

**Hubungan Status Fisik American Society of Anesthesiologist (ASA)
dengan Pencapaian Waktu Pulih *Bromage Score* pada Pasien Post
Anestesi Spinal di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga**

Kamilia Tasya Salsabila¹, Danang Tri Yudono², Made Suandika³

¹²³Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

kamiliabilaa79@gmail.com¹

ABSTRACT

Spinal anesthesia is a method of anesthesia by injecting local anesthetic drugs into the subarachnoid space in the lumbar region. The Bromage Score is used to assess the recovery of motor function in the lower extremities and to determine the patient's readiness to be transferred from the recovery room to the inpatient ward. The recovery level of motor function is influenced by various factors, including the patient's physical status assessed through the American Society of Anesthesiologists (ASA) classification. This study aims to determine the relationship between ASA physical status and the time to achieve the Bromage Score in post-spinal anesthesia patients at RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. This study used a survey research design with a cross-sectional approach, where each subject was observed once, and measurements were conducted simultaneously. The study results showed that the patient age distribution was 22 people (38.5%), gender distribution was 39 people (68.4%), Body Mass Index (BMI) was 31 people (54.4%), and drug type usage was 57 people (100%). Patients with ASA II physical status numbered 35 people (61.4%), and the time to achieve a Bromage Score < 4 hours was found in 32 people (56.1%). The conclusion is that there is a significant relationship between the physical status of the American Society of Anesthesiologists (ASA) and the time to achieve the Bromage Score in post-spinal anesthesia patients at RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga, with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$).

Keywords: American Society of Anesthesiologists (ASA), Bromage Score, spinal anesthesia

ABSTRAK

Spinal anestesi adalah metode anestesi dengan memasukkan obat anestesi lokal ke ruang subarachnoid pada daerah lumbal. Bromage Score digunakan untuk menilai pemulihan motorik ekstremitas bawah dan menentukan kesiapan pasien dipindahkan dari ruang pemulihan ke ruang rawat inap. Tingkat pemulihan motorik ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk status fisik pasien yang dinilai melalui klasifikasi American Society of Anesthesiologists (ASA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status fisik ASA dengan waktu pencapaian Bromage Score pada pasien pasca spinal anestesi di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Penelitian ini menggunakan desain survei dengan pendekatan cross-sectional, di mana setiap subjek diamati satu kali, dan pengukuran dilakukan secara bersamaan. Hasil penelitian menunjukkan distribusi usia pasien sebesar 22 orang (38,5%), jenis kelamin 39 orang (68,4%), Indeks Massa Tubuh (IMT) 31 orang (54,4%), dan penggunaan jenis obat 57 orang (100%). Pasien dengan status fisik ASA II berjumlah 35 orang (61,4%), dan waktu pencapaian Bromage Score < 4 jam ditemukan pada 32 orang (56,1%). Kesimpulan didapatkan terdapat hubungan signifikan antara status fisik American Society of Anesthesiologists (ASA) dengan waktu pencapaian Bromage Score pada pasien pasca spinal anestesi di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$).

Kata kunci: American Society of Anesthesiologists (ASA), Bromage Score, anestesi spinal

PENDAHULUAN

Pada tindakan pembedahan, perlu dilakukan upaya untuk menghilangkan nyeri dengan pemberian anestesi. Istilah anestesi umum di gunakan apabila pemberian anestetik sistemik menghilangkan rasa nyeri (*The loss off felling*) bersamaan dengan hilangnya kesadaran. Istilah analgesia merujuk pada hilangnya nyeri yang tidak disertai hilangnya kesadaran (Fitria et al., 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh dari *World Health Organization* (WHO) jumlah pasien dengan tindakan operasi mencapai angka peningkatan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun. Tercatat di tahun 2017 terdapat 140 juta pasien di seluruh Rumah Sakit di dunia, sedangkan pada tahun 2018 data mengalami peningkatan sebesar 148 juta jiwa, untuk di Indonesia pada tahun 2017 mencapai 1,2 juta jiwa (Sartika 2018).

Spinal Anestesi merupakan metode Anestesi dengan cara memasukan obat Analgetik lokal kedalam ruang Subarachnoid pada daerah Lumbal. Cara ini memberikan efek anestesia pada ekstremitas bawah, perineum, dan abdomen bawah. Pasien dibaringkan miring dalam posisi lutut di dada atau dengan posisi duduk untuk Prosedur fungsi lumbal. Segera setelah penyuntikan, pasien dibaringkan terlentang. Jika diinginkan tingkat blok yang secara relatif tinggi, maka kepala dan bahu pasien diletakkan lebih rendah. Pasien dalam pengaruh anestesi spinal atau lokal masih bangun dan sadar tentang sekelilingnya (Fitria et al., 2019).

Pasien dengan spinal anestesi memiliki beberapa resiko yang mungkin timbul diantaranya, yaitu komplikasi minor dan mayor. Komplikasi minor seperti hipotensi, *post operatif nausea and vomiting* (PONV), *post dural puncture headache* (PDPH), menggigil (*shivering*), nyeri punggung dan retensi urin. Komplikasi mayor seperti alergi obat anestesi, *transient neurologic syndrome* (TNS) cedera saraf, pendarahan subarachnoid, infeksi dan difungsi neurologi lain (Fajrin, 2020). Pada Pasca Anestesi, penilaian blok motorik/alat untk mengukur kekuatan kontraksi otot ektremitas bawah menggunakan *Bromage Score*.

Bromage score digunakan sebagai parameter penilaian respon motorik pasca spinal anestesi yang digunakan untuk menentukan kesiapan pasien dikeluarkan dari ruang pemulihan ke ruang inap. *Bromage score* berhubungan dengan lama tindakan operasi, yakni akan membutuhkan perawatan yang lebih lama di ruang pemulihan. Dengan demikian diharapkan pasien di monitor dengan baik sehingga tidak terjadi komplikasi pasien pasca spinal anestesi (Fitria et al., 2019). Beberapa faktor yang mempengaruhi pemulihan motorik ekstremitas bawah dan *Bromage Score* salah satunya yaitu Status Fisik (ASA).

Hubungan antara Bromage Score dan status fisik pasien (ASA) menegaskan pentingnya evaluasi pra-anestesi yang komprehensif untuk memastikan keselamatan dan kualitas pemulihan pasien pasca spinal anestesi. Bromage Score digunakan untuk menilai tingkat pemulihan motorik ekstremitas bawah dan menjadi parameter utama dalam menentukan kesiapan pasien dipindahkan dari ruang pemulihan ke ruang rawat inap. Namun, tingkat pemulihan ini sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik pasien

yang dinilai melalui klasifikasi ASA, yang mencerminkan status kesehatan keseluruhan pasien sebelum prosedur anestesi.

Klasifikasi ASA memberikan gambaran mengenai risiko komplikasi berdasarkan kondisi komorbiditas pasien, seperti hipertensi, diabetes, atau gangguan kardiovaskular, yang dapat memengaruhi respons terhadap anestesi dan durasi pemulihan. Oleh karena itu, penilaian pra-anestesi tidak hanya bertujuan untuk menentukan kelayakan tindakan tetapi juga untuk memilih teknik anestesi yang paling tepat dan aman. Kombinasi antara pemantauan Bromage Score dan pemahaman mendalam terhadap status fisik pasien memungkinkan tenaga medis, termasuk perawat anestesi, untuk merencanakan perawatan yang lebih terarah dan mencegah komplikasi serius yang dapat mengancam jiwa pasien pasca tindakan. Pendekatan ini memastikan proses pemulihan yang optimal sekaligus mendukung keamanan pasien sepanjang jalannya prosedur anestesi dan pascaoperasi.

Penilaian status fisik *American Society of Anesthesiologists* pra anestesi sangatlah penting dilakukan oleh seorang anestetis termasuk perawat anestesi. Tindakan anestesi tidak dibedakan berdasarkan besar kecilnya suatu pembedahan namun pertimbangan terhadap pilihan teknik anestesi yang akan diberikan kepada pasien sangatlah kompleks dan komprehensif mengingat semua jenis anestesi memiliki faktor resiko komplikasi yang dapat mengancam jiwa pasien (Latief, 2009).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Razak et al., (2020) menyatakan bahwa berdasarkan hasil penelitian didapatkan adanya dua faktor yang berhubungan dengan bromage score yaitu status fisik ASA dengan nilai value = 0,000. Dengan Penilaian status fisik (ASA) didapat rata-rata waktu pencapaian skala Bromage 2 pada pasien ASA I adalah 184,75 menit dan responden pasien ASA II 207 menit.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Razak et al., (2020) diperoleh hubungan status fisik american society of anesthesiologist (ASA) penderita penyakit sistemik ringan (ASA II) dengan bromage score < 4 jam sebanyak 41 orang (93,2%) dan ≥ 4 jam tidak ada. Sedangkan hubungan status fisik american society of anesthesiologist (ASA) penderita penyakit sistemik ringan (ASA II) dengan bromage score < 4 jam sebanyak 1 orang (2,3%) dan ≥ 4 jam sebanyak 2 orang (4,5%).

Pemulihan motorik ekstermitas inferior pasca anestesi spinal tergantung dengan penggunaan obat spinal anestesi yaitu lamanya obat bekerja dan waktu paruh obat. Menurut Blogg dan Thomas, (2012) waktu paruh Bupivacaine pada rata-rata 3 jam. Pemindahan pasien spinal anestesi minimal pencapaian *Bromage Score* ≤ 2 dengan tungkai kaki dapat difleksikan/ digerakkan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga didapatkan hasil populasi pasien dengan spinal anestesi pada bulan Oktober 2022 yaitu 66 pasien. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian tentang “Hubungan Status fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA) dengan pencapaian waktu pulih *Bromage Score* pada pasien post anestesi spinal di RSUD dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Observasional Analitik. Observasional Analitik atau Survei Analitik adalah survei atau penelitian yang menggali bagaimana

dan mengapa fenomena kesehatan ini terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor risiko dengan faktor efek (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian survei dengan rancangan pendekatan *Cross Sectional*, yaitu setiap objek hanya diamati satu kali saja dan pengukuran dilakukan secara bersamaan (Notoatmodjo, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran dari karakteristik pasien post anestesi spinal meliputi usia, jenis kelamin, IMT, tingkat ASA, *Bromage Score* dan jenis obat pada Rumah Sakit Umum Daerah dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga yang dilakukan pada tanggal 8 Oktober sampai 19 Oktober 2024 dengan jumlah 57 responden yang telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dengan No. B.LPPM-UHB/884/08/2024:

a. Gambaran Usia Pasien

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi dan Persentase Usia Pasien

No.	Keterangan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	17-25 tahun	10	17,5
2	26-45 tahun	22	38,6
3	45-65 tahun	14	24,6
4	<65 tahun	11	19,3
Total		57	100

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2024

Tabel 4.1 menyajikan distribusi frekuensi dan persentase usia pasien yang terlibat dalam penelitian yang dilakukan pada tahun 2024. Total terdapat 57 pasien yang terbagi ke dalam empat kategori usia, yaitu usia remaja, dewasa, lansia, dan manula. Dari total pasien, kelompok usia dewasa mencatatkan jumlah terbanyak dengan 22 pasien atau 38,6% dari keseluruhan. Diikuti oleh usia lansia dengan 14 pasien (24,6%) dan usia manula yang terdiri dari 11 pasien (19,3%). Sementara itu, kelompok usia remaja memiliki jumlah terendah, yakni 10 pasien, yang setara dengan 17,5% dari total.

b. Gambaran Jenis Kelamin Pasien

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Jenis Kelamin Pasien

No.	Keterangan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Laki-laki	18	31,6
2	Perempuan	39	68,4
Total		57	100

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2024

Tabel 4.2 menyajikan distribusi frekuensi dan persentase jenis kelamin pasien yang terlibat dalam penelitian yang dilaksanakan pada tahun 2024. Dari total 57 pasien yang diteliti, terdapat 18 pasien laki-laki, yang mencakup 31,6%

dari keseluruhan, sementara pasien perempuan berjumlah 39, yang setara dengan 68,4%.

c. Gambaran IMT Pasien

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase IMT Pasien

No.	Keterangan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Normal	26	34,6
2	Gemuk	31	54,4
Total		57	100

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2024

Tabel 4.3 menyajikan distribusi frekuensi dan persentase Indeks Massa Tubuh (IMT) pasien yang terlibat dalam penelitian tahun 2024. Dari total 57 pasien yang dianalisis, 26 pasien memiliki status IMT normal, yang mencakup 34,6% dari keseluruhan. Sementara itu, 31 pasien teridentifikasi sebagai gemuk, dengan persentase 54,4%.

d. Gambaran Jenis Obat Pasien

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Jenis Obat Pasien

No.	Keterangan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Bupivacaine	57	100
Total		57	100

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2024

Tabel 4.6 menyajikan distribusi frekuensi dan persentase jenis obat yang digunakan pada pasien dalam penelitian tahun 2024. Dari total 57 pasien, seluruhnya (100%) menerima bupivacaine sebagai obat anestesi. Hal ini menunjukkan bahwa bupivacaine merupakan satu-satunya jenis obat yang digunakan dalam penelitian ini, menandakan fokus konsisten pada senyawa tersebut dalam manajemen nyeri atau anestesi pada populasi pasien yang diteliti.

e. Gambaran ASA Pasien

Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase ASA Pasien

No.	Keterangan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	ASA I	13	22,8
2	ASA II	35	61,4
3	ASA III	9	15,8
Total		57	100

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2024

Tabel 4.5 menyajikan distribusi frekuensi dan persentase status *American Society of Anesthesiologists* (ASA) pasien yang terlibat dalam penelitian tahun 2024. Dari total 57 pasien yang dianalisis, 13 pasien (22,8%) terklasifikasi sebagai ASA I, yang menunjukkan bahwa mereka adalah individu sehat tanpa penyakit sistemik. Sebagian besar pasien, yaitu 35 orang (61,4%), dikategorikan sebagai

ASA II, yang berarti mereka memiliki penyakit sistemik ringan tetapi tidak membatasi aktivitas sehari-hari. Sementara itu, 9 pasien (15,8%) termasuk dalam kategori ASA III, yang menunjukkan adanya penyakit sistemik yang serius.

f. Gambaran Waktu Pulih *Bromage Score* Pasien

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Waktu Pulih *Bromage Score* Pasien

No.	Keterangan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	< 4 Jam	32	56,1
2	≥ 4 Jam	25	43,9
Total		57	100

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2024

Tabel 4.4 menyajikan distribusi frekuensi dan persentase Waktu Pulih *Bromage Score* pasien yang terlibat dalam penelitian tahun 2024. Dari total 57 pasien yang dianalisis, sebanyak 32 pasien (56,1%) memiliki waktu pulih *Bromage Score* kurang dari 4 jam, menunjukkan bahwa mereka mengalami pemulihan motorik yang lebih cepat setelah prosedur. Sementara itu, 25 pasien lainnya (43,9%) memiliki waktu pulih *Bromage Score* sebesar 4 jam atau lebih, yang menunjukkan pemulihan motorik yang lebih lambat.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang disajikan dalam tabel silang (*crosstab*). Pengujian yang dilakukan menggunakan uji *Chi Square* dan dikatakan memiliki hubungan apabila nilai *p-value* < 0,05.

- 1) Hubungan antara *American Society of Anesthesiologists* (ASA) dengan *Bromage Score* pada Pasien Anestesi Spinal di Rumah Sakit Umum Daerah dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Tabel 4. 7 Hasil Uji *Chi-Square*

ASA	Waktu Pulih Bromage Score				Total		<i>p-value</i>
	< 4 Jam		≥ 4 Jam				
	F	%	F	%	F	%	
ASA I	13	100	0	0	13	100	0,001
ASA II	16	45,7	19	54,3	35	100	
ASA III	3	33.3	6	66,7	57	100	

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2024

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat bahwa semua pasien dengan ASA I (13 pasien) memiliki *Bromage Score* < 4 jam, menunjukkan bahwa mereka tidak mengalami komplikasi signifikan dari anestesi spinal. Hal ini mencerminkan bahwa pasien dengan kondisi kesehatan yang lebih baik (ASA I) cenderung memiliki respons yang lebih baik terhadap anestesi spinal. Kemudian, dari 35 pasien, 16 (45,7%) memiliki *Bromage Score* < 4 jam, sedangkan 19 (54,3%) ≥ 4 jam. Ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar pasien ASA II dapat mengatasi anestesi dengan baik, ada

proporsi yang signifikan juga mengalami efek yang lebih lama dari anestesi. Selanjutnya, pada kelompok ASA III, 3 (33,3%) pasien memiliki *Bromage Score* < 4 jam, sementara 6 (66,7%) ≥ 4 jam. Hasil ini menunjukkan bahwa pasien dengan kondisi kesehatan yang lebih buruk (ASA III) cenderung mengalami efek anestesi yang lebih lama dan mungkin lebih rentan terhadap komplikasi.

Hasil analisis bivariat dengan *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* = 0,001 < 0,05 adanya hubungan signifikan antara ASA dan *Bromage Score* pada pasien post anestesi spinal di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Hal ini menunjukkan bahwa ASA adalah faktor yang berpengaruh terhadap waktu pulih anestesi pada pasien anestesi spinal di rumah sakit tersebut.

Pembahasan

Gambaran Usia Pasien Post Anestesi Spinal Di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia pasien terbanyak yakni usia dewasa sebanyak 22 pasien (38,5%). Hal ini memperlihatkan bahwa sejumlah pasien tersebut masuk dalam kategori usia dewasa dimana kelompok usia yang paling aktif secara sosial dan mungkin lebih cenderung mendapatkan perawatan kesehatan yang tepat waktu. Pasien dewasa mungkin lebih sering mengalami penyakit atau kondisi yang membutuhkan perhatian medis dibandingkan dengan kelompok usia lainnya.

Hasil ini sesuai dengan teori, bahwa usia dewasa menjadi periode kritis di mana banyak kondisi kesehatan muncul, termasuk penyakit kronis dan penyakit terkait gaya hidup. Kesehatan jiwa juga sering kali menjadi isu yang lebih umum di kalangan dewasa. Hasil ini sama dengan penelitian Razak *et al.*, (2020) bahwa sebagian besar responden dalam penelitian yang dilakukan adalah usia dewasa sebanyak 31 responden (34,1%).

Peneliti berasumsi bahwa dengan menemukan jumlah pasien dewasa yang banyak, hal ini mencerminkan kesehatan di usia dewasa menjadi perhatian utama dalam komunitas, dan mungkin banyak terlibat dalam program kesehatan atau perawatan. Ada kebutuhan untuk fokus lebih banyak pada dukungan kesehatan bagi kelompok usia dewasa untuk mencegah penyakit yang lebih kompleks di kemudian hari. Selanjutnya, dengan banyaknya pasien dewasa, penting untuk memiliki program edukasi yang lebih baik untuk pasien dan keluarganya tentang risiko yang terkait dengan anestesi, apa yang diharapkan selama prosedur, dan bagaimana pasien dapat mempersiapkan diri. Ini penting untuk meningkatkan kepuasan pasien serta hasil pasca operasi.

Gambaran Jenis Kelamin Pasien Post Anestesi Spinal Di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin pasien terbanyak adalah perempuan sebanyak 39 pasien (68,4%). Hal ini memperlihatkan bahwa jenis kelamin perempuan cenderung lebih sering mencari perawatan kesehatan. Di sisi lain, terdapat kemungkinan bahwa norma sosial dan budaya di masyarakat mendorong perempuan untuk lebih proaktif dalam memperhatikan kesehatan. Kemudian, jenis kondisi atau penyakit yang diteliti dalam penelitian ini lebih banyak

terjadi pada perempuan, yang juga dapat mempengaruhi distribusi jenis kelamin pasien.

Hasil ini sesuai dengan teori, bahwa perempuan umumnya lebih sadar kesehatan, memiliki antara lain akses lebih baik terhadap layanan kesehatan, dan cenderung memperhatikan gejala yang berdampak pada kesehatan. Hasil ini sesuai dengan Razak *et al.*, (2020) bahwa responden perempuan mendominasi dalam penelitian yang dilakukan sebanyak 28 responden (63,6%).

Peneliti berasumsi bahwa dengan mayoritas pasien adalah perempuan, anesthesiolog perlu mempertimbangkan perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan dalam hal respon terhadap anestesi dan obat-obatan. Penata Anestesi juga perlu mempertimbangkan faktor-faktor sosial dan psikologis yang lebih mungkin mempengaruhi perempuan, terutama berkaitan dengan kesehatan mental serta nyeri pasca operasi. Selain itu, penting juga untuk mengembangkan program edukasi dan konseling yang khusus menyesuaikan dengan kebutuhan perempuan, termasuk pertimbangan terkait kehamilan, kesehatan reproduksi, dan dampak anestesi.

Gambaran IMT Pasien Post Anestesi Spinal Di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IMT pasien tertinggi yakni kategori gemuk sebanyak 31 pasien (54,4%). Hal ini memperlihatkan bahwa orang era modern seringkali memiliki gaya hidup sedentari dimana orang lebih banyak menghabiskan waktu di depan layar dan kurang berolahraga, berkontribusi pada peningkatan IMT. Selain itu, faktor lingkungan seperti akses terhadap makanan sehat dan tempat berolahraga juga berperan.

Hal ini dapat didasarkan dengan teori, bahwa IMT gemuk sering berkaitan dengan faktor lingkungan, sosial, dan ekonomi. IMT gemuk juga dapat disebabkan karena gaya hidup yang kurang sehat ataupun faktor genetika. Hal ini dapat dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular. Hasil ini sesuai dengan penelitian Aliyafih *et al.*, (2023) bahwa mayoritas responden memiliki rata-rata berat badan sebesar 68 kg.

Peneliti berasumsi bahwa pasien dengan IMT yang lebih tinggi, atau gemuk, cenderung memiliki risiko lebih tinggi terhadap komplikasi anestesi. Anesthesiolog harus lebih cermat dalam melakukan penilaian preoperatif pada pasien gemuk untuk memahami potensi risiko dan merencanakan manajemen anestesi yang lebih tepat, termasuk penyesuaian dosis obat anestesi. Pasien dengan IMT tinggi juga mungkin mengalami pemulihan yang lebih lama dan lebih mungkin mengalami nyeri yang lebih parah setelah prosedur. Ini memerlukan strategi manajemen nyeri yang lebih agresif dan pemantauan yang cermat setelah operasi.

Gambaran Jenis Obat Pasien Post Anestesi Spinal Di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis obat untuk pasien seluruhnya menggunakan jenis obat bupivacaine sebanyak 57 pasien (100%). Hal ini memperlihatkan bahwa bupivacaine adalah obat anestesi tunggal yang digunakan

pada RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga untuk anestesi. Bupivacaine adalah anestesi lokal yang sangat efektif, memiliki durasi kerja yang panjang, dan digunakan secara luas dalam berbagai prosedur bedah.

Didasarkan pada teori praktek anestesi menunjukkan bahwa pemilihan jenis anestesi sangat tergantung pada karakteristik pasien, prosedur yang dilakukan, dan obat yang tersedia. Penggunaan bupivacaine dalam sejumlah besar pasien dapat mencerminkan efektivitasnya di lapangan, termasuk dalam mengurangi rasa nyeri dan meningkatkan kepuasan pasien setelah prosedur. Di sisi lain, RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga memiliki kebijakan untuk menggunakan bupivacaine sebagai pilihan utama anestesi lokal dalam prosedur tertentu. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Chrisnajayantie *et al.*, (2023) bahwa semua pasien dalam penelitian yang dilakukan mendapatkan jenis obat bupivacaine.

Peneliti berasumsi bahwa penggunaan bupivacaine pada pasien post anestesi spinal RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga menunjukkan bahwa anesthesiolog nyaman dan percaya diri dalam menggunakan obat ini. Di sisi lain, penggunaan obat ini juga merupakan kebijakan rumah sakit. Namun, Penata Anestesi juga perlu mempertimbangkan variasi dalam respon pasien terhadap anestesi lokal. Penggunaan satu jenis obat, ada risiko terkait dengan potensi efek samping atau reaksi alergi. Penata Anestesi harus tetap waspada terhadap efek samping dan keefektifan bupivacaine dalam konteks spesifik pasien.

Gambaran ASA Pasien Post Anestesi Spinal Di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ASA tertinggi yakni ASA II sebanyak 35 pasien (61,4%). Hal ini memperlihatkan bahwa sejumlah pasien tersebut masuk dalam kategori pasien dengan penyakit sistemik ringan yang tidak membatasi aktivitas sehari-hari. Mayoritas pasien memiliki beberapa kondisi medis, namun tidak cukup berat untuk menimbulkan risiko besar dalam proses anestesi. Hal ini mengisyaratkan pentingnya perencanaan dan evaluasi yang cermat oleh tim medis untuk memastikan bahwa pasien berada dalam kondisi yang optimal saat menjalani prosedur.

Hal ini sesuai dengan teori, bahwa klasifikasi ASA adalah alat penting dalam anesthesiologi yang tidak hanya digunakan untuk mengevaluasi kesehatan fisik pasien, tetapi juga untuk mengantisipasi berbagai risiko dalam manajemen anestesi. Masing-masing kategori memberikan panduan mengenai langkah-langkah yang perlu diterapkan selama prosedur anestesi. Hasil ini sesuai dengan penelitian Razak *et al.*, (2020) bahwa ditemukan sebagian besar responden penelitiannya masuk dalam kategori ASA II yakni sebanyak 41 responden.

Peneliti berasumsi bahwa pasien dengan kategori ASA II merupakan pasien dengan penyakit sistem ringan yang tidak mengganggu aktivitas sehari-hari secara menyeluruh, pada penelitian ini pasien dengan kategori ASA II umumnya memiliki kondisi berupa Diabetes Mellitus (DM) yang terkontrol atau Hipertensi yang juga terkontrol. Pengetahuan mengenai status ASA pasien membantu penata anestesi untuk merencanakan strategi anestesi yang sesuai, seperti pemilihan teknik anestesi, obat anestesi, dan pengaturan monitoring selama prosedur. Pasien dengan ASA I dan

II mungkin hanya memerlukan monitoring dasar, sementara pasien ASA III mungkin memerlukan perhatian lebih intensif dan penyesuaian dosis obat, dalam penelitian ini pasien dengan kategori ASA III adalah individu dengan **Diabetes mellitus tidak terkontrol**, misalnya pasien dengan riwayat komplikasi seperti neuropati diabetik, pasien dengan Hipertensi berat atau tidak terkontrol, dan pasien dengan penyakit Jantung. Mengetahui status ASA juga membantu dalam menginformasikan pasien mengenai potensi risiko yang terlibat dengan anestesi dan prosedur bedah, serta dalam menyusun rencana jika terjadi komplikasi. Pemahaman dan penerapan klasifikasi ASA dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas perawatan dan keselamatan pasien, meminimalkan insiden efek samping yang tidak diinginkan.

Gambaran *Bromage Score* Pasien Post Anestesi Spinal di RSUD Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Bromage Score* tertinggi yakni < 4 jam sebanyak 32 pasien (56,1%). Hal ini memperlihatkan bahwa sejumlah pasien tersebut mengalami pemulihan mobilitas dalam waktu kurang dari 4 jam setelah tindakan anestesi. Angka ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah pasien kembali kepada fungsionalitasnya relatif cepat setelah anestesi. Ini merupakan hasil yang cukup positif, menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki pemulihan yang cepat dan efektif setelah prosedur anestesi.

Hasil ini sesuai dengan teori, bahwa *Bromage Score* digunakan untuk mengukur tingkat mobilitas pasien setelah anestesi. Ini merupakan salah satu indikator respon motorik pasca spinal anestesi. *Bromage Score* berkaitan dengan lama tindakan operasi, yakni akan membutuhkan perawatan yang lebih lama di ruang pemulihan. Dalam konteks kategorisasi < 4 jam, dapat diasumsikan bahwa pasien tersebut mungkin memiliki *Bromage Score* yang lebih rendah (lebih mendekati 0), yang berarti mereka mulai mendapatkan kembali kekuatan dan kemampuan untuk bergerak pada ekstremitas bawah secara signifikan setelah anestesi. Hasil ini sesuai dengan penelitian Razak *et al.*, (2020) bahwa ditemukan sebagian besar responden penelitiannya memiliki *Bromage Score* < 4 jam sebanyak 42 responden.

Peneliti berasumsi bahwa pasien dengan *Bromage Score* < 4 jam memiliki kondisi kesehatan yang lebih baik. *Bromage Score* yang kurang dari 4 jam menunjukkan bahwa pasien mungkin sudah tidak merasakan efek dari anestesi dan membutuhkan waktu lebih cepat untuk pemulihan. Kembalinya mobilitas yang cepat pada pasien ini bisa jadi mencerminkan teknik anestesi yang efektif dan dosis anestesi yang tepat, di mana obat yang digunakan memberikan efek segera dan jangka pendek, serta dosis yang menghindari efek residu yang berkepanjangan. Hal ini mengindikasikan bahwa jalannya prosedur mampu meminimalisir dampak negatif pada mobilitas pasca-anestesi, yang selanjutnya berdampak positif terhadap keseluruhan pengalaman pascaoperasi pasien. Pemulihan mobilitas dalam waktu kurang dari 4 jam sangat penting karena dapat mempercepat proses rehabilitasi dan pemulihan pasien. Pasien yang dapat bergerak lebih cepat cenderung mengalami lebih sedikit komplikasi.

Hubungan antara American Society of Anesthesiologists (ASA) dengan *Bromage Score* pada Pasien Anestesi Spinal di Rumah Sakit Umum Daerah dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara *American Society of Anesthesiologists* (ASA) dengan *Bromage Score* pada Pasien Anestesi Spinal di Rumah Sakit Umum Daerah dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga dengan nilai $p\text{-value}$ $0,001 < 0,05$. Pasien dengan kondisi kesehatan yang lebih baik (ASA I) cenderung memiliki hasil yang lebih positif dibandingkan dengan mereka yang berada dalam kategori ASA II dan III.

Pada kelompok ASA I, semua pasien (13 pasien) memiliki skor Bromage < 4 jam, menunjukkan bahwa mereka tidak mengalami komplikasi signifikan dari anestesi spinal. Sebaliknya, pada kelompok ASA II, dari 35 pasien, 16 (45,7%) memiliki skor < 4 jam, sedangkan 19 (54,3%) ≥ 4 jam, yang menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar pasien ASA II dapat mengatasi anestesi dengan baik, ada proporsi yang signifikan juga mengalami efek yang lebih lama. Pada kelompok ASA III, hanya 3 (33,3%) pasien yang memiliki skor < 4 jam, sementara 6 (66,7%) ≥ 4 jam, menunjukkan bahwa pasien dengan kondisi kesehatan yang lebih buruk cenderung mengalami efek anestesi yang lebih lama dan lebih rentan terhadap komplikasi.

Temuan ini sejalan dengan teori bahwa status kesehatan pasien berpengaruh terhadap respons terhadap anestesi spinal. Kondisi kesehatan yang lebih baik (ASA I) biasanya berhubungan dengan pemulihan yang lebih cepat dan risiko komplikasi yang lebih rendah. Hasil ini mendukung penelitian Razak *et al.*, (2020) yang menemukan bahwa terdapat hubungan status fisik *American Society of Anesthesiologists* (ASA) dengan *Bromage Score*. Selain itu juga, sesuai dengan penelitian Fitria *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa *Bromage Score* berhubungan dengan status fisik ASA di salah satu rumah sakit di Bandar Lampung.

Peneliti berpendapat bahwa hasil penelitian ini mencerminkan bahwa selama penelitian dilakukan pasien dengan ASA I, ASA II dan ASA III cenderung memiliki *Bromage Score* yang berbeda meskipun tidak seluruhnya. Artinya, kondisi kesehatan pasien memicu pemulihan yang lebih cepat pasca anestesi. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa penting mempertimbangkan klasifikasi ASA dalam manajemen anestesi dan pemantauan pasca operasi sesuai dengan kondisi kesehatan masing-masing pasien, yang nantinya berdampak pada kecepatan pemulihan pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan-kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. American Society of Anesthesiologists (ASA) pasien post anestesi spinal di Rumah Sakit Umum Daerah dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga sebagian besar masuk kategori ASA II sebanyak 35 pasien (61,4%).
2. *Bromage Score* pasien post anestesi spinal di Rumah Sakit Umum Daerah dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga sebagian besar masuk kategori < 4 jam sebanyak 32 pasien (56,1%).

3. Ada hubungan signifikan *American Society of Anesthesiologists* (ASA) dengan *Bromage Score* pada pasien post anestesi spinal di Rumah Sakit Umum Daerah dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga dengan nilai $p\text{-value}$ $0,001 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyafih, M., Sintara, S., Merisdawati, M., Jamil, M., & Rodli, M. (2023). Hubungan Status Fisik American Society Of Anesthesiologist Terhadap Waktu Pencapaian Bromage Score 2 Di Ruang Pemulihan Pada Pasien Sectio Caesarea Dengan Spinal Anestesi. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 11(2), 252-257.
- ASA House of Delegates, D. 2020. (2020). *ASA Physical Status Classification System*. 21(1), 1-9.
- Chrisnajayantie, R. R. B., Prabowo. T., & Harmilah. (2022). Effectiveness of femoralis warm compress and passive ROM toward the achievement of bromage score 2 on post-cesarean section at PKUMuhammadiyah Gamping Hospital. *Anaesthesia Nursing Journal*, 1(1), 24-31.
- Depkes RI. (2009). Klasifikasi umur menurut kategori. Ditjen Yankes.
- Dwiputra, A. G. (2023). Komplikasi Pasca Anestesia Spinal: Apa saja yang harus kita waspadai? *Majalah Anestesia & Critical Care*, 41(1), 1-3. <https://doi.org/10.55497/majanestcricar.v41i1.316>
- Fitria, W. E., Fatonah, S., & Purwati, P. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Bromage Score Pada Pasien Spinal Anestesi Di Ruang Pemulihan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2), 182. <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i2.1304>
- Hayati, M., Sikumbang, K. M., & Husairi, A. (2015). Gambaran angka kejadian komplikasi pasca anestesi spinal pada pasien seksio sesaria. *Jurnal Berkala Kedokteran*, 11(2), 165-169.
- Majid. (2011). Tingkat Kecemasan Pasien Post Operasi yang Mengalami Fraktur Ekstermitas. Naskah Publikasi, Volume 3 Nomer 2 Agustus 2011. Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran.
- Mayhew, D., Mendonca, V., & Murthy, B. V. S. (2019). A review of ASA physical status - historical perspectives and modern developments. *Anaesthesia*, 74(3), 373-379. <https://doi.org/10.1111/anae.14569>
- Morgan, M., F. Butterworth, J., C. Mackey, D., & D. Wasnick, J. (2013). Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology. *McGraw-Hill Education, LLC*, 7(1). <https://doi.org/10.4103/1658-354X.109819>
- Nainggolan, H. D., Fuadi, I., & Redjeki, I. S. (2014). Perbandingan Anestesi Spinal Menggunakan Ropivakain Hiperbarik 13,5 mg dengan Ropivakain Isobarik 13,5 mg terhadap Mula dan Lama Kerja Blokade Sensorik. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 1, 45-54
- Razak, A., Lorna Lolo, L., & Aminuddin, A. (2020). Hubungan Status Fisik American Society of Anesthesiologist (Asa) Dengan Bromage Score Pada Pasien Pasca Anestesi Spinal. *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 3(September 2019), 378-383.
- Rehatta, N., Hanindito, E., & Tantri, A. (2019). *Anestesiologi dan Terapi Intensif: Buku Teks Kati-Perdatin*. Gramedia Pustaka utama.

- Salinas, F. V., Michael, F. M., Christopher, M. B., dan Susan, B. M. (2009). Spinal Anesthesia in A Practical Approach to Regional Anesthesia Fourth Edition. Editors : Glavlee, G. P. Wolters Kluwer.
- Satoto, H. H., Pramono, W. B., & Leksana, E. (2016). Pengaruh Pemberian Ropivakain Infiltrasi Terhadap Tampilan Kolagen Di Sekitar Luka Insisi Pada Tikus Wistar. *JAI (Jurnal Anesthesiologi Indonesia)*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.14710/jai.v8i1.11859>
- Suandika, M., Santoso, E. H., & Dewi, P. (2023). Perbandingan skala Nyeri Penggunaan Spinal Needle Ukuran 25g Dengan 26g Pada Spinal Anestesi Di Rsud Bula Kabupaten Seram Bagian Timur. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(8), 7281–7286.
- Syauqi, D., Purwandar, H., Priyono, D. (2019). Hubungan Lama Operasi Dengan Terjadinya Shivering Pada Pasien Operasi Dengan Anestesi Spinal Di Kamar Operasi Rsud Nganjuk. *Jurnal Sabhanga*, 1(1), 55–63.
- Texas Children's Hospital. (2016). *TEXAS CHILDREN'S HOSPITAL EVIDENCE BASED OUTCOMES CENTER Management of Leg Weakness After Epidural Analgesia Bromage Scale Evidence Summary. November*, 1–6.
- Triyono, Titik, E., dan Ana, R.. (2017). Hubungan Status Fisik (ASA) dengan Waktu Pencapaian Bromage Score 2 Pada Pasien Spinal Anastesi di Ruang Pemulihan RSUD Kanjuruhan Kepanjen Kabupaten Malang. eprints Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.