

**INSIDENSI GANGGUAN HEMODINAMIK PASCA ANESTESI
SPINAL PADA PASIEN RSU UKI TAHUN 2020**

SKRIPSI

Oleh

JESSLYN SIONA
1861050111



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**INSIDENSI GANGGUAN HEMODINAMIK PASCA ANESTESI
SPINAL PADA PASIEN RSU UKI TAHUN 2020**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

JESSLYN SIONA
1861050111



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jesslyn Siona
NIM : 1861050111
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “INSIDENSI GANGGUAN HEMODINAMIK PASCA ANESTESI SPINAL PADA PASIEN RSU UKI TAHUN 2020” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 12 Mei 2023



Jesslyn Siona



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
INSIDENSI GANGGUAN HEMODINAMIK PASCA ANESTESI SPINAL
PADA PASIEN RSU UKI TAHUN 2020

Oleh:

Nama : Jesslyn Siona
NIM : 1861050111
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 12 Mei 2023
Menyetujui

Pembimbing

dr. Randolph Serep Marantuan Siahaan, Sp.An., KIC.
NIDN: 181509

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter

dr. Theza Eliziano Andrew
Pellondo' u P., Sp.KF



Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Robert Simurat, Sp.BS(K)





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 12 Mei 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Jesslyn Siona
NIM : 1861050111
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “INSIDENSI GANGGUAN HEMODINAMIK PASCA ANESTESI SPINAL PADA PASIEN RSU UKI TAHUN 2020” oleh tim penguji yang terdiri dari :

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Ratna Emelia Hutapea, Sp.An	Sebagai Dosen Penguji I	
2. dr. Randolph Serep Marantuan Siahaan, Sp. An, KIC.	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 12 Mei 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan Dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jesslyn Siona
NIM : 1861050111
Program Studi : Kedokteran
Fakultas : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Insidensi Gangguan Hemodinamik Pasca Anestesi Spinal Pada Pasien RSU UKI Tahun 2020

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 12 Mei 2023
Yang menyatakan,



Jesslyn Siona

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmatNya saya dapat menyelesaikan skripsi di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang berjudul Insidensi Gangguan Hemodinamik Pasca Anestesi Spinal Pada Pasien RSUD UKI tahun 2020.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran. Penulis bersyukur karena banyak pihak yang telah membimbing dan membantu saya sejak masa perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini. Penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bpk. Tan Chang Bung dan Ibu Sung Funny, selaku orang tua penulis, yang telah memberikan dukungan doa, dan kasih sayang yang berlimpah agar dapat menyelesaikan studi dan skripsi.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A., selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dan Ketua Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter.
4. dr. Randolph Serep Marantuan Siahaan, Sp.An., KIC. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, pikiran, tenaganya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
5. dr. Ratna Emelia Hutapea, Sp. An. selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktu dan telah memberi semangat dan nasehat sepanjang masa pre-klinik hingga penulisan skripsi.
6. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si. selaku Ketua tim skripsi beserta anggota tim skripsi lainnya yang telah membantu penulis dalam proses penulisan skripsi.

7. Adik penulis, Graciela, Erica Natalia Tan, yang selalu memberikan dukungan agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. dr. Luana N. Achmad, Sp. KJ selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi nasihat dan juga bimbingan selama penulis menempuh studi di masa pre-klinik.
9. Seluruh dosen pengajar maupun staff pendidik yang telah membekali ilmu pengetahuan pada penulis sealama di masa perkuliahan.
10. Sahabat terkasih penulis, Pramelia Gereldina Palembang, Josephine Valencia Chan, Lisy Junus, Natasha Erica Wiriadinata, Sephia Chrisilla Jangkup, Fitriani Patresia Ernes Jemadu, Yesica Debora, Yessica Milenia, Christine Nicole Angeline Leonora, Laura Hermida Sirait, yang telah mendukung dan membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki. Penulis berharap Tuhan membalas semua kebaikan pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 12 Mei 2023

*“Segala perkara dapat kutanggung di dalam dia yang memberi kekuatan kepadaku”
Filipi 4:13*



DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIRE	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah	2
1.3. Tujuan penelitian	2
1.3.1. Tujuan umum	2
1.3.2. Tujuan khusus	2
1.4. Manfaat penelitian	3
1.4.1. Bagi instansi terkait	3
1.4.2. Bagi masyarakat	3
1.4.3. Bagi penulis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Anastesi Spinal	4
2.2. Hemodinamik	5
2.2.1. Definisi hemodinamik.....	5

2.2.2. Tujuan pemantauan hemodinamik	5
2.2.3. Status hemodinamik.....	5
2.2.4 Konsep dasar hemodinamik	6
2.2.5. Parameter monitoring hemodinamik	6
2.3. Gangguan hemodinamik.....	6
2.3.1. Etiologi gangguan hemodinamik.....	6
2.3.2. Klasifikasi gangguan hemodinamik	7
2.3.3. Manifestasi klinis gangguan hemodinamik	8
2.3.4. Faktor Risiko Gangguan Hemodinamik Pasca Anestesi Spinal.....	8
2.3.5. Patofisiologi Gangguan Hemodinamik Pasca Anestesi Spinal	9
2.3.6. Penatalaksanaan dan Pencegahan Gangguan Hemodinamik Pasca Anestesi Spinal	10
2.4. Kerangka Teori.....	12
2.5. Kerangka Konsep.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. Desain penelitian.....	13
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
3.2.1. Tempat Penelitian.....	13
3.3. Populasi dan Sampel	13
3.3.1. Populasi.....	13
3.3.2. Sampel	13
3.4. Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi	13
3.4.1. Kriteria Inklusi	13
3.4.2. Kriteria Eksklusi.....	14
3.5. Variabel Penelitian.....	14
3.5.1. Variabel Bebas	14
3.5.2. Variabel Terikat.....	14
3.6. Definisi Operasional.....	15
3.7. Metode Pengumpulan Data	16
3.8. Prosedur Penelitian	16

3.8.1. Alur Penelitian.....	16
3.9. Pengolahan Data dan Analisis Data.....	16
3.9.1. Pengolahan Data.....	16
3.9.2. Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil Penelitian.....	18
4.1.1. Gambaran Kejadian Gangguan Hemodinamik	19
4.1.2. Gambaran Hipotensi dan Bradikardia Berdasarkan Usia	20
4.1.3. Gambaran Hipotensi dan Bradikardia berdasarkan Jenis Kelamin	20
4.1.4. Gambaran Hipotensi dan Bradikardia Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)	22
4.2. Pembahasan.....	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1. Kesimpulan.....	25
5.2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Karakteristik Umum Sampel Penelitian	18
Tabel 4.2 Gambaran Kejadian Gangguan Hemodinamik	19
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Gangguan Hemodinamik di RSUD UKI pada Pasien yang Menjalani Operasi <i>Caesar</i> dan Operasi Appendektomi. 19	
Tabel 4.4 Gambaran Kejadian Hipotensi dan Bradikardia Berdasarkan Usia ..	20
Tabel 4.5 Gambaran Hipotensi dan Bradikardia Berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien Secara Keseluruhan.	20
Tabel 4.6 Gambaran Insidensi Gangguan Hemodinamik berdasarkan Jenis Kelamin pada Pasien dengan Tindakan Appendektomi	21
Tabel 4.7 Gambaran Insidensi Hipotensi dan Bradikardia berdasarkan Indeks Massa Tubuh	22



DAFTAR SINGKATAN

RSU UKI	: Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia
CVP	: Central Venous Pressure
SVR	: Systemic Vascular Resistance
IMT	: Indeks Massa Tubuh
HR	: Heart Rate
PAP	: Pulmonary Arterial Pressure
RR	: Respiratory Rate
O ₂	: Oksigen



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	32
Lampiran 2 Daftar Hadir Bimbingan Skripsi	33
Lampiran 3 Data Penelitian SPSS	34



ABSTRAK

Anestesi spinal adalah teknik anestesi yang paling sering dilakukan pada contohnya tindakan *sectio cesarea* dan *appendectomy*. Faktor - faktor yang dapat mempengaruhi penurunan hemodinamik ialah faktor pasien seperti usia jenis kelamin dan indeks massa tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui insidensi gangguan hemodinamik pada pasien RSUD UKI periode tahun 2020. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan 93 jumlah rekam medik dianalisis dengan program SPSS v.26. Hasil penelitian menunjukkan status hemodinamik pada pasien *sectio cesarea* dengan anestesi spinal yaitu tekanan darah dan denyut nadi menurun pada tujuh orang atau 70%, status hemodinamik pada pasien *appendicitis* menurun pada tiga orang atau 30%. Gangguan hemodinamik yaitu hipotensi dengan bradikardia pada pasien dengan usia remaja akhir dengan angka tiga puluh persen dan dewasa awal dengan angka tujuh puluh persen. Hipotensi dengan bradikardia tidak didapatkan pada usia dewasa akhir, lansia awal dan lansia akhir. Dari enam orang dengan jenis kelamin laki-laki, lima orang dengan jenis kelamin laki-laki tidak mengalami hipotensi dengan bradikardia, sedangkan satu orang laki-laki mengalami hipotensi dengan bradikardia. Dari delapan puluh tujuh orang dengan jenis kelamin perempuan, tujuh puluh delapan orang tidak mengalami hipotensi dengan bradikardia. Sisanya sembilan orang mengalami hipotensi dengan bradikardia. Ada tujuh orang dengan obesitas tipe satu mengalami hipotensi dengan bradikardia, lalu dua orang dengan derajat indeks massa tubuh kurang juga mengalami hipotensi dengan bradikardia, kemudian satu orang dengan derajat indeks massa tubuh normal. Hipotensi dengan bradikardia tidak didapatkan pada pasien dengan derajat indeks massa tubuh obesitas tipe dua dan berisiko obesitas.

Kata Kunci : Anestesi Spinal, Gangguan Hemodinamik, Bradikardia, Hipotensi

ABSTRACT

Spinal anesthesia is the most commonly used anesthetic technique during caesarean section and appendectomy. Several factors that can affect hemodynamic instability are age, gender, and Body Mass Index (BMI). This research is purposely made for finding out incidence of hemodynamic disorders in patients at RSU UKI in 2020. The type of research used in this study is Descriptive method by using 93 medical records analyzed through SPSS v.26 program. The result of this research indicates the hemodynamic status in caesarean section patients with Spinal anesthesia which is blood pressure and pulse decreased in seven people or 70%, hemodynamic status in appendicitis patients declined in three people or 30%. Hemodynamic disorder is hypotension and bradycardia in patients who 30% were in their late teenagers and 70% were in pre-adults. Hypotension and bradycardia were not found in late adulthood, early elderly, and late elderly. Out of six men, five of them were not hypotension and bradycardia; while the other one experienced hypotension and bradycardia. Furthermore, out of 87 women, 78 of them did not go through hypotension with bradycardia, whilst the remaining 9 women underwent hypotension and bradycardia. There were also several people who suffered hypotension and bradycardia, which are : 7 people with type 1 obesity, 2 people with less range of Body Mass Index (BMI), as well as a person with a normal range of Body Mass Index (BMI). Hypotension and bradycardia were not found in patients with Body Mass Index degree (BMI) of type 2 obesity and at risk of obesity.

Keywords : *Spinal Anesthesia, Hemodinamic Instability, Bradycardia, Hypotension*

