BAB II
TINJAUAN TEORI

2.1 Tekanan Darah

2.1.1 Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah menggambarkan tekanan yang terjadi pada pembuluh darah ketika jantung memompa darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh dan memenuhi kebutuhan jaringan (Isyanto et al., 2022). Manifestasi penurunan tekanan darah pascaanestesi spinal berkaitan erat dengan proses penyebaran agen obat di dalam ruang subaraknoid. Distribusi tersebut dikendalikan oleh berbagai variabel, meliputi profil fisik pasien, sifat farmakologis obat anestesi, hingga teknik penyuntikan yang diterapkan. Spektrum komplikasi yang menyertai tindakan anestesi spinal ini dapat bervariasi mulai dari kategori ringan (minor), berat (mayor), hingga risiko kegagalan prosedur pembiusan secara total (Yudono & Susanto, 2026a).

Tekanan darah rendah sering kali menjadi komplikasi utama setelah pelaksanaan anestesi spinal. Anestesi spinal dapat menghambat aktivitas saraf simpatis sehingga menyebabkan pembuluh darah mengalami relaksasi dan pelebaran. Dampak tersebut menurunkan resistensi vaskular sistemik yang selanjutnya dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah (Latupeirrissa and Angkejaya 2020). Hipotensi ditandai oleh adanya penurunan tekanan darah arteri yang melebihi 20% dibandingkan tekanan darah awal sebelum tindakan. Selain perubahan tersebut, nilai tekanan sistolik di bawah 90 mmHg atau diastolik di bawah 60 mmHg juga dapat menjadi dasar dalam mengidentifikasi kondisi hipotensi.

Apabila intervensi medis lambat diberikan, keadaan darurat ini berisiko memicu hambatan aliran darah ke jaringan (*perfusi*), penurunan tingkat kesadaran, cedera kekurangan oksigen pada tingkat seluler (*iskemia organ*), hingga berujung pada kondisi syok. (Alfarizi et al., 2025).

2.1.2 Fisiologi Tekanan Darah

Secara fisiologis, tindakan anestesi spinal memicu hambatan cepat pada sistem saraf simpatis yang memegang fungsi esensial dalam mempertahankan tonus vaskular serta aliran balik vena menuju jantung bagian kanan. Pelebaran pembuluh darah perifer setelah anestesi spinal dapat menyebabkan darah lebih banyak berada di bagian perifer, terutama ekstremitas bawah. Akibatnya, aliran balik darah ke jantung (*venous return*) menurun dan berdampak pada berkurangnya *stroke volume* serta *cardiac output*. Perubahan tersebut selanjutnya dapat menyebabkan tekanan darah sistemik mengalami penurunan.

Keadaan hipotensi ini tidak selalu berlangsung singkat, melainkan berisiko mengganggu perfusi ke organ-organ vital seperti otak, ginjal, serta jantung apabila luput dari penanganan cepat, sehingga memicu hipoksia atau cedera organ. Oleh karena itu, mempertahankan stabilitas hemodinamik baik selama maupun pascapembedahan spinal menjadi prioritas krusial demi menjamin optimalnya pasokan darah ke jaringan tubuh (Mauly et al., 2026).

2.1.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Pasca Anestesi

Berat ringannya serta tingkat kejadian hipotensi akibat anestesi spinal dikendalikan oleh sejumlah variabel, meliputi jenis agen anestesi lokal yang digunakan, ketinggian blokade sensorik, faktor demografi (usia dan jenis kelamin), indeks berat badan, status fisik pasien, posisi tubuh saat tindakan, hingga manipulasi bedah. Secara klinis, hipotensi diakui sebagai efek samping yang paling lazim muncul akibat blokade simpatis di kompartemen subaraknoid. Angka kejadian penurunan tekanan darah ini tercatat sekitar 20% lebih tinggi pada kelompok pasien parturient yang ditandai oleh tingginya tekanan intraabdomen jika dikomparasikan dengan populasi pasien lainnya (Dewi & Rustiawati, 2021). Faktor lain seperti tinggi blok simpatis, posisi pasien, dan indeks massa tubuh juga turut berperan dalam memperparah kondisi hipotensi (Alfarizi et al., 2025).

2.1.4 Penggolongan Tekanan Darah

Menurut pedoman tekanan darah AHA membagi tekanan darah menjadi beberapa kategori, yaitu, (AHA, 2025)

Tabel 2 1 Pedoman Tekanan Darah

Blood pressure categori	***Systolic mmHg (top/ upper number)***	***Diastolic mmHg (butten/ lower number)***
Normal	*Less than* 120	*Less than* 80
Elevated	120-129	*Less than* 80
Stage 1 hypertension	130-139	80-89
Stage 2 Hypertension	140 *or higher*	90 *or higher*
Severe Hypertension	*Higher than* 180	*Higher than* 120
Hypertensive Emergency	*Higher than* 180	*Higher than* 120

Klasifikasi tekanan menurut kemenkes 2023

1. Optimal: tekanan darah sistolik < 120 dan tekanan darah diastolik < 80.
2. Normal: tekanan darah sistolik 120-129 dan tekanan darah diastolik 80-84.
3. Normal-Tinggi: tekanan darah sistolik 120-139 dan tekanan darah diastolik 85-89.
4. Hipertensi Derajat 1: tekanan darah sistolik 140-159 dan tekanan darah diastolik 90-99.
5. Hipertensi Derajat 2: tekanan darah sistolik 160-179 dan tekanan darah diastolik 100-109.
6. Hipertensi Derajat 3: tekanan darah sistolik ≥ 180 dan tekanan darah diastolik ≥ 110.
7. Hipertensi Sistolik Terisolasi: tekanan darah sistolik ≥ 140 dan tekanan darah diastolik < 90.
8. Hipotensi adalah keadaan ketika tekanan darah mengalami penurunan hingga berada di bawah 90/60 mmHg.(Kemenkes, 2023)

2.1.5 Pengaturan Tekanan Darah

Keseimbangan tekanan darah dipertahankan melalui keterlibatan berbagai sistem pengaturan fisiologis yang bekerja secara terintegrasi untuk menjaga nilainya tetap dalam batas normal. Mekanisme ini melibatkan berbagai sistem, seperti sistem saraf, sistem hormonal, dan ginjal.

1. Sistem Saraf: Sistem saraf otonom berperan dalam mengatur tekanan darah dalam respons terhadap perubahan aktivitas atau kondisi lingkungan. Misalnya, saat berolahraga, aktivitas saraf simpatis meningkat sehingga denyut jantung bertambah dan pembuluh darah mengalami *vasokonstriksi*. Respons tersebut menyebabkan tekanan darah meningkat sebagai bentuk penyesuaian terhadap kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh yang lebih tinggi.
2. Sistem Hormonal: Beberapa hormon, seperti *reninangiotensin-aldosteron* dan ADH, berperan dalam mengatur tekanna darah jangka panjang melalui pengaturan volume darah dan resistensi pembuluh darah.
3. Ginjal: Ginjal memiliki berperan dalam mengatur tekanna darah dalam waktu yang panjang melalui pengaturan eksresi air dan garam (Hernawati et al., 2025)

2.2 Regional *Anestesi Subarachnoid Spinal Block*

2.2.1 Pengertian Regional *Anestesi Subarachnoid Spinal Block*

Dalam prosedur regional anestesi subarachnoid spinal block, blokade hantaran pada radiks saraf diwujudkan melalui administrasi agen anestesi lokal dalam volume kecil ke dalam kompartemen subaraknoid via fungsi lumbal. Tindakan penusukan ini dieksekusi di bawah area vertebra lumbal pertama (titik terminal medula spinalis), yang umumnya memanfaatkan celah diskus intervertebralis antara ruas lumbal ketiga dan keempat. Pemanfaatan larutan dengan konsentrasi yang lebih tinggi dibandingkan cairan serebrospinal normal contohnya lidokain 5% dalam glukosa 7,5%

(*hyperbaric*) memungkinkan kendali blokade melalui pengaturan posisi tubuh, di mana gravitasi mengarahkan agen obat ke area target. Sebagai ilustrasi, penyuntikan dalam posisi tegak (*duduk*) akan memblokade segmen saraf sakral, sementara injeksi saat pasien diposisikan secara lateral yang tetap dijaga agar memicu pemberian anestesi unilateral pada sisi yang berada lebih rendah (Dobson, 2023).

Salah satu perubahan yang dapat muncul setelah anestesi spinal adalah penurunan tekanan darah akibat terhambatnya aktivitas saraf simpatis. Blokade tersebut menurunkan tonus pembuluh darah dan menyebabkan vasodilatasi perifer, sehingga tekanan darah dapat mengalami penurunan. Pemberian cairan intravena sebelum anestesi spinal, baik berupa larutan salin maupun Ringer laktat dengan volume 0,5-1 liter pada pasien dewasa, merupakan salah satu upaya yang dapat digunakan untuk membantu mempertahankan kestabilan tekanan darah (Dobson, 2023).

2.2.2 Indikasi Regional Anestesi *Subarachnoid Spinal Block*

Penerapan anestesi spinal dapat diaplikasikan pada hampir seluruh rangkaian pembedahan abdomen inferior mencakup prosedur seksio sesaria serta area perineum dan ekstremitas bawah, dengan keunggulan berupa relaksasi otot yang optimal. Meskipun demikian, durasi analgesia yang dihasilkan oleh agen lidokain relatif singkat, yakni sekitar 90 menit saja. Agar masa pembedahan dapat diakomodasi lebih lama hingga rentang 2 sampai 3 jam, klinisi dapat beralih menggunakan alternatif obat lain seperti bupivakain, tetrakain, ataupun sinkokain (Dobson, 2023).

2.2.3 Kontraindikasi Regional Anestesi *Subarachnoid Spinal Block*

1. Tindakan anestesi spinal dikontraindikasikan secara mutlak bagi pasien yang mengalami hipovolemia berat yang belum teratasi. Pada kondisi tanpa pembiusan, individu hipovolemik kerap menunjukkan kisaran tekanan darah yang tampak normal berkat mekanisme vasokontriksi perifer yang masif. Akan tetapi, begitu terjadi blokade simpatis akibat anestesi spinal, kompensasi vasokontriksi tersebut akan terhenti seketika, sehingga memicu kolaps kardiovaskuler yang berat. Oleh sebab itu, pada skenario bedah darurat, penerapan anestesi umum dinilai jauh lebih aman.
2. Individu dengan riwayat anemia berat yang belum tertangani serta pasien yang mengidap patologi jantung tidak dianjurkan menjalani prosedur anestesi spinal. Larangan ini didasari oleh risiko penurunan tekanan darah (*hipotensi*) pascapembiusan yang akan bermanifestasi menjadi jauh lebih parah dan membahayakan kondisi klinis pasien.
3. Serupa dengan prinsip penerapan teknik anestesi lokal pada umumnya, prosedur ini dikontraindikasikan apabila terdapat infeksi lokal di area penusukan, serta pada pasien yang tengah berada dalam masa pengobatan menggunakan agen antikoagulan (Dobson, 2023).

2.2.4 Komplikasi Regional Anestesi *Subarachnoid Spinal Block*

Berdasarkan tinjauan riset, manifestasi klinis yang paling sering menyertai meliputi hipotensi, bradikardia, serta mual dan muntah. Penurunan tekanan darah pascaanestesi spinal merupakan kejadian umum yang biasanya bermanifestasi dalam 10 menit perdana pascainjeksi,

sehingga pengukuran tensi secara berkala setiap 2 menit sangat dianjurkan pada fase tersebut. Manakala tekanan darah sistolik merosot di bawah ambang 75 mmHg (10 kPa) atau muncul manifestasi klinis hipoperfusi, tindakan korektif cepat wajib segera dieksekusi guna mencegah cedera iskemik pada organ ginjal, jantung, serta otak.

Penanganan awal mencakup pemberian suplementasi oksigen, peningkatan laju cairan infus hingga 1 liter guna memulihkan tekanan darah, serta injeksi atropin intravena sebesar 0,5 mg jika frekuensi nadi terdeteksi di bawah 65 denyut per menit. Sebagai tambahan, agen vasokonstriktor seperti efedrin berdosisi 15–25 mg dapat diberikan secara intramuskular. Walaupun jarang terjadi, komplikasi berat berupa blok spinal total yang memicu kelumpuhan seluruh tubuh menuntut tindakan intubasi segera, dukungan ventilasi mekanik, serta tata laksana suportif penanganan hipotensi berat, di mana pemulihan fungsi umumnya tercapai dalam rentang waktu 2 jam (Dobson, 2023).

Keluhan nyeri kepala pascabedah diidentifikasi sebagai salah satu penyulit yang lazim timbul akibat prosedur anestesi spinal. Karakteristik klinis nyeri ini cenderung memberat ketika pasien mengambil posisi tegak (duduk atau berdiri) dan berangsur mereda saat berbaring, umumnya dirasakan pada area frontal atau oksipital tanpa disertai kekakuan kuduk. Patofisiologi utamanya dipicu oleh kebocoran cairan serebrospinal melalui robekan dura akibat pungsi; semakin besar diameter jarum yang digunakan, semakin tinggi pula probabilitas terjadinya komplikasi tersebut.

Pencegahan dapat ditempuh dengan memposisikan pasien berbaring datar diperkenankan menggunakan satu bantal selama kurun waktu 24 jam. Apabila nyeri kepala tetap manifes saat pasien berdiri, tata laksana yang dianjurkan meliputi istirahat baring datar, rehidrasi agresif secara oral maupun intravena jika diperlukan, serta pemberian agen analgesik sederhana, yang seluruhnya dilanjutkan hingga 24 jam pascaremisi nyeri sebelum pasien diizinkan kembali beraktivitas secara aktif (Dobson, 2023).

2.2.5 Teknik Regional Anestesi *Subarachnoid Spinal Block*

Kelengkapan perangkat resusitasi wajib dipersiapkan secara siaga sebelum tindakan anestesi spinal dimulai, diawali dengan pemasangan jalur intravena serta pemberian *preload* cairan NaCl fisiologis sebanyak 500 mL. Posisi pasien diatur dalam keadaan duduk atau dekubitus lateral dengan fleksi maksimal pada kolumna vertebralis; proses ini dapat dioptimalkan dengan meminta pasien menekuk kepala ke arah dada guna memperlebar celah vertebra dan panggul, sementara asisten bertugas menjaga kestabilan posisi tersebut.

Area prosesus spinosus ditandai menggunakan tinta penanda, dilanjutkan dengan prosedur cuci tangan aseptik, penggunaan sarung tangan steril, serta disinfeksi pada lapangan pungsi sebelum dipasangi duk steril berlubang. Pemilihan jarum spinal berukuran 20–23 yang dilengkapi *stylet* menjadi pertimbangan penting di mana jarum berdiameter halus mampu menekan angka kejadian nyeri kepala pascaanestesi meski lebih menantang secara teknis dengan tetap menjaga sterilitas bagian badan jarum.

Lokasi penusukan ditentukan pada celah diskus intervertebralis di bawah vertebra lumbal II, dengan menjadikan garis imajiner antar-krista iliaka sebagai acuan orientasi (umumnya memproyeksikan level vertebra lumbal IV atau ruang interspinal L3–L4). Anestesi lokal disuntikkan secara subutan membentuk wheal pada bagian tengah yang telah ditentukan, diikuti insersi Prosedur penyisipan jarum spinal dilakukan dengan melewati kulit terlebih dahulu, kemudian menembus ligamentum supraspinalis dan ligamentum interspinalis hingga mencapai ligamentum flavum.

Insersi penting untuk dijaga terus berada mengikuti garis median dengan angulasi sedikit kranial. Apabila jarum membentur tulang (mengindikasikan kontak dengan vertebra superior), arahkan kembali penusukan 1 cm lebih kaudal; sebaliknya, jika hambatan tulang baru terasa pada kedalaman tertentu, arahkan jarum sedikit ke kranial (vertebra inferior). Apabila ditemukan kalsifikasi ligamen, titik tusuk dapat digeser 1 cm lateral dari bagian tengah. Ketika jarum melintasi ligamentum flavum, *stylet* kemudian dicabut secara perlahan dan dorongan dilanjutkan hingga menembus durameter yang ditandai dengan keluarnya cairan serebrospinal (*CSF*); jika cairan tidak mengalir, rotasi jarum sebesar 90 derajat dapat dilakukan.

Begitu likuor terpancar keluar, spuit berisi anestesi lokal dihubungkan secara cermat tanpa mengubah posisi jarum, ditutup dengan aspirasi sebanyak 0,1 mL pada akhir penyuntikan guna memastikan posisi ujung jarum tetap berada di dalam kompartemen subaraknoid (Dobson, 2023).

2.2.6 Mekanisme Kerja Obat Regional Anestesi *Subarachnoid Spinal Block*

Mekanisme *Anestesi spinal* bekerja dengan memblokir transmisi impuls saraf di sumsum tulang belakang. Ketika anestesi lokal disuntikkan ke ruang *subarachnoid*, ia berdifusi ke dalam cairan serebrospinal dan bergerak ke kontak langsung dengan akar saraf dan sumsum tulang belakang. *Anestesi* lokal memblokir saluran natrium, menghambat pembentukan dan penyebaran impuls saraf. Hal ini menghasilkan blokade *sensorik* dan *motorik* di bawah tingkat injeksi, yang mengakibatkan pengurangan sensasi nyeri dan relaksasi otot(Wiesmann, 2023).

2.3 Konsep Status Fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA)

2.3.1 Pengertian Status Fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA)

Sistem klasifikasi status fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA) merupakan instrumen esensial dalam praktik kedokteran perioperatif yang menawarkan kerangka kerja terstandarisasi bagi tenaga medis untuk mengevaluasi serta mengelompokkan kondisi fisiologis pasien menjelang tindakan pembedahan. Sejak awal kemunculannya pada tahun 1941, sistem klasifikasi ini telah berevolusi melalui beberapa iterasi untuk memenuhi kebutuhan klinis yang berubah sambil mempertahankan kesederhanaan dan kegunaannya yang esensial.

Nilai abadi sistem ini terletak pada kemampuannya untuk membantu memprediksi risiko operasi dan memandu pengambilan keputusan klinis, meskipun penerapannya memerlukan pertimbangan cermat terhadap berbagai faktor pasien dan komorbiditas (Hendrix & Garmon, 2025a).

Evaluasi status fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA) pada fase prabius memegang peranan krusial bagi praktisi anestesi, termasuk perawat anestesi.

Kompleksitas pemilihan teknik pembiusan tidak ditentukan oleh skala besar-kecilnya pembedahan, melainkan berorientasi pada mitigasi potensi risiko komplikasi yang mengancam keselamatan jiwa, mengingat setiap modalitas anestesi membawa profil risiko tersendiri. Penjenjangan status fisik ini dievaluasi secara komprehensif melalui rangkaian pengkajian preoperatif guna mengoptimalkan kelancaran prosedur bedah serta mengakselerasi proses pemulihan pasien. Lebih lanjut, pemantauan ketat oleh penata anestesi di ruang pemulihan pada periode pascabedah menjadi keharusan demi memetakan dinamika kondisi klinis pasien secara berkelanjutan (Danus et al., 2025).

Proses pengkajian pra-anestesi dieksekusi melalui kombinasi anamnesis komprehensif dan evaluasi status fisik pasien. Selama sesi anamnesis, klinisi menggali informasi krusial meliputi riwayat patologi masa lalu dan penyerta, profil farmakoterapi yang sedang dijalani, riwayat atopi atau alergi, hingga manifestasi keluhan subyektif yang dirasakan pasien. Aspek psikologis turut dievaluasi guna memetakan tingkat kecemasan atau ketakutan pasien menjelang pembiusan.

Spektrum penyakit yang lazim diinvestigasi mencakup gangguan kardiovaskular, hipotensi, diabetes melitus, gagal ginjal, hepatopati, riwayat alergi obat, hipertensi, artritis, asma, anemia, epilepsi, serta diskrasia darah. Rangkaian pemeriksaan fisik preoperatif melibatkan inspeksi visual secara

saksama untuk menilai *Post*ur, pola gerak, serta artikulasi wicara pasien, peninjauan tanda-tanda vital, hingga penetapan status fisiologis berdasarkan klasifikasi ASA. Secara keseluruhan, asesmen praoperasi ini merangkum anamnesis mendalam, pemeriksaan fisik objektif, dan stratifikasi risiko menggunakan instrumen standar seperti *ASA physical status classification* (Kurniawan & Pratiwi, 2025).

2.3.2 Klasifikasi Status Fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA)

American Society of Anesthesiologists (ASA) membuat klasifikasi status fisik menjadi 6 kelas, antara lain (ASA, 2025):

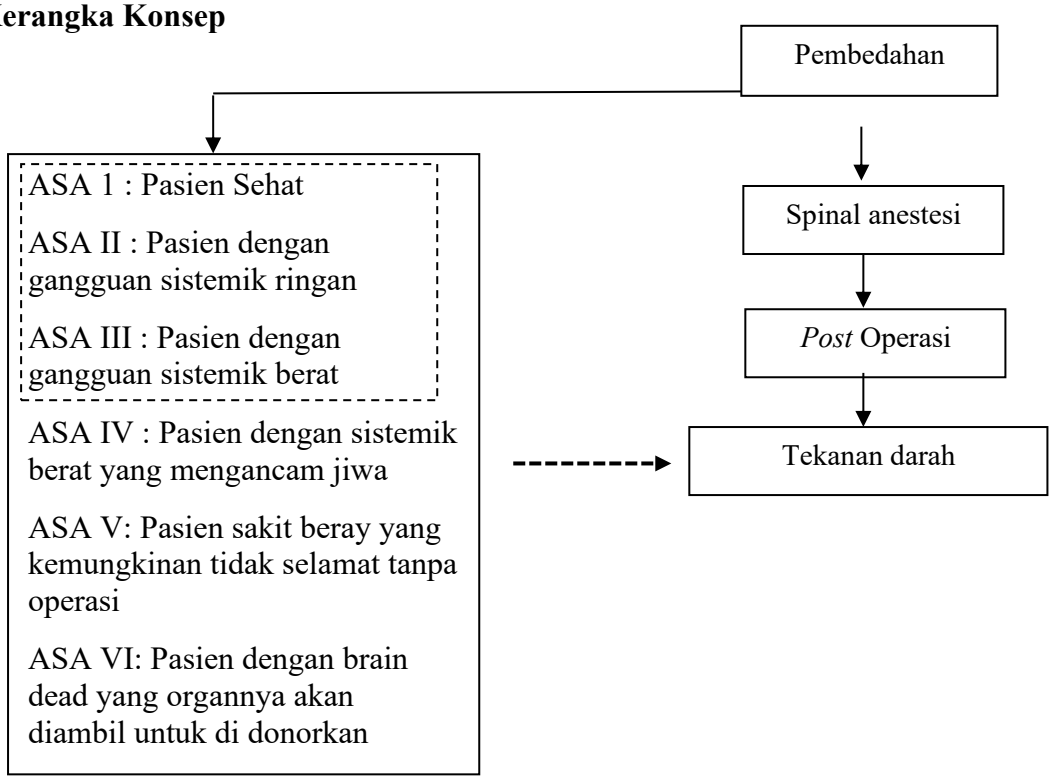
Tabel 2 2 Status Fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA)

Klasifi-kasi ASA	Definisi	Contoh dewasa, termasuk namun tidak terbatas pada:	Contoh obstetri, termasuk namun tidak terbatas pada:
ASA I	Pasien sehat normal ditandai dengan pasien yang Sehat sepenuhnya, tanpa penyakit organik, biokimia, atau psikiatri	Sehat, tidak merokok, tidak ada atau minimal konsumsi alkohol	—
ASA II	Pasien dengan penyakit sistemik ringan ditandai dengan pasien Punya penyakit ringan namun masih bisa beraktivitas normal sehari-hari/ yang tidak membatasi aktivitas	Hanya penyakit ringan tanpa keterbatasan fungsional substansial atau keterlibatan organ akhir. Perokok aktif, peminum alkohol sosial, hamil, obesitas (30<BMI<40), DM atau HT terkontrol baik, penyakit paru ringan, gagal jantung kongestif NYHA Kelas 1, disfungsi kognitif ringan, OSA ringan/sedang terisolasi dengan kepatuhan terhadap CPAP sesuai anjuran.	Kehamilan normal, HT gestasional terkontrol baik, DM gestasional terkontrol dengan diet

Klasifi-kasi ASA	Definisi	Contoh dewasa, termasuk namun tidak terbatas pada:	Contoh obstetri, termasuk namun tidak terbatas pada:
ASA III	Pasien dengan penyakit sistemik berat ditandai dengan Penyakitnya sudah membatasi aktivitas sehari-hari secara signifikan tetapi tidak mengancam jiwa secara langsung	Keterbatasan fungsional substansial; satu atau lebih penyakit sedang hingga berat. PPOK, obesitas morbid (BMI≥40), hepatitis aktif, sirosis terkompensasi, ketergantungan atau penyalahgunaan alkohol, pacemaker terpasang dan berfungsi, penurunan fraksi ejeksi sedang atau gagal jantung kongestif NYHA kelas 2 atau 3, ESRD dengan dialisis rutin terjadwal, riwayat (>3 bulan) infark miokard, stroke, TIA, emboli paru, atau penyakit jantung koroner/stent, disfungsi kognitif signifikan, OSA berat terisolasi terlepas dari kepatuhan CPAP atau OSA tingkat apa pun dengan ketidakpatuhan CPAP. DM atau HT tidak terkontrol baik dengan atau tanpa disfungsi organ akhir.	Preeklampsia dengan atau tanpa fitur berat, diabetes gestasional tidak terkontrol baik atau dengan komplikasi atau kebutuhan insulin tinggi, penyakit trombofilik yang memerlukan antikoagulasi.
ASA IV	Pasien dengan penyakit sistemik berat yang merupakan ancaman konstan terhadap kehidupan ditandai dengan oenyakitnya terus -menerus dan dapat mengancam jiwa	Infark miokard, stroke, TIA, atau penyakit jantung koroner/stent baru (<3 bulan), iskemia jantung berlangsung atau disfungsi valvular berat, penurunan fraksi ejeksi berat atau gagal jantung kongestif NYHA kelas 4, syok, sepsis, DIC, ARDS, ESRD tanpa dialisis rutin terjadwal, sirosis tidak terkompensasi, disfungsi kognitif berat	Preeklampsia dengan fitur berat yang dikomplikasi oleh HELLP atau kejadian merugikan lain, kardiomiopati peripartum, penyakit jantung tidak terkoreksi/dekompensasi
ASA V	Pasien sekarat yang tidak diharapkan dapat	Ruptur aneurisma abdominal atau torakal, trauma masif, perdarahan intrakranial dengan efek	Ruptur uterus, emboli cairan amnion

Klasifi-kasi ASA	Definisi	Contoh dewasa, termasuk namun tidak terbatas pada:	Contoh obstetri, termasuk namun tidak terbatas pada:
	hidup tanpa dilakukan operasi	massa, iskemia usus dengan patologi jantung signifikan atau disfungsi multi-organ/sistem	
ASA VI	Pasien yang dinyatakan mati batang otak, dengan organnya sedang diambil untuk tujuan donor	—	—

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2 1 Kerangka Konsep

Konsep didefinisikan sebagai abstraksi dari suatu realitas empiris yang diformulasikan agar dapat dikomunikasikan secara efektif guna membangun kerangka teoretis yang menjelaskan interelasi antarvariabel, baik yang menjadi fokus observasi maupun di luar cakupan penelitian. Kehadiran kerangka konsep berfungsi sebagai fondasi epistemologis dalam aktivitas ilmiah, sekaligus

memandu peneliti dalam mengaitkan temuan empiris secara langsung dengan korpus teori yang relevan (Nursalam, 2017).

Kerangka konseptual pada penelitian ini dikonstruksikan ke dalam dua domain variabel utama, yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen yang ditetapkan adalah stratifikasi status fisik berdasarkan klasifikasi *American Society of Anesthesiologists* (ASA), yang mencakup kategori ASA I, ASA II, dan ASA III. Sementara itu, variabel dependen yang diamati adalah penurunan tekanan darah pascaoperasi pada pasien yang mendapatkan prosedur anestesi regional *subarachnoid spinal block* di RSUD Karsa Husada Batu.

2.5 Hipotesis

H_0: Tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara status fisik ASA dan tekanan darah pasien pasca operasi dengan anestesi regional *subarachnoid spinal block* di ruang pemulihan (*Recovery Room*) RSUD Karsa Husada Batu.

H_1: Terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara status fisik ASA dan tekanan darah pasien pasca operasi dengan anestesi regional *subarachnoid spinal block* di ruang pemulihan (*Recover Room*) RSUD Karsa Husada Batu,