

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pembedahan merupakan salah satu bentuk pengobatan yang melibatkan prosedur invasif, di mana bagian tubuh yang akan diobati dibuka untuk melakukan tindakan sesuai dengan rencana operasi. Proses ini sangat penting dalam dunia medis karena sering kali diperlukan untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Menurut data dari *World Health Organization* (WHO), jumlah pasien yang menjalani tindakan pembedahan terus meningkat secara signifikan setiap tahunnya, dengan sekitar 165 juta tindakan bedah dilakukan di seluruh dunia setiap tahun. Pada tahun 2020, tercatat 234 juta pasien di seluruh rumah sakit global menjalani tindakan bedah, sementara di Indonesia, jumlah tindakan pembedahan mencapai 1,2 juta jiwa pada tahun yang sama. Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2021 menunjukkan bahwa tindakan operasi menempati posisi ke-11 dari 50 jenis penanganan penyakit, dengan 32% di antaranya merupakan pembedahan elektif.

Tindakan pembedahan memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan nyeri dan kenyamanan pasien, dengan penggunaan anestesi sebagai komponen utama. Jenis anestesi yang umum digunakan meliputi anestesi umum, anestesi lokal, sedasi sadar, dan anestesi spinal. Anestesi umum, yang membuat pasien tidak sadar selama prosedur, digunakan pada sekitar 175,4 juta pasien setiap tahunnya menurut *American Society of Anesthesiologists* (ASA). Anestesi lokal digunakan untuk memblokir rasa sakit pada area tubuh tertentu tanpa memengaruhi kesadaran pasien dan sering dipilih untuk prosedur minor. Sedasi sadar memberikan obat penenang yang membuat pasien rileks dan sedikit mengantuk, tetapi tetap sadar dan dapat merespons perintah, sering digunakan dalam prosedur diagnostik atau pembedahan minor. Anestesi spinal, yang melibatkan penyuntikan obat anestesi ke dalam ruang *subarakhnoid* di tulang

belakang, digunakan pada 35,3% dari 4.235 kasus operasi di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Selain itu, dalam penelitian di Rumah Sakit Umum Emanuel Banjarnegara, 93,8% pasien yang menjalani operasi mayor menggunakan anestesi umum. Pemilihan jenis anestesi yang tepat didasarkan pada berbagai faktor, termasuk jenis prosedur, kondisi medis pasien, dan preferensi pasien, serta harus dilakukan oleh tim medis berkompeten untuk memastikan keamanan dan kenyamanan selama pembedahan (Hasibuan et al., 2023).

Sebuah penelitian Rismawati et al.,(2023) di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun menemukan bahwa jenis kelamin mempengaruhi waktu pemulihan berdasarkan *Bromage Score*. Dalam penelitian ini yang melibatkan 65 pasien yang menjalani anestesi spinal, ditemukan bahwa 44 pasien (68%) dengan status ASA I mencapai pemulihan gerak motorik ekstremitas inferior lebih cepat dibandingkan dengan 21 pasien (32%) yang berstatus ASA II. Usia juga terbukti sebagai faktor signifikan dalam waktu pemulihan; pasien di bawah 40 tahun membutuhkan waktu rata-rata 120 menit untuk mencapai *Bromage Score* 2, sedangkan pasien di atas 60 tahun memerlukan waktu hingga 180 menit. Selain itu, dosis anestesi turut mempengaruhi waktu pemulihan; dosis 15 mg *bupivakain* menghasilkan waktu rata-rata 150 menit untuk pemulihan, sedangkan dosis 20 mg memerlukan waktu rata-rata 170 menit.

Penelitian lain Fatikha, (2021) di Rumah Sakit Umum Negara melibatkan 70 pasien yang menjalani prosedur anestesi spinal. Hasil menunjukkan bahwa pasien berusia 30–50 tahun membutuhkan waktu rata-rata 130 menit untuk mencapai *Bromage Score* 2, sementara pasien berusia 50–70 tahun memerlukan waktu hingga 190 menit. Dari total pasien tersebut, 42 orang (60%) adalah perempuan; di antara mereka, 23 orang (55%) mencapai *Bromage Score* 2 lebih cepat dibandingkan dengan laki-laki. Indeks massa tubuh (IMT) juga berperan penting; pasien dengan IMT di bawah 25 kg/m<sup>2</sup> membutuhkan waktu rata-rata 140 menit untuk mencapai *Bromage Score* 2, sedangkan pasien dengan IMT di atas 30 kg/m<sup>2</sup> memerlukan hingga

200 menit. Penelitian serupa menurut Rahmah, (2024) menyampaikan bahwa *indeks masa tubuh* (IMT) atau *body massa index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Seseorang yang mempunyai kadar lemak tinggi akan memperpanjang waktu yang diperlukan untuk mencapai keadaan pulih setelah pemberian anestesi, karna lemak mempunyai kapasitas yang besar untuk menyimpan obat anestesi sehingga obat tersebut tidak segera di sekresikan. Dalam penelitian ini, *lidokain* dengan konsentrasi 1,5% memberikan waktu pemulihan rata-rata 120 menit dibandingkan *bupivakain* 0,5% yang membutuhkan waktu rata-rata 160 menit.

Selanjutnya, penelitian Fitria,(2020) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta mencakup analisis terhadap 46 pasien yang menjalani anestesi spinal. Hasilnya menunjukkan bahwa dari 32 pasien (70%) dengan Skor ASA I mencapai *Bromage Score* 2 dalam waktu rata-rata 150 menit, sementara 14 pasien (30%) dengan Skor ASA II membutuhkan hingga 200 menit. Berat badan juga menjadi faktor penting, pasien dengan berat badan di bawah 60 kg membutuhkan waktu rata-rata 130 menit untuk pemulihan, sedangkan pasien dengan berat badan di atas 80 kg memerlukan waktu rata-rata hingga 220 menit. Selain itu, posisi pembedahan juga berpengaruh posisi supine dapat mempercepat waktu pemulihan hingga 20% dibandingkan posisi lateral. Namun, faktor jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan waktu pemulihan dalam penelitian ini dengan *p-value* sebesar 0,148.

Berdasarkan data dan hasil penelitian yang ada, dapat terlihat bahwa pemulihan motorik setelah anestesi spinal yang dinilai menggunakan *Bromage Score* sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti Usia, Skor ASA, dan Jenis kelamin. Penelitian di atas menunjukkan bahwa Usia lanjut, Skor ASA yang lebih tinggi, serta jenis kelamin perempuan cenderung memperlambat pencapaian *Bromage Score*. Oleh karena itu, penting bagi tenaga medis untuk mempertimbangkan faktor-faktor ini dalam perencanaan dan pengelolaan

anestesi spinal guna memastikan pemulihan yang optimal bagi pasien.

Dalam konteks pencapaian *Bromage Score* pada pasien setelah menjalani anestesi spinal, terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi kecepatan pemulihan motorik seperti Skor ASA, Usia, Jenis kelamin, Posisi pembedahan, dan Penggunaan obat anestesi. Penelitian Fitria et al. (2018) menunjukkan bahwa pasien dengan status fisik ASA II lebih cenderung mengalami pemulihan motorik lebih cepat dengan waktu pemulihan Bromage kurang dari empat jam. Hal ini terutama terlihat pada pasien berusia di bawah 50 tahun karena mereka cenderung memiliki respons anestesi yang lebih baik dibandingkan dengan pasien lanjut usia. Selain itu, penelitian Karnina et al. (2022) menunjukkan bahwa lebih banyak perempuan mencapai *Bromage Score* 1 dibandingkan laki-laki, mengindikasikan adanya perbedaan dalam pemulihan motorik berdasarkan jenis kelamin (Rismawati et al., 2023)

Berdasarkan hasil survei oleh peneliti menunjukkan bahwa keberhasilan anestesi spinal dan pemulihan pasien dinilai menggunakan *Bromage Score*, yang mengukur tingkat pemulihan motorik *ekstremitas inferior*. Dari total pasien, 38 orang (24%) memperoleh nilai *Bromage Score* II, menunjukkan penurunan kekuatan motorik namun masih dapat menggerakkan sendi pinggul dan lutut. Sebanyak 15 pasien (9%) mendapatkan *Bromage Score* I, menandakan hampir tidak ada pemulihan motorik pada ekstremitas bawah. Penilaian dilakukan dalam 15 hingga 30 menit setelah anestesi untuk memastikan pemulihan yang memadai sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan. Selain itu, faktor seperti posisi pembedahan dan status fisik menurut *American Society of Anesthesiologists* juga berkontribusi terhadap kecepatan pemulihan.

Selama periode januari –desember 2023, RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro provinsi lampung mencatatkan penggunaan anestesi spinal dalam sejumlah besar tindakan medis yang dilaksanakan di rumah sakit tersebut. Teknik anestesi spinal, yang dikenal karena kemampuannya untuk memberikan blokade saraf pada bagian bawah tubuh pasien, menjadi pilihan utama dalam berbagai jenis prosedur bedah yang melibatkan area inferior tubuh, seperti

bedah ortopedi, bedah urologi, dan bedah ginekologi. Pemilihan anestesi spinal ini tidak hanya menunjukkan keefektifannya dalam memberikan rasa nyaman bagi pasien, tetapi juga mencerminkan tingkat keberhasilan yang tinggi dalam prosedur bedah yang memerlukan pengendalian sensasi pada bagian tubuh bawah. Berdasarkan data jumlah seluruh tindakan operasi di instalasi bedah sentral RSUD Jend. Ahmad Yani kota metro provinsi lampung dari bulan januari- desember 2023 adalah 6.678 orang, jika dirata-rata sebanyak 557 orang per bulan. Dengan rata- rata 46 pasien per bulan yang menjalankan operasi menggunakan anestesi spinal.

Penelitian ini perlu dilakukan karena pemulihan motorik pada pasien pasca anestesi spinal sangat penting untuk memastikan keamanan dan kenyamanan pasien selama proses pemulihan. *Bromage Score* digunakan untuk memantau pemulihan fungsi motorik ekstremitas inferior, yang membantu tenaga medis, terutama perawat, dalam mengevaluasi efektivitas anestesi dan menentukan waktu yang tepat untuk pemindahan pasien ke ruang perawatan. Dengan mengetahui tingkat pemulihan motorik, perawat dapat memberikan intervensi yang sesuai untuk mencegah komplikasi, mempercepat pemulihan, dan memastikan pasien mendapat perawatan yang optimal. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan protokol perawatan yang lebih baik dan meningkatkan kualitas pemulihan pasien di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro provinsi lampung . Temuan ini diharapkan memberikan kontribusi positif bagi bidang anestesiologi dan manajemen pasien di masa mendatang. Penelitian ini berjudul **"Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pencapaian *Bromage Score* pada Pasien Pasca *Anestesi Spinal* di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung pada Tahun 2025."**

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah faktor-faktor yang berhubungan dengan pencapaian *Bromage Score* pada pasien pasca anestesi spinal di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung pada tahun 2025?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketuinya faktor-faktor yang berhubungan dengan pencapaian *Bromage Score* pada pasien pasca anestesi spinal di RSUD Jenderal Ahmad Yani, Kota Metro, Provinsi Lampung, tahun 2025.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui hubungan antara Skor Asa dengan pencapaian *bromage score* pada pasien pasca anestesi spinal.
- b. Diketahui hubungan antara Usia dengan pencapaian *bromage score* pada pasien pasca anestesi spinal.
- c. Diketahui hubungan antara Jenis Kelamin dengan pencapaian *bromage score* pada pasien pasca anestesi spinal.
- d. Diketahui hubungan antara *Body Mass Index* dengan pencapaian *bromage score* pada pasien pasca anestesi spinal.
- e. Diketahui hubungan antara Posisi Pembedahan dengan pencapaian *bromage score* pada pasien pasca anestesi spinal.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Diharapkan hasil penelitian ini akan bermanfaat untuk kemajuan penelitian dan bermanfaat bagi mahasiswa sarjana keperawatan terapan Tanjungkarang mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan skor *Bromage* pada pasien yang telah menjalani anestesi spinal.

## 2. Manfaat Aplikatif

### a. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi atau literatur pustaka bagi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Keperawatan untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

### b. Bagi institusi kesehatan

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan referensi yang digunakan sebagai indikator penyusunan strategi untuk meningkatkan pemulihan motorik ekstermitas inferior pasca anestesi spinal ditinjau dari skor ASA, usia, *body mass index* dan posisi pembedahan di ruang pemulihan sehingga komplikasi pasien pasca anestesi dapat dideteksi secara dini dan meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit.

### c. Bagi peneliti

Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian, sekaligus sebagai persyaratan kelulusan dalam Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Tanjungkarang.

## E. Ruang Lingkup

Penelitian ini termasuk didalam area Keperawatan Medikal Bedah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian survey analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*. Objek penelitian adalah faktor- faktor yang berhubungan dengan pencapaian *Bromage Score* pada pasien pasca anestasi spinal. Populasi adalah pasien pasca anestesi tulang belakang diruang rawat inap bedah. Penelitian ini difokuskan pada pasien yang telah menjalani prosedur operasi dengan anestesi spinal di ruang pemulihan di RSUD Jenderal Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 15 April -15 Mei 2025 dengan sampel 47 responden, menggunakan uji chi-square.