BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan tekanan darah yang terjadi setelah anestesi spinal berkaitan dengan efek blokade simpatis yang menyebabkan resistensi vaskular sistemik menurun. Untuk mempertahankan kestabilan sirkulasi, tubuh dapat memberikan respons kompensasi berupa peningkatan curah jantung (*cardiac output*). Dengan demikian, tekanan darah dapat dipandang sebagai salah satu dari berbagai manifestasi perubahan kardiovaskuler yang dipicu oleh intervensi anestesi (Yudono & Susanto, 2026). Tekanan darah rendah sering kali menjadi komplikasi utama setelah pelaksanaan *anestesi spinal*. Faktor utama pemicu kondisi ini adalah terhambatnya sistem saraf simpatis, yang berujung pada pelebaran pembuluh darah tepi (*vasodilatasi perifer*) serta menurunnya resistensi vaskular sistemik.

Situasi hipotensi didefinisikan ketika terjadi penurunan tekanan darah arteri melampaui 20% dari nilai dasar, atau apabila tensi sistolik menurun di bawah 90 mmHg dan diastolik kurang dari 60 mmHg. Apabila penanganan terlambat diberikan, keadaan tersebut berisiko memicu penurunan pasokan darah ke jaringan (*perfusi*), penurunan tingkat kesadaran, cedera kekurangan oksigen pada organ (*iskemia*), hingga berujung pada kondisi syok (Alfarizi et al., 2025a). Efek anestesi spinal terhadap sistem kardiovaskular dapat menyebabkan perubahan tekanan darah. Hal ini terjadi karena adanya penurunan resistensi vaskular sistemik yang kemudian direspon oleh tubuh melalui peningkatan curah jantung (*cardiac output*).

Dengan demikian, tekanan darah dapat dipandang sebagai salah satu dari berbagai manifestasi perubahan kardiovaskuler yang dipicu oleh intervensi anestesi (Rohmah & Pramono, 2026). Data yang dipublikasikan oleh World Health Organization (WHO) pada tahun 2022 memperlihatkan adanya peningkatan jumlah pasien yang membutuhkan dan menjalani prosedur pembedahan dari tahun ke tahun. Secara global, estimasi volume operasi mencapai sekitar 165 juta prosedur yang dilakukan secara berkala setiap tahunnya (Niljannah et al., 2025).

Penggunaan teknik anestesi spinal dalam prosedur pembedahan memiliki risiko terjadinya gangguan hemodinamik, salah satunya berupa hipotensi. Kejadian hipotensi dilaporkan ditemukan pada sekitar 56,26% pasien yang menjalani tindakan bedah dengan teknik anestesi tersebut. Temuan studi lain juga mengindikasikan hal serupa, di mana 60,6% individu yang dioperasi menggunakan metode anestesi spinal menghadapi masalah tekanan darah rendah sebagai dampak dini. Lebih lanjut, insiden hipotensi pasca-pemberian anestesi spinal tersebut paling banyak tercatat pada menit kesepuluh, yakni mencapai angka 80,4%. (Astuti et al., 2023).

Selain itu, penelitian di Indonesia oleh Mukhlisin dkk. (2025) di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Provinsi Lampung melaporkan bahwa 74,4% pasien yang menjalani anestesi spinal mengalami hipotensi (Robi Erlanza Mukhlisin et al., 2025). Berbagai penelitian melaporkan angka kejadian hipotensi pasca anestesi spinal berkisar antara 15-80%. Di Jawa Timur pada pasien seksio sesarea yang menjalani anestesi spinal menunjukkan angka kejadian hipotensi yang cukup tinggi.

Penelitian Sinaga dkk. menemukan bahwa kejadian hipotensi setelah anestesi spinal mencapai 89,3% pada kelompok dengan indeks perfusi >4,1 dan 16,7% pada kelompok dengan indeks perfusi ≤4,1 (Sinaga et al., 2022). Tingginya klasifikasi ASA menggambarkan adanya kondisi fisik atau penyakit penyerta yang lebih berisiko pada pasien. Kondisi ini dapat menyebabkan sistem kardiovaskular lebih mudah mengalami gangguan sehingga fungsi jantung dalam mengalirkan darah ke seluruh tubuh dapat terpengaruh. Kondisi ini berimbas pada menyusutnya suplai darah menuju berbagai jaringan serta organ vital, sekaligus menurunkan kuantitas pasokan oksigen yang ditransportasikan ke tingkat seluler (Miftakhul Jannah et al., 2025).

Studi terdahulu mengindikasikan bahwa peningkatan derajat ASA berbanding lurus dengan eskalasi risiko terjadinya hipotensi. Hal ini dipicu oleh dominasi pasien ber-ASA tinggi yang mengidap patologi kardiovaskular berat seperti gagal jantung, iskemia jantung tak stabil, hingga ruptur aneurisma aorta sehingga memperburuk cadangan hemodinamik praoperasi, khususnya pada kasus-kasus bedah darurat dengan keterbatasan waktu persiapan dan tata laksana awal (Sephia Nika et al., 2023).

Perubahan tekanan darah yang terjadi akibat pemberian anestesi spinal bersumber dari menyusutnya resistensi vaskuler sistemik. Kondisi ini secara fisiologis direspons oleh tubuh melalui peningkatan curah jantung (*cardiac output*), sehingga tekanan darah dapat dipandang sebagai salah satu respons fisiologis sistem kardiovaskular sebagai akibat dari pemberian anestesi (Yudono & Susanto, 2026).

Faktor pemicu penurunan tensi darah ini bersumber dari relaksasi otot polos pembuluh darah tepi, yang berujung pada pelebaran (*dilatasi*) arteri serta vena di area yang mengalami blokade saraf simpatis. Apabila kondisi instabilitas tersebut dibiarkan berlarut-larut tanpa penanganan medis yang memadai, hal ini berisiko memicu kekurangan oksigen pada tingkat seluler (*hipoksia jaringan dan organ*). Lebih lanjut, jika situasi kritis ini tidak diatasi segera, dampaknya dapat beresiko fatal hingga memicu syok dan kematian (Sajidah et al., 2020). Rangkaian mekanisme fisiologis tersebut menegaskan urgensi pengawasan tensi darah secara intensif bagi pasien selama fase awal pemulihan di ruang perawatan pascaoperasi (*recovery room*). (Rohmah & Pramono, 2026).

Tanggung jawab perawat dalam mengantisipasi komplikasi anestesi mencakup dua aspek utama, yakni pengkajian pascapembedahan serta manajemen atau perawatan pasien setelah prosedur anestesi. Proses pemantauan ini meliputi kegiatan observasi berkelanjutan guna mengumpulkan data informatif agar proses pemulihan berjalan secara aman, sehingga apabila terjadi deviasi klinis, tindakan pemulihan dapat segera dilakukan untuk mengembalikan kondisi pasien ke batas normal (Dewi & Rustiawati, 2021).

Berdasarkan beberapa penelitian telah mengidentifikasi status fisik ASA sebagai prediktor komplikasi perioperatif secara umum (Foley et al., 2021; Kilhamn et al., 2026) dan sebagai faktor yang diasosiasikan dengan hipotensi *intraoperative* (Kavak Akelma et al., 2025), Kajian mengenai hubungan status fisik ASA dengan tekanan darah setelah operasi pada pasien dengan regional anestesi *subarachnoid spinal block*, khususnya selama berada di ruang *recovery*, masih belum banyak ditemukan. Berbagai penelitian sebelumnya

cenderung mengkaji faktor yang berkaitan dengan kondisi intraoperatif, antara lain *Bromage score*, posisi pasien, serta hidrasi preoperatif.

Hal tersebut menunjukkan masih adanya ruang untuk mengkaji perubahan hemodinamik secara lebih terarah pada fase pascaoperasi di ruang *recovery*. Selain itu, berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 14 April 2026, diketahui bahwa terdapat 1.674 pasien yang menjalani operasi dengan regional anestesi *subarachnoid spinal block* di RSUD Karsa Husada Batu selama tahun 2025, sehingga lokasi ini dinilai representatif dan memadai untuk dijadikan tempat penelitian. Celah ini menjadi landasan pentingnya penelitian di RSUD Karsa Husada Batu sebagai bentuk *evidence-based practice* lokal.

Penelitian mengenai status fisik ASA dan perubahan tekanan darah setelah anestesi spinal perlu dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi hemodinamik pasien selama masa pemulihan. Dari sisi pengembangan ilmu, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dalam keperawatan perioperatif, khususnya terkait penggunaan status fisik ASA sebagai salah satu pertimbangan dalam memahami perubahan tekanan darah setelah anestesi spinal. Hasil penelitian juga dapat menjadi bahan untuk memperluas kajian mengenai pemantauan pasien pada periode pasca anestesi.

Bagi praktik keperawatan, temuan penelitian ini dapat memberikan informasi yang dapat dipertimbangkan oleh perawat ketika melakukan pemantauan tekanan darah dan kondisi hemodinamik pasien di ruang *recovery*. Hasil penelitian juga dapat menjadi masukan bagi RSUD Karsa Husada Batu dalam meningkatkan pelaksanaan pemantauan pasien pasca anestesi serta sebagai pertimbangan dalam penyusunan atau evaluasi SOP dan protokol

monitoring. Dengan pemantauan yang sesuai dengan kondisi fisik pasien, perubahan tekanan darah, termasuk kemungkinan terjadinya hipotensi, diharapkan dapat dikenali lebih awal sehingga keselamatan pasien selama proses pemulihan dapat lebih terjamin.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara status fisik ASA dengan tekanan darah *Post* operasi pada pasien regional anastesi *subarachnoid spinal block* di *Recovery Room* RSUD Karsa Husada Batu*?*

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengkaji keterkaitan antara penggolongan status fisik ASA dan dinamika tekanan darah pascabedah pada pasien yang mendapatkan prosedur anestesi regional *subarachnoid block* di ruang pemulihan (*Recovery Room*) RSUD Karsa Husada Batu.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi status fisik pasien berdasarkan klasifikasi *American Society of Anesthesiologists* (ASA) di *Recovery Room* RSUD Karsa Husada Batu.
2. Mengidentifikasi persentase responden pada masing-masing kategori tekanan darah sistolik dan diastolik *Post* operasi pada pasien regional anestesi subarachnoid spinal block di *Recovery Room* RSUD Karsa Husada Batu.

3. Menganalisis hubungan antara status fisik ASA dengan tekanan darah sistolik dan diastolik *Post* operasi pada pasien regional anestesi subarachnoid spinal block di *Recovery Room* RSUD Karsa Husada Batu.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah dalam bidang keperawatan, khususnya pada ranah Keperawatan Perioperatif, dengan menitikberatkan pada korelasi antara klasifikasi fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA) dan tekanan darah pascapembedahan pada pasien beranestesi regional *subarachnoid block*.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Perawat *Perioperatif*

Menambah wawasan mengenai pentingnya pengkajian status fisik ASA sebagai dasar dalam mengantisipasi tekanan darah *Post* operasi pada pasien *spinal anestesi* sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan dan kualitas pemantauan *hemodinamik*.

b. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam penyusunan standar operasional prosedur (SOP) pemantauan pasien *Post* operasi pada pasien regional anestesi untuk meningkatkan keselamatan pasien.

c. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian dapat dimanfaatkan oleh institusi pendidikan sebagai referensi tambahan dalam pembelajaran keperawatan perioperatif, khususnya mengenai pemantauan pasien pada masa pemulihan setelah anestesi.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi data dasar (*baseline data*) untuk pengembangan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko pasca anestesi spinal dan intervensi pencegahannya.