

**HUBUNGAN LAMA PUASA DENGAN KEJADIAN HIPOTENSI
PADA PASIEN PASCA SPINAL ANESTESI DI KAMAR
OPERASI RSUD PROF. H. MUHAMMAD YAMIN, SH**

SKRIPSI



Disusun Oleh :
IBNU SYUKRON
NPM. 2110070170011

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG, 2025**

**HUBUNGAN LAMA PUASA DENGAN KEJADIAN HIPOTENSI
PADA PASIEN PASCA SPINAL ANESTESI DI KAMAR
OPERASI RSUD PROF. H. MUHAMMAD YAMIN, SH**

SKRIPSI

Diajukan Untuk memenuhi Persyaratan Tugas akhir Dalam Rangka
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana
Terapan Keperawatan Anestesiologi



Disusun Oleh :
IBNU SYUKRON
2110070170011

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
PROGRAM SARJANA TERAPAN FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG, 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

HUBUNGAN LAMA PUASA DENGAN KEJADIAN HIPOTENSI PADA PASIEN PASCA SPINAL ANESTESI DI KAMAR OPERASI RSUD PROF. H. MUHAMMAD YAMIN, SH

**Disusun Oleh :
IBNU SYUKRON
2110070170011**

Skripsi penelitian ini telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan
dihadapan tim penguji skripsi penelitian program studi keperawatan
Anesthesiologi program sarja terapan fakultas vokasi
Universitas Baiturrahmah

Padang, 29 Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Dewi Siska, Sp.An-TI
NIP. 19831120201902001

Ns. Yance Komela Sari, S.Kep., M.Kep
NIDN. 1026068606

PERNYATAAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

HUBUNGAN LAMA PUASA DENGAN KEJADIAN HIPOTENSI PADA PASIEN PASCA SPINAL ANESTESI DI KAMAR OPERASI RSUD PROF. H. MUHAMMAD YAMIN, SH

**Disusun Oleh :
IBNU SYUKRON
NPM 2110070170011**

Skripsi ini telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi dan diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi

DEWAN PENGUJI

No	Nama	Keterangan	Tanda tangan
1	Ns. Iswenti Novera, S.Kep., M.Kep	Ketua Penguji	
2	Ns. Astilia, S.Kep., M.Kep	Anggota	
3	dr. Dewi Siska, Sp.An-TI	Anggota	
4	Ns. Yance Komela Sari, S.Kep., M.Kep	Anggota	

Ditetapkan : Padang
Tanggal : 29 Juli 2025

PERNYATAAN PENGESAHAN

DATA MAHASISWA :

Nama Lengkap : Ibnu Syukron
Nomor Buku Pokok : 2110070170011
Tanggal Lahir : 09-Januari-2003
Tahun Masuk : 2021
Pembimbing Akademik : Ns. Yance Komela Sari, S.Kep, M.Kep
Nama Pembimbing I : dr. Dewi Siska, Sp. An-TI
Nama Pembimbing II : Ns. Yance Komela Sari, S.Kep, M. Kep

JUDUL PENELITIAN :

“ HUBUNGAN LAMA PUASA DENGAN KEJADIAN HIPOTENSI PADA PASIEN PASCA SPINAL ANESTESI DI KAMAR OPERASI RSUD PROF.H.MUHAMMAD YAMIN,SH TAHUN 2025”

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian hasil penelitian skripsi Fakultas Vokasi Program Studi Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah.

Padang, 29 Juli 2025

Mengetahui,
Dekan Fakultas Vokasi
Universitas Baiturrahmah

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Keperawatan Anestesiologi Universitas
Biturrahmah

Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad., S.Si., M.Kes
NIDN. 1010107701

Ns. Aric Frendi Andriyan, S. Kep., M.Kep
NIDN. 1020048805

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Lengkap : Ibnu Syukron
Nomor Buku Pokok : 2110070170011
Tanggal Lahir : 09-Januari-2003
Tahun Masuk : 2021
Pembimbing Akademik : Ns. Yance Komela Sari, S.Kep, M.Kep
Nama Pembimbing I : dr. Dewi Siska, Sp. An-TI
Nama Pembimbing II : Ns. Yance Komela Sari, S.Kep, M.Kep

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

“ HUBUNGAN LAMA PUASA DENGAN KEJADIAN HIPOTENSI PADA PASIEN PASCA SPINAL ANESTESI DI KAMAR OPERASI RSUD PROF.H.MUHAMMAD YAMIN,SH TAHUN 2025 ”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 29 Juli 2025

Materei Rp. 10000

Ibnu Syukron
2110070170011

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI PROGRAM
SARJANA TERAPAN FAKULTAS VOKASI UNIVERSITAS
BAITURRAHMAH PADANG
Skripsi, Juli 2025**

Ibnu Syukron 2110070170011

**HUBUNGAN LAMA PUASA DENGAN KEJADIAN HIPOTENSI PADA
PASIEEN PASCA SPINAL ANASTESI DI KAMAR OPERASI RSUD
PROF.H.MUHAMMAD YAMIN,SH TAHUN 2025**

xiv + 50 Halaman + 9 Gambar + 2 Tabel + 7 Lampiran

ABSTRAK

Spinal anestesi merupakan salah satu teknik anestesi regional yang sering digunakan dalam tindakan operasi elektif maupun darurat. Salah satu komplikasi yang umum terjadi setelah pemberian anestesi spinal adalah hipotensi. Faktor yang dapat memengaruhi kejadian hipotensi adalah lamanya puasa sebelum tindakan operasi. Puasa yang terlalu panjang dapat menyebabkan dehidrasi dan penurunan volume cairan intravaskuler, sehingga berisiko menurunkan tekanan darah setelah anestesi spinal. Tujuan penelitian ini diketahui hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anastesi di kamar operasi RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH Tahun 2025. Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasi kuantitatif. Teknik pengumpulan datanya menggunakan kuesioner. Pengumpulan data dilakukan di RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH pada bulan Juni 2025. Sampel berjumlah 50 orang dengan teknik accidental sampling. Hasil penelitian menemukan bahwa sebanyak 64% responden berjenis kelamin perempuan, 34,0% berusia dewasa akhir dan 36,0% dengan indeks massa tubuh kurang. Sebanyak 54,5% dengan lama puasa 6-8 jam dan 80% tidak mengalami kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anestesi di Kamar Operasi RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH. Ada hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anestesi di Kamar Operasi RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH dengan nilai $p = 0,000$.

Kata kunci : Anestesi, Hipotensi, Lama Puasa, Tekanan Darah
Daftar Pustaka : 35 (2016 – 2025)

**ANESTHESIOLOGY NURSING STUDY PROGRAM APPLIED BACHELOR
PROGRAM FACULTY OF VOCATIONAL BAITURRAHMAH UNIVERSITY
PADANG**

Undergraduate Thesis, July 2025

Ibnu Syukron 2110070170011

**RELATIONSHIP BETWEEN DURATION OF FASTING WITH
HYPOTENSION INCIDENTS IN POST-SPINAL ANESTHESIA PATIENTS IN
THE OPERATING ROOM OF PARIAMAN REGIONAL HOSPITAL**

xiv + 50 Pages + 2 Images + 9 Tables + 7 Attachments

ABSTRACT

Spinal anesthesia is one of the regional anesthesia techniques commonly used in both elective and emergency surgical procedures. One of the most common complications following spinal anesthesia is hypotension. The duration of preoperative fasting is a contributing factor that may influence the incidence of hypotension. Prolonged fasting can lead to dehydration and a reduction in intravascular fluid volume, thereby increasing the risk of decreased blood pressure after spinal anesthesia. The purpose of this study was to determine the relationship between the duration of fasting and the incidence of hypotension in post-spinal anesthesia patients in the operating room of Pariaman Hospital in 2025. This type of research uses a quantitative correlation research design. The data collection technique uses a questionnaire. Data collection was carried out at Pariaman Hospital in June-December 2025. The sample consisted of 50 people with accidental sampling technique. The results of the study found that more than half (64%) of respondents were female, the majority (34.0%) were in late adulthood and the majority (36.0%) had a low body mass index. More than half (54.5%) had a fasting period of 6-8 hours and most (80%) did not experience hypotension in post-spinal anesthesia patients in the Pariaman Regional Hospital Operating Room. There was a relationship between fasting duration and hypotension incidence in post-spinal anesthesia patients in the Operating Room of Pariaman Hospital with a p value = 0.002.

Keywords : *Anesthesia, Blood Pressure, Fasting Duration, , Hypotension,.*

Bibliography : *35 (2016 – 2025)*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul skripsi ini adalah “Hubungan Lama Puasa Dengan Kejadian Hipotensi Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Kamar Operasi RSUD Prof. H. Muhammad Yamin, SH Tahun 2025.”

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat tugas akhir menjadi sarjana terapan, Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah Padang. Penulis sangat menyadari dan merasakan bahwa terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Bapak/ibu :

1. Prof Dr. Ir. Muslinar Kasim, M.S. selaku Rektor Universitas Baiturrahmah Padang.
2. Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad, S.Si., M.Kes selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang.
3. Ns. Iswenti Novera, S.Kep., M.Kep selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang Sekaligus Sebagai Penguji 1 yang telah memberikan masukan dan saran.
4. Ns. Irwadi, S.Tr. Kes., S.Kep., M.Kep selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang.
5. Ns. Aric Frendi Andriyan, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi D-IV Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah.
6. Ns. Yance Komela Sari, S.Kep., M.Kep selaku Sekertaris Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Universitas Baiturrahmah sekaligus sebagai Pembimbing 2 yang telah memberikan masukan, bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
7. dr. Dewi Siska, Sp.An-TI selaku Pembimbing 1 yang telah memberikan masukan, bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
8. Ns. Astilia, S.Kep., M.Kep selaku penguji 2 yang sudah menyempatkan waktu dalam memberikan masukan dan saran.
9. Seluruh Dosen dan Staf yang mengajar di Universitas Baiturrahmah Padang yang selama ini memberikan banyak ilmu.

10. Teristimewa kepada kedua orangtua tercinta ayah Drs. H. A. Kosim Ar dan mamak Hj. Lili Suryani, S.Sos., M.A.P yang selalu memberikan doa dan dukungan secara penuh, baik secara material maupun kasih sayang dan moral guna keberhasilan dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini.
11. Terima kasih kepada abang dan kakak saya tercinta Iqbal Oktafialdi, S.Tr.Kes, Ns. Tri Asih Oktariani, M.Kep, Kurnia Ardila, S.Farm yang telah memberikan saran dan dukungan pada penulis dalam menyusun skripsi ini dan mendengarkan keluh kesah penulis.
12. Terima kasih kepada Dwitri Achda Ichromi, S.Ked selaku *partner* yang menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi, serta turut memberikan dukungan, semangat dan meyakinkan penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi.
13. Kepada sahabat-sahabat dan rekan-rekan yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang ikut serta dalam memberikan masukan serta dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
14. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini.

Akhir kata, semoga bimbingan, arahan dan masukan yang diberikan menjadi amal baik dan di ridhoi oleh Allah SWT. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat.

Padang, 29 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL LUAR.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Konsep Spinal Anestesi.....	9
1. Definisi Spinal Anestesi	9
2. Jenis Anestesi	10
3. Teknik spinal anestesi	11
4. Faktor Yang Mempengaruhi Anestesi Spinal	13
5. Indikasi dan Kontraindikasi Anestesi Spinal	13
6. Komplikasi spinal anestesi.....	14
7. Klasifikasi status fisik ASA	16
B. Puasa Pre Anestesi	17
1. Pengertian puasa pre operasi	17
2. Rekomendasi ASA	18
3. Keseimbangan Cairan Tubuh manusia.....	18
4. Pengaturan masukan dan pengeluaran cairan	19
5. Puasa pre operasi berkepanjangan	20
C. Konsep Hipotensi.....	21
D. Kerangka Teori.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Kerangka Konsep	32
C. Hipotesis Penelitian.....	33
D. Definisi Operasional.....	33
E. Lokasi Dan Waktu Penelitian	34
F. Populasi Dan Sampel	34
G. Instrumen Penelitian.....	36
H. Teknik Pengumpulan Data	37
I. Tahapan Penelitian	38
J. Etika Penelitian	39
K. Teknik Analisa Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN	44
A. Karakteristik Responden	44

B. Analisa Univariat	45
C. Analisa Bivariat.....	46
BAB V PEMBAHASAN	47
A. Analisa Univariat	47
B. Analisa Bivariat.....	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Pedoman Durasi Puasa Pada operasi Elektif Berdasarkan KMK RI Nomor HK.02.02/MENKES/251/2015.....	30
Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut Join National Commite.....	32
Tabel 3.1 Defenisi Operasional.....	34
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Kamar Operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.....	44
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Kamar Operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.....	44
Table 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Kamar Operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.....	45
Table 4.4 Distribusi Frekuensi Lama Puasa Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Kamar Operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.....	45
Table 4.5 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipotensi Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Kamar Operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.....	46
Table 4.6 Tabel 4.6 Hubungan Lama Puasa Dengan Kejadian Hipotensi Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Kamar Operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Teori	30
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	32

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pembedahan adalah prosedur pengobatan dengan menggunakan cara invasif yaitu membedah bagian tubuh yang akan ditangani dengan cara memberikan sayatan dan mengekspos bagian-bagian tubuh yang memerlukan perawatan kemudian dilakukan perbaikan pada daerah sayatan dan diakhiri dengan menutup sayatan dengan cara menjahit luka (Pramono, 2019). Jenis operasi ada dua yaitu operasi elektif dan operasi cito (emergency). Pada operasi elektif, tindakan pembedahan telah diprogramkan berdasarkan waktu yang telah ditentukan oleh dokter penanggung jawab dan kondisi pasien sudah memenuhi kriteria untuk dilakukan operasi (Siswanti et al., 2020).

Jumlah pasien yang menjalani operasi mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Menurut WHO (2020) jumlah klien yang menjalani tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya. Diperkirakan setiap tahun ada 165 juta tindakan bedah dilakukan di seluruh dunia. Tercatat di tahun 2020 ada 234 juta jiwa klien di semua rumah sakit di dunia. Tindakan operasi/pembedahan di Indonesia tahun 2020 mencapai hingga 1,2 juta jiwa. Berdasarkan data Kemenkes RI (2021) tindakan operasi/pembedahan menempati urutan posisi ke-11 dari 50 penanganan penyakit yang ada di Indonesia, 32% diantaranya tindakan pembedahan elektif (Danial et al, 2023).

Secara umum anestesi dibagi menjadi dua yaitu anestesi umum dan anestesi regional. Anestesi regional merupakan suatu metode yang lebih bersifat sebagai analgesik karena menghilangkan nyeri dan pasien dapat tetap

sadar. Teknik anestesi regional terbagi menjadi dua salah satunya yaitu blokade sentral yang meliputi spinal anestesi (Pramono, 2015).

Spinal anestesi merupakan teknik anestesi regional yang paling sederhana dan efektif. Prinsip kerja anestesi spinal yaitu dengan memasukkan obat anestesi lokal ke dalam ruang subaraknoid sehingga bercampur dengan Liquor Cerebrospinalis (LCS) untuk mendapatkan analgesia setinggi dermatom tertentu dan tidak adanya hantaran impuls baik ke saraf pusat maupun perifer (Butterworth et al., 2013). Tindakan penyuntikan obat anestesi lokal ke dalam ruang subaraknoid diantara vertebra Lumbal 2 dan Lumbal 3, Lumbal 3 dan Lumbal 4 atau Lumbal 4 dan Lumbal 5 sehingga terjadi blok pada sistem simpatis. Blockade nyeri pada spinal anestesi terjadi sesuai dengan ketinggian blokade pada ruang subaraknoid (Supriyatin et al, 2022).

Tindakan spinal anestesi diindikasikan untuk pembedahan daerah abdomen dan ekstremitas bagian bawah karena teknik ini membuat pasien tetap dalam keadaan sadar sehingga mempercepat proses recovery dan mobilisasinya (Puspitasari, 2019). Spinal anestesi lebih banyak keuntungan/manfaatnya dibandingkan dengan general anestesi pada pasien yang menjalani berbagai prosedur lumbal, seperti pengurangan durasi anestesi, waktu operasi yang lebih singkat, total biaya, dan meminimalkan komplikasi pasca operasi (nyeri pasca operasi yang jauh lebih rendah, rendahnya penggunaan analgesic pasca operasi Long of Stay (LOS) yang jauh lebih pendek serta meminimalkan kehilangan darah intra operatif, sehingga cost spinal anestesi jauh lebih murah jika dibandingkan dengan general anestesi (Perez Roman., et all, 2021).

Komplikasi pada spinal anestesi umumnya terkait dengan blokade saraf simpatis, yaitu hipotensi, bradikardi, mual dan muntah, dan peninggian blokade saraf. Komplikasi lain dapat disebabkan trauma mekanis akibat penusukan jarum spinal. Dapat terjadi anestesi yang kurang adekuat, nyeri punggung akibat robekan jaringan yang dilewati jarum spinal, total spinal, hematoma di tempat penyuntikan, Postdural Puncture Headache (PPDH), dan meningitis (Pramono, 2015).

Salah satu komplikasi yang paling sering terjadi adalah hipotensi. Hipotensi merupakan tekanan darah dibawah normal. Hipotensi adalah penurunan tekanan arteri $> 20\%$ di bawah garis dasar, atau tekanan darah sistolik absolut di bawah 90 mmHg, atau tekanan arteri rata-rata (MAP) di bawah 60 mmHg (Bello et al., 2021).

Hipotensi merupakan komplikasi tersering selama anestesi spinal dengan insiden yang mencapai 80%. Angka kejadian hipotensi tetap tinggi meskipun telah diberikan cairan preloading, posisi pasien left lateral tilt, dan penggunaan vasopresor (Putri et al. 2016, Chooi et al., 2020) Hipotensi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, jenis operasi, lama puasa, tindakan anestesi dan obat anestesi (Mulyono et al., 2017). Puasa sebelum operasi merupakan hal yang wajib dilakukan oleh pasien yang akan menjalani operasi dengan jenis anestesi regional dan umum (Morgan, 2011).

Penelitian Puspitasari et al (2019) menemukan bahwa pasien yang menjalani proses pembedahan dengan pemberian anestesi spinal sebanyak 56,26% mengalami hipotensi. Penelitian lain menemukan bahwa 60,6% pasien yang menjalani operasi dengan bantuan anestesi spinal mengalami komplikasi awal berupa hipotensi (Ngabalin et al., 2017). Sejalan dengan

penelitian yang menggambarkan bahwa 35,5% pasien mengalami hipotensi setelah diberikan anestesi jenis spinal (Chandraningrum, Suprptomo dan Laqif, 2022). Kejadian hipotensi tercatat pada pasien post pemberian anestesi spinal pada menit ke-10 sebanyak 80,4% (Pontoh, Setyawati, dan Adriyani, 2023).

Puasa yang dilakukan pasien merupakan salah satu tindakan persiapan pre operasi sebelum pasien dilakukan tindakan operasi. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Anesthesiologi dan Terapi Intensif (2015) puasa didefinisikan sebagai salah satu tindakan persiapan sebelum operasi, dimana pasien tidak diperbolehkan makan atau minum selama jangka waktu tertentu sebelum dilaksanakannya operasi. *American Society of Anesthesiologist* (ASA) menyebutkan bahwa puasa pre operasi merupakan suatu kondisi dimana pasien tidak diperbolehkan untuk mendapatkan asupan makanan padat maupun cair secara periode waktu yang ditentukan sebelum prosedur. ASA telah menerbitkan pedoman puasa pre operasi untuk prosedur elektif. ASA merekomendasikan periode puasa 6 jam untuk makanan padat, periode puasa 4 jam untuk ASI dan susu formula, dan periode puasa 2 jam untuk cairan bening. Serta tidak ada makanan berlemak atau minuman beralkohol setidaknya selama 8 jam sebelum anestesi (Valda, 2020).

Puasa pre operasi bertujuan untuk memberikan waktu cukup untuk pengosongan lambung, mengurangi risiko regurgitasi dan aspirasi paru. Puasa sebelum operasi penting dilakukan untuk mencegah terjadinya aspirasi paru selama proses pembedahan berlangsung serta untuk mengurangi volume dan tingkat keasaman lambung (Dausawati et al, 2015). Puasa dibutuhkan untuk

mengurangi asam lambung agar tidak menyebabkan iritasi maupun inflamasi pada paru-paru (Hartanto et al, 2016). Puasa pre anastesi adalah bagian dari keselamatan pasien salah satunya yaitu mencegah terjadinya aspirasi dan durasinya berperan penting (Valda et al, 2020).

Jika terjadi pemanjangan waktu puasa pre operasi, akan mengakibatkan pasien merasa tidak nyaman, dan dapat mengakibatkan dehidrasi, hipoglikemia dan hipovolemia (Dausawati et al, 2015). Puasa preoperatif yang lama menyebabkan resistensi insulin sehingga mempengaruhi kenaikan gula darah, terutama jika lebih dari yang dianjurkan 6–8 jam dan sering kali selama 10–16 jam. Puasa mulai tengah malam juga mengakibatkan berbagai tingkatan dehidrasi bergantung pada durasi puasa. Respons metabolik terhadap pembedahan dan trauma akan mengakibatkan peningkatan laju metabolisme dan keadaan hipermetabolisme. (Hartanto et al, 2016).

Puasa pre anastesi dilaksanakan selama 6-8 jam. Puasa yang terlalu lama dapat menimbulkan berbagai efek samping, serta mempengaruhi kondisi fisik dan psikologis penderita. Puasa yang lama akan meningkatkan resistensi insulin, membuat penderita merasa tidak sehat, dan mengurangi jumlah cairan intravaskuler. Kondisi tersebut akan meningkatkan kecemasan pra operasi, pusing mual, dehidrasi, dan hipotensi (Aulia et al, 2020).

Puasa memanjang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal yang dapat mempengaruhi puasa yang memanjang diantaranya dokter penanggung jawab (DPJP) masih praktik di poli klinik, kamar operasi yang sudah ditentukan masih digunakan untuk operasi, hasil laboratorium atau pemeriksaan

penunjang belum selesai, menunggu keluarga pasien dan pasien makan atau minum sebelum operasi (Siswanti et al, 2020).

Berdasarkan data rekam medis, RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH melayani tindakan operasi rata-rata 10 dan memiliki 6 kamar operasi aktif. Data Tiga bulan terakhir 2025 terdapat 330 pasien yang menjalani operasi dengan anestesi spinal. Sebelum menjalani operasi pasien akan dianjurkan puasa 6 – 8 jam. Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat di kamar operasi, dari 10 pasien yang mendapatkan spinal anestesi, 6 diantaranya mengalami hipotensi.

Berdasarkan latar belakang, dampak dan akibat dari fenomena diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul ” Hubungan Lama Puasa dengan Kejadian Hipotensi pada Pasien Pasca Spinal Anastesi di Kamar Operasi RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH Tahun 2025”.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang ditemukan adalah ”Apakah ada hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anestesi di kamar operasi RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH Tahun 2025 ”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk diketahuinya hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anestesi di kamar operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan IMT.
- b. Diketahui distribusi frekuensi lama puasa pre anastesi responden
- c. Diketahui distribusi frekuensi kejadian hipotensi responden pasca spinal anastesi
- d. Diketahui hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anastesi

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah khasanah teori tentang hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anastesi di kamar operasi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Profesi Keperawatan Anastesi

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada anggota profesi Keperawatan Anastesi tentang hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anastesi di kamar operasi.

b. Bagi Institusi Pelayanan RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak manajemen rumah sakit untuk pengendalian kejadian hipotensi pasca spinal di kamar operasi.

c. Bagi Penulis

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan peneliti khususnya tentang hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anastesi di kamar operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.

d. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar untuk penelitian selanjutnya tentang faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian hipotensi pada pasien pasca spinal anastesi di kamar operasi RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian tentang “Hubungan Lama Puasa Dengan Kejadian Hipotensi Pada Pasien Pasca Spinal Anastesi” mencakup bidang keperawatan anesthesiologi. Desain penelitian ini merupakan penelitian korelasi kuantitatif, yaitu terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel dependen adalah kejadian hipotensi variabel independennya adalah lama puasa. Sebagai subjek penelitian ini adalah semua pasien spinal anastesi di kamar operasi RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH tahun 2025.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Spinal Anestesi

1. Definisi Spinal Anestesi

Anestesi spinal adalah suatu metode yang melibatkan penyuntikan anestetik lokal ke dalam ruang subaraknoid, yang menghasilkan blockade nyeri dari efek anestesi pada area yang diinginkan. Penghalangan yang diterapkan pada segmen vertebra lumbal 3-4 dapat menciptakan keadaan anestesi pada daerah lumbosakralis dan os sacrum karena dipengaruhi oleh gaya gravitasi. Selain itu, pengaruh tersebut menyebabkan nervus pada bagian atas mengalami dampak yang lebih kecil dari obat anestesi, sehingga jumlah darah yang kembali ke jantung meningkat karena redistribusi darah dari ekstremitas bawah ke jantung. Hal ini menyebabkan peningkatan awal pada cardiac output, tekanan darah arteri, dan stimulasi parasimpatik terhadap nodus sinoatrial dan myocardium. Akibatnya, terjadi hipotensi dan penurunan output jantung (Karlina, 2020).

Spinal anestesi adalah prosedur pemberian obat anestesi untuk menghilangkan rasa sakit pada pasien yang menjalani pembedahan dengan menginjeksikan obat anestesi lokal ke dalam cairan cerebrospinal dalam ruang subarachnoid (Morgan, 2016). Teknik spinal anestesi diindikasikan untuk pembedahan daerah abdomen dan ekstermitas bagian bawah karena teknik ini membuat pasien tetap dalam keadaan sadar sehingga mempercepat proses recovery dan mobilisasinya (Puspitasari 2019).

Spinal anestesi adalah pemberian agen anestetik lokal ke dalam ruang subaraknoid sehingga terjadi blokade nyeri sesuai dengan

ketinggian blokade pada saat penyuntikan (Pramono, 2015). Anestesi lokal mengganggu transmisi saraf di dalam sumsum tulang belakang, akar saraf tulang belakang, dan ganglia akar dorsal. Dibandingkan dengan saraf ekstradural yang dilapisi oleh dura mater, saraf di ruang subarachnoid mudah terkena efek obat anestesi, bahkan dengan dosis yang kecil. Kecepatan blokade saraf tergantung pada ukuran, luas permukaan, dan derajat mielinisasi serabut saraf yang terpapar anestesi lokal. Penyebaran anestesi lokal dalam ruang subarachnoid berhenti di menit 20 sampai 25 menit setelah injeksi, dengan demikian, posisi pasien paling penting selama periode ini, terutama dalam beberapa menit awal (Pardo & Miller, 2018).

2. Jenis Anestesi

Menurut Medika & Pramono (2017) jenis anestesi terbagi menjadi tiga, yaitu:

a. Anestesi umum atau general

Anestesi Umum adalah menghilangkan kesadaran disebabkan obat-obat tertentu tanpa menimbulkan rasa sakit walaupun diberikan rangsangan nyeri, dan bersifat reversibel. Kemampuan untuk mempertahankan fungsi ventilasi hilang, depresi fungsi neuromuskular, dan juga gangguan kardiovaskular (Veterini, 2021).

Menurut (Pramono, 2015) anestesi umum adalah tindakan yang bertujuan untuk menghilangkan nyeri, membuat tidak sadar, dan menyebabkan amnesia yang bersifat reversibel dan dapat diprediksi.

b. Anestesi lokal

Anestesi lokal merupakan tindakan menghilangkan rasa nyeri untuk sementara waktu pada beberapa bagian tubuh, tanpa disertai hilangnya tingkat kesadaran (Putera, 2015). Anestesi lokal bertujuan untuk menghilangkan rasa nyeri agar pasien merasa nyaman saat dilakukan tindakan yang menimbulkan rasa sakit dan dokter dapat bekerja dengan maksimal (Putri, 2015).

Anestesi lokal adalah obat yang menghambat hantaran dan bekerja pada setiap bagian susunan saraf jika terkena pada jaringan saraf dengan kadar yang sesuai. Pemberian anestesi lokal pada batang saraf akan menimbulkan paralisis sensorik dan motorik pada daerah yang dipersarafinya yang bersifat sementara tanpa merusak serabut atau sel saraf tersebut (Simangunsong, 2015).

c. Anestesi regional

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).

3. Teknik spinal anestesi

Langkah pertama yang dilakukan dalam prosedur spinal anestesi adalah menentukan daerah yang akan diblokade, kemudian pasien diposisikan lateral decubitus atau duduk. Posisi lateral decubitus biasanya dilakukan pada pasien yang sudah kesakitan dan sulit duduk misalnya pada ibu hamil, kasus hemoroid dan beberapa pada kasus ortopedi (Pramono,

2015). Sumsum tulang belakang berakhir pada tingkat L1-L2, dan penusukan jarum di atas tingkat ini harus dihindari. Garis intercrystal adalah garis yang ditarik antara dua krista iliaka, jika ditarik garis ke tengah maka setara dengan L3-L4. Setelah ruang yang sesuai (biasanya L3-L4, L2-L3, atau L4-L5) telah dipilih, anestesi lokal di infiltrasi dan introducer dimasukkan pada sudut cephalad 10° sampai 15° melewati kulit, jaringan subkutan, ligamentum supraspinous, ligamentum interspinous, ligamentum flavum, ruang epidural, dura mater, dan subarachnoid mater untuk mencapai ruang subarachnoid.

Resistensi berubah saat jarum spinal melewati setiap tingkat dalam perjalanan ke ruang subarachnoid. Saat melewati dura, terasa sensasi "klik" atau "pop" tanda jarum sudah melewati dura. Kemudian dilepas, dan cairan serebrospinal (CSF) yang jernih akan keluar. Jika CSF tidak mengalir, jarum mungkin terhalang dan lakukan rotasi 90° sampai CSF keluar. Jika CSF tidak keluar di kuadran manapun, majukan jarum beberapa milimeter dan periksa ulang. Jika CSF masih belum muncul, jarum harus ditarik dan ulangi penusukan. Setelah CSF keluar, lakukan aspirasi kemudian suntikkan obat sesuai dosis. Setelah injeksi selesai, CSF dapat diaspirasi ke dalam spuit dan disuntikkan kembali ke dalam ruang subarachnoid untuk mengkonfirmasi ulang lokasi (Pardo & Miller, 2018). Blokade yang dilakukan pada segmen vertebra L3-L4 menghasilkan anestesi di daerah pusat ke bawah, biasanya dilakukan pada operasi sectio caesarea, hernia dan apendisitis (Pramono, 2015).

4. Faktor Yang Mempengaruhi Anestesi Spinal

Rofifah (2020), adalah sebagai berikut :

- a. Dosis obat yang digunakan
- b. Jenis obat yang digunakan
- c. Posisi tubuh
- d. Bentuk tulang belakang
- e. Usia
- f. Kehamilan
- g. Obesitas

5. Indikasi dan Kontraindikasi Anestesi Spinal

a. Indikasi

Menurut Rofifah (2020) jenis anestesi spinal di indikasikan pada pasien dengan bedah ekstremitas bawah, bedah panggul, bedah urologi, bedah abdomen bawah, bedah obstetric ginekologi, dan tindakan sekitar rectum perineum. Spinal anestesi umumnya digunakan untuk prosedur bedah bagian ekstremitas bawah, urogenital, rektal, perut bagian bawah dan operasi tulang belakang (Butterworth et al, 2020). Spinal anestesi juga dapat dilakukan sesuai dengan keinginan pasien seperti pasien ingin tetap sadar selama operasi atau ketika terdapat komorbid, seperti penyakit pernapasan parah atau jalan nafas sulit, yang meningkatkan risiko jika dilakukan anestesi umum (Pardo & Miller, 2018).

b. Kontraindikasi

Kontraindikasi pada spinal anestesi menurut Rofifah (2020) yaitu pada pasien nyeri punggung kronis, infeksi sistemik, kelainan neurologis, penyakit saluran napas, distensi abdomen, dan lain lain.

Kontraindikasi spinal anestesi menurut Butterworth et al. (2020) yaitu :

1) Absolut

- a) Infeksi pada tempat penyuntikan
- b) Pasien menolak
- c) Koagulopati atau mendapat terapi koagulan
- d) Hipovolemia berat
- e) Peningkatan tekanan intrakranial (TIK)

2) Relatif

- a) Sepsis
- b) Pasien yang tidak kooperatif
- c) Kelainan neurologis
- d) Stenosis katup jantung Namun, dengan pemantauan ketat, spinal anestesi dapat dilakukan dengan aman pada pasien dengan stenosis katup jantung, terutama jika penyebaran anestesi dermatomal yang luas tidak diperlukan, seperti pada anestesi spinal blok saddle dimana daerah yang mati rasa hanya daerah inguinal.
- e) Obstruksi ventrikel kiri (kardiomiopati obstruktif hipertrofik)
- f) Deformitas tulang belakang berat

6. Komplikasi spinal anestesi

Komplikasi pada spinal anestesi umumnya terkait dengan adanya blokade saraf simpatis yaitu hipotensi, bradikardi, mual dan muntah. Peninggian blokade juga dapat terjadi, hal ini terkait dengan pemberian dosis obat yang berlebihan, atau dosis standar yang diberikan pada pasien

tertentu, misalnya pada pasien geriatri, ibu hamil, obesitas, pasien dengan tinggi badan sangat kurang, sensitivitas yang tidak biasa atau tersebarnya anestesi lokal.

Saat terjadi peninggian blokade biasanya pasien sering mengeluh sesak napas dan mati rasa atau kelemahan pada ekstremitas atas. Pada pasien ini, dibutuhkan suplementasi oksigen. Jika terjadi hipotensi dan bradikardi, harus segera diperbaiki dengan memberikan efedrin 10 mg melalui intravena dan melakukan loading cairan infus. Komplikasi lain yang lain dapat disebabkan oleh trauma mekanis akibat penusukan menggunakan jarum spinal dan kateter. Dapat terjadi anestesi yang kurang kuat, nyeri punggung akibat robekan jaringan yang dilewati jarum spinal, total spinal, hematoma di tempat penyuntikan, Postdural Puncture Headache (PDPH), meningitis, dan abses epidural.

Anestetik lokal yang masuk ke pembuluh darah dapat menyebabkan toksisitas yang tergantung dari masing-masing anestetik yang dipakai, misalnya circumforal numbness, tinnitus, lightheadedness, gangguan penglihatan, ansietas, muscle twitching, kejang umum, depresi kardiovaskular, koma hingga henti napas (Pramono, 2015). Menurut Hadzic (2017) komplikasi spinal anestesi yaitu:

a. Nausea dan Vomiting

Spinal anestesi dapat mengakibatkan Intra Operative Nausea And Vomiting (IONV) atau Postoperative Nausea And Vomiting (PONV) melalui berbagai mekanisme termasuk hipotensi, blok tidak memadai atau blok tinggi. Faktor risiko terjadinya IONV yaitu ketinggian blok lebih dari T6, riwayat mabuk perjalanan, riwayat terjadi

hipotensi setelah spinal anestesi pada operasi sebelumnya (Hadzic, 2017). Blokade neuroaksial dari T6 ke L1 mengganggu persarafan simpatis splanknikus ke saluran cerna, mengakibatkan usus berkontraksi dan terjadi hiperperistaltik karena aktivitas parasimpatis (vagal) (Pardo & Miller, 2018).

b. Postdural Puncture Headache (PPDH)

Insiden PPDH dipengaruhi oleh demografi pasien dan lebih jarang terjadi pada pasien usia lanjut. Ukuran dan jenis jarum juga mempengaruhi tingkat PPDH. Faktor lain yang mempengaruhi yaitu Indeks Masa Tubuh (IMT) yang rendah, jenis kelamin perempuan, riwayat sakit kepala berulang, dan pernah mengalami PPDH sebelumnya (Hadzic, 2017).

c. Hipotensi

Hipotensi yang terjadi setelah tercapainya onset obat anestesi disebabkan oleh blok simpatis yang mengakibatkan turunnya Resistensi Vaskular Sistemik (SVR) dan curah jantung (CO). Preload menurun oleh venodilatasi yang disebabkan oleh blok simpatis, yang mengakibatkan pengumpulan darah di perifer dan penurunan aliran balik vena. Selama blok simpatis, sistem vena mengalami vasodilatasi dan karena itu bergantung pada gravitasi untuk mengembalikan aliran darah ke jantung (Hadzic, 2017).

7. Klasifikasi status fisik ASA

Penilaian sistem ASA bertujuan untuk menilai dan mengetahui komorbid pasien yang akan dilakukan tindakan operasi. Klasifikasi status fisik ASA dan beberapa faktor lain seperti jenis operasi dapat digunakan

untuk memprediksi risiko perioperatif. Status fisik ASA ini dinilai setelah dokter atau penata anestesi melakukan evaluasi terhadap kondisi pasien. ASA I : pasien dengan kondisi sehat. ASA II : pasien dengan penyakit sistemik ringan. ASA III : pasien dengan penyakit sistemik berat. ASA IV : pasien dengan penyakit sistemik berat yang secara langsung mengancam kehidupannya. ASA V : pasien dengan penyakit sistemik berat yang sudah tidak mungkin ditolong lagi tanpa operasi. ASA VI : pasien yang dinyatakan mati otak yang organnya sedang diambil untuk tujuan donor.

B. Puasa Pre Anastesi

1. Pengertian puasa pre operasi

Puasa pre operasi merupakan salah satu tindakan persiapan pre operasi dimana pasien tidak dianjurkan untuk makan dan minum sebelum operasi sampai waktu yang ditentukan. Tujuan dari puasa ini adalah untuk meminimalisir terjadinya aspirasi paru dan mengurangi keparahan komplikasi yang berhubungan dengan aspirasi paru perioperatif. Selain itu, untuk peningkatan kualitas dan efisiensi pada tindakan anestesi tetapi tidak terbatas pada penggunaan obat pencegahan perioperatif, peningkatan kepuasan pasien, penghindaran penundaan dan pembatalan, penurunan risiko dehidrasi atau hipoglikemia dari puasa berkepanjangan, dan minimalisasi morbiditas perioperatif (American Society of Anesthesiologists, 2017).

Puasa pre anestesi adalah prosedur untuk mengurangi volume, tingkat keasaman lambung, dan mengurangi risiko aspirasi dan regurgitasi (Allman et al, 2016). Selama masa puasa pasien akan merasa haus, lapar,

gelisah, mengantuk, pusing, mual dan muntah. Waktu yang direkomendasikan untuk berpuasa untuk pasien operasi elektif.

2. Rekomendasi ASA

ASA menerbitkan panduan praktik yang berkaitan dengan puasa pre operasi pada individu yang akan menjalani prosedur operasi. Tujuan dari panduan praktik tersebut adalah memberikan arahan berkaitan dengan puasa pra operasi dan penggunaan obat-obatan untuk mengurangi risiko aspirasi paru-paru perioperatif serta komplikasinya. Dalam panduan tersebut, pembahasan tidak hanya terbatas pada puasa saja melainkan juga penggunaan obat-obatan untuk mengurangi volume dan keasaman lambung. Penggunaan obat-obatan tersebut merupakan hal penting dalam rangka pemberian anestesi yang berkualitas dan efisien, selain meningkatkan kepuasan pasien, menghindari penundaan dan pembatalan tindakan medis, menurunkan risiko dehidrasi atau hipoglikemia akibat puasa yang berkepanjangan serta meminimalisasi morbiditas perioperative.

ASA (2017) merekomendasikan puasa cairan bening untuk bayi sehat (< 2 tahun), anak (2 - 16 tahun) dan dewasa, puasa 2 jam sebelum operasi. Pada neonatus sehat (formula, puasa dilakukan selama 6 jam. Untuk puasa makanan ringan (misalnya, roti panggang dan cairan bening) selama 6 jam. Pada makanan berat (misalnya, makanan yang digoreng, berlemak atau daging) dianjurkan untuk puasa selama 8 jam.

3. Keseimbangan Cairan Tubuh manusia

Cairan tubuh manusia terdiri dari dua bagian utama yaitu bagian padat dan cair. Bagian padat terdiri dari tulang, kuku, rambut, dan jaringan

yang lain. Sedangkan bagian cair merupakan bagian terbesar dalam tubuh yang berada pada intraseluler, ekstraseluler dan bahkan di dalam bagian padat pun berisi cairan (Mangku et al & Senapathi, 2017). Tubuh memerlukan air untuk tetap mempertahankan homeostasis, maka diperlukan keseimbangan cairan masuk dan keluar. Cairan yang masuk kedalam tubuh hampir sebagian besar berasal dari makanan dan minuman.

Pengeluaran cairan tubuh dapat melalui beberapa cara. Cairan yang masuk melalui saluran pencernaan, selanjutnya akan masuk ke ruang interstisial dan bergerak keluar dan masuk ke sitoplasma dan lumen pembuluh darah. Hampir 60% pengeluaran air dari tubuh melalui ginjal berupa urine. Sebagian yang lain melalui penguapan yang tidak terlihat, yaitu paru-paru dan kulit (invisible water loss), keringat dan feses. Kehilangan cairan dan pemasukan cairan ke dalam tubuh, akan mempengaruhi osmolaritas atau kepekaan zat terlarut dalam cairan. Osmolaritas yang tinggi akan menyebabkan rasa haus dan pelepasan Antidiuretic Hormone (ADH) sehingga ginjal akan menahan cairan dalam tubuh agar tetap terkumpul dalam kompartemen (Pramono, 2017).

4. Pengaturan masukan dan pengeluaran cairan

Cairan yang masuk ke tubuh diatur dengan mekanisme haus. Rasa haus dipicu oleh peningkatan osmolaritas plasma yang ditandai dengan mulut terasa kering. Pada keadaan ini, air masih tertahan dalam sirkulasi darah sehingga produksi saliva berkurang. Penurunan volume darah akan memicu rasa haus melalui pusat hipotalamus. Hilangnya rasa haus disebabkan oleh kelembaban mukosa mulut, distensi dinding lambung dan penekanan pada pusat haus di hipotalamus.

Jika masukan air ke dalam tubuh sudah mencukupi dan melewati ambang kehilangan air, konsentrasi zat terlarut akan menurun sehingga sinyal yang memacu ke pusat haus berkurang. Pengaturan keseimbangan cairan masuk dan keluar tubuh juga dilakukan oleh hipotalamus. Hipotalamus memantau konsentrasi zat terlarut di cairan ekstraseluler serta perubahan besar volume dan tekanan darah diperantarai baroreseptor di vaskular. Jika konsentrasi zat terlalu tinggi, volume darah menjadi mengecil, atau tekanan darah menurun, pacuan baroreseptor akan menurun (Pramono, 2015).

Tubuh dapat mengalami dehidrasi oleh beberapa sebab. Pengeluaran air tubuh dalam jumlah besar seperti pada perdarahan, luka bakar, diare, muntah atau penguapan berlebihan, tidak diimbangi dengan pemasukan yang cukup dapat menimbulkan dehidrasi. Pada keadaan ini, cairan intraseluler akan berpindah menuju ruang ekstraseluler, disertai dengan perpindahan banyak elektrolit. Penderita akan mengalami kehilangan berat badan, demam, bingung dan paling berat syok hipovolemik jika tidak segera ditangani (Mangku & Senapathi, 2009).

5. Puasa pre operasi berkepanjangan

Pada pasien yang mengalami puasa pre operasi yang berkepanjangan maka akan mengakibatkan dehidrasi. Puasa pre operasi diyakini dapat menyebabkan hipovolemia intravaskuler. Kehilangan cairan ekstraseluler melalui keluaran urin dan penguapan menurunkan kompartemen ekstraseluler (Jacob & Chappell, 2012). Penurunan volume darah akan menyebabkan tekanan darah menurun, dan ketika tekanan darah menurun, respons fisiologis jantung meningkat atau menurun,

menghasilkan denyut nadi normal di awal dan peningkatan denyut nadi pada fase kronis.

Hal ini dilakukan oleh jantung untuk mengkompensasi mekanisme penurunan metabolisme dan penurunan curah jantung. Perubahan yang terjadi merangsang ginjal untuk melepaskan renin, yang membantu dalam pembentukan angiotensin II. Peningkatan impuls saraf dari reseptor osmotik di hipotalamus merangsang pusat rasa haus di hipotalamus dengan meningkatkan konsentrasi osmotik darah dan meningkatkan kadar angiotensin II dalam darah. Sinyal lain yang merangsang rasa haus berasal dari neuron di mulut yang merasakan kekeringan akibat pengurangan aliran saliva, dan baroreseptor yang mendeteksi adanya penurunan tekanan darah di jantung dan pembuluh darah (Sjamsuhidayat, 2010).

Tabel 2. 1 Pedoman Durasi Puasa Pada operasi Elektif Berdasarkan KMK RI Nomor HK.02.02/MENKES/251/2015

Usia	Padat	Clear Liquids	Susu Formula	ASI
Neonatus	4 jam	2 jam	4 jam	4 jam
< 6 bulan	4 jam	2 jam	6 jam	4 jam
6-36 bulan	6 jam	3 jam	6 jam	4 jam
> 36 bulan	6 jam	2 jam	6 jam	-
Dewasa	6-8 jam	2 jam	-	-

Sumber : Kemenkes RI (2015)

C. Konsep Hipotensi

1. Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan dari darah pada sistem vaskulartubuh. Sistem vaskular membawa darah yang kaya oksigen menjauhi jantung menuju pembuluh darah, arteri dan kapiler untuk masuk ke jaringan. Setelah jaringan mendapatkan oksigen, darah masuk ke

venadan dibawa kembali ke jantung dan paru-paru (Braverman, 2016). Tekanan darah sistolik merupakan tekanan yang dihasilkan otot jantung yang mendorong darah dari bilik kiri jantung ke aorta (tekanan pada saat jantung berkontraksi). Tekanan darah diastolik merupakan tekanan pada dinding arteri dan pembuluh darah akibat mengendurnya otot jantung (tekanan pada saat jantung berelaksasi). Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 100/60 mmHg sampai 140/90 mmHg. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 mmHg (Sutanto, 2015).

2. Definisi Hipotensi

Tekanan darah rendah (hipotensi) merupakan suatu kondisi ketika tekanan darah (sistolik, diastolik, ataupun keduanya) lebih rendah dari nilai normal yang umum ditemukan pada individu normal. Gangguan ini tidak jarang mengarah kepada suatu kondisi patologis (kelainan) tertentu. Meskipun bisa juga ditemukan pada individu tanpa kelainan jantung namun dapat mengganggu jalan operasi. Untuk batasan tekanan darah rendah, tidak ada batasan yang baku. Meskipun begitu, penting untuk mendeteksi adanya hipotensi pada individu tertentu.

Pada individu dengan riwayat tekanan darah tinggi, penurunan tekanan darah lebih dari 30 mmHg secara mendadak dapat dikatakan hipotensi meskipun nilai tekanan darahnya masih normal. Untuk kelompok individu yang nilai tekanan darahnya tidak pernah tinggi atau cenderung rendah juga tidak memiliki batasan baku. Namun nilai tekanan darah kurang dari 90/60 mmHg sering dipakai untuk menunjuk ada

tidaknya hipotensi pada seseorang. Artinya, bila tekanan darah sistolik kurang dari 90 mmHg, atau tekanan darah diastolik kurang dari 60 mmHg, atau kombinasi antara kedua nilai sistolik dan diastolik tersebut (Ramadhan, 2015).

Hipotensi adalah penurunan tekanan darah sistolik lebih dari 20% dari tekanan sistolik awal pasien atau tekanan darah sistolik kurang dari 100 mmHg (Butterworth et al, 2020). Hipotensi adalah penurunan tekanan darah sistemik dibawah nilai yang diterima yaitu tekanan sistolik dibawah 110 mmHg dan tekanan diastolik dibawah 70 mmHg atau nilai MAP dibawah 65 mmHg (Sharma et al, 2021).

Tabel 2. 2 Klasifikasi Tekanan Darah Hipotensi

No	Klasifikasi	Nilai rentang
1	Hipotensi	$\geq 110/60 - 90\text{mmHg}$
2	Tidak Hipotensi	$< 110/60 \text{ mmHg}$

Sumber : (Sharma et al, 2021)

3. Etiologi Hipotensi

Menurut Tony Sar (2014) ada tiga penyebab hipotensi yaitu sebagai berikut:

a. Hipotensi ortostatik

Hipotensi ortostatik disebabkan oleh perubahan tiba-tiba posisi tubuh, biasanya ketika beralih dari berbaring ke berdiri, dan biasanya hanya berlangsung beberapa detik atau menit. Hipotensi jenis ini juga dapat terjadi setelah makan dan sering diderita oleh orang tua, orang dengan tekanan darah tinggi dan orang dengan penyakit Parkinson.

b. Hipotensi Dimediasi Neural (NMH)

NMH paling sering mempengaruhi orang dewasa muda dan anakanak dan terjadi ketika seseorang telah berdiri untuk waktu yang lama.

c. Hipotensi Akut

Adapun penyebab yang sering terjadi di Hipotensi Akut sebagai berikut:

- 1) Dehidrasi, terjadi akibat tubuh kekurangan cairan dan bisa disebabkan oleh kurang nya asupan cairan, diare atau puasa sebelum operasi.
- 2) Efek samping pengobatan, ada beberapa obat yang bisa menurunkan tekanan darah, seperti obat anti-depresan dan obat anti-hipertensi.
- 3) Ketidak seimbangan hormon, penyakit seperti diabetes atau penyakit Addison menyebabkan gangguan produksi hormon. Kondisi tersebut bisa memengaruhi keseimbangan kadar air dan mineral dalam tubuh serta tekanan darah.
- 4) Masalah jantung seperti perubahan irama jantung (aritmia).
- 5) Kejutan emosional, misalnya syok yang disebabkan oleh infeksi yang parah, stroke, anafilaksis (reaksi alergi yang mengancam nyawa dan trauma berat).

4. Faktor yang mempengaruhi hipotensi

a. Usia

Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipotensi pada pasien dengan spinal anestesi. Pada pasien yang muda penurunan tekanan darah akan lebih ringan dibandingkan pada pasien usia lanjut

karena lebih tingginya tonus autonom pembuluh darah yang tersisa setelah denervasi simpatis dan juga karena refleks kompensasi yang lebih aktif (Rustini dkk., 2016). Berdasarkan WHO usia subur wanita dalam rentang 15-49 tahun. Pembagian kelompok umur berdasarkan Depkes RI (2009) yaitu remaja akhir = 17 – 25 tahun, masa dewasa awal = 26 – 35 tahun dan masa dewasa akhir = 36 – 45 tahun.

b. Indeks Masa Tubuh (IMT)

IMT adalah berat badan dalam satuan kilogram (kg) dibagi dengan tinggi badan kuadrat dalam satuan meter (m). Durasi kerja obat anestesi lokal umumnya tergantung pada larutan lemak, karena pada obat anestesi yang larut dalam lemak akan berakumulasi dalam jaringan lemak yang akan berlanjut dilepaskan dalam waktu yang lama (Butterworth et al., 2013)

c. Posisi Hipotensi pada spinal anestesi dipengaruhi oleh posisi pasien.

Pada posisi terlentang tubuh akan menekan bagian bawah vena cava dan mengurangi aliran balik vena sehingga menyebabkan hipotensi (Pardo & Miller, 2018). Pada pasien dengan posisi terlentang rentan mengalami hipotensi karena venous pooling. Oleh karena itu, posisikan kepala pasien sedikit lebih rendah selama anestesi spinal untuk mempertahankan aliran balik vena (Neal & James, 2013).

d. Dosis obat Hipotensi

Dapat diminimalisir dengan menurunkan dosis obat yang dipakai. Berdasarkan penelitian penggunaan obat bupivakain 5-7 mg cukup untuk operasi sectio caesarea (Pardo & Miller, 2018). Penelitian juga menunjukkan penggunaan dosis bupivakain 5-10 mg

dibandingkan 15 mg dapat digunakan cukup untuk mencapai blokade yang efektif, sehingga berpotensi mengurangi hipotensi, meningkatkan kecepatan regresi blok dan membantu mobilitas pasca operasi (Hadzic, 2017).

e. Ketinggian blokade Tingginya blokade sensorik

Diyakini disebabkan oleh blok sistem saraf simpatis. Tingkat blok saraf simpatis yang lebih rendah dari T4 akan mengkompensasi kontraksi pembuluh darah di ekstremitas atas, sehingga akan mengurangi penurunan tekanan darah. Pada saat yang sama, level blokade yang lebih tinggi akan menyebabkan mekanisme kompensasi ikut terblokir bersama dengan serabut saraf akselerator jantung (Rustini et al, 2016).

5. Manifestasi Klinis

Tekanan darah rendah terkadang diartikan sebagai tanda tidak cukupnya darah yang mengalir pada otak dan organ vital lainnya, sehingga dapat menyebabkan beberapa gejala seperti:

a. Mual

Mual adalah masalah yang dialami pada bagian perut yang jika ingin menelan atau mengosongkan makanan akan terjadi penolakan yang dapat di muntahkan kembali.

b. Jantung lebih cepat berdetaknya.

Jantung yang berdetak lebih cepat, yang tidak ada penyebabnya harus dicek.

c. Pusing dan sakit kepala

Gejala tekanan darah rendah yang sering terjadi adalah penderita merasa pusing dan sakit kepala ini disebabkan karena darah tidak membawa oksigen dalam jumlah yang cukup ke otak. Gejala yang umum lainnya seperti: pening atau badan terasa ringan, kehilangan kesadaran, merasa kedinginan, kulit pucat (pucat karena sakit), penglihatan kabur, merasa kebingungan, lemah, susah berkonsentrasi.

6. Pemeriksaan Diagnostik atau Pemeriksaan penunjang terkait

Jenis Pemeriksaan Diagnostik :

a. Pemeriksaan darah lengkap

Tes ini memberikan informasi tentang kesehatan pengidap secara keseluruhan, mulai dari kadar gula darah, jumlah sel darah merah, yang berpengaruh terhadap tekanan darah pengidap.

b. Elektrokardiogram (EKG)

Tes ini bertujuan untuk mendeteksi struktur jantung yang tidak normal dan irama jantung yang tidak beraturan.

c. Tes Stres

Tes ini bertujuan untuk menilai fungsi jantung saat pengidap beraktivitas.

7. Penatalaksanaan

Pada umumnya hipotensi bukanlah suatu penyakit, tetapi suatu keadaan yang berhubungan dengan tekanan darah, dimana terjadi penurunan dari keadaan/nilai normal yang biasanya dari penderita. Dimana keadaan ini dapat menimbulkan suatu tanda dan gejala yang dapat mengganggu jalan operasi. Penatalaksanaan menurut Mangku et al (2017) yaitu:

a. Mengurangi atau menghilangkan gejalanya

- 1) Jika keluhan pasien terjadi di saat puasa pre operatife, maka dianjurkan untuk memasang infus line yang bertujuan untuk menggantikan cairan sementara yang hilang dan untuk memudahkan masuknya obat melalui intravena.
- 2) Adanya kelainan jantung bawaan seperti kelainan katup, maka penderita harus menjalani operasi jantung sesuai indikasi dokter ataupun menjalani pengobatan yang intensif untuk tidak memperburuk keadaan penderitanya.

b. Klien yang sedang mengalami hipotensi, diharuskan banyak beristirahat dan membatasi aktivitas fisik selama keadaan ini.

c. Jika diperlukan dengan penderita yang mengalami anemia maka dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung zat besi atau suplemen zat besi yang bertujuan untuk meningkatkan sel-sel darah merah

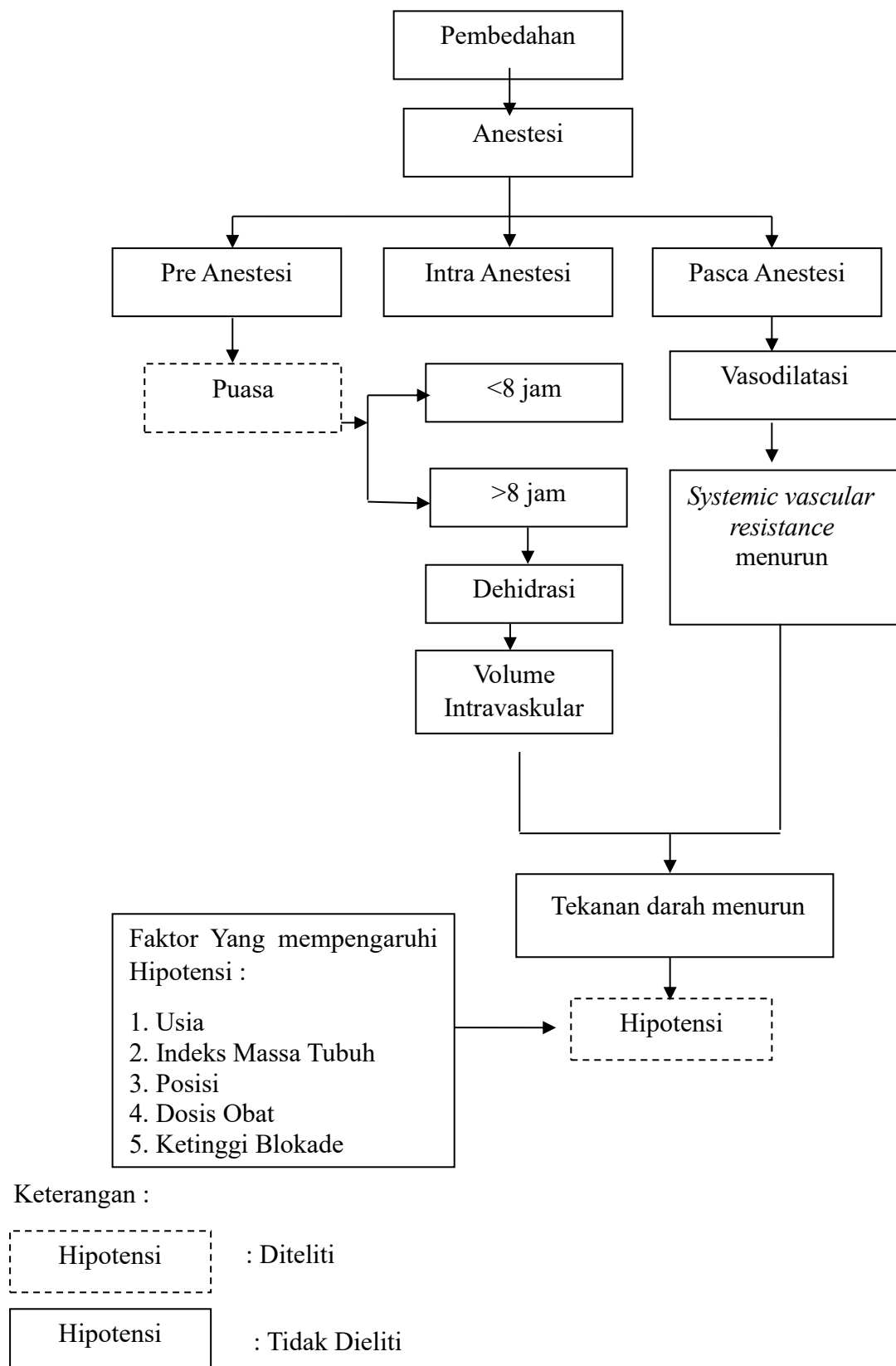
Terapi cairan bertujuan untuk mengganti kehilangan air dalam tubuh yang disebabkan oleh sekuestrasi atau proses patologi misalnya fistula, efusi pleura, asites, drainase lambung, dehidrasi dan perdarahan pada pembedahan atau cedera. Pada pasien pra bedah terapi cairan ditujukan untuk mengganti cairan dan kalori yang dialami pasien prabedah akibat puasa, fasilitas vena terluka bahkan untuk koreksi defisit akibat hipovolemik atau dehidrasi (Mangku et al, 2017).

Terapi cairan intravena dapat menggunakan infus kristaloid, koloid atau kombinasi keduanya. Larutan kristaloid merupakan larutan larutan garam dengan berat molekul rendah kurang dari 40 dalton dengan atau

tanpa glukosa. Larutan koloid mengandung zat dengan berat molekul tinggi seperti protein atau polimer glukosa. Larutan koloid mempertahankan tekanan onkotik koloid dan sebagian besar tetap di intravaskuler, sedangkan larutan kristaloid cepat menyeimbangkan cairan dengan cara mendistribusikan ke seluruh ruang cairan ekstraseluler (Pramono, 2015).

Penggunaan obat vasopressor Jika terapi cairan tidak dapat menstabilkan tekanan darah pasien atau pasien mengalami hipotensi berat maka penggunaan vasopressor dapat dipertimbangkan. Obat vasopressor yang umum digunakan diantaranya phenylephrine 0.5–5 $\mu\text{g/kg/min}$, norepinephrine 0.02–0.2 $\mu\text{g/kg/min}$, dan ephedrine 5-15 mg (Hadzic, 2017).

D. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori
(Hadzic, 2017)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan penelitian korelasi kuantitatif, yaitu terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional (potong lintang) yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel independent dan variabel dependen pada waktu yang sama (Notoadmojo, 2014).

Peneliti ini dimaksudkan untuk melihat ada tidaknya hubungan variabel independent (Lama Puasa) dengan variabel dependen (Kejadian Hipotensi pada Pasien Pasca Spinal Anastesi).

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep (conseptual framework) adalah suatu abstraksi yang dibentuk dengan menggeneralisasikan suatu pengertian, maka konsep tidak dapat diukur dan diamati secara langsung, konsep hanya dapat diamati dan diukur melalui konstrukstur yang harus dijabarkan ke dalam variabel. Variabel adalah simbol atau lambang yang menunjukkan nilai atau bilangan dari konsep (Notoadmojo, 2014).

Kerangka konsep penelitian pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati dan diukur melalui penelitian-penelitian yang akan diteliti.



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

C. Hipotesis Penelitian

Ha : Ada hubungan Lama Puasa dengan Kejadian Hipotensi pada Pasien Pasca Spinal Anastesi di Kamar Operasi RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH Tahun 2025.

D. Defenisi Operasional

Defenisi operasional variabel adalah defenisi terhadap setiap varibael berdasarkan konsep teori namun bersifat operasional, variabel tersebut dapat diukur atau bahkan dapat diuji baik oleh peneliti maupun peneliti lain (Notoadmojo, 2014). Defenisi operasional variabel penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Cara & Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independent: Lama Puasa	Lama puasa pre anastesi adalah durasi waktu puasa yang akan dijalani oleh pasien sebelum operasi, waktu yang disarankan untuk puasa adalah 6-8 jam.	Pengukuran akan dilakukan dengan melakukan observasi keadaan umum pasien dan melakukan wawancara ke pasien mengenai durasi puasa yang telah dijalani dan dinyatakan dalam jam.	Semakin tinggi waktu puasa responden mengindikasikan adanya penurunan tekanan darah responden: 1. 6-8 jam 2. >8 jam (Kemenkes RI, 2015)	Nominal
Variabel dependent: Hipotensi	Hipotensi adalah tekanan darah pada system vascular tubuh dengan hasil pemeriksaan TD.	Pengukuran akan dilakukan dengan cara observasi melalui lembar assasment anastesi	1. Tidak Hipotensi : Sistole \geq 110 mmHg Diastole \geq 60-90 mmHg. 2. Hipotensi : Sistole $<$ 110 mmHg	Ordinal

Diastole <
60 mmHg.
(Sharma et al,
2021)

E. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH. Dan dilaksanakan pada bulan Juni 2025 - Juli 2025.

F. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi adalah sejumlah besar subjek penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu, dimana karakteristik subjek ditentukan sesuai dengan tujuan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani operasi dengan spinal anastesi di RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH dalam waktu 3 bulan yaitu pada bulan Juni – Agustus 2025 berjumlah 330 pasien.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian besar dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dan harus mewakili dari populasi yang diteliti (Sugiyono, 2016). Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi pasien yang akan menjalani operasi dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Pasien dengan ASA I dan II
- b. Pasien operasi dengan spinal anastesi
- c. Responden dengan rentang usia 18-60 tahun
- d. Kooperatif dan dapat diajak berkomunikasi dengan baik.

Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Pasien *emergency*
- b. Pasien operasi dengan general anastesi
- c. Pasien tidak dapat berkomunikasi secara verbal dengan aktif dan tidak kooperatif

Penelitian ini menggunakan teknik non probability sampling dengan cara accidental sampling, Dimana Teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Menurut Sugiono (2016) accidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau insidental bertemu dengan peneliti dalam waktu penelitian dan dapat digunakan sebagai sampel, sesuai kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Jumlah sampel pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Keterangan: n = Sampel

N = Populasi

e = Derajat ketelitian atau nilai kritis yang diinginkan (1%)

Dalam penelitian ini jumlah populasi adalah 110 orang dan tingkat presisi yang ditetapkan sebesar 10%

$$n = \frac{110}{1 + 110(0,1)^2}$$

$$n = \frac{110}{1+1,1}$$

$$n = \frac{110}{2,2}$$

$$n = 50 \text{ orang}$$

Maka diperoleh hasil jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 50 responden.

G. Instrumen Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer yaitu data yang berasal dari pengamatan langsung ditempat penelitian. Data primer adalah data yang diperoleh melalui Teknik wawancara dan observasi mengenai durasi puasa yang telah dijalani responden sebelum operasi yang dinyatakan dalam jam. Kemudian dilanjutkan dengan mengobservasi tekanan darah responden dari dokumen assessment anastesi pasca spinal anastesi.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan melalui laporan dan register RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman, yaitu mengenai data pasien operasi pada tahun 2025.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan diketahui identitas responden dan durasi puasa menggunakan panduan wawancara, sedangkan.

a. Variabel Lama Puasa

Pada variabel lama puasa menggunakan panduan wawancara atau pertanyaan mengenai identitas dan durasi puasa yang telah dijalani oleh responden dan dinyatakan dalam jam, serta diobservasi keadaan

umum responden pre anastesi. Hasil ukur yang digunakan berupa : jika responden puasa 6-8 jam diberikan nilai "1" dan jika responden puasa >8 jam diberikan nilai "2".

b. Variabel Hipotensi

Pada variabel hipotensi menggunakan lembar assesment anastesi dikamar operasi RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH diketahui tekanan darah responden pasca spinal anastesi. Hasil ukur yang digunakan berupa : jika hasil pengukuran tekanan darah sistole < 100 MmHg dan diastole < 60 mmHg (hipotensi) diberikan nilai "1", dan hasil pengukuran tekanan darah sistole 100-135 MmHg dan diastole < 60-90 mmHg (normal) diberikan nilai "2".

H. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Hastono (2006) data yang dikumpulkan kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif. Pengolahan analisa kuantitatif menggunakan perangkat komputer dan analisa secara univariat dan bivariat melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Pemeriksaan data (*editing*)

Kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa ulang kelengkapan kuesioner/ data yang masuk. Editing meliputi kegiatan memastikan bahwa setiap pernyataan dalam kuesioner terisi semua, jelas atau terbaca, konsistensi jawaban, relevansi jawaban dengan pernyataannya yang secara keseluruhan berkaitan dengan kemungkinan kesalahan.

2. Pengkodean data (*coding*)

Pengkodean data merupakan proses penyusunan secara sistematis data mentah (data dalam kuesioner) kedalam bentuk yang mudah dibaca oleh komputer.

3. Memasukkan data (*data entry/processing*)

Memproses data untuk dianalisis, pemrosesan data dilakukan dengan cara memasukkan data dari masing-masing responden kedalam program atau software di komputer.

4. Pembersihan data (*cleaning*)

Pembersihan data dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh data yang sudah dimasukkan telah sesuai dengan yang sebenarnya. Kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan dilakukan diketahui kemungkinan kesalahan-kesalahan kode maupun ketidaklengkapan data.

I. Tahapan Penelitian

1. Tahap perizinan

- a. Peneliti mengajukan formulir permohonan surat izin penelitian ke prodi anestesiologi Universitas baiturrahmah dengan tujuan surat kepada Direktur RSUD Prof.H. Muhammad Yamin, SH Pariaman.
- b. Peneliti memberikan surat izin meneliti tersebut kepada Direktur RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti datang ke RSUD Prof.H.Muhammad Yamin,SH dan mengambil sampel yang diamati sesuai dengan kriteria inklusi yang digunakan.
- b. Peneliti memberikan inform consent atau lembar persetujuan kepada responden jika bersedia menjadi sampel dalam penelitian.
- c. Peneliti melakukan observasi melalui lembar assesment anastesi.

3. Tahap penyelesaian

- a. Peneliti melakukan pengumpulan,pengelolaan dan analisa data.

- b. Peneliti kemudian memaparkan hasil penelitian dalam hasil penelitian tersebut.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian keperawatan sangat penting karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, sehingga perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. *Informed Consent*

Informed consent merupakan lembar persetujuan yang diberikan kepada perawat (responden) dengan tujuan izin observasi atau pengukuran karakteristik individu perawat, pengetahuan perawat dan pemenuhan hak-hak klien. *Informed consent* yaitu persetujuan untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan terbuka dari peneliti tentang keseluruhan pelaksanaan penelitian.

Adapun langkah-langkah dalam melakukan proses *Informed consent* adalah :

- a. Peneliti mempersiapkan formulir persetujuan yang akan di tandatangani oleh subjek penelitian, dimana isi dari *Informed consent* tersebut adalah penjelasan tentang judul penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, permintaan kepada subjek untuk berpartisipasi dalam penelitian, penjelasan prosedur penelitian, penjelasan tentang jaminan kerahasiaan dan anonimitas, pernyataan persetujuan dari subjek untuk ikut serta dalam penelitian.
- b. Memberikan penjelasan langsung kepada subjek mencakup seluruh penjelasan yang tertulis dalam formulir *informed consent* dan penjelasan lain yang diperlukan untuk memperjelas pemahaman subjek tentang pelaksanaan penelitian.

- c. Memberikan kesempatan kepada subjek untuk bertanya tentang aspek-aspek yang belum di pahami dari penjelasan peneliti dan menjawab seluruh pertanyaan subjek dengan terbuka.
- d. Memberikan waktu yang cukup kepada subjek untuk menentukan pilihan mengikuti atau menolak ikut serta sebagai subjek penelitian.
- e. Meminta subjek untuk menanda tangani formulir Informed consent, jika ia menyetujui ikut serta dalam penelitian

2. Tanpa nama (*Anonimity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama lengkap namun hanya inisial responden, tanpa alamat dan hanya menuliskan kode pada lembar kuesioner (Hidayat, 2014).

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan kepada pihak yang terkait dengan peneliti. Manusia sebagai subjek penelitian memiliki privasi dan hak asasi untuk mendapatkan kerahasiaan informasi, namun tidak bisa dipungkiri bahwa penelitian menyebabkan terbukanya informasi tentang subjek. Peneliti merahasiakan berbagai informasi yang menyangkut privasi subjek yang tidak ingin identitas dan segala informasi tentang dirinya diketahui oleh orang lain (Hidayat, 2014).

4. Menghormati keadilan dan inklusivitas

Prinsip keterbukaan dalam penelitian mengandung makna bahwa penelitian dilakukan secara jujur, tepat, cermat, hati-hati dan dilakukan secara professional. Sedangkan prinsip keadilan mengandung makna

bahwa penelitian memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan subjek.

5. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Prinsip ini mengandung makna bahwa setiap penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subjek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficence*). Kemudian meminimalisir risiko/dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (*nonmaleficence*).

K. Teknik Analisa Data

Analisis data digunakan untuk menyederhanakan data dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan, selain itu hasil analisis data harus memperoleh makna atau arti dari hasil penelitian tersebut (Notoatmojo, 2010). Data yang sudah dimasukkan kedalam komputer kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat.

1. Analisa Univariat

Analisis ini bertujuan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti meliputi variabel independen (Lama puasa) terhadap variabel dependen (Kejadian Hipotensi pada Pasien Pasca Spinal Anastesi).

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk menghubungkan antara variabel dependen dan independen, yaitu diketahui ada tidaknya hubungan antara variabel tersebut. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Fisher*. Hasil uji statistik chi-square didapatkan nilai $p = 0,000 (<0,05)$ yang artinya secara signifikan ada hubungan lama puasa dengan kejadian hipotensi pada

pasien pasca spinal anestesi di Kamar Operasi RSUD Prof.H. Muhammad
Yamin, SH Pariaman.