressure of Carbon Dioxide</i>
P _A CO ₂	: <i>Pressure of Alveolar Carbon Dioxide</i>
P _t CO ₂	: <i>Pressure of Tissue Carbon Dioxide</i>
P _v CO ₂	: <i>Pressure of Venous Carbon Dioxide</i>
PACU	: <i>Post Anesthesia Care Unit</i>
PEEP	: <i>Positive End-Expiratory Pressure</i>
P _{ETCO2}	: <i>Pressure of End Tidal CO₂</i>
PCV	: <i>Pressure Controlled Ventilation</i>
PIP	: <i>Peak Inspiratory Pressure</i>
PLR	: <i>Passive Leg Raising</i>
PP	: <i>Pulse Pressure</i>
P _{PER}	: <i>Pericardium Pressure</i>
P _{PL}	: <i>Pleural Pressure</i>
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
PPV	: <i>Pulse Pressure Variation</i>
PTM	: <i>Trans Mural Pressure</i>
PTP	: <i>Trans Pleural Pressure</i>

PVR	: <i>Pulmonary Vascular Resistance</i>
RAP	: <i>Right Atrial Pressure</i>
ROSC	: <i>Return of Spontaneous Circulation</i>
RV	: <i>Right Ventricle</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
SBP	: <i>Systolic Arterial Blood Pressure</i>
ScVO ₂	: <i>Oxygen Saturation of Central Venous</i>
SV	: <i>Stroke Volume</i>
SVI	: <i>Stroke Volume Index</i>
SVR	: <i>Systemic Vascular Resistance</i>
SVV	: <i>Stroke Volume Variation</i>
USG	: <i>Ultrasonography</i>
VCO ₂	: <i>Volume of Carbon Dioxide</i>
VA	: <i>Alveolar Ventilation</i>
VE	: <i>Volume Expansion</i>
VR	: <i>Venous Return</i>