

Lampiran 1**Jadwal Penelitian**

| No. | Kegiatan | 2019 | | | 2020 | | | | |
|-----|--------------------------------------|------|----|----|------|---|---|---|---|
| | | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Pembuatan proposal | | | | | | | | |
| 2. | Presentasi dan revisi proposal | | | | | | | | |
| 3. | Persiapan dan pengurusan etik | | | | | | | | |
| 4. | Pengumpulan data | | | | | | | | |
| 5. | Penulisan laporan penelitian | | | | | | | | |
| 6. | Presentasi penelitian | | | | | | | | |
| 7. | Revisi dan penyerahan hasil akhir | | | | | | | | |

Lampiran 2

Information for Consent



PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. SOETOMO
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo No. 6-8, Telp. 5501111
SURABAYA 60286



Penjelasan Untuk Mendapatkan Persetujuan (*Information for Consent*)

Judul Penelitian:

PENGARUH *POSITIVE END-EXPIRATORY PRESSURE* TERHADAP PERUBAHAN *END TIDAL CO₂* PADA MANUVER *PASSIVE LEG RAISING* SEBAGAI PREDIKTOR *FLUID RESPONSIVENESS* PADA PASIEN DENGAN VENTILATOR MEKANIS DI RUANG RESUSITASI RSUD DR SOETOMO.

Bapak/Ibu/Saudara yang kami hormati, kami dokter di SMF Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga-RSUD Dr. Soetomo berencana untuk melakukan penelitian dengan judul tersebut di atas.

Tim Peneliti Terdiri Dari:

1. Dr. Hardiono, dr., Sp.An., KIC., KAKV
2. Pesta Parulian Maurid Edwar, dr., Sp.An., KIC
3. Lutfi Nur Farid, dr

Latar Belakang Penelitian:

Sebagian besar pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat datang dalam kondisi status cairan yang tidak diketahui, apakah pasien tersebut kekurangan atau kelebihan cairan. Pada pasien dengan sakit kritis seperti shock, penilaian status cairan yang tidak tepat akan menyebabkan pemberian terapi cairan yang tidak tepat dan bisa berujung penyulit hingga kematian. Ada metode yang cukup baru untuk memeriksa status cairan pasien, yaitu perubahan kadar karbon dioksida nafas (*end tidal CO₂*) saat kedua kaki pasien diangkat (*passive leg raising*). Kami ingin meneliti pengaruh salah satu setting mesin bantu nafas (ventilator) yaitu *positive end expiratory pressure* terhadap kemampuan memprediksi metode tersebut.

Tujuan Penelitian:

Penelitian ini bertujuan meneliti pengaruh salah satu parameter nafas dengan mesin bantu nafas yaitu *positive end expiratory pressure* terhadap kemampuan perubahan kadar karbon dioksida nafas (*end tidal CO₂*) saat kedua kaki pasien diangkat (*passive leg raising*) dalam menilai status cairan pasien. Diharapkan dengan penelitian ini didapatkan sebuah metode untuk menilai status cairan pasien yang tidak berbahaya, cepat, dan tidak memerlukan alat yang relatif canggih.

Manfaat Yang Pasien Dapatkan Dengan Ikut Serta Dalam Penelitian Ini:

Dengan ikut serta dalam penelitian ini, penilaian status cairan pasien bisa dilakukan dengan tidak berbahaya dan cepat, sehingga terapi bisa diberikan secara lebih akurat dan menghindari penyulit, keamanan pasien (*patient safety*) pun bisa tercapai. Pasien juga akan dimonitor dengan lebih ketat selama prosedur. Peneliti juga akan memberikan souvenir sebagai tanda terima kasih.

Risiko Apa Yang Mungkin Pasien Alami Jika Ikut Serta Dalam Penelitian Ini:
Bila Pasien ikut serta dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa kemungkinan risiko, antara lain: masuknya cairan ke paru-paru, peningkatan tekanan dalam kepala, penurunan tekanan darah, mual, dan perubahan posisi yang menyebabkan ketidaknyamanan. Bapak/Ibu/Saudara tidak perlu terlalu khawatir mengenai hal tersebut, karena dokter anestesi akan terus-menerus memantau kejadian-kejadian yang tidak diinginkan selama prosedur dan dipantau dengan monitoring ketat sesuai standar ruang resusitasi. Dokter anestesi telah memiliki prosedur tetap untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut bilamana muncul.**Prosedur Yang Akan Pasien Alami Jika Ikut Dalam Penelitian:**

1. Bapak/Ibu/Saudara selaku wali pasien akan mendapatkan penjelasan tentang penelitian ini.
2. Jika Bapak/Ibu/Saudara selaku wali pasien berkenan ikut serta dalam penelitian, Anda akan diminta secara sukarela menandatangani lembar persetujuan ikut serta dalam penelitian.
3. Semua subjek penelitian menjalani prosedur penelitian yang sama.
4. Subjek penelitian yaitu pasien akan dicatat nilai *positive end expiratory pressure* pada setting ventilatornya dan dipasang *capnography*.

5. Subjek penelitian yaitu pasien akan menjalani pemeriksaan fungsi jantung (*echocardiography*). Pada daerah dada di mana pemeriksaan fungsi jantung dilakukan akan ditandai.
6. Selanjutnya pasien akan diposisikan setengah duduk dengan kaki mendatar, lalu dengan cepat diposisikan tidur dengan kaki diangkat 45 derajat.
7. Pasien akan menjalani pemeriksaan fungsi jantung (*echocardiography*) untuk kali kedua.
8. Selanjutnya pasien akan dikembalikan ke posisi sama seperti sebelum prosedur penelitian.
9. Selama prosedur, monitor dipasang untuk memantau perubahan tekanan darah, denyut nadi, saturasi, dan EKG sesuai standar ruang resusitasi.

Jaminan Kerahasiaan:

Apabila Pasien ikut serta dalam penelitian ini, maka data pribadi Pasien akan dijaga kerahasiaannya oleh tim peneliti. Dalam lembar pengumpul data, identitas Pasien akan disamarkan dengan hanya menampilkan inisial dan nomor rekam medik yang disamarkan. Hanya tim peneliti yang memiliki akses untuk mendapatkan data-data identitas Pasien yang sebenarnya. Dalam laporan penelitian atau publikasi tentang penelitian ini, identitas Pasien sama sekali tidak akan dimunculkan.

Hak Untuk Menolak Menjadi Subjek Penelitian:

Bapak/Ibu/Saudara selaku wali pasien berhak untuk menolak pasien menjadi subjek penelitian ini, karena keikutsertaan didasarkan pada kesukarelaan. Tidak ada pihak manapun termasuk peneliti yang akan memaksakan keikutsertaan Pasien. Walaupun wali pasien menolak Pasien disertakan menjadi subjek penelitian, tim peneliti menjamin bahwa pelayanan yang Pasien terima tidak akan dibedakan dengan pasien lainnya, dan Pasien tetap akan mendapatkan pelayanan sebagaimana mestinya sesuai indikasi.

Hak dan Kewajiban Sebagai Subjek Penelitian:

Sebagai subjek penelitian, Bapak/Ibu/Saudara sebagai wali pasien dan Pasien berhak untuk mendapatkan informasi yang sejujur-jujurnya dari tim peneliti, mendapatkan pengawasan yang lebih seksama dibandingkan pasien lain yang tidak menjadi subjek penelitian, dan mendapatkan jaminan perawatan/pengobatan apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan selama penelitian berlangsung sesuai

pelayanan standar. Sebagai subjek penelitian, Pasien wajib mengikuti prosedur penelitian yang telah ditetapkan oleh tim peneliti.

Hak Untuk Mengundurkan Diri:

Keikutsertaan Pasien dalam penelitian ini dilakukan secara sukarela sesuai persetujuan Bapak/Ibu/Saudara selaku wali pasien. Pasien dan wali pasien bisa sewaktu-waktu mengundurkan diri Pasien dari penelitian ini dengan alasan apapun dan tidak akan mendapatkan sanksi, denda, ataupun kehilangan manfaat lainnya. Walaupun Pasien dan wali pasien memutuskan untuk mengundurkan diri Pasien, hal tersebut tidak akan memengaruhi hubungan Pasien dengan dokter Pasien yang akan menawarkan pilihan pengobatan lainnya. Pasien tetap akan mendapatkan pelayanan standar sebagaimana mestinya sesuai indikasi.

Penghentian Penelitian:

Dokter dapat menghentikan penelitian ini dengan ataupun tanpa persetujuan Pasien dan wali pasien dengan berbagai pertimbangan. Dokter dapat memutuskan untuk menghentikan keikutsertaan Pasien dalam penelitian ini jika berdasarkan pertimbangannya penelitian ini dapat membahayakan Pasien, atau jika Pasien mengalami perburukan kondisi, atau timbulnya efek samping yang dianggap lebih besar daripada manfaat dari perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini. Pasien tetap akan mendapatkan pelayanan standar sebagaimana mestinya sesuai indikasi.

Ganti Rugi/Kompensasi Untuk Keikutsertaan Anda Dalam Penelitian Ini:

Walaupun sudah dilakukan semua upaya untuk meminimalkan risiko dalam penelitian ini, selalu masih ada kemungkinan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Bilamana hal itu terjadi, maka tim peneliti akan menangani semua kejadian yang terkait dengan penelitian ini sesuai prosedur dan standar yang berlaku di RSUD Dr. Soetomo sampai Pasien dinyatakan pulih.

Kontak Yang Bisa Dihubungi Setiap Saat:

Sebagai subjek penelitian, Pasien maupun Bapak/Ibu/Saudara sebagai wali pasien dapat sewaktu-waktu mengajukan pertanyaan, dan mendapatkan informasi dengan menghubungi tim peneliti. Nomor kontak yang dapat dihubungi sewaktu-waktu adalah:

Lutfi Nur Farid, dr

HP: 08563231990

Surabaya,

Yang menerima penjelasan

Yang memberi penjelasan

(Nama Wali Pasien)

(Nama Peneliti)

Saksi I

Saksi II

(Pihak dari Subjek Penelitian)

(Pihak Peneliti)

Lampiran 3**LEMBAR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN (*Informed consent*)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Umur :
Alamat :
Tlp / Email :

Selaku: dari pasien dengan identitas:

Nama :
Umur :
Alamat :
No Rekam Medis :

Sesudah mendengarkan penjelasan yang diberikan dan diberikan kesempatan untuk menanyakan yang belum dimengerti, dengan ini memberikan:

PERSETUJUAN

Bagi pasien untuk mengikuti penelitian sebagai subyek penelitian dengan judul penelitian

“Pengaruh Positive End-Expiratory Pressure Terhadap Perubahan End Tidal CO₂ pada Manuver Passive Leg Raising Sebagai Prediktor Fluid Responsiveness pada Pasien dengan Ventilator Mekanis di Ruang Resusitasi RSUD Dr Soetomo”

dan sewaktu-waktu saya selaku wali berhak mengundurkan keikutsertaan pasien

Demikian persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Surabaya,
Yang Membuat Pernyataan

(.....)

Saksi 1

Saksi 2

(.....)

(.....)

Lampiran 4**LEMBAR PENGUNDURAN DIRI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Tlp / Email :

Selaku: dari pasien dengan
identitas:

Nama :

Umur :

Alamat :

No Rekam Medis :

Dengan ini menyatakan **MENGUNDURKAN DIRI** atas keikutsertaan pasien
tersebut sebagai subjek penelitian

Dengan judul penelitian:

**“Pengaruh Positive End-Expiratory Pressure Terhadap Perubahan End Tidal
CO₂ pada Manuver Passive Leg Raising Sebagai Prediktor Fluid
Responsiveness pada Pasien dengan Ventilator Mekanis di Ruang Resusitasi
RSUD Dr Soetomo”**

Demikian lembar pengunduran diri ini saya buat dengan penuh kesadaran dan
tanpa paksaan.

Surabaya,

Yang Membuat Pernyataan

(.....)

Saksi 1

Saksi 2

(.....)

(.....)

Lampiran 5**LEMBAR PERSETUJUAN TINDAKAN MEDIS**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Tlp / Email :

Sesudah mendengarkan penjelasan yang diberikan dan diberikan kesempatan untuk menanyakan yang belum dimengerti, dengan ini memberikan:

PERSETUJUAN

Untuk dilakukan tindakan medis berupa *echocardiography, capnography, dan manuver passive leg raising* terhadap saya selaku pasien dengan identitas:

Nama :

Umur :

Alamat :

No Rekam Medis :

Sebagai bagian penelitian dengan judul:

“Pengaruh Positive End-Expiratory Pressure Terhadap Perubahan End Tidal CO₂ pada Manuver Passive Leg Raising Sebagai Prediktor Fluid Responsiveness pada Pasien dengan Ventilator Mekanis di Ruang Resusitasi RSUD Dr Soetomo”

Sewaktu-waktu saya selaku wali berhak mengundurkan keikutsertaan pasien.

Demikian persetujuan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Surabaya,

Yang Membuat Pernyataan

(.....)

Saksi 1

Saksi 2

(.....)

(.....)

Lampiran 6**Raw Data**

| No | ID | Usia | JK | Dx | TB | PBW | CVP | PEEP | CO0 | MAP0 | HR0 | SV0 | ET0 | CO1 | MAP1 | HR1 | SV1 | ET1 |
|----|--------|------|----|------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| 1 | PEEP1 | 29 | P | Post partum + shock sepsis | 146 | 40 | | 5 | 4.68 | 82 | 119 | 39 | 32 | 4.92 | 88 | 115 | 43 | 32 |
| 2 | PEEP2 | 56 | L | Sepsis + Pneumonia | 160 | 57 | | 10 | 4.02 | 110 | 84 | 48 | 28 | 4.08 | 108 | 86 | 47 | 29 |
| 3 | PEEP3 | 49 | L | Sepsis + Pneumonia | 158 | 55 | | 12 | 4.21 | 122 | 102 | 41 | 29 | 4.41 | 115 | 104 | 42 | 30 |
| 4 | PEEP4 | 59 | L | Sepsis + pneumonia | 157 | 54 | | 8 | 4.62 | 84 | 91 | 51 | 34 | 5.03 | 90 | 88 | 57 | 34 |
| 5 | PEEP5 | 60 | L | Pneumonia + TB | 155 | 52 | | 10 | 3.9 | 94 | 80 | 49 | 31 | 4.46 | 92 | 82 | 54 | 33 |
| 6 | PEEP6 | 52 | P | Shock sepsis + AKI | 148 | 41 | 8 | 5 | 4.34 | 71 | 107 | 41 | 31 | 4.9 | 78 | 103 | 48 | 34 |
| 7 | PEEP7 | 56 | L | Pneumonia + sepsis | 159 | 56 | | 10 | 4.82 | 88 | 80 | 60 | 33 | 4.97 | 82 | 84 | 59 | 35 |
| 8 | PEEP8 | 58 | P | Pneumonia + sepsis + s ARDS | 150 | 43 | | 12 | 4.17 | 91 | 83 | 50 | 35 | 4.61 | 90 | 80 | 58 | 37 |
| 9 | PEEP9 | 53 | P | Pneumonia + sepsis | 152 | 45 | | 8 | 4.02 | 92 | 90 | 45 | 30 | 4.4 | 95 | 92 | 48 | 32 |
| 10 | PEEP10 | 57 | L | Kontusio paru + fr costae | 164 | 61 | | 8 | 4.25 | 82 | 78 | 54 | 35 | 4.71 | 80 | 83 | 57 | 38 |
| 11 | PEEP11 | 49 | P | Pneumonia + DM + TB | 158 | 51 | | 8 | 4.16 | 85 | 84 | 50 | 30 | 4.32 | 86 | 91 | 47 | 32 |
| 12 | PEEP12 | 56 | L | Sepsis shock + DM | 162 | 59 | 6 | 5 | 4.92 | 74 | 103 | 48 | 31 | 5.16 | 77 | 98 | 53 | 32 |
| 13 | PEEP13 | 54 | L | Pneumonia + TB + DM | 166 | 62 | | 7 | 5.14 | 88 | 88 | 58 | 34 | 5.31 | 92 | 92 | 58 | 36 |
| 14 | PEEP14 | 52 | L | Pneumonia + sepsis | 151 | 49 | | 10 | 4.78 | 95 | 105 | 46 | 32 | 4.8 | 96 | 102 | 47 | 33 |
| 15 | PEEP15 | 33 | P | Post partum + HELLP | 162 | 54 | | 5 | 5.82 | 94 | 114 | 51 | 32 | 5.9 | 89 | 110 | 54 | 33 |
| 16 | PEEP16 | 51 | L | Pneumonia + s STEMI | 168 | 64 | | 6 | 3.82 | 90 | 84 | 45 | 30 | 4.41 | 94 | 89 | 50 | 34 |
| 17 | PEEP17 | 59 | L | Ca paru + efusi pleura | 160 | 57 | | 10 | 4.2 | 92 | 92 | 46 | 33 | 4.73 | 97 | 93 | 51 | 35 |
| 18 | PEEP18 | 42 | P | GBS | 155 | 48 | | 5 | 4.35 | 83 | 85 | 51 | 34 | 4.56 | 84 | 88 | 52 | 35 |
| 19 | PEEP19 | 30 | P | Post partum + HELLP | 161 | 53 | | 8 | 4.7 | 92 | 102 | 46 | 33 | 5.02 | 95 | 104 | 48 | 34 |
| 20 | PEEP20 | 46 | P | Pneumonia + sepsis | 149 | 42 | | 8 | 3.93 | 90 | 98 | 40 | 35 | 4.46 | 88 | 101 | 44 | 37 |
| 21 | PEEP21 | 55 | L | Pneumonia + DM + shock sepsis | 155 | 52 | | 8 | 4.68 | 72 | 106 | 44 | 34 | 4.92 | 76 | 110 | 45 | 34 |
| 22 | PEEP22 | 21 | L | Intoksikasi alkohol | 172 | 68 | | 5 | 5.56 | 88 | 74 | 75 | 32 | 5.72 | 91 | 76 | 75 | 33 |
| 23 | PEEP23 | 41 | P | Pneumonia + sepsis | 153 | 46 | | 12 | 4.18 | 108 | 88 | 48 | 31 | 4.25 | 104 | 89 | 48 | 32 |
| 24 | PEEP24 | 37 | P | Ca cervix meta paru + efusi pleura | 156 | 49 | | 10 | 3.94 | 90 | 100 | 39 | 35 | 4.62 | 93 | 103 | 45 | 38 |
| 25 | PEEP25 | 35 | L | TB + gagal nafas | 169 | 65 | | 10 | 4.76 | 98 | 82 | 58 | 34 | 4.96 | 100 | 86 | 58 | 35 |
| 26 | PEEP26 | 60 | L | Ketoacidosis diabetes | 164 | 61 | 5 | 5 | 4.58 | 84 | 108 | 42 | 33 | 4.81 | 85 | 113 | 43 | 33 |
| 27 | PEEP27 | 34 | L | Intoksikasi alkohol | 168 | 64 | | 5 | 5.34 | 87 | 88 | 61 | 32 | 5.39 | 88 | 92 | 59 | 33 |
| 28 | PEEP28 | 51 | L | Asma berat | 151 | 49 | | 10 | 4.52 | 80 | 91 | 50 | 34 | 4.81 | 82 | 95 | 51 | 35 |
| 29 | PEEP29 | 29 | L | Intoksikasi alkohol | 166 | 62 | | 5 | 4.62 | 83 | 83 | 56 | 31 | 5.2 | 84 | 80 | 65 | 33 |
| 30 | PEEP30 | 56 | P | Gagal nafas + TB + shock sepsis | 160 | 52 | | 8 | 4.84 | 86 | 105 | 46 | 34 | 5.01 | 89 | 101 | 50 | 35 |

Lampiran 7**Output SPSS****Case Summaries**

Umur

| N | Mean | Std. Deviation | Median | Minimum | Maximum |
|----|---------|----------------|---------|---------|---------|
| 30 | 47.3333 | 11.28115 | 51.5000 | 21.00 | 60.00 |

Umur

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 21-30 | 4 | 13.3 | 13.3 | 13.3 |
| 31-40 | 4 | 13.3 | 13.3 | 26.7 |
| 41-50 | 5 | 16.7 | 16.7 | 43.3 |
| 51-60 | 17 | 56.7 | 56.7 | 100.0 |
| Total | 30 | 100.0 | 100.0 | |

PEEP.Kat

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Rendah | 9 | 30.0 | 30.0 | 30.0 |
| Sedang | 18 | 60.0 | 60.0 | 90.0 |
| Tinggi | 3 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| Total | 30 | 100.0 | 100.0 | |

Case Summaries

TB

| N | Mean | Std. Deviation | Median | Minimum | Maximum |
|----|----------|----------------|----------|---------|---------|
| 30 | 158.5000 | 6.80644 | 158.5000 | 146.00 | 172.00 |

Case Summaries

PBW

| N | Mean | Std. Deviation | Median | Minimum | Maximum |
|----|---------|----------------|---------|---------|---------|
| 30 | 53.7000 | 7.64808 | 53.5000 | 40.00 | 68.00 |

Sex

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | | | | |

| | | | | | |
|-------|-------|----|-------|-------|-------|
| Valid | L | 18 | 60.0 | 60.0 | 60.0 |
| | P | 12 | 40.0 | 40.0 | 100.0 |
| | Total | 30 | 100.0 | 100.0 | |

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| CO_0 | .113 | 30 | .200* | .940 | 30 | .093 |
| CO_1 | .115 | 30 | .200* | .967 | 30 | .457 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|------|--------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | CO_1 | 4.8283 | 30 | .41750 | .07622 |
| | CO_0 | 4.5290 | 30 | .49724 | .09078 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) | | |
|--------|--------------------|----------------|------------|---|--------|--------|-------|-----------------|------|--|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | | | |
| | | | | Mean | Lower | Upper | | | | |
| Pair 1 | CO_1 - CO_0 | .29933 | .19039 | .03476 | .22824 | .37043 | 8.611 | 29 | .000 | |

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|-------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| MAP_0 | .161 | 30 | .045 | .911 | 30 | .016 |
| MAP_1 | .097 | 30 | .200* | .956 | 30 | .248 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Case Summaries

| | MAP_0 | MAP_1 |
|---|-------|-------|
| N | 30 | 30 |

| | | |
|----------------|----------|---------|
| Mean | 89.1667 | 90.2667 |
| Std. Deviation | 10.60606 | 8.85879 |
| Median | 88.0000 | 89.5000 |
| Minimum | 71.00 | 76.00 |
| Maximum | 122.00 | 115.00 |

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

| | | Ranks | | |
|---------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| MAP_0 - MAP_1 | Negative Ranks | 21 ^a | 15.07 | 316.50 |
| | Positive Ranks | 9 ^b | 16.50 | 148.50 |
| | Ties | 0 ^c | | |
| | Total | 30 | | |

- a. MAP_0 < MAP_1
- b. MAP_0 > MAP_1
- c. MAP_0 = MAP_1

Test Statistics^a

| | MAP_0 - MAP_1 |
|------------------------|---------------------|
| Z | -1.734 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .083 |

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| HR_0 | .139 | 30 | .144 | .946 | 30 | .130 |
| HR_1 | .121 | 30 | .200* | .965 | 30 | .411 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Paired Samples Statistics

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|------|---------|----------------|-----------------|
| Pair 1 | HR_1 | 94.3333 | 30 | 10.51217 |
| | HR_0 | 93.1333 | 30 | 11.70833 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) | | | |
|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|---------|-------|----|-----------------|--|--|--|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | | | | |
| Pair HR_1 - 1 HR_0 | 1.20000 | 3.49778 | .63860 | -.10609 | 2.50609 | 1.879 | 29 | .070 | | | |

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| SV_0 | .178 | 30 | .016 | .904 | 30 | .011 |
| SV_1 | .136 | 30 | .166 | .913 | 30 | .018 |

a. Lilliefors Significance Correction

Case Summaries

| | SV_0 | SV_1 |
|----------------|---------|---------|
| N | 30 | 30 |
| Mean | 49.2667 | 51.8667 |
| Std. Deviation | 7.75457 | 7.27648 |
| Median | 48.0000 | 50.5000 |
| Minimum | 39.00 | 42.00 |
| Maximum | 75.00 | 75.00 |

NPar Tests**Wilcoxon Signed Ranks Test****Ranks**

| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| SV_0 - SV_1 | Negative Ranks | 22 ^a | 14.55 | 320.00 |
| | Positive Ranks | 4 ^b | 7.75 | 31.00 |
| | Ties | 4 ^c | | |
| | Total | 30 | | |

a. SV_0 < SV_1

b. SV_0 > SV_1

c. SV_0 = SV_1

Test Statistics^a

| | | SV_0 - SV_1 |
|------------------------|--|---------------------|
| Z | | -3.686 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .000 |

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| ET_0 | .166 | 30 | .034 | .939 | 30 | .084 |
| ET_1 | .128 | 30 | .200* | .958 | 30 | .271 |

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

T-Test

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|------|---------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | ET_1 | 33.8667 | 30 | 2.09652 | .38277 |
| | ET_0 | 32.4000 | 30 | 1.90462 | .34773 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) | | | |
|---------------|--------------------|----------------|------------|---|---------|-------|----|-----------------|--|--|--|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | | | | |
| Pair ET_1 - 1 | 1.46667 | .97320 | .17768 | 1.10327 | 1.83007 | 8.254 | 29 | .000 | | | |
| ET_0 | | | | | | | | | | | |

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| PEEP | .190 | 30 | .007 | .873 | 30 | .002 |
| dCO (%) | .212 | 30 | .001 | .917 | 30 | .023 |

a. Lilliefors Significance Correction

Case Summaries

| | PEEP | dCO (%) |
|----------------|---------|---------|
| N | 30 | 30 |
| Mean | 7.9333 | 6.9347 |
| Std. Deviation | 2.39156 | 4.83657 |
| Median | 8.0000 | 5.0750 |
| Minimum | 5.00 | .42 |
| Maximum | 12.00 | 17.26 |

Nonparametric Correlations

Correlations

| | | | PEEP | dCO (%) |
|----------------|---------|-------------------------|-------|---------|
| Spearman's rho | PEEP | Correlation Coefficient | 1.000 | .031 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | .869 |
| | | N | 30 | 30 |
| | dCO (%) | Correlation Coefficient | .031 | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | .869 | . |
| | | N | 30 | 30 |

Case Summaries

PEEP

| Fluid_responsive | N | Mean | Std. Deviation | Median | Minimum | Maximum |
|------------------|----|--------|----------------|--------|---------|---------|
| Tidak | 21 | 7.8095 | 2.40040 | 8.0000 | 5.00 | 12.00 |
| Ya | 9 | 8.2222 | 2.48886 | 8.0000 | 5.00 | 12.00 |
| Total | 30 | 7.9333 | 2.39156 | 8.0000 | 5.00 | 12.00 |

Logistic Regression

Case Processing Summary

| Unweighted Cases ^a | | N | Percent |
|-------------------------------|----------------------|----|---------|
| Selected Cases | Included in Analysis | 30 | 100.0 |
| | Missing Cases | 0 | .0 |
| | Total | 30 | 100.0 |
| Unselected Cases | | 0 | .0 |
| | Total | 30 | 100.0 |

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

| Original Value | Internal Value |
|----------------|----------------|
| Tidak | 0 |
| Ya | 1 |

Block 0: Beginning Block**Classification Table^{a,b}**

| | Observed | Predicted | | Percentage Correct | |
|--------------------|------------------|------------------|----|-----------------------|--|
| | | Fluid_responsive | | | |
| | | Tidak | Ya | | |
| Step 0 | Fluid_responsive | 21 | 0 | 100.0 | |
| | | 9 | 0 | .0 | |
| Overall Percentage | | | | 70.0 | |

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|--------|----------|-------|------|-------|------|--------|
| Step 0 | Constant | -.847 | .398 | 4.523 | 1 | .033 |

Variables not in the Equation

| | Score | df | Sig. |
|--------|--------------------|------|------|
| Step 0 | Variables PEEP | .194 | 1 |
| | Overall Statistics | .194 | 1 |

Block 1: Method = Enter**Omnibus Tests of Model Coefficients**

| | Chi-square | df | Sig. |
|--------|------------|------|------|
| Step 1 | Step | .194 | 1 |
| | Block | .194 | 1 |
| | Model | .194 | 1 |

Model Summary

| Step | -2 Log likelihood | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 36.458 ^a | .006 | .009 |

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table^a

| Observed | | Predicted | | | Percentage Correct | |
|--------------------|------------------|------------------|----|-------|-----------------------|--|
| | | Fluid_responsive | | Tidak | | |
| | | Tidak | Ya | | | |
| Step 1 | Fluid_responsive | Tidak | 21 | 0 | 100.0 | |
| | | Ya | 9 | 0 | .0 | |
| Overall Percentage | | | | | 70.0 | |

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I.for EXP(B) | | |
|---------------------|----------|--------|-------|-------|------|--------|-----------------------|-------|-------|
| | | | | | | | Lower | Upper | |
| Step 1 ^a | PEEP | .075 | .170 | .193 | 1 | .660 | 1.078 | .772 | 1.504 |
| | Constant | -1.447 | 1.434 | 1.017 | 1 | .313 | .235 | | |

a. Variable(s) entered on step 1: PEEP.

Correlations

| | | | Perubahan% ET | Perubahan% CO |
|----------------|---------------|-------------------------|------------------|------------------|
| Spearman's rho | Perubahan% ET | Correlation Coefficient | 1.000 | 1.000** |
| | | Sig. (2-tailed) | . | . |
| | | N | 3 | 3 |
| | Perubahan% CO | Correlation Coefficient | 1.000** | 1.000 |
| | | Sig. (2-tailed) | . | . |
| | | N | 3 | 3 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 8**Case Report Form****Dr dr Hardiono, SpAnKIC KAKV, 1900/KEPK/VIII/2019, Pengaruh Positive End-Expiratory**

Subject Initials

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 Subject ID

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

 Date

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 /

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 /

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Month Day Year

IDENTITASNomer Rekam Medis Pasien:

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Tanggal Lahir:

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

 Usia:

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Hari Bulan Tahun TahunJenis Kelamin : (*centang salah satu*)

- Laki-laki
 Perempuan

Ras : (*centang salah satu*)

- Jawa
 Madura
 Lainnya:

HASIL PEMERIKSAAN AWALTinggi :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

 cmPredicted Body Weight :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 kg Tinggi tidak diukur Berat tidak diukurBody Surface Area :

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

,

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

 m²Jam Pemeriksaan :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 :

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Jam Intubasi :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 :

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Suhu tubuh :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 °CMetode : Oral Axilla TimpaniRespiratory Rate :

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

 kali/menitCentral Venous Pressure :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 mmHgHeart Rate :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 kali/menitMean Arterial Pressure :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

 mmHgMetode pengukuran tekanan darah : manual otomatisLokasi : lengan kiri lengan kanan

Vital Sign Measurements Obtained by : _____

Dr dr Hardiono, SpAnKIC KAKV, 1900/KEPK/VIII/2019, Pengaruh *Positive End-Expiratory Pressure* pada ...

Subject Initials Subject ID Date / /
Month *Day* *Year*

KRITERIA SUBJEK PENELITIAN

Kriteria Inklusi

Pasien yang memenuhi semua kriteria berikut bisa menjadi subjek penelitian:

| | YA | TIDAK |
|--|----|-------|
| 1. Penderita berusia antara 18 - 65 tahun dengan ventilasi mekanis | | |
| 2. Pasien belum lebih dari satu jam setelah intubasi | | |
| 3. Pasien tidak bernaфas spontan/dalam pengaruh relaksan | | |
| 4. Pasien dengan <i>setting</i> ventilator dengan volume tidal 6-8 mL/kgBB | | |

Kriteria Eksklusi

Pasien yang memenuhi minimal satu dari kriteria berikut tidak bisa menjadi subjek penelitian:

| | YA | TIDAK |
|---|----|-------|
| 1. Pasien tidak dapat dievaluasi echo karena sebab tertentu (luka, trauma, dan lain-lain) | | |
| 2. Keluarga pasien menolak informed consent | | |
| 3. Pasien tidak dapat dilakukan <i>passive leg raising</i> karena sebab tertentu (luka, trauma di tungkai bawah atau abdomen) | | |
| 4. Pasien <i>intraabdominal hypertension</i> | | |
| 5. Pasien menderita trauma kepala atau kecurigaan peningkatan tekanan intrakranial | | |
| 6. Pasien menggunakan <i>compression stocking</i> | | |

Form Completed By : _____ Date :
Month *Day* *Year*

Dr dr Hardiono, SpAnKIC KAKV, 1900/KEPK/VIII/2019, Pengaruh *Positive End-Expiratory*

Subject Initials Subject ID Date / /
Month Day Year

DIAGNOSIS

PEMERIKSAAN FISIK

HASIL LABORATORIUM

Form Completed By : _____ Date :
Month Day Year

Dr dr Hardiono, SpAnKIC KAKV, 1900/KEPK/VIII/2019, Pengaruh Positive End-Expiratory

Subject Initials Subject ID Date / /
Month Day Year

Sebelum Passive Leg Raising :

Cardiac Output : , L/menit Heart Rate : x/menit
 Cardiac Index : , L/kgBB/menit Stroke Volume : , mL
 End Tidal CO₂ : mmHg

Vital Sign During Passive Leg Raising

| Vital Sign | Menit 1 | Menit 2 | Menit 3 |
|----------------------|---------|---------|---------|
| Blood Pressure | | | |
| Heart Rate | | | |
| SpO ₂ (%) | | | |

Apakah ada masalah selama *Passive Leg Raising*? Ya/Tidak, Bila ya, sebutkan :

- a. Edema paru
- b. Hipotensi
- c. Pasien gelisah
- d. Lain-lain

Apakah masalah tersebut membuat *Passive Leg Raising* dihentikan lebih cepat? Bila ya, jelaskan :

Sesudah Passive Leg Raising :

Cardiac Output : , L/menit Heart Rate : x/menit
 Cardiac Index : , L/kgBB/menit Stroke Volume : , mL
 Mean Arterial Pressure : mmHg End Tidal CO₂ : mmHg
 Systolic Blood Pressure : mmHg
 Diastolic Blood Pressure : mmHg

Form Completed By : _____ Date : / /
Month Day Year

Dr dr Hardiono, SpAnKIC KAKV, 1900/KEPK/VIII/2019, Pengaruh Positive End-Expiratory

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|---|----------------------|----------------------|---|----------------------|-------|-----|------|
| Subject Initials | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Subject ID | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Date | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | / | <input type="text"/> | <input type="text"/> | / | <input type="text"/> | Month | Day | Year |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|---|----------------------|----------------------|---|----------------------|-------|-----|------|

SUBJEK KELUAR PENELITIAN

Tanggal subjek keluar penelitian: / /
 Month Day Year

INDIKASI KELUAR DARI SUBJEK PENELITIAN: (*hanya pilih salah satu*)

- ¹ Aktivitas penelitian sudah berakhir
- Bila subjek keluar sebelum penelitian selesai, pilih salah satu :
- ² Subjek keluar – oleh subjek sebelum perekutan**
- ³ Subjek keluar – oleh subjek setelah perekutan**
- ⁴ Subjek keluar – oleh peneliti sebelum perekutan **
- ⁵ Subjek keluar – oleh peneliti sesudah perekutan**
- ⁶ Kematian
- ⁷ Dan lain-lain**

Bila subjek keluar, tunjukkan alasan spesifiknya:

- ⁸ Subjek tidak ikut follow up
- ⁹ Subjek menolak follow up
- ¹⁰ Disebabkan efek samping dan komplikasi
- ¹¹ Lainnya**

** Penjelasan tambahan diperlukan:

Form Completed By : _____

Date :
 Month Day Year

Lampiran 9