

SKRIPSI

**GAMBARAN STATUS HEMODINAMIK PASIEN *SECTIO CAESARIA* DENGAN PEMBERIAN CAIRAN KRISTALOID *PRELOADING* DAN PEMBERIAN CAIRAN KRISTALOID *COLOADING* DENGAN TINDAKAN SPINAL ANESTESI
RSUD ANUTAPURA PALU**



ARLIN AZIS AHMAD

FAKULTAS KESEHATAN

PROGRAM STUDI D-IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI

DENPASAR

2021

SKRIPSI

**GAMBARAN STATUS HEMODINAMIK PASIEN *SECTIO CAESARIA* DENGAN PEMBERIAN CAIRAN KRISTALOID *PRELOADING* DAN PEMBERIAN CAIRAN KRISTALOID *COLOADING* DENGAN TINDAKAN SPINAL ANESTESI
RSUD ANUTAPURA PALU**



Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes)

Pada Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali

Diajukan Oleh:

Arlin Azis Ahmad

2014301170

**FAKULTAS KESEHATAN
PROGRAM STUDI D-IV KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI
DENPASAR
2021**

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria dengan pemberian cairan kristaloid preloading dan pemberian cairan kristaloid coloadng dengan tindakan spinal anestesi RSUD Anutapura Palu”, telah mendapatkan persetujuan pembimbing dan disetujui untuk diajukan ke hadapan Tim Penguji Proposal pada Program Studi DIV Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.

Denpasar, 14 Juli 2021

Pembimbing I



Ns IGN Made Kusuma Negara, S. Kep, MNS
NIDN. 0807057501

Pembimbing II



Ns. Ni Komang Tri Agustini, S.Kep., M.Kep.
NIDN. 0817089001

LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN
SKRIPSI

Skripsi ini telah Diuji dan Dinilai oleh Panitia Penguji pada Program

Studi D-IV Keperawatan Anestesiologi Institut Teknologi Dan

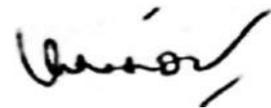
Kesehatan Bali pada

Tanggal 13 Juli 2021

Panitia Penguji Skripsi Berdasarkan SK Rektor

ITEKES Bali Nomor :DL.02.02.1925.TU.X.20

Ketua : Ns. AAA. Yulianti Daimini , S.Kep., MNS
NIR/NIDN :0821076701



Anggota :

1. Ns. IGN Made Kusuma Negara , S.Kep., MNS
NIR/NIDN :0807057501



2 .Ns. Ni Komang Tri Agustini, S.Kep., M.Kep
NIR/NIDN :0817089001



Menyetujui
Institut Teknologi dan Kesehatan
(ITEKES) Bali Rektor



I Gede Putu Dharma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D
NIDN. 0823067802

LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Gambaran status hemodinamik pasien sectio caesarea dengan pemberian cairan kristaloid preloading dan pemberian cairan kristaloid coloadung dengan tindakan spinal anestesi RSUD Anutapura Palu", telah disajikan di depan dewan penguji pada tanggal 13 Juli 2021 telah diterima serta disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi dan Rektor Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali.

Denpasar, 13 Juli 2021

Disahkan Oleh:

Dewan Penguji Skripsi

1. Ns. IGN Made Kusuma Negara, S.Kep., MNS

NIR/NIDN : 0807057501



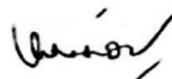
2. Ns. Ni Komang Tri Agustini, S.Kep., M.Kep

NIR/NIDN : 0817089001



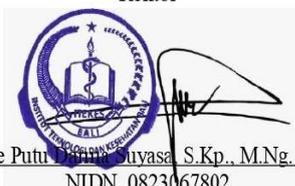
3. Ns. AAA. Yuliati Daimini, S.Kep., MNS

NIR/NIDN : 0821076701



Mengetahui

Institut Teknologi dan Kesehatan Bali
Rektor



I Gede Putu Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D
NIDN. 0823067802

Program Studi DIV Keperawatan
Anesthesiologi
Ketua



dr. I Gede Agus Sfuarsedana Putra, Sp.An
NIR. 17131

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Pengetahuan Operasi Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Dalam Menghadapi Operasi General Anestesi Di Instalasi Bedah Sentral RSUD Kabupaten Buleleng”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, pengarahan dan bantuan dari semua pihak sehingga skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kp., M.Ng., Ph.D selaku Rektor Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan proposal ini.
2. Ibu Ni Luh Putu Dina Susanti, S.Kep., M.Kep selaku Wakil Rektor I Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan proposal ini.
3. Bapak Ns. I Ketut Alit Adianta, S.Kep., MNS selaku Wakil Rektor II Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis menyelesaikan proposal ini.
4. Bapak Ns. I Kadek Nuryanto, S.Kep.,MNS selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang memberikan dukungan kepada penulis.
5. Bapak dr. Gede Agus Shuarsedana, Sp.An selaku Ketua Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi yang memberikan dukungan moral kepada penulis.
6. Bapak Ns IGN Made Kusuma Negara, S. Kep, MNS selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam menyelesaikan proposal ini.
7. Ns. Ni Komang Tri Agustini, S.Kep., M.Kep. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam menyelesaikan proposal ini.
8. Ibu Ns. Ni Made Dewi Wahyunadi, S.Kep, M.Kep selaku wali kelas yang memberikan motivasi dan dukungan moral kepada penulis.

9. Andi Fitrianti Hasan sebagai Istri tercinta yang banyak memberikan dukungan serta dorongan moral dan materiil hingga selesainya proposal ini.
10. Teman-teman angkatan D4 Keperawatan Anestesiologi Program B Alih Jenjang Tahun 2021 yang selalu memberikan dukungan hingga selesainya proposal ini.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu dengan hati terbuka, penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya konstruktif untuk kesempurnaan skripsi ini.

Denpasar, 13 Juli 2021



Penulis

**GAMBARAN STATUS HEMODINAMIK PASIEN *SECTIO CAESARIA*
DENGAN PEMBERIAN CAIRAN KRISTALOID *PRELOADING* DAN
PEMBERIAN CAIRAN KRISTALOID *COLOADING* DENGAN
TINDAKAN SPINAL ANESTESI RSUD ANUTAPURA PALU**

Arlin Azis Ahmad

Fakultas Kesehatan

Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi

Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali

Email: arlynfayyad@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Teknik anestesi spinal merupakan tindakan yang sering digunakan pada operasi pasien *sectio caesarea* dikarenakan mula kerja yang cepat, blokade sensorik dan juga motorik yang lebih dalam. Namun, teknik anestesi spinal dapat menimbulkan terjadinya vasodilatasi akut akibat blokade sistem saraf simpatis sehingga mengakibatkan penurunan hemodinamik pasien terutama pada pasien *sectio caesarea*. Volume darah sentral dapat ditingkatkan untuk mencegah penurunan hemodinamik yaitu dengan *preloading* dan *coloadng*.

Tujuan: Mengetahui status hemodinamik pada pasien *Sectio Caesaria* dalam pemberian cairan kristaloid (*Preolading*) dan pemberian cairan kristaloid (*coloadng*) dengan tindakan spinal anestesi di RSUD Anutapura Palu.

Metode: Desain penelitian ini adalah deskriptif cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah pasien *Sectio caesaria* dengan spinal anestesi. Sampel penelitian berjumlah 45 responden yang diambil melalui teknik *convenience sampling* atau *accidental sampling*, sesuai kriteria inklusi yang ditetapkan.

Hasil: Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pemberian cairan kristaloid *preloading* dan pemberian cairan kristaloid *coloadng* dapat mempertahankan status hemodinamik tekanan darah dan denyut nadi pada pasien *Sectio caesaria* dengan spinal anestesi di RSUD Anutapura palu.

Kesimpulan: Pemberian cairan kristaloid *preloading* dan *coloadng* dapat mempertahankan status hemodinamik tekanan darah dan denyut nadi pada pasien *Sectio caesaria* dengan spinal anestesi di RSUD Anutapura palu.

Kata Kunci: Spinal anestesi, *Sectio caesarea*, *Preloading* dan *Coloadng*

**THE HEMODYNAMIC STATUS OF SECTIO CAESAREA PATIENTS
WITH PRELOADING CRYSTALLOID FLUIDS AND COLOADING
CRYSTALLOID FLUIDS WITH SPINAL ANESTHESIA
AT ANUTAPURA PALU HOSPITAL**

Arlin Azis Ahmad

Faculty of Health

Diploma IV of Nursing Anesthesiology

The Institute of Technology and Health Bali

Email: arlynfayyad@gmail.com

ABSTRACT

Background: Spinal anesthesia technique is an action that is often used in the operation of sectio caesarea patients due to the rapid onset of action, sensory blockade and deeper motor. However, spinal anesthesia techniques can cause acute vasodilation due to blockade of the sympathetic nervous system, resulting in a decrease in patient hemodynamics, especially in sectio caesarea patients. Central blood volume can be increased to prevent hemodynamic decline by preloading and coloadng.

Purpose: The purpose of this study was to determine the hemodynamic status of sectio caesarea patients with preloading crystalloid fluids and coloadng crystalloid fluids with spinal anesthesia at Anutapura Palu Hospital

Method: The design of this study was descriptive cross sectional. The population in this study were sectio caesaria patients with spinal anesthesia. The research sample amounted to 45 respondents who were selected through convenience sampling or accidental sampling techniques, according to the specified inclusion criteria.

Result: The results of this study indicated that preloading crystalloid fluid and coloadng crystalloid fluid can maintain the hemodynamic status of blood pressure and pulse in sectio caesarea patients with spinal anesthesia at Anutapura Palu Hospital.

Conclusion: Providing of preloading and coloadng crystalloid fluids can maintain the hemodynamic status of blood pressure and pulse in sectio caesarea patients with spinal anesthesia at Anutapura Palu Hospital..

Keyword: Spinal Anesthesia, Sectio Caesarea, Preloading Dan Coloadi

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN SAMPUL DEPAN</u>	i
<u>HALAMAN SAMPUL DENGAN SPESIFIKASI</u>	ii
<u>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</u>	iii
<u>LEMBAR PENETAPAN PANITIA UJIAN SKRIPSI</u>	iv
<u>LEMBAR PERNYATAAN PENGESAHAN</u>	v
<u>KATA PENGANTAR</u>	vi
<u>ABSTRAK</u>	vii
<u>ABSTRACT</u>	viii
<u>DAFTAR ISI</u>	ix
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xi
<u>DAFTAR TABEL</u>	xii
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	xiii
<u>DAFTAR SINGKATAN</u>	xiv
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
A. <u>Latar Belakang</u>	1
B. <u>Rumusan Masalah</u>	3
C. <u>Tujuan Penelitian</u>	3
D. <u>Manfaat Penelitian</u>	4
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	6
A. <u>Tinjauan Teoritis</u>	6
1. <u>Spinal Anestesi</u>	6
2. <u>Sectio Caesaria</u>	9
3. <u>Cairan Kristaloid</u>	11

<u>BAB III KERANGKA KONSEP, VARIABEL PENELITIAN DAN</u>	
<u>DEFINISI OPERASIONAL</u>	14
A. <u>Kerangka Konsep</u>	14
C. <u>Variabel Penelitian</u>	15
<u>BAB IV METODE PENELITIAN</u>	18
A. <u>Desain Penelitian</u>	18
B. <u>Tempat dan Waktu Penelitian</u>	18
C. <u>Populasi-Sampel-Sampling</u>	18
E. <u>Metode Pengumpulan Data</u>	20
F. <u>Alat Pengumpulan Data</u>	20
G. <u>Teknik Pengumpulan Data</u>	20
H. <u>Rencana Analisa Data</u>	22
I. <u>Etika Penelitian</u>	22
<u>BAB V HASIL PENELITIAN</u>	24
A. <u>Gambaran Umum Lokasi Penelitian</u>	24
B. <u>Karakteristik Responden</u>	25
C. <u>Variabel Penelitian</u>	26
<u>BAB VI PEMBAHASAN</u>	29
A. <u>Status Hemodinamik Pasien Sectio Caesaria Dengan Pemberian Kristaloid Preloading</u>	29
B. <u>Status Hemodinamik Pasien Sectio Caesaria Dengan Pemberian Kristaloid Coloadng</u>	29
C. <u>Keterbatasan penelitian</u>	31
<u>BAB VII SIMPULAN & SARAN</u>	32
A. <u>Kesimpulan</u>	32
B. <u>Saran</u>	32
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	14

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.3 Definisi Oprasional.....	16
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Kriteria pasien di IBS RSUD Anutapura Palu Tahun 2021 (n) 45 dari bulan April - Juni 2021.....	25
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi gambaran status hemodinamik pada pasien <i>sectio caesaria</i> setelah pemberian cairan kristaloid <i>preloading</i> dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dari bulan April - Juni 2021.....	26
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi gambaran status hemodinamik pada pasien <i>sectio caesaria</i> setelah pemberian cairan kristaloid <i>preloading</i> dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dari bulan April - Juni 2021.....	26
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi gambaran status hemodinamik pada pasien <i>sectio caesaria</i> setelah pemberian cairan kristaloid <i>Coloading</i> dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dari bulan April - Juni 2021.....	27
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi gambaran status hemodinamik pada pasien <i>sectio caesaria</i> setelah pemberian cairan kristaloid <i>Coloading</i> dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dari bulan April - Juni 2021.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian

Lampiran 2. Instrumen Penelitian

Lampiran 3. Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 4. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 5. Surat Rekomendasi Penelitian dari Rektor ITEKES Bali

Lampiran 6. Surat Izin penelitian dari RSUD Anutapura Palu

Lampiran 7. Surat Keterangan Kelaikan Etik (ETHICAL CLEARANCE)

Lampiran 8. Hasil Analisa Data

Lampiran 9. Surat Keterangan *Translate*

DAFTAR SINGKATAN

Depkes	: Departemen Kesehatan
SAB	: Sub Aracnoid Block
CSF	: Cairan Serebrospinal
IBS	: Instalasi Bedah Sentral
RA	: Regional Anestesi
SOP	: Standar Operasional Prosedur
OAINS	: Obat Anti Inflamasi Non Steroid
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
ITEKES Bali	: Institut Teknologi dan Kesehatan Bali
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pelayanan anestesi merupakan suatu tindakan integral dari pelayanan kepenataan anestesi yang profesional. Tujuan dari anestesi adalah menghasilkan *blokade* terhadap rangsang nyeri, *blokade* terhadap memori atau kesadaran dan otot lurik (A., Mangku, G dan Senapathi, T. G. A. Ilmu Anestesi dan Reanimasi. Indeks., 2010). Secara garis besar, anestesi dibagi menjadi dua jenis, yaitu anestesi umum dan anestesi regional. Anestesi umum adalah keadaan tidak sadar tanpa nyeri yang *reversibel* akibat pemberian obat-obatan, serta menghilangkan rasa sakit seluruh tubuh secara sentral, sedangkan anestesi regional adalah anestesi pada sebagian tubuh, keadaan bebas nyeri tanpa kehilangan kesadaran (Morgan, 2006). Teknik anestesi spinal sering digunakan pada operasi *sectio caesarea* dikarenakan mula kerja yang cepat, blokade sensorik dan juga motorik yang lebih dalam, risiko toksisitas obat anestesi kecil, serta kontak fetus dengan obat-obatan minimal. Pada anestesi spinal, vasodilatasi akut akibat blokade sistem saraf simpatis meningkatkan kapasitas pembuluh darah perifer sehingga menurunkan aliran balik vena yang merupakan determinan utama curah jantung.

Dalam pelaksanaan *sectio caesarea* memerlukan tindakan anestesi untuk menghilangkan rasa sakit pada pasien yang akan menjalani prosedur operasi. Teknik anestesi dan obat-obatan yang digunakan dalam *sectio caesarea* harus meminimalkan transfer obat anestesi ke janin melalui plasenta dan tidak mempengaruhi kontraksi rahim. Dalam kondisi ibu dan janin yang normal, teknik spinal merupakan pilihan yang terbaik (Apfelbaum et al., 2016; Javed, Hamid, Amin, & Mahmood, 2011). Teknik anestesi spinal pada *sectio caesarea* memiliki banyak keuntungan, antara lain mula kerja obat yang cepat, blokade sensorik dan motorik yang lebih dalam, pengaruh terhadap bayi sangat minimal, dan risiko toksisitas

obat anetesi yang kecil. Namun, teknik anestesi spinal memiliki kekurangan yakni potensi hipotensi pada ibu bersalin yang dikenal dengan istilah hipotensi maternal (Apfelbaum et al., 2016).

Volume darah sentral dapat ditingkatkan untuk mencegah penurunan hemodinamik yaitu dengan *preloading* dan *coloadng*. *Preloading* adalah pemberian cairan 20 menit sebelum dilakukan anestesi spinal, sedangkan *coloadng* adalah pemberian cairan selama 10 menit saat dilakukan anestesi spinal. Cairan diberikan secara intravena karena intravena memiliki efek tercepat dibandingkan dengan cara yang lainnya. Dalam waktu 18 detik obat yang dimasukkan dengan cara intravena akan tersebar ke seluruh jaringan bersamaan dengan peredaran darah. (Suriyadi dkk), menyatakan bahwa cairan koloid lebih efektif dari pada kristaloid terhadap kejadian hipotensi pasca anestesi spinal. Hal ini dikarenakan berat molekul yang dimiliki cairan koloid lebih besar sehingga dapat bertahan lebih lama dalam ruang intravaskuler. Penelitian yang dilakukan Ansyori & Rihiantoro tidak ada perbedaan efektifitas antara *preloading* dan *coloadng* dalam pencegahan hipotensi pada anestesi spinal (Ansyori & Rihiantoro, 2016). Sedangkan pada penelitian lain Pemberian cairan kristaloid secara *coload* lebih efektif daripada *preload* untuk pencegahan hipotensi maternal setelah anestesi spinal pada seksio sesarea.(Fikran et al., 2016) Meskipun cairan koloid lebih efektif, disisi lain pendukung kristaloid mempertahankan bahwa cairan kristaloid sebenarnya lebih efektif jika diberikan dengan jumlah yang sesuai. Walaupun begitu hingga saat ini cairan kristaloid masih sering digunakan. Hal ini karena perbandingan harga cairan koloid yang jauh lebih mahal dari pada cairan kristaloid. Dalam penelitian lain bahwa cairan kristaloid dan koloid sama efektifnya dalam mempertahankan tekanan darah pada ibu hamil dengan seksio sesarea yang dilakukan anestesi spinal.(Azizah et al., 2016).

Penelitian mengenai efek pemberian cairan kristaloid terhadap gambaran hemodinamik pasien dengan kasus *Sectio caesaria* telah banyak dilakukan di Indonesia secara *preloading* ataupun *coloadng*, namun

belum pernah dilakukan di Palu. Rumah Sakit Umum Daerah Anutapura Palu merupakan rumah sakit terbesar yang menerima rujukan daerah, selain itu cairan koloid pada beberapa tempat di daerah masih sulit didapatkan. sehingga calon peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran status hemodinamik pada pasien *Sectio Caesaria* yang diberikan cairan kristaloid preloading pemberian cairan kristaloid coloadng dengan tindakan spinal anestesi.

Penelitian ini dapat berkontribusi memberikan rekomendasi bagi rumah sakit dalam menyusun standar operasional prosedur (SOP) dalam penggunaan cairan kristaloid dan koloid pada kasus *sectio caesarea*.

B. RUMUSAN MASALAH

Dari uraian diatas dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu Bagaimanakah gambaran status hemodinamik pada pasien *Sectio Caesaria* yang diberikan cairan kristaloid preloading dan coloadng dengan tindakan anestesi spinal.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan umum

Mengetahui status hemodinamik pada pasien *Sectio Caesaria* dalam pemberian cairan kristaloid (*Preolading*) dan pemberian cairan kristaloid (*coloadng*) dengan tindakan spinal anestesi.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi status hemodinamik pada pasien *sectio caesaria* setelah pemberian cairan kristaloid *preloading* dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu.
- b. Mengidentifikasi status hemodinamik setelah pemberian cairan kristaloid *coloadng* pada pasien *sectio caesaria* dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Aplikasi Klinis

Apabila didapatkan perbedaan hemodinamik bermakna pada pemberian *preloading* cairan kristaloid dan pemberian *coloadng* cairan kristaloid, terhadap pasien *sectio cesarea* dengan anestesi spinal, maka penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pemilihan pemakaian *preloading* dan *coloadng* cairan pada anestesi spinal pasien *sectio cesarea*.

2. Manfaat Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu kepenataan anestesi dalam memberikan asuhan kepenataan pra, intra dan paska anestesi dengan pemberian *preloading* cairan dan *coloadng* cairan pada pasien yang akan menjalani operasi *section caesaria* dengan anestesi spinal.

3. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi RSUD Anutapura Palu

Sebagai bahan masukan untuk memantapkan kebijakan dalam melakukan *preloading* cairan sesuai kebutuhan pasien pada pra operasi dengan anestesi spinal untuk mencegah kejadian penurunan hemodinamik pada intra anestesi.

b. Bagi Institusi Pendidikan D-IV Keperawatan

Sebagai bahan masukan dalam proses belajar mengajar khususnya dalam bidang kepenataan anestesi di Prodi Keperawatan Anestesi Institut dan Teknologi Kesehatan Bali dan tambahan referensi ilmiah di perpustakaan Institut dan Teknologi Kesehatan Bali

c. Bagi Profesi Penata Anestesi di RSUD Anutapura Palu

Sebagai bahan pertimbangan bagi penata anestesi dalam melaksanakan praktik kepenataan anestesi pada tahap pra operasi dalam pemberian *preloading* cairan kristaloid dan *coloadng* cairan kristaloid dan pada pasien *section caesaria* pra dan paska anestesi spinal.

d. Bagi Pasien

Sebagai bahan informasi tentang pemberian *preloading* cairan kristaloid pasien pra anestesi spinal dan *coloadng* cairan kristaloid paska anestesi spinal sehingga mampu mencegah komplikasi intra maupun paska operasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Spinal Anestesi

Definisi Anestesi Spinal atau Sub Arachnoid Block (SAB) merupakan salah satu tehnik anestesi regional dengan cara penyuntikan obat anestesi lokal ke dalam ruang subarachnoid di regio vertebra Lumbalis 2-3, Lumbalis 3-4, Lumbalis 4-5 menggunakan tehnik (midline/median atau paramedian) dengan jarum spinal yang sangat kecil dengan tujuan untuk mendapatkan ketinggian blok atau analgesi setinggi dermatom tertentu dan relaksasi otot rangka. Blokade sensorik dan motorik secara memuaskan tercapai dalam 12-18 menit dan hanya dengan sejumlah kecil obat yang diperlukan serta adanya pertimbangan bahwa operasi yang akan dilakukan berada pada bagian abdominal bawah yang sesuai dengan indikasi (Mangku, 2009; Soenarjo, 2010).

Vertebral/spine terdiri dari tulang belakang dan piringan intervertebral. Ada 7 serviks (C), 12 thoraks (T), dan 5 lumbal (L) vertebra. Sakrum merupakan perpaduan dari 5 sacral (S). Gangguan transmisi otonom eferen di akar saraf tulang belakang selama neuroaksial blok menghasilkan blokade simpatik. Simpatik outflow dari sumsum tulang belakang dapat digambarkan sebagai torakolumbalis, sedangkan outflow parasimpatis serat-serat keluar dari penghubung tulang belakang dengan saraf tulang belakang dari T1-L2 dan mungkin rantai tingkat atas atau bawah simpatik sebelum sinaps dengan sel post ganglionik dalam ganglion simpatik. Sebaliknya, parasimpatis serat-serat praganglionik keluar dari sumsum tulang belakang dengan kranial dan saraf sakral. Anestesi neuroaksial tidak memblokir saraf vagus (sepuluh saraf kranial). Respon fisiologis blokade neuroaksial. Oleh karena itu hasil dari nada simpatik menurun dan atau nada parasimpatis dilawan (Morgan, 2013).

Anestesi regional merupakan suatu metode yang lebih bersifat sebagai analgesik. Anestesi regional hanya menghilangkan nyeri tetapi pasien tetap dalam keadaan sadar. Oleh sebab itu, teknik ini tidak memenuhi trias anestesi karena hanya menghilangkan persepsi nyeri saja (Pramono, 2017).

1. Indikasi

Anestesi spinal dapat diberikan pada tindakan yang melibatkan tungkai bawah, panggul, dan perineum. Anestesi ini juga digunakan pada keadaan khusus seperti bedah endoskopi, urologi, bedah rektum, perbaikan fraktur tulang panggul, bedah obstetri-ginekologik, dan bedah anak (Majid, 2011).

2. Kontraindikasi

Kontraindikasi mutlak meliputi infeksi kulit pada tempat dilakukan pungsi lumbal, bakteremia, hipovolemia berat (syok), koagulopati, dan peningkatan tekanan intrakranial. Sedangkan kontraindikasi relatif meliputi neuropati, prior spine surgery, nyeri punggung, penggunaan obat-obatan preoperasi golongan OAINS, heparin subkutan dosis rendah, dan pasien yang tidak stabil (Majid, 2011).

3. Komplikasi spinal anestesi Menurut Majid (2011), komplikasi analgesia spinal dibagi menjadi komplikasi dini dan komplikasi delayed. Komplikasi berupa gangguan pada sirkulasi, respirasi dan gastrointestinal.

1) Komplikasi sirkulasi

Hipotensi terjadi karena vasodilatasi, akibat blok simpatis, makin tinggi blok makin berat hipotensi. Pencegahan hipotensi dilakukan dengan memberikan infus cairan kristaloid (NaCl, Ringer Laktat) secara cepat sebanyak 10-15ml/kgBB dalam 10 menit segera setelah penyuntikan anestesi spinal. Bila dengan cairan infus cepat tersebut masih terjadi hipotensi harus diobati dengan vasopressor seperti efedrin IV sebanyak 19 mg diulang setiap 3-4 menit sampai mencapai tekanan darah yang dikehendaki. Bradikardi dapat terjadi

karena aliran darah balik berkurang atau karena blok simpatis, dapat diatasi dengan SA 1/8-1/4 mg IV.

2) Komplikasi respirasi

- a) Analisis gas darah cukup memuaskan pada blok spinal tinggi, bila fungsi paru-paru normal.
- b) Penderita PPOM atau COPD merupakan kontraindikasi untuk blok spinal tinggi.
- c) Apnoe dapat disebabkan karena blok spinal yang terlalu tinggi atau karena hipotensi berat dan iskemia medula.
- d) Kesulitan bicara, batuk kering yang persisten, sesak nafas, merupakan tanda-tanda tidak adekuatnya pernafasan yang perlu segera ditangani dengan pernafasan buatan.

3) Komplikasi gastrointestinal Nausea dan muntah karena hipotensi, hipoksia, tonus parasimpatis berlebihan akibat pemakaian obat narkotik. Pusing kepala pasca pungsi lumbal merupakan nyeri kepala dengan ciri khas terasa lebih berat pada perubahan posisi dari tidur ke posisi tegak. Mulai terasa pada 24-48 jam pasca pungsi lumbal, dengan kekerapan yang bervariasi. Pada orang tua lebih jarang dan pada kehamilan meningkat.

4. Keuntungan

Menurut Emilia (2008), mengemukakan bahwa beberapa keuntungan dari anestesi spinal adalah onset blok yang cepat, waktu untuk dilakukan insisi yang lebih cepat dibandingkan dengan anestesi epidural, ketinggian blok yang memungkinkan untuk relaksasi otot selama prosedur, mengurangi resiko kematian ibu dan toksisitas anestesi lokal karena komplikasi neuroaksial. Dengan anestesi spinal dosis yang digunakan minimal dan relatif tidak ada penyerapan sistemik yang cukup dari cairan cerebrospinal (CSF).

5. PONV pada anestesi spinal

Mual muntah merupakan komplikasi yang sering terjadi akibat spinal anestesi, dengan angka kejadian 20-40% (Keat, 2012). Hipotensi,

hipoksia, kecemasan atau faktor psikologis, pemberian narkotik sebagai premedikasi, puasa yang tidak cukup serta adanya rangsangan visceral oleh operator merupakan beberapa hal penyebab mekanisme terjadinya mual muntah pasca spinal anestesi. Hipotensi akan menyebabkan terjadinya hipoksemia dan hipoperfusi di chemoreseptor trigger zone (CTZ) sebagai pusat rangsang muntah (Mulroy, 2009).

2. Sectio Caesarea

a. Definisi sectio Caesaria

Sectio caesarea adalah persalinan melalui sayatan pada dinding abdomen dan uterus yang masih utuh dengan berat janin lebih dari 1000 gram atau umur kehamilan > 28 minggu (Manuaba, 2012). Sectio caesarea merupakan tindakan melahirkan bayi melalui insisi (membuat sayatan) di depan uterus. Sectio caesarea merupakan metode yang paling umum untuk melahirkan bayi, tetapi masih merupakan prosedur operasi besar, dilakukan pada ibu dalam keadaan sadar kecuali dalam keadaan darurat (Hartono, 2014). Persalinan melalui *sectio caesarea* (SC) didefinisikan sebagai kelahiran janin melalui insisi di dinding abdomen (laparotomi) dan dinding uterus (histerotomi) (Norman, 2012)

Sectio caesarea adalah suatu persalinan buatan, dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin > 500 gr (Winkjosastro, 2010).

a. Indikasi *Sectio caesarea*

Beberapa indikasi dilakukan tindakan sectio caesarea yaitu antara lain sebagai berikut :

1) Faktor Janin

- a) Faktor janin merupakan tindakan operasi sesar yang dilakukan karena kondisi janin tidak memungkinkan untuk dilakukan persalinan normal, contohnya bayi yang terlalu besar dengan perkiraan berat lahir 4.000 gram atau lebih. Kondisi tersebut jika

dilakukan persalinan normal dapat membahayakan keselamatan ibu dan janinnya. Pada posisi sungsang berat janin lebih dari 3600 gram sudah dianggap besar sehingga perlu dilakukan kelahiran dengan operasi sesar (Nugroho, 2012)

b) Letak Sungsang Sekitar

3-5 % atau 3 dari 100 bayi lahir dalam posisi sungsang. Keadaan janin sungsang terjadi apabila letak janin didalam rahim memanjang dengan kepala berada dibagian atas rahim, sementara bokong berada dibagian bawah rongga rahim. Risiko bayi lahir sungsang pada persalinan alami diperkirakan 4 kali lebih besar dibandingkan lahir dengan letak kepala yang normal. Oleh karena itu biasanya langkah terakhir untuk menntisipasi hal terburuk karena persalinan yang tertahan akibat janin sungsang adalah operasi (Heryani, 2012)

c) Letak Lintang

Kelainan lain yang sering terjadi adalah letak lintang atau miring (oblique). Letak yang demikian menyebabkan poros janin tidak sesuai dengan arah jalan lahir. Letak miring yang dimaksud yaitu letak kepala pada posisi yang satu sedangkan bokong pada sisi yang lain. Pada umumnya bokong akan berada sedikit lebih tinggi daripada kepala janin, sementara bahu berada pada bagian atas panggul. Konon punggung dapat berada didepan, belakang, atas maupun bawah. Kelainan letak lintang ini hanya terjadi sebanyak 1%. Kelainan ini biasanya ditemukan pada perut ibu yang menggantung atau karena adanya kelainan bentuk rahim. Penanganan untuk kelainan letak lintang ini juga sifatnya sangat individual . Apabila dokter memutuskan untuk melakukan tindakan operasi, sebelumnya harus memperhitungkan sejumlah faktor keselamatan ibu dan bayi (Jitowiyono & Kristiyanasari, 2012)

d) Ancaman Gawat Janin (fetal distress)

Keadaan gawat janin pada tahap persalinan, memungkinkan dokter untuk memutuskan dilakukannya operasi. Seperti diketahui, sebelum lahir, janin mendapat oksigen dari ibunya melalui ari-ari dan tali pusat. Apabila terjadi gangguan pada ari-ari akibat ibu menderita tekanan darah tinggi atau kejang rahim, serta gangguan pada tali pusat (akibat tali pusat terjepit antara tubuh bayi maka jatah oksigen yang disalurkan ke bayi pun menjadi berkurang. berakibat janin akan tercekik karena kehabisan nafas. Kondisi ini bisa menyebabkan janin mengalami kerusakan otak, bahkan tidak jarang meninggal dalam rahim (Liu, 2008).

e) Bayi Kembar

Pada konsidi Bayi kembar akan di lahirkan secara operasi sesar, kelahiran kembar ini memiliki resiko terjadinya komplikasi yang lebih tinggi dari pada kelahiran satu bayi. Misalnya, lahir prematur atau lebih cepat dari waktunya. Sering kali terjadi preeklampsi pada ibu yang hamil kembar karena stres. Selain itu karena bayi kembar pun dapat mengalami sungsang sehingga sulit untuk melahirkan normal (Manuaba, 2012)

b. Kontraindikasi

Kontraindikasi *sectio caesarea* meliputi janin dalam keadaan mati, ibu hamil dengan syok, anemia hebat sebelum diatasi dan kelainan kogenital (Prawirohardjo, 2008).

3. Cairan Kristaloid

Kristaloid berisi elektrolit (contoh kalium, natrium, kalsium, klorida). Kristaloid tidak mengandung partikel onkotik dan karena itu tidak terbatas dalam ruang intravascular dengan waktu paruh kristaloid di intravascular adalah 20-30 menit. Beberapa peneliti merekomendasikan untuk setiap 1 liter darah, diberikan 3 liter kristaloid isotonik. Kristaloid

murah, mudah dibuat, dan tidak menimbulkan reaksi imun. Larutan kristaloid adalah larutan primer yang digunakan untuk terapi intravena prehospital. Tonisitas kristaloid menggambarkan konsentrasi elektrolit yang dilarutkan dalam air, dibandingkan dengan yang dari plasma tubuh. Ada 3 jenis tonisitas kristaloid, diantaranya :

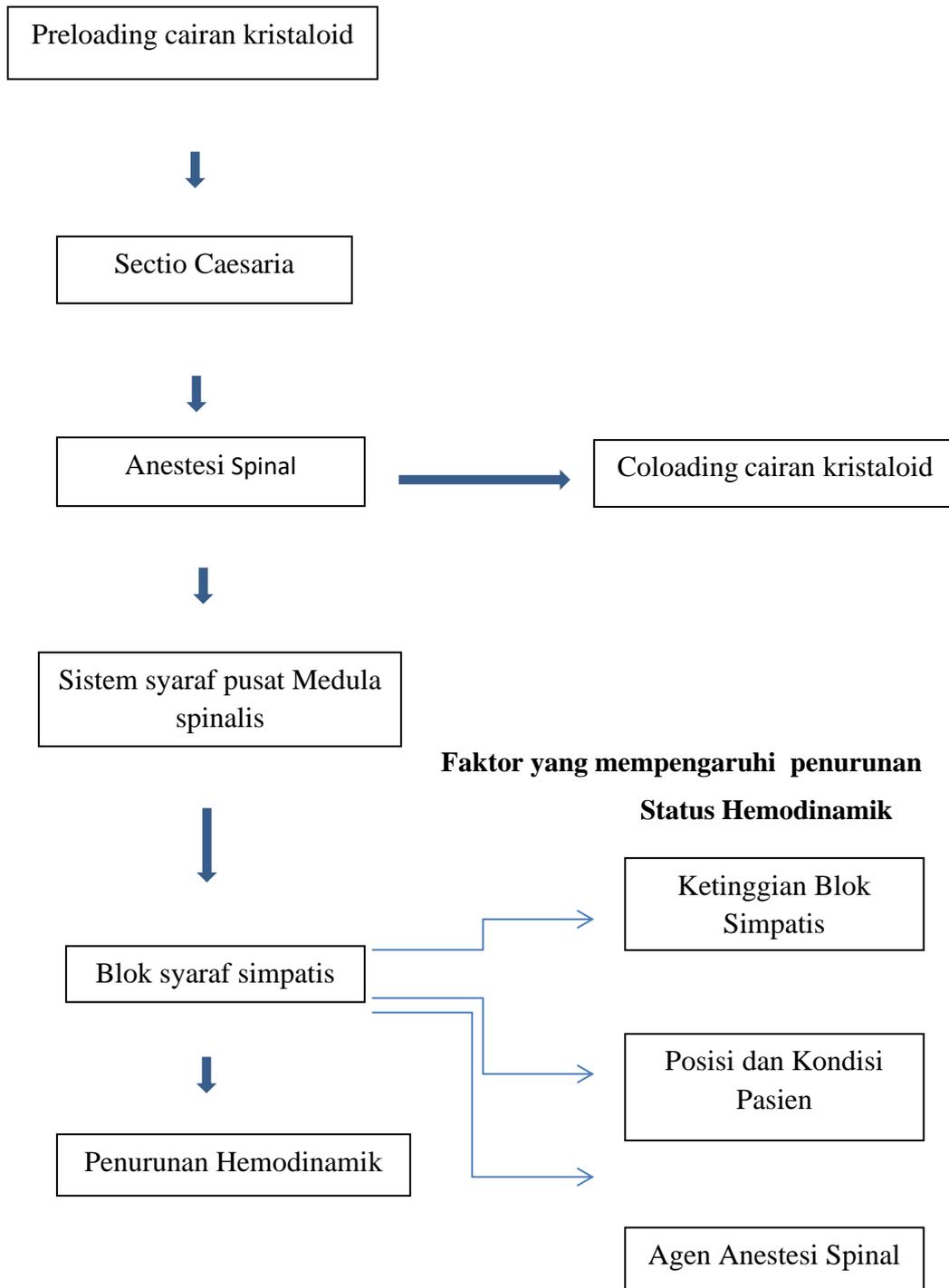
- 1) Isotonis. Ketika kristaloid berisi sama dengan jumlah elektrolit plasma, ia memiliki konsentrasi yang sama dan disebut sebagai “isotonik” (iso, sama; tonik, konsentrasi). Ketika memberikan kristaloid isotonis, tidak terjadi perpindahan yang signifikan antara cairan di dalam intravascular dan sel. Dengan demikian, hampir tidak ada atau minimal osmosis. Keuntungan dari cairan kristaloid adalah murah, mudah didapat, mudah penyimpanannya, bebas reaksi, dapat segera dipakai untuk mengatasi defisit volume sirkulasi, menurunkan viskositas darah, dan dapat digunakan sebagai fluid challenge test. Efek samping yang perlu diperhatikan adalah terjadinya edema perifer dan edema paru pada jumlah pemberian yang besar. Contoh larutan kristaloid isotonis: Ringer Laktat, Normal Saline (NaCl 0.9%), dan Dextrose 5% in 1/4 NS.^{2,3}
- 2) Hipertonis. Jika kristaloid berisi lebih elektrolit dari plasma tubuh, itu lebih terkonsentrasi dan disebut sebagai “hipertonik” (hiper, tinggi, tonik, konsentrasi). Administrasi dari kristaloid hipertonik menyebabkan cairan tersebut akan menarik cairan dari sel ke ruang intravascular. Efek larutan garam hipertonik lain adalah meningkatkan curah jantung bukan hanya karena perbaikan preload, tetapi peningkatan curah jantung tersebut mungkin sekunder karena efek inotropik positif pada miokard dan penurunan afterload sekunder akibat efek vasodilatasi kapiler viseral. Kedua keadaan ini dapat memperbaiki aliran darah ke organ-organ vital. Efek samping dari pemberian larutan garam hipertonik adalah hipernatremia dan hiperkloremia. Contoh larutan kristaloid hipertonis: Dextrose 5%

dalam ½ Normal Saline, Dextrose 5% dalam Normal Saline, Saline 3%, Saline 5%, dan Dextrose 5% dalam RL.

- 3) Hipotonis Ketika kristaloid mengandung elektrolit lebih sedikit dari plasma dan kurang terkonsentrasi, disebut sebagai “hipotonik” (hipo, rendah; tonik, konsentrasi). Ketika cairan hipotonis diberikan, dipercaya bebas dari resiko penyebaran infeksi. Kebanyakan gelatin dieskresi melalui ginjal, dan tidak ada akumulasi jaringan.

BAB III
KERANGKA KONSEP, VARIABEL

1. KERANGKA KONSEP



2. VARIABEL PENELITIAN

Pengertian dari variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda-beda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain, definisi lain menjelaskan bahwa variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai (Notoatmojo, 2010).

Dalam penelitian hanya terdapat satu variabel (variabel tunggal) yaitu gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria setelah pemberian cairan kristaloid preloading dan coloding dengan tindakan spinal anestesi.

3. DEFINISI OPERASIONAL

- a. Pemberian cairan kristaloid *preloading* dan pemberian cairan kristaloid *coloding*

Preloading adalah teknik pemberian cairan pada pasien melalui intravena saat pra induksi spinal anestesi atau fase pra operatif. Cairan yang digunakan adalah kristaloid, yaitu Ringer Laktat.

Coloding adalah teknik pemberian cairan pada saat tindakan induksi anestesi atau spinal anestesi, dalam hal ini adalah sesaat setelah keluarnya CSF ketika anestesi spinal. Pada penelitian ini cairan yang digunakan adalah kristaloid, yaitu Ringer Laktat

- b. Status hemodinamik pasien sectio caesaria dengan spinal anestesi
Hemodinamik adalah keadaan yang menunjukkan tanda-tanda vital, seperti tekanan darah, denyut nadi, MAP.

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA UKUR	HASIL UKUR	SKALA
1.	Gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria setelah pemberian cairan kristaloid <i>preloading</i> dan pemberian cairan kristaloid <i>coloadng</i> dengan spinal anestesi	<p>Hemodinamik adalah keadaan yang menunjukkan tanda-tanda vital, seperti tekanan darah, denyut nadi.</p> <p><i>Preloading</i> adalah teknik pemberian cairan pada pasien melalui intravena saat pra induksi spinal anestesi atau fase pra operatif. Cairan yang digunakan adalah kristaloid, yaitu Ringer Laktat.</p> <p><i>Coloadng</i> adalah teknik pemberian cairan pada saat tindakan induksi anestesi, dalam hal ini adalah sesaat setelah keluarnya CSF ketika anestesi spinal. Pada penelitian ini cairan yang digunakan adalah kristaloid, yaitu Ringer Laktat</p>	<p>Bed Side Monitor dan lembar observasi</p> <p>1. Tekanan darah penurunan tekanan darah arteri >20% dibawah dasar atau nilai absolute tekanan darah sistolik dibawah 90 mmHg dan diastolik dibawah 60 mmHg (Gabaet al, 2015).</p> <p>2. Denyut nadi</p> <p>Denyut nadi dapat digunakan sebagai parameter kondisi dan fungsi tubuh seseorang. Pada keadaan istirahat denyut nadi berkisar antara 60-100 kali/menit. (Saehu, 2016).</p> <p>3. Jumlah cairan yang diberikan 10-15 ml/KgBB</p>	<p>Tekanan darah</p> <p>a. Normal jika tidak ada penurunan 20% dari tekanan darah normal atau tekanan darah awal</p> <p>b. Tidak normal jika terjadi penurunan 20% dari tekanan darah normal atau tekanan darah awal</p> <p>Denyut nadi</p> <p>a. Normal jika tidak terjadi penurunan denyut nadi 60-100x permenit</p> <p>Tidak normal jika</p>	Nominal

				terjadi penurunan denyut nadi dari 60- 100 kalipermenit	
--	--	--	--	---	--

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskripsi, sebagaimana yang dijelaskan oleh Notoatmojo (2010) yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana gambaran status hemodinamik pada pasien *sectio caesaria* yang diberikan cairan kristaloid *preloading* dan *coloadng* dengan tindakan spinal anestesi. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan survei cross sectional yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data. Desain penelitian ini merupakan survei yang menggunakan rancangan cross sectional (Notoatmojo, 2010). Sehingga pada penelitian ini dilakukan pada waktu yang sama dan tidak ada periode follow-up.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan subyek penelitian ini dilakukan di RSUD Anutapura Palu pada bulan April sampai bulan Juni tahun 2021

C. Populasi, Sampel, Sampling

1. Populasi

Menurut Notoatmojo (2010), pengertian dari populasi itu sendiri adalah suatu keseluruhan objek yang diteliti atau diselidiki yang hasilnya dapat mewakili atau mencakup seluruh objek yang diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien *Sectio caesaria* dengan spinal anestesi

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi ini (Notoatmojo, 2010). Pasien yang menjalani operasi *sectio caesaria* dengan status fisik ASA I dan II. Besar sampel dalam penelitian ini 45 sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi, dengan rumus :

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 \times p \times (1-p)}{d^2}$$

n = jumlah sampel

Z α = tingkat kemaknaan (ditetapkan peneliti)

p = proporsi penilaian

d = derajat kesalahan yang masih dapat diterima (ditetapkan peneliti)

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Dalam penelitian ini menggunakan teknik *Accidental sampling*. *Accidental sampling* merupakan pengambilan sampel secara accidental dengan mengambil responden yang kebetulan ada disuatu tempat yang sesuai dengan tempat penelitian (Notoatmodjo, 2010). Sehingga dalam teknik accidental sampling ini peneliti mengambil responden pada saat itu juga di Ruang IBS RSUD Anutapura Palu. Penggunaan *Accidental Sampling* ini dikarenakan tidak semua pasien *sectio caesaria* dengan ASA I dan II yang mendapat tindakan spinal anestesi.

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi ialah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan di teliti (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Pasien *Sectio caesarea* dengan spinal anestesi
- 2) Pasien yang diberikan *preloading* cairan kristaloid
- 3) Pasien yang diberikan *coloadng* cairan kristaloid

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi ialah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai penyebab (Nursalam, 2017). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Pasien *sectio caesarea* dengan status fisik ASA I dan II

D. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data secara observasi (pengamatan) langsung.

E. Alat Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan instrument dan alat bantu penelitian. Saat melakukan pengambilan data, peneliti menggunakan alat bantu berupa lembar format, Alat monitoring tanda-tanda vital.

F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil pengamatan atau observasi, pada pasien *sectio caesaria* dengan spinal anestesi dalam pemberian *preloading* cairan kristaloid dan pemberian *coloadng* cairan kristaloid. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu :

1. Tahap Persiapan
 - a. Peneliti akan mencari surat rekomendasi penelitian dari Rektor Institusi Teknologi dan Kesehatan Bali yang ditujukan kepada Direktur RSUD Anutapura Palu Propinsi Sulawesi Tengah.
 - b. Setelah mendapatkan surat perizinan dari pihak berwenang Rumah Sakit Umum Daerah Anutapura Palu, kemudian surat akan di sampaikan ke bagian Diklat Rumah Sakit
 - c. Mengajukan ijin studi pendahuluan ke bagian Diklat Rumah Sakit Umum Daerah Anutapura Palu dengan memberikan penjelasan, maksud, dan tujuan penelitian.
 - d. Melakukan studi pendahuluan dengan tujuan mencari permasalahan yang muncul pada pasien *sectio caesaria* dengan spinal anestesi untuk mengetahui status hemodinamik setelah pemberian *preloading* cairan kristaloid dan pemberian *coloadng* cairan kristaloid.
 - e. Peneliti bertemu dan meminta izin serta bantuan kepada dokter spesialis anestesi yang bertanggung jawab dalam hal pelayanan anestesi dan terapi intensif.

- f. Peneliti bertemu dan meminta bantuan kepada nakes lainnya yang bertanggung jawab di tempat penelitian untuk mengumpulkan data pasien sebelum tindakan operasi dan anestesi.
 - g. Setelah itu peneliti akan menyiapkan lembar permohonan menjadi responden dan lembar persetujuan (informed Consent) untuk menjadi responden terkait penelitian.
 - h. Melakukan data-data tentang jumlah operasi, populasi dan sampel penelitian yang akan digunakan untuk penelitian, membuat proposal penelitian, mengikuti ujian proposal penelitian, mengajukan uji kelayakan etik ke ITEKES BALI.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Peneliti mencari calon responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi selanjutnya peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai maksud dan tujuan penelitian sekaligus meminta kesediannya untuk menjadi responden penelitian.
 - b. Melakukan observasi pemberian *preloading* cairan kristaloid dan pemberian *coloadng* cairan kristaloid pada pasien *sectio caesarea* dengan spinal anestesi. Lalu peneliti melakukan observasi atau pengamatan hemodinamik pada pasien *sectio caesarea* tersebut dengan menggunakan lembar observasi status anestesi di ruang IBS RSUD Anutapura Palu.
3. Tahap Penyelesaian
- a. Pengolahan data dengan program computer SPSS, dan setelah dilakukan analisa data maka disusunlah laporan hasil penelitian.
 - b. Melakukan konsultasi kepada pembimbing tentang hasil penelitian dan pembahasan dan menyusun laporan hasil.

G. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi setiap variabel penelitian. Analisis diskriptif univariat diuji pada setiap variabel penelitian dengan rumus:

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = presentase subyek pada ketegori tertentu

x = jumlah sampel dengan karakteristik tertentu

y = jumlah total sampel

H. Etika Penelitian

Penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, oleh karena itu etik penelitian harus diperhatikan (Swarjana, 2015).

1. Lembar Persetujuan Penelitian (Informed Consent).

Lembar Persetujuan Penelitian (Informed Consent). Informed consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan memberikan lembar persetujuan Informed Consent tersebut diberikan kepada responden penelitian sebelum melakukan penelitian dengan tujuan subjek mengetahui maksud dan tujuan dan tujuan penelitian serta dampaknya terhadap subjek penelitian selama pengumpulan data. Jika subjek bersedia diteliti maka responden harus menandatangani lembar persetujuan dan bila subjek tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati keputusan tersebut.

2. Tanpa Nama (Annonimity)

Annonimity adalah masalah etika dalam penelitian dengan tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data. Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden secara lengkap pada lembar pengumpulan data (lembar observasi), tetapi diganti dengan inisial nama).

3. Kerahasiaan (confidentiality)

Confidentiality adalah masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. Keuntungan (Beneficence)

Merupakan sebuah prinsip untuk memberi manfaat pada orang lain, bukan untuk membahayakan orang lain. Dalam proses penelitian, sebelum pengisian kuesioner peneliti akan memberikan penjelasan tentang manfaat penelitian serta keuntungannya bagi responden dan peneliti melalui lembar informasi.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Anutapura palu merupakan salah satu rumah sakit Pemerintah yang berada di Daerah Kota Palu Propinsi Sulawesi Tengah. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Anutapura Palu berlokasi di Jalan Kangkung No. 1, Kelurahan Donggala Kodi Kecamatan Ulujadi, Kota Palu, Sulawesi Tengah. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Anutapura Palu merupakan Rumah Sakit dengan tipe B yang dipimpin oleh Plt.Direkrur drg. Herri ,M. Kes (Manajemen RSUD Anutapura Palu, 2020).

RSUD Anutapura Palu memiliki pelayanan Kesehatan yang mencakup pelayanan kesehatan medik, pelayanan kesehatan penunjang medik, fisiotherapi dan pelayanan keperawatan. Pelayanan tersebut dilaksanakan melalui unit gawat darurat, unit rawat jalan dan rawat inap. Dalam perkembangannya, RSUD Anutapura Palu tidak hanya memberikan pelayanan yang bersifat kuratif, tapi juga pemulihan. Keduanya dilaksanakan secara terpadu melalui upaya promosi kesehatan dan pencegahan. Sedangkan pelayanan administrasi dilaksanakan untuk mendukung manajemen pelayanan (termasuk penyelesaian rekam medis pasien), administrasi manajemen termasuk manajemen keuangan baik pendapatan maupun belanja untuk kebutuhan operasional RS. Atas dasar itu, pelayanan kesehatan di RS merupakan pelayanan kesehatan yang komprehensif dan holistic (Manajemen RSUD Anutapura Palu, 2020)

Dalam pengambilan data untuk kepentingan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Daerah Umum (RSUD) Anutapura Palu memiliki memiliki Instalasi Bedah Sentral (IBS) yang dilengkapi dengan empat ruangan operasi yang mana tiap kamar operasi memiliki fungsi sendiri-sendiri dalam pengerjaan operasi tersebut. Kasus operasi bedah yang dilakukan di RSUD Anutapura Palu meliputi operasi:

- a. Bedah umum

- b. Bedah obsgyn
- c. Bedah ortopedi
- d. Bedah mata
- e. Bedah THT

Pada saat ini IBS RSUD Anutapura Palu juga memiliki ruangan pre dan post operasi. Dalam ruangan pre operasi ini dilengkapi dengan adanya bed pasien, tiang infus, dan masih menggunakan tabung oksigen. Ruangan post operasi juga dilengkapi dengan bed pasien, tiang infus, *bed side monitor*, *trolley emergency*, masih menggunakan tabung oksigen (Data primer, 2020)

B. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani operasi elektif Sectio Caesaria dengan spinal anestesi di RSUD Anutapura Palu. Total responden dalam penelitian ini berjumlah 45 responden. Data Karakteristik responden yang diamati dalam penelitian berdasarkan umur, kriteria pasien ASA I dan Pasien kriteria ASA II.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Kriteria pasien di IBS RSUD Anutapura Palu Tahun 2021 (n) 45 dari bulan April - Juni 2021

Karakteristik	n	%	
Umur	17- 25 Tahun	13	28,9
	26 - 36 Tahun	20	44,4
	36 - 45 Tahun	12	26,7
Total	45	100	
Kriteria Pasien	ASA I	33	73,3
	ASA II	12	26,7
Total	45	100	

Sumber : Data Primer 2021

Berdasarkan karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden mayoritas pada umur dewasa awal 26-35 tahun sebanyak 20

(44,4%) dari total responden. Sedangkan kriteria pasien sebagian besar pada pasien ASA I sebanyak 33 (73,3) dari total responden.

C. Variabel Penelitian

Pada bagian bab ini akan menjelaskan tentang Analisa univariat dari gambaran status hemodinamik pada pasien *sectio caesaria* setelah pemberian cairan kristaloid *preloading* dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dan gambaran status hemodinamik setelah pemberian cairan kristaloid *coloding* pada pasien *sectio caesaria* dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi gambaran status hemodinamik pada pasien *sectio caesaria* setelah pemberian cairan kristaloid *preloading* dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dari bulan April - Juni 2021

	Preloading cairan	Frekuensi	%
Tekanan Darah	Normal	29	64,4
	Tidak Normal	16	35,6
	Total	45	100

Sumber : Data Primer 2021

Dari tabel di atas hasil penelitian diketahui bahwa responden yang mengalami status tekanan darah normal sebanyak 29 responden (64,4%) yang mengalami status tekanan darah tidak normal sebanyak 16 responden (35,6%). Hasil penelitian yang dilakukan di IBS RSUD Anutapura Palu dari bulan April - Juni 2021, didapatkan data 29 responden (64,4%) tidak mengalami penurunan tekanan darah >20%, 16 responden (35,6%) yang mengalami penurunan tekanan darah >20%.

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi gambaran status hemodinamik pada pasien *sectio caesaria* setelah pemberian cairan kristaloid *preloading* dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dari bulan April - Juni 2021

	Preloading cairan	Frekuensi	%
Denyut Nadi	Normal	35	77,8
	Tidak Normal	10	22,2
	Total	45	100

Sumber : Data Primer 2021

Dari tabel di atas hasil penelitian diketahui bahwa responden yang mengalami status denyut nadi normal sebanyak 35 responden (77,8) dan

status denyut nadi tidak normal sebanyak 10 responden (22,2). Hasil penelitian yang dilakukan di IBS RSUD Anutapura Palu dari bulan April - Juni 2021, 35 responden (77,8%) tidak mengalami penurunan denyut nadi 60-100x/menit, dan 10 reponden (22,2) mengalami penurunan denyut nadi 60-100x/menit, dalam pemberian cairan kristaloid preloading dengan spinal anestesi.

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi gambaran status hemodinamik pada pasien *sectio caesaria* setelah pemberian cairan kristaloid *Coloading* dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dari bulan April - Juni 2021

Coloading cairan		Frekuensi	%
Tekanan Darah	Normal	31	68,9
	Tidak Normal	14	31,1
Total		45	100

Sumber : Data Primer 2021

Dari tabel di atas hasil penelitian diketahui bahwa responden yang mengalami status tekanan darah normal sebanyak 31 responden (68,9%) yang mengalami status tekanan darah tidak normal sebanyak 14 responden (31,1%). Hasil penelitian yang dilakukan di IBS RSUD Anutapura Palu dari bulan April - Juni 2021, didapatkan data 31 responden (68,9%) tidak mengalami penurunan tekanan darah >20%, 14 responden (31,1%) yang mengalami penurunan tekanan darah >20%.

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi gambaran status hemodinamik pada pasien *sectio caesaria* setelah pemberian cairan kristaloid *Coloading* dengan tindakan spinal anestesi di IBS RSUD Anutapura palu dari bulan April - Juni 2021

Coloading cairan		Frekuensi	%
Denyut Nadi	Normal	39	86,7
	Tidak Normal	6	13,3
Total		45	100

Sumber : Data Primer 2021

Dari tabel di atas hasil penelitian diketahui bahwa responden yang mengalami status denyut nadi normal sebanyak 39 responden (86,7) dan status denyut nadi tidak normal sebanyak 6 responden (13,3). Hasil penelitian yang dilakukan di IBS RSUD Anutapura Palu dari bulan April - Juni 2021, 39

responden (86,7%) tidak mengalami penurunan denyut nadi 60-100x/menit, dan 6 responden (13,3) mengalami penurunan denyut nadi 60-100x/menit, dalam pemberian cairan kristaloid coloadung dengan spinal anestesi.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Status Hemodinamik Pasien Sectio Caesaria Dengan Pemberian Kristaloid Preloading.

Hasil penelitian menyatakan bahwa dari 45 responden terdapat 29 (64,4%) responden dengan status tekanan darah normal dan 16 (35,6%) responden dengan status tekanan darah tidak normal. Menurut (Gabaet al, 2015). Penurunan tekanan darah arteri >20% dibawah dasar atau nilai absolute tekanan darah sistolik dibawah 90 mmHg dan diastolik dibawah 60 mmHg. Sedangkan status denyut nadi dari 45 responden didapatkan 35 (77,8%) responden dengan status denyut nadi normal, dan 10 (22,2) responden dengan status denyut nadi tidak normal, menurut (Saehu, 2016). Denyut nadi dapat digunakan sebagai parameter kondisi dan fungsi tubuh seseorang. Pada keadaan istirahat denyut nadi berkisar antara 60-100 kali/menit.

Menurut (Salinas, 2009) Pemberian *preloading* cairan pada pasien yang akan dilakukan anestesi spinal dengan 1-2 liter cairan intravena (koloid atau kristaloid) sudah secara luas dilakukan untuk mencegah hipotensi pada anestesi spinal. Pemberian cairan tersebut secara rasional untuk meningkatkan volume sirkulasi darah dalam rangka mengompensasi penurunan resistensi perifer. Teori ini diperkuat dengan Penelitian Ansyori (2012) dimana pemberian *preloading* cairan mempunyai tingkat efektivitas yang tinggi terhadap kestabilan hemodinamik. Pemberian *preloading* cairan pada pasien yang akan dilakukan anestesi spinal dengan 1-2 liter cairan intravena (koloid atau kristaloid) sudah secara luas dilakukan untuk mencegah hipotensi pada anestesi spinal

B. Status Hemodinamik Pasien Sectio Caesaria Dengan Pemberian Kristaloid Coloding.

Hasil penelitian menyatakan bahwa dari 45 responden terdapat 31 (68,9%) responden dengan status tekanan darah normal dan 14 (31,1%)

responden dengan status tekanan darah tidak normal. Menurut (Gabaet al, 2015). Penurunan tekanan darah arteri $>20\%$ dibawah dasar atau nilai absolute tekanan darah sistolik dibawah 90 mmHg dan diastolik dibawah 60 mmHg. Sedangkan status denyut nadi dari 45 responden didapatkan 39 (86,7%) responden dengan status denyut nadi normal, dan 6 (13,3) responden dengan status denyut nadi tidak normal, menurut (Saehu, 2016). Denyut nadi dapat digunakan sebagai parameter kondisi dan fungsi tubuh seseorang. Pada keadaan istirahat denyut nadi berkisar antara 60-100 kali/menit.

Penelitian *Ansyori* (2012) Penelitian yang dilakukan di kamar operasi RSUD A.Yani Metro pada bulan Desember 2011 – Januari 2012 dimana menyatakan bahwa dari 30 responden dengan preloading dan 30 responden dengan coload yang memenuhi kriteria inklusi tidak ada perbedaan efektifitas antara preloading dan coload dalam pencegahan hipotensi pada spinal anastesi.

Penelitian *Azizah, RN.dkk* (2016) di RSUD Ulin Banjarmasin Penelitian ini bersifat observasional analitik *cross sectional*. Dengan 20 pasien yang telah diberikan cairan kristaloid dan 20 pasien lainnya yang diberikan cairan koloid secara preloading. Dari uji statistik dengan *generaliz linier model* didapatkan nilai $P = >0.05$ pada setiap penanda hemodinamik (TDS dan TDD pada menit ke-5, 10, dan 15). Pada uji statistic tersebut nilai TDS ($P = 0.379$) dan TDD ($P = 0.654$). Dapat disimpulkan bahwa cairan kristaloid dan koloid secara preloading sama efektifnya dalam mempertahankan tekanan darah pada ibu hamil dengan sectio caesarea yang dilakukan anastesi spinal.

Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian *Fikran* (2016) Penelitian yang dilakukan di *Central Operating Theatre* (COT) Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung periode Juni–Juli 2015 dengan uji klinis acak tersamar tunggal terhadap 36 responden yang menjalani seksio sesarea dengan status fisik *American Society of Anesthesiologist* (ASA) II. penelitian dianalisis dengan uji-t, Uji Mann-Whitney, dan uji chi-kuadrat dengan nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna. Insidens hipotensi lebih rendah pada kelompok kristaloid *coload* dibanding dengan kelompok kristaloid *preload* (44,4% vs 77,8%;

p=0,040). Pemberian cairan kristaloid secara *coloadng* lebih efektif daripada *preload* untuk pencegahan hipotensi maternal setelah anestesi spinal pada *sectio caesaria*. Hemodinamik pasien juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain yaitu : ketinggian blok spinal, keadaan umum pasien (BB pasien, Puasa pasien) dan umur.

Jadi dari hasil penelitian sebelumnya tidak ada perbedaan dengan hasil penelitian saya, bahwa pemberian cairan kristaloid *preloading* dan pemberian cairan kristaloid *coloadng* dapat mempertahankan status hemodinamik tekanan darah dan denyut nadi pada pasien *Sectio caesaria* dengan spinal anestesi di RSUD Anutapura palu.

C. Keterbatasan penelitian

1. Jumlah sampel yang terbatas, sehingga untuk penelitian selanjutnya jumlah sampel perlu ditambah.
2. Waktu yang terlalu cepat saat pengambilan data ke pasien, sehingga untuk penelitian selanjutnya bisa menata waktu dengan baik saat melakukan pengambilan data.
3. Situasi dan kondisi pandemi covid 19, membuat keterbatasan peneliti dalam melakukan assesmen pra anestesi
4. Rumah Sakit tempat penelitian menjadi salah satu Rumah Sakit Rujukan untuk penanganan dan perawatan pasien Covid 19.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil Analisa data dapat disimpulkan bahwa gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria dengan pemberian cairan kristaloid preloading dengan spinal anestesi di RSUD Anutapura Palu menunjukkan hasil hemodinamik tekanan darah normal 29 (64,4%) responden dan yang menunjukkan tekanan darah tidak normal 16 (35,6%) responden. Sedangkan status hemodinamik denyut nadi normal didapatkan 35 (77,8%) responden, dan 10 (22,2) responden dengan status denyut nadi tidak normal .
2. Berdasarkan hasil Analisa data dapat disimpulkan bahwa gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria dengan pemberian cairan kristaloid Coloadng dengan spinal anestesi di RSUD Anutapura Palu menunjukkan hasil hemodinamik tekanan darah normal 31 (68,9%) responden dan yang menunjukkan tekanan darah tidak normal 14 (31,1%) responden. Sedangkan status hemodinamik denyut nadi normal didapatkan 39 (86,7%) responden, dan 16 (13,3) responden dengan status denyut nadi tidak normal .

B. SARAN

1. Bagi peneliti selanjutnya
Jumlah sampel dalam penelitian ini masih terbatas sehingga dianjurkan untuk menambah jumlah sampel penelitian agar hasil yang didapat juga dapat digeneralisasikan.
2. Bagi pengambil kebijakan di Rumah Sakit
Dapat menjadi masukan untuk memberikan informasi yang lebih baik kepada pasien yang akan menjalankan operasi, khususnya pada pasien sectio caesaria.

DAFTAR PUSTAKA

- A., Mangku, G dan Senapathi, T. G. A. Ilmu Anestesia dan Reanimasi. Indeks., J. P. (2010). Anestesi. *Ekp.*
- Ansyori, A., & Rihiantoro, T. (2016). Preloading Dan Coload Cairan Ringer Laktat Dalam Mencegah Hipotensi Pada Anestesi Spinal. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 8(2), 174–179. <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/161/153%0Ahttps://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/161>
- Azizah, R. N., Sikumbang, K. M., & Asnawati, A. (2016). Efek Pemberian Cairan Koloid dan Kristaloid terhadap Tekanan Darah. *Berkala Kedokteran*. <https://doi.org/10.20527/jbk.v12i1.352>
- Emilia, Ova. (2008). *Obstetri Fisiologi*. Yogyakarta: Pustaka Cendikia
- Fikran, Z., Tavianto, D., & Maskoen, T. T. (2016). Perbandingan Efek Pemberian Cairan Kristaloid Sebelum Tindakan Anestesi Spinal (Preload) dan Sesaat Setelah Anestesi Spinal (Coload) terhadap Kejadian Hipotensi Maternal pada Seksio Sesarea. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 4(2), 124–130. <https://doi.org/10.15851/jap.v4n2.818>
- Hartono. (2014). *Pengertian Sectio Caesarea*. Jakarta: ECG
- Heryani, Reni. (2012). *Asuhan kebidanan Pada Ibu Nifas dan Menyusui*. Jakarta: Trans Info Media
- Jitowiyono, S dan Kristiyanasari, W. 2012. *Asuhan Keperawatan Post Operasi Dengan Pendekatan Nanda, NIC, NOC*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Liu, David. T.Y. 2008. *Manual Persalinan Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Majid, A., Jodha, M., istianah, U. (2011). *Keperawatan Perioperatif*. Yogyakarta: Gosyen Publising
- Manuaba I. 2012. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*, Jakarta: EGC.
- Morgan, G Edward, S Mikhail. *Clinical Anesthesiology*. New York: MC Graw Hill; 2006.
- Norm Wiknjastro. 2010. *Buku panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, Edisi 1. Cet. 12*. Jakarta : Bina Pustaka. an.

- (2012). *Dasar-Dasar Genologi dan Obsetri*. Jakarta: ECG
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugroho. Taufan. 2012. *Patologi Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nursalam, 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Jakarta: Salemba Medika*
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. (P. P. Lestari, Ed.) (4th ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Prawirohardjo, Sarwono. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2008.
- Swarjana, I Ketut. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan, Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI STATUS HEMODINAMIK

NO RESPONDEN	NAMA (INISIAL)	UMUR (TAHUN)	TEKANAN DARAH, NADI SEBELUM PRELOADING	TEKANAN DARAH, NADI SETELAH PRELOADING	TEKANAN DARAH, NADI SEBELUM COLOADING	TEKANAN DARAH, NADI SETELAH COLOADING	PASIEN ASA I	PASIEN ASA II	SPINAL ANESTESI
1	Ny. A	43	130/80mmHg 94x/m	130/85 mmHg 100x/m	125/70 mmHg 100x/m	115/65 mmHg 86x/m		✓	✓
2	Ny. M	39	145/95mmHg 69x/m	100/70mmHg 92x/m	110/70mmHg 92x/m	115/65 mmHg 76x/m		✓	✓
3	Ny. M	26	110/65mmHg 80x/m	115/70mmHg 85x/m	111/65mmHg 85x/m	90/55mmHg 60x/m	✓		✓
4	Ny. E	24	115/70mmHg 65x/m	115/75mmHg 66x/m	115/75mmHg 66x/m	92/45mmHg 54x/m	✓		✓
5	Ny. D	35	125/80mmHg 80x/m	98/60mmHg 96x/m	125/86mmHg 96x/m	100/60mmHg 76x/m	✓		✓
6	Ny. A	21	110/70mmHg 80x/m	120/70mmHg 86x/m	126/70mmHg 86x/m	90/65mmHg 66x/m	✓		✓
7	Ny. A	29	124/76mmHg 100x/m	125/80mmHg 84x/m	125/80mmHg 84x/m	88/45mmHg 100xm	✓		✓
8	Ny. N	36	138/92mmHg 86x/m	138/90mmHg 80x/m	138/90mmHg 80x/m	110/75mmHg 65x/m		✓	✓
9	Ny. W	37	120/75mmHg 84x/m	100/55mmHg 58x/m	122/76mmHg 94x/m	90/65mmHg 86x/m		✓	✓
10	Ny. M	31	130/90mmHg 82x/m	100/60mmHg 90x/m	128/90mmHg 90x/m	100/65mmHg 76x/m	✓		✓
11	Ny. R	33	139/95mmHg 92x/m	1mmHg 100x/m	136/80mmHg 100x/m	95/65mmHg 60x/m		✓	✓

12	Ny. I	25	115/70mmHg 100x/m	115/76mm Hg 86x/m	115/76mmHg 86x/m	86/55mmHg 69x/m	✓		✓
13	Ny. M	33	129/75mmHg 95x/m	126/80mm Hg 94x/m	122/80mmHg 94x/m	92/60mmHg 68x/m	✓		✓
14	Ny. R	33	122/80mmHg 68x/m	115/80mm Hg 54x/m	125/80mmHg 80x/m	100/55mmHg 66x/m	✓		✓
15	Ny. L	25	110/77mmHg 90x/m	120/75mm Hg 84x/m	120/70mmHg 84x/m	100/60mmHg 62x/m	✓		✓
16	Ny. R	40	148/100mmHg 66x/m	140/100mm Hg 64x/m	130/84mmHg 64x/m	92/65mmHg 57x/m		✓	✓
17	Ny. E	16	115/75mmHg 112x/m	116/80mm Hg 112x/m	115/70mmHg 112x/m	89/55mmHg 68x/m	✓		✓
18	Ny. R	30	128/80mmHg 90x/m	126/80mm Hg 94x/m	126/80mmHg 94x/m	96/60mmHg 66x/m	✓		✓
19	Ny. S	25	120/90mmHg 70x/m	122/82mm Hg 80x/m	120/80mmHg 80x/m	100/65mmHg 68x/m	✓		✓
20	Ny. S	19	120/80mmHg 100x/m	90/60mmH g 105x/m	120/82mmHg 105x/m	100/65mmHg 76x/m	✓		✓
21	Ny. U	23	130/90mmHg 80x/m	100/55mm Hg 68x/m	110/65mmHg 86x/m	115/65mmHg 68x/m	✓		✓

22	Ny. I	25	115/70mmHg 84x/m	120/76mmHg 80x/m	120/76mmHg 80x/m	90/55mmHg 56x/m	✓		✓
23	Ny. H	28	110/65mmHg 68x/m	110/70mmHg 78x/m	110/70mmHg 78x/m	88/45mmHg 54x/m	✓		✓
24	Ny. N	37	138/90mmHg 60x/m	110/60mmHg 66x/m	110/70mmHg 66x/m	100/70mmHg 50x/m		✓	✓
25	Ny. N	32	120/70mmHg 80x/m	110/60mmHg 82x/m	114/70mmHg 72x/m	100/65mmHg 64x/m	✓		✓
26	Ny. N	25	110/75mmHg 80x/m	90/55mmHg 110x/m	110/60mmHg 100x/m	90/65mmHg 60x/m	✓		✓
27	Ny. N	33	135/80mmHg 94x/m	96/65mmHg 90x/m	112/70mmHg 90x/m	100/65mmHg 76x/m	✓		✓
28	Ny. S	42	139/90mmHg 68x/m	140/90mmHg 68x/m	130/90mmHg 68x/m	100/55mmHg 60x/m		✓	✓
29	Ny. Y	32	124/78mmHg 80x/m	99/70mmHg 80x/m	111/70mmHg 80x/m	100/65mmHg 68x/m		✓	✓
30	Ny. D	31	115/76mmHg 100x/m	94/60mmHg 98x/m	100/65mmHg 98x/m	89/45mmHg 58x/m		✓	✓
31	Ny. J	25	128/80mmHg 96x/m	128/84mmHg 94x/m	120/84mmHg 94x/m	90/55mmHg 66x/m	✓		✓
32	Ny. D	21	120/80mmHg 100x/m	110/80mmHg 115x/m	100/70mmHg 98x/m	100/65mmHg 78x/m	✓		✓
33	Ny. D	35	125/79mmHg 84x/m	126/82mmHg 80x/m	120/82mmHg 80x/m	110/65mmHg 68x/m	✓		✓
34	Ny. S	34	129/84mmHg 78x/m	100/70mmHg 56x/m	114/70mmHg 78x/m	104/68mmHg 62x/m	✓		✓
35	Ny. A	35	120/80mmHg 90x/m	120/80mmHg 88x/m	115/80mmHg 88x/m	90/65mmHg 64x/m	✓		✓
36	Ny. T	32	120/78mmHg 100x/m	122/80mmHg 96x/m	120/80mmHg 96x/m	96/64mmHg 78x/m	✓		✓

37	Ny. A	22	110/78mmHg 94x/m	90/50mmHg 96x/m	100/65mmHg 96x/m	90/55mmHg 56x/m	✓		✓
38	Ny. A	28	125/84mmHg 80x/m	125/90mmHg 80x/m	112/60mmHg 80x/m	89/55mmHg 68x/m	✓		✓
39	Ny. L	27	125/80mmHg 80x/m	128/80mmHg 84x/m	128/80mmHg 84x/m	110/65mmHg 70x/m	✓		✓
40	Ny. E	34	130/85mmHg 68x/m	130/90mmHg 68x/m	126/80mmHg 68x/m	100/75mmHg 56x/m		✓	✓
41	Ny. L	40	142/90mmHg 70x/m	96/55mmHg 78x/m	100/65mmHg 78x/m	100/55mmHg 68x/m		✓	✓
42	Ny. S	40	133/84mmHg 68x/m	135/90mmHg 68x/m	128/85mmHg 68x/m	108/70mmHg 60x/m	✓		✓
43	Ny. N	32	110/70mmHg 100x/m	110/76mmHG 98x/m	110/76mmHG 98x/m	90/60mmHg 64x/m	✓		✓
44	Ny. K	25	115/85mmHg 100x/m	96/60mmHg 55x/m	106/65mmHg 60x/m	90/55mmHg 84x/m	✓		✓
45	Ny. M	30	120/70mmHg 100x/m	120/80mmHg 86x/m	110/80mmHg 86x/m	98/65mmHg 60x/m	✓		✓

Keterangan:

A. Umur

1. Remaja akhir (17-25 tahun)
2. Dewasa awal (26-35 tahun)
3. Dewasa akhir (36-45 tahun)
(Depkes RI, 2009)

B. Tekanan darah dan Nadi

1. Penurunan 20% dari tekanan darah normal atau tekanan darah awal
2. Penurunan denyut nadi dari 60-100x permenit

C. Preloading dan coloadng cairan

1. Preloading adalah teknik pemberian cairan pada pasien melalui intravena saat pra induksi spinal anestesi atau fase pra operatif.
Cairan yang digunakan adalah kristaloid, yaitu Ringer Laktat.
2. *Coloadng* adalah teknik pemberian cairan pada saat tindakan induksi anestesi, dalam hal ini adalah sesaat setelah keluarnya CSF ketika anestesi spinal.
Cairan yang digunakan adalah kristaloid, yaitu Ringer Laktat
3. Cairan yang diberikan 10-15 ml/BB

D. Pasien ASA I

yaitu pasien dalam keadaan sehat yang memerlukan operasi. Nainggolan (2011)

E. PASIEN ASA II

yaitu pasien dengan kelainan sistemik ringan sampai sedang baik karena penyakit bedah maupun penyakit lainnya. Contohnya pasien batu ureter dengan

hipertensi sedang terkontrol, atau pasien apendisitis akut dengan leukositosis dan febris. Nainggolan (2011)

F. ANESTESI SPINAL

Anestesi regional atau anestesi spinal merupakan suatu metode yang lebih bersifat sebagai analgesik. Anestesi regional hanya menghilangkan nyeri tetapi

pasien tetap dalam keadaan sadar. Oleh sebab itu, teknik ini tidak memenuhi trias anestesi karena hanya menghilangkan persepsi nyeri saja (Pramono, 2017).

Lampiran 3

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada :

Yth.

Di Palu

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arlin Azis Ahmad

NIM : 2014301170

Pekerjaan : Mahasiswa semester II Program Studi DIV Keperawatan Anestesiologi Alih Jenjang

Alamat : Jalan Abdul Rahman Saleh No. 13 F Palu

Bersama ini saya mengajukan permohonan kepada Saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul “Gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria dengan pemberian cairan kristaloid *preloading* dan pemberian cairan kristaloid *coloadng* dengan tindakan spinal anestesi RSUD Anutapura Palu” yang pengumpulan datanya akan dilaksanakan pada bulan April sampai Juni Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui status hemodinamik pada pasien *Sectio Caesaria* dalam pemberian cairan kristaloid (*Preolading*) dan pemberian cairan kristaloid (*coloadng*) dengan tindakan spinal anestesi. Saya akan tetap menjaga segala kerahasiaan data maupun informasi yang diberikan.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian, kerjasama dari kesediaannya saya mengucapkan terimakasih.

Palu

Peneliti

Arlin Azis Ahmad

NIM. 2014301170

Lampiran 4

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Setelah membaca Lembar Permohonan Menjadi Responden yang diajukan oleh Saudara Arlin Azis Ahmad, Mahasiswa semester II Program Studi DIV Keperawatan Anestesiologi Alih Jenjang – ITEKES Bali, yang penelitiannya berjudul “Gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria dengan pemberian cairan kristaloid *preloading* dan pemberian cairan kristaloid *coloding* dengan tindakan spinal anestesi RSUD Anutapura Palu” maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian tersebut, secara sukarela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

Demikian persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Palu,

Responden

.....



YAYASAN PENYELENGGARA PENDIDIKAN LATIHAN DAN PELAYANAN KESEHATAN BALI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN BALI (ITEKES BALI)

Ijin No. 197/KPT/I/2019 Tanggal 14 Maret 2019

Kampus I: Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali. Telp. 0361-221795, Fax. 0361-256937
Kampus II: Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali. Telp. 0361-8956208, Fax. 0361-8956210

Website: <http://www.-bali.ac.id>

Nomor : DL.02.02 . 1067.TU.II.2021
Lampiran: 1 (satu) gabung
Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada :
Yth. Direktur RSUD Anutapura Palu
di-
Palu
Dengan hormat,

Dalam rangka memenuhi salah satu tugas akhir mahasiswa alih jenjang tingkat I/Semester I Program Studi D IV Keperawatan Anestesiologi ITEKES Bali, maka mahasiswa yang bersangkutan diharuskan untuk melaksanakan penelitian. Adapun mahasiswa yang akan melakukan penelitian tersebut atas nama:

Nama : Arlin Azis Ahmad
NIM : 2014301170
Tempat/Tggl lahir : Palu, 04 Juni 1982
Alamat : Jl. Abdul Rahman Saleh No. 13 F
Judul Penelitian : Gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria dengan pemberian cairan kristaloid preloading dan pemberian cairan ktistaloid coloadng dengan tindakan anestesi spinal RSUD anutapura palu.
Tempat penelitian : RSUD Anutapura Palu
Waktu Penelitian : Bulan April Tahun 2021 s.d Juni Tahun 2021
Jumlah sampel : 45 Orang
No. Hp : 085241130166

Dernikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Februari 2021
Institut Teknologi dan Kesehatan Bali
Rektor,

I Gede Putu Darma Suyasa, S.Kep.,M.Ng.,Ph.D
NIDN.0823067802

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Ketua YPPLP bali di denpasar
2. Ka Bidang Diklat RSUD Anutapura Palu
3. Ka UPF Anestesi dan Tempu Intensif RSUD Anutapura Palu
4. Arsip



SURAT KETERANGAN

Nomor : 800.2 / 12.08 .A .VII / RSAP / 2021.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Nurmawarni, SKM
N I P : 19790603 200212 2 005
Jabatan : Ka.ubag Diklat

Dengan ini menerangkan bahwa :

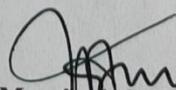
N a m a : Arlin Azis Ahmad
NIM : 2014301170
Institusi/Jurusan : ITEKES Bali / Program Studi DIV Keperawatan Anestesiologi
Judul : *"Gambaran Status Hemodinamik Pasien Sectio Caesaria Dengan Pemberian Cairan Kristaloid Preloading dan Pemberian Cairan Ktistaloid Coloding Dengan Tindakan Anestesi Spinal di RSUD Anutapura Palu."*
Keterangan : Penelitian
Waktu Penelitian : April - Juni 2021

Benar yang bersangkutan telah selesai melaksanakan Penelitian di RSU Anutapura Palu.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan dimana perlunya.

Palu, 30 Juli 2021

Ka.Bag. Kepegawaian & Diklat


Masriani, SKM, M.Kes
NIP. 19651119 198803 2 009



KOMISI ETIK PENELITIAN

INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN (ITEKES) BALI

Kampus I : Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali
Kampus II : Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali
Website : <http://www.itekes-bali.ac.id> | Jurnal : <http://ojs.itekes-bali.ac.id/> Website LPPM : <http://lppm.itekes-bali.ac.id/>

Nomor : 04.0292/KEPITEKES-BALI/III/2021
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : Penyerahan *Ethical Clearance*

Kepada Yth,
Arlin Azis Ahmad di –
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami menyerahkan *Ethical Clearance* / Keterangan Kelaikan Etik Nomor 04.0292/KEPITEKES-BALI/III/2021 tertanggal 22 Maret 2021

Hal hal yang perlu diperhatikan :

1. Setelah selesai penelitian wajib menyertakan 1 (satu) copy hasil penelitiannya.
2. Jika ada perubahan yang menyangkut dengan hal penelitian tersebut mohon melaporkan ke Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) BALI

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Denpasar, 22 Maret 2021

Komisi Etik Penelitian ITEKES BALI Ketua,
Ketua,



Dr. PH NIDN.

I Ketut Swarjana, S.KM., M.I

Tembusan :

1. Instansi Peneliti
2. Instansi Lokasi Peneliti
3. Arsip



KOMISI ETIK PENELITIAN

INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN (ITEKES) BALI

Kampus I : Jalan Tukad Pakerisan No. 90, Panjer, Denpasar, Bali
Kampus II : Jalan Tukad Balian No. 180, Renon, Denpasar, Bali
Website : <http://www.itekes-bali.ac.id> | Jurnal : <http://ojs.itekes-bali.ac.id/> | Website LPPM : <http://lppm.itekes-bali.ac.id/>

KETERANGAN KELAIKAN ETIK (*ETHICAL CLEARANCE*) No : 04.0292/KEPITEKES-BALI/III/2021

Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) BALI, setelah mempelajari dengan seksama protokol penelitian yang diajukan, dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

“Gambaran status hemodinamik pasien sectio caesaria dengan pemberian cairan kristaloid preloading dan pemberian cairan kristaloid coloadng dengan tindakan anestesi spinal RSUD Anutapura Palu”

Peneliti Utama : Arlin Azis Ahmad
Peneliti Lain : -
Unit/ Lembaga/ Tempat Penelitian : RSUD Anutapura Palu

Dinyatakan **“LAIK ETIK”**. Surat keterangan ini berlaku selama satu tahun sejak ditetapkan. Selanjutnya jenis laporan yang harus disampaikan kepada Komisi Etik Penelitian ITEKES Bali : **“FINAL REPORT”** dalam bentuk softcopy.

Denpasar, 22 Maret 2021

Komisi Etik Penelitian ITEKES BALI Ketua,

Komisi Etik Penelitian ITEKES
Ketua,



I Ketut Swarjana, S.KM., M.PH.

I Ketut Swarjana, S.KM., M.PH., Dr.PH

NIDN. 0807087401

Lampiran Analisa Data

Frequency Table

Statistics			
		Umur responden	Kriteria responden
N	Valid	45	45
	Missing	0	0

Umur responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25	13	28.9	28.9	28.9
	26-36	20	44.4	44.4	73.3
	36-45	12	26.7	26.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Kriteria responden					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ASA 1	33	73.3	73.3	73.3
	ASA 2	12	26.7	26.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Frequencies

[DataSet0]

Statistics					
		Tekanan Darah preloading	Tekanan Darah coloding	Denyut Nadi preloading	Denyut nadi coloding
N	Valid	45	45	45	45
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

Tekanan Darah preloading

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	29	64.4	64.4	64.4
Tidak normal	16	35.6	35.6	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Tekanan Darah coloding

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	31	68.9	68.9	68.9
Tidak Normal	14	31.1	31.1	100.0
Total	45	100.0	100.0	

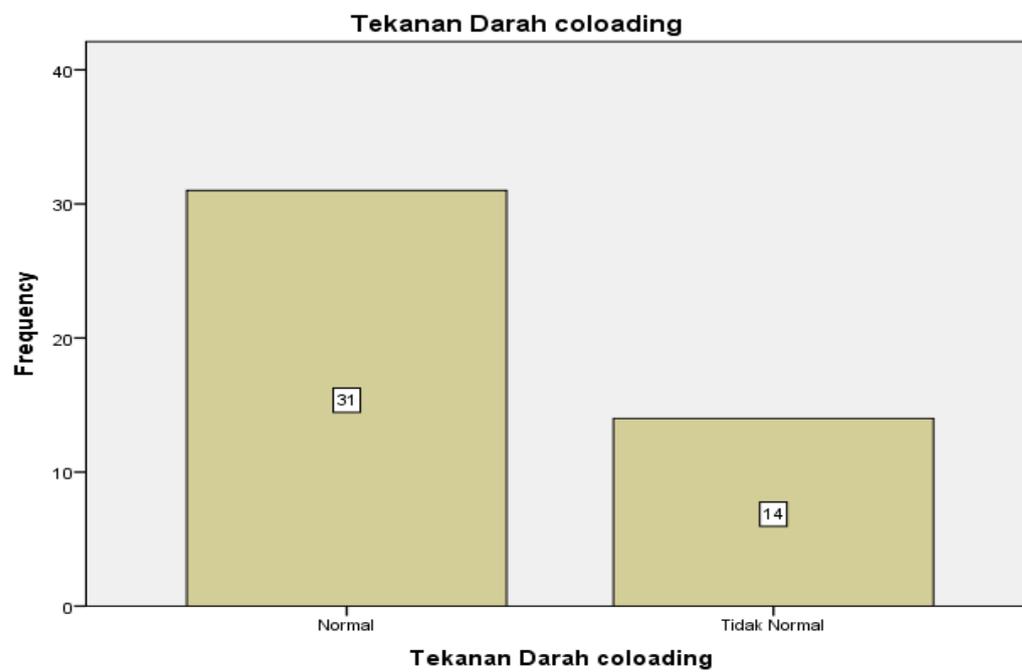
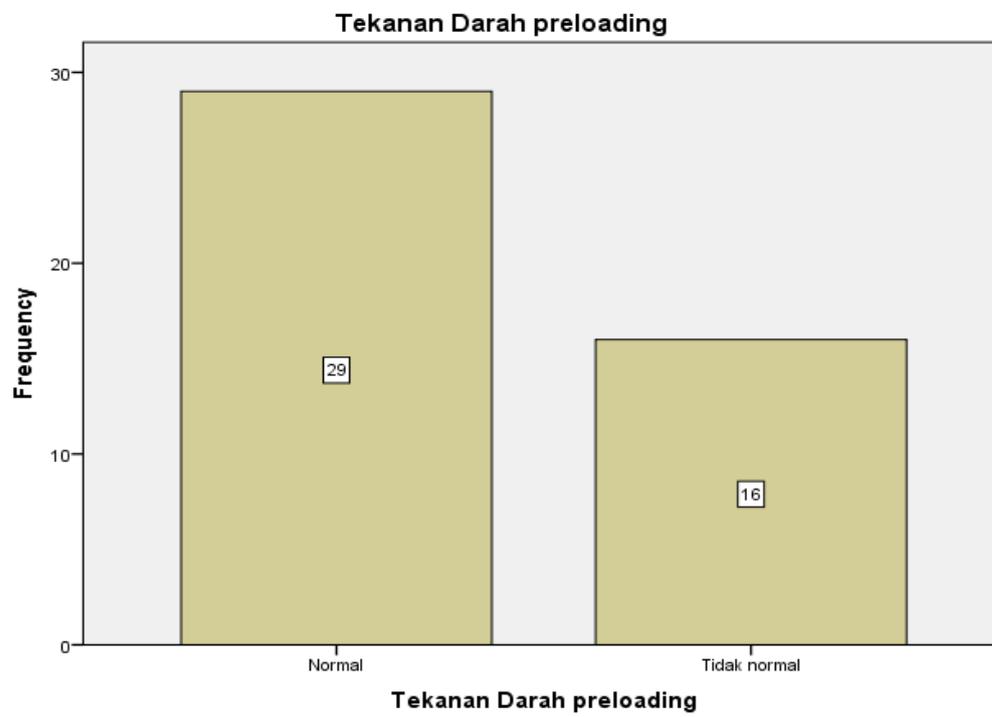
Denyut Nadi preloading

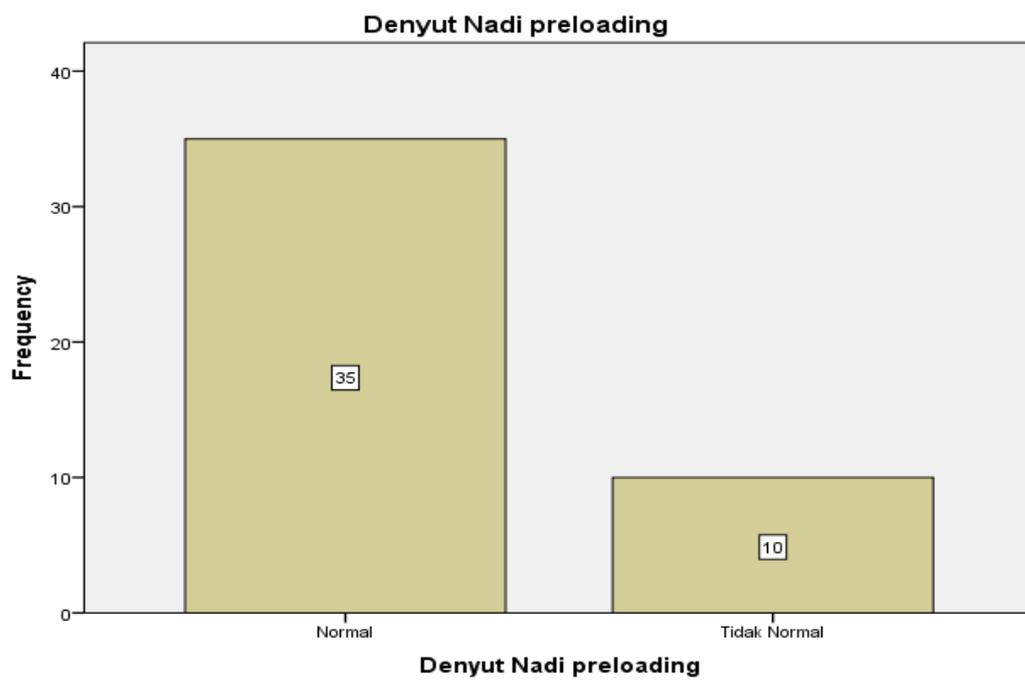
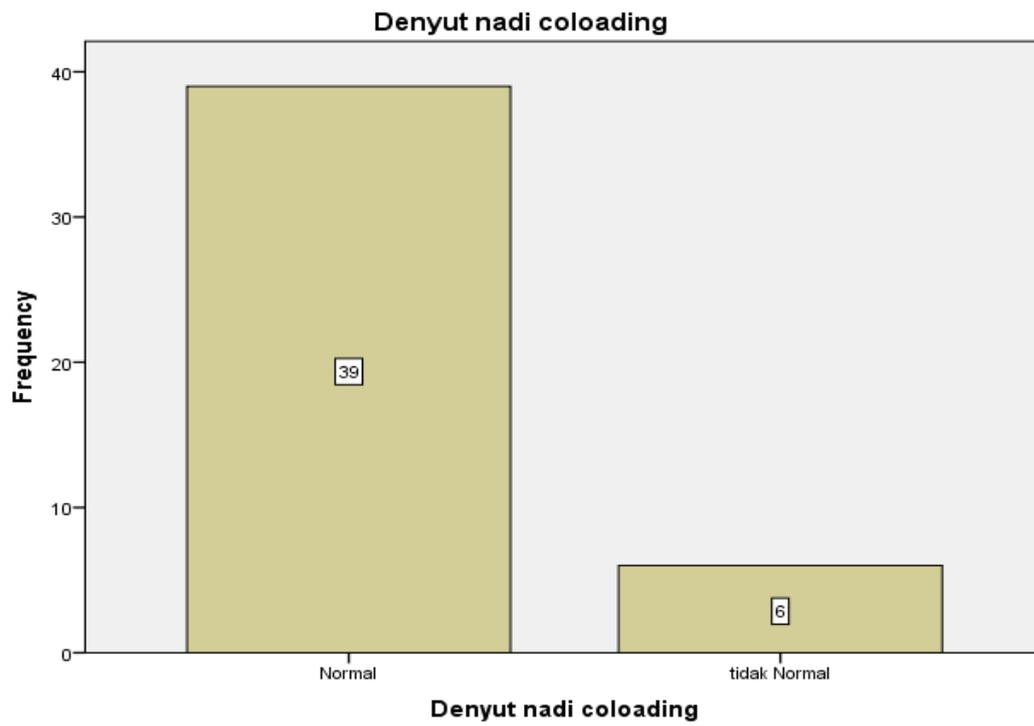
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	35	77.8	77.8	77.8
Tidak Normal	10	22.2	22.2	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Denyut nadi coloding

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	39	86.7	86.7	86.7
tidak Normal	6	13.3	13.3	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Bar Chart





Lampiran 9

LEMBAR PERNYATAAN *ABSTRACT TRANSLATION*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Gede Galang Surya Pradnyana, S.Pd., M.Pd

NIDN 0829119101

Menyatakan bahwa mahasiswa yang disebutkan sebagai

berikut: Nama : Arlin Azis Ahmad

NIM : 2014301170

Judul Skripsi : Gambaran status hemodinamik pasien sectio caesarea dengan pemberian cairan kristaloid preloading dan pemberian cairan kristaloid coloadung dengan tindakan spinal anestesi RSUD Anutapura Palu.

Menyatakan bahwa dengan ini bahwa telah selesai melakukan penerjemahan *abstract* dari Bahasa Indonesia ke dalam Bahasa Inggris terhadap skripsi yang bersangkutan.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 23 Juli 2021

Abstract Translator



I Gede Galang Surya Pradnyana, S.Pd., M.Pd