

PENELITIAN

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN *BROMAGE SCORE* PADA PASIEN SPINAL ANESTESI DI RUANG PEMULIHAN

Wayan Eka Fitria*, Siti Fatonah*, Purwati*

*Jurusan Keperawatan Poltekkes Tanjungkarang

Bromage score satu indikator respon motorik pasca spinal anestesi. spinal anestesi adalah metode anestesi dengan cara menyuntikkan obat analgetik lokal kedalam ruang subarachnoid di daerah lumbal. 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. Di salah satu rumah sakit di Bandar Lampung pasien pasca operasi dengan spinal anestesi respon motorik terbesar adalah < 4 jam (62,5) responden. Rancangan penelitian *survey analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*. Populasi adalah pasien pasca spinal anestesi di ruang pemulihan sebuah rumah sakit di Bandar Lampung dengan jumlah sampel 33 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dengan menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian didapatkan adanya dua faktor yang berhubungan dengan *bromage score* yaitu status fisik ASA dengan nilai *pvalue* = 0,000 sedangkan nilai OR=105,00 (9,932 - 1110.017) dan Umur dengan nilai *pvalue* = 0,001 sedangkan nilai OR=14.000 (2,539 - 77,208). Sedangkan yang tidak berhubungan yaitu faktor posisi pembedahan dengan nilai *pvalue* =0,665. Peneliti berharap agar fakto-faktor yang dapat mempengaruhi *bromage score* pasien spinal anestesi tetap diperhatikan agar tidak terjadi komplikasi pasien pasca spinal anestesi.

Kata kunci: *bromage score*, spinal anestesi, status fisik ASA, umur, waktu pulih

LATAR BELAKANG

Dalam setiap pembedahan diperlukan upaya untuk menghilangkan nyeri dengan memberikan anestesi. Istilah anestesi umum dipakai jika pemberian anestetik sistemik menghilangkan rasa nyeri (*The loss off felling*) disertai hilangnya kesadaran. Istilah analgesia merujuk pada hilangnya nyeri yang tidak disertai hilangnya kesadaran. Proses menghilangkan nyeri di suatu lokasi yang terbatas atau disalah satu bagian tubuh saja tanpa menghilangkan kesadaran (Sjamsuhidajat, 2010).

Anestesi spinal merupakan tipe blok konduksi saraf yang luas dengan memasukkan anestesia lokal kedalam ruang subarachnoid di tingkat lumbal (biasanya L4 dan L5). Cara ini menghasilkan anestesia pada ekstremitas bawah, perineum dan abdomen bawah. Untuk prosedur fungsi lumbal, pasien dibaringkan miring dalam posisi lutut dada. 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 (Smeltzer, 2001).

Ada beberapa resiko yang mungkin timbul akibat anestesi, terutama pada pasien anestesi spinal, karena kadar anestesi dalam medula spinalis akan bergerak ke atas dan dapat mempengaruhi pernapasan, serta blok anestesi pada saraf vasomotorik simpatis dan serat saraf nyeri dan motorik menimbulkan vasodilatasi yang luas sehingga klien dapat mengalami penurunan tekanan darah yang secara tiba-tiba (Potter&Perry, 2002).

Lamanya waktu yang dihabiskan pasien di ruang pemulihan tergantung pada berbagai faktor termasuk durasi dan jenis pembedahan, teknik anestesi, dan timbulnya komplikasi. Sebagian besar unit memiliki kebijakan yang menentukan dan memenuhi kriteria pengeluaran (Gwinnutt, 2011).

Kriteria penilaian yang digunakan untuk menentukan kesiapan pasien spinal anestesi dikeluarkan dari ruang anestesi care unit adalah *bromage score*. *Bromage score* merupakan salah satu indikator respon motorik pasca anestesi. Dengan

penilaian Gerakan penuh dari tungkai score 0, Tidak mampu ekstensi tungkai score 1, Tidak mampu fleksi lutut score 2, Tidak mampu fleksi pergelangan kaki score 3. Jika nilai bromage score pasien telah mencapai 2 maka pasien dinyatakan pulih dari anestesi (Finucane, 2007).

Menurut Triyono (2015) dalam penelitiannya tentang hubungan status fisik ASA dengan waktu pencapaian *bromage score* 2 pada pasien spinal anestesi di ruang pemulihan RSUD Kanjuruhan Kepanjen Kabupaten Malang terhadap penilaian status fisik (ASA) pra anestesi sangat penting dilakukan untuk mencegah faktor resiko komplikasi yang dapat mengancam jiwa pasien. Didapat rata-rata waktu pencapaian skala Bromage 2 pada pasien ASA I adalah 184,75 menit dan responden pasien ASA II 207 menit.

Menurut Harvina (2013) dalam penelitiannya tentang rerata waktu pasien pasca operasi tinggal di ruang pemulihan RSUP Dr Kariadi Semarang pada bulan Maret – Mei 2013. Klasifikasi status fisik pasien berdasarkan ASA merupakan predictor hasil dari suatu operasi. Didapatkan rerata waktu pasien tinggal di ruang pemulihan menurut kriteria klasifikasi status ASA pasien yang lebih lama yaitu status ASA II dengan waktu 55,00 menit sedangkan ASA I 53,93 menit.

Penelitian Nuriyadi (2012), menunjukkan bahwa pasien pasca sectio caesarea dengan spinal anestesi dosis bupivacain 0,5% 20 mg memerlukan waktu pencapaian Bromage Score 2 pada menit ke 190-235, sedangkan pada bupivacain 0,5% 15 mg tercapai pada menit ke 155-195. Terdapat perbedaan lama waktu pencapaian Bromage Score 2 dengan beda waktu \pm 35 menit (lebih cepat pada dosis 15 mg). Penelitian Subiyantoro (2014), menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh indeks masa tubuh (IMT) dengan waktu pencapaian Bromage Score 2 pada responden spinal anestesi.

Berdasarkan data ruang Pemulihan Bedah Sentral sebuah rumah sakit di Bandar Lampung. Berdasarkan hasil pre survey pada tanggal 5 Februari 2018

jumlah rata-rata pasien menggunakan spinal anestesi dari periode November – April yaitu 342 orang pasien dengan Pasca anestesi spinal sebelum di pulangkan keruangan pasien dinilai terlebih dahulu *bromage score*. Pasien boleh dipulangkan keruangan apabila *bromage score* mencapai \leq 2. Didapatkan rata-rata pasien dipindahkan keruang perawatan dalam waktu $<$ 4 jam dan \geq 4 jam.

METODE

Rancangan penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah pasien pasca spinal anestesi di ruang pemulihan sebuah rumah sakit di Bandar Lampung. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 33 responden. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi *bromag score* dan lembar ceklist untuk mengumpulkan data responden berupa usia, jenis kelamin, status fisik ASA, dan posisi pembedahan. Selanjutnya data akan dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL

Tabel 1: Distribusi Frekuensi Status Fisik ASA (*American Society of Anesthesiologi*)

Status Fisik ASA	f	%
Penderita Penyakit Sistemik Ringan (ASA 2)	22	55
Penderita Penyakit Sistemik Berat (ASA 3)	18	45
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa jumlah responden terbanyak adalah responden ASA 2 yaitu 22 responden (55%), Sedangkan untuk ASA 3 18 responden (45%).

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Faktor Umur

Umur	f	%
Dewasa (18-45)	17	42,5
Lansia (> 45 tahun)	23	57,5
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa jumlah responden terbanyak adalah responden dengan umur > 45 tahun yaitu 23 responden (57,5%), sedangkan 18-45 tahun sebanyak 17 responden (42,5%).

Tabel 3: Distribusi Frekuensi Faktor Posisi Pembedahan

Posisi pembedahan	f	%
Supinasi	29	72,5
Litotomi	11	27,5
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui jumlah responden dengan posisi pembedahan supinasi 29 responden (72,5%), sedangkan posisi pembedahan dengan litotomi 11 responden (27,5%).

Tabel 4: Distribusi Frekuensi Lama Waktu Pencapaian Bromage Score

Waktu pencapaian Bromage score	f	%
< 4 Jam	23	57,5
≥ 4 Jam	17	42,5
Jumlah	40	100,0

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa jumlah responden paling banyak adalah waktu pencapaian Bromage score < 4 jam yaitu sebanyak 23 responden (62,5%). Sedangkan untuk waktu pencapaian Bromage score ≥ 4 jam sebanyak 17 responden (42,5%).

Tabel 5: Distribusi Frekuensi Faktor Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	f	%
Laki-laki	24	60,0
Perempuan	16	40,0
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui jumlah responden laki-laki sebanyak 24 responden (60%), sedangkan perempuan sebanyak 16 responden (40%).

Tabel 6: Hasil Analisis Hubungan Status Fisik ASA dengan Waktu Pencapaian Bromage Score

Status Fisik ASA	Waktu Pencapaian Bromage score			
	< 4 Jam		≥ 4 Jam	
	f	%	f	%
ASA 2	20	90,9	2	9,1
ASA 3	4	22,2	14	77,8
OR 95% CI	35,000			
ρ Value	0,000			

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hubungan analisis antara status fisik ASA dengan waktu pencapaian bromage score di peroleh bahwa ada sebanyak 20 dari 22 (90,9%) status fisik ASA 2 dengan waktu pencapaian bromage score < 4 jam. Sedangkan diantara ASA 3 ada 4 dari 18 (22,2%) yang mencapai waktu pencapaian bromage score < 4 jam. Hasil uji statistik diperoleh nilai ρ Value = 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi kejadian antara status fisik ASA dengan waktu pencapaian bromage score (ada hubungan yang signifikan antara status fisik ASA dengan waktu pencapaian bromage score). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 35,000 artinya status Fisik ASA 2 mempunyai peluang 35 kali waktu pencapaian bromage score < 4 jam dibandingkan status fisik ASA 3.

Tabel 7: Hasil Analisis Hubungan Umur dengan Waktu Pencapaian Bromage Score

Umur	Waktu pencapaian Bromage score			
	< 4 Jam		≥ 4 Jam	
	f	%	f	%
Dewasa (18-45tahun)	15	88,2	2	11,8
Lansia (18-45 tahun)	9	39,1	14	60,9
OR 95% CI	11,667			
ρ Value	0,002			

Berdasarkan tabel di atas Menunjukkan bahwa Hubungan analisis hubungan antara umur dengan waktu pencapaian *bromage score* di peroleh bahwa ada sebanyak 15 dari 17 (88,2%) umur dewasa (18-45tahun) dengan waktu pencapaian *bromage score* < 4 jam. Sedangkan diantara lansia ada 9 dari 23 (39,1%) yang mencapai waktu pencapaian *bromage score* < 4 jam. Hasil uji statistik diperoleh nilai ρ Value = 0,002 maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi kejadian antara umur dengan waktu pencapaian *bromage score* (ada hubungan yang signifikan antara umur dengan waktu pencapaian *bromage score*). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 11,667 artinya umur dewasa (18-45 tahun) mempunyai peluang 11,667 kali waktu pencapaian *bromage score* < 4 jam dibandingkan umur lansia (>45 tahun).

Tabel 8: Hasil Analisis Hubungan Posisi Pembedahan dengan Waktu Pencapaian Bromage Score

Umur	Waktu pencapaian Bromage score			
	< 4 Jam		≥ 4 Jam	
	F	%	f	%
Supinasi	19	65,5	10	34,5
Litotomi	5	45,5	6	54,5
OR 95% CI	2,280			
ρ Value	0,247			

Berdasarkan tabel di atas Menunjukkan bahwa Hubungan analisis hubungan antara posisi pembedahan dengan waktu pencapaian *bromage score* di peroleh bahwa ada sebanyak 19 dari 29 (65,5%) posisi pembedahan supinasi dengan waktu pencapaian *bromage score* < 4 jam. Sedangkan diantara posisi pembedahan litotomi ada 5 dari 11 (45,5%) yang mencapai waktu pencapaian *bromage score* < 4 jam. Hasil uji statistik diperoleh nilai ρ Value = 0,247 maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi kejadian antara posisi pembedahan dengan waktu pencapaian *bromage score* (tidak ada hubungan yang signifikan antara posisi pembedahan dengan waktu pencapaian *bromage score*).

Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 2,280 artinya posisi pembedaha supinasi mempunyai peluang 2,280 kali waktu pencapaian *bromage score* < 4 jam dibandingkan posisi pembedahan litotomi

PEMBAHASAN

Hubungan Status Fisik ASA dengan Waktu Pencapaian Bromage Score

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara status fisik ASA dengan waktu pencapaian *bromage score*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triyono, Titik Endarwati, & Ana Ratnawati (2011). Sebanyak 45 responden dengan status ASA 1 sebanyak 23 orang (51,1%). Waktu pencapaian *Bromage Score* 2 sebagian besar termasuk dalam kategori cepat yaitu sebanyak 25 orang (55,6%). Rata-rata waktu pencapaian skala *Bromage score* pada pasien ASA 1 adalah 184,75 menit dan responden pasien ASA 2 207 menit. Hasil uji *chi square* didapatkan nilai dengan signifikasi (*p value*) 0,012. Ada hubungan status fisik ASA dengan waktu pencapaian *bromage score* 2 pada pasien spinal anastesi di ruang pemulihan RSUD Kanjuruhan Kepajen Kabupaten Malang.

Menurut peneliti dari hasil penelitian yang dilakukan di ruang pemulihan adanya hubungan antara status fisik ASA dengan *bromage score*. Responden yang diikuti dengan status fisik ASA 3 akan lebih lama untuk mencapai *bromage score* daripada pasien yang status fisik ASA 2 Hal ini berhubungan dengan penyakit sistemik yang dimiliki responden. Hal ini juga berkaitan 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 anastesi

Hubungan Umur dengan Waktu Pencapaian Bromage Score

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan waktu pencapaian *bromage score*.

Pada usia lanjut akan terjadi peningkatan sensitivitas terhadap obat-obatan anastesi. pada pasien pediatrik karena luas permukaan tubuh yang lebih luas, resiko kehilangan panas dan terjadi hipotermi akan lebih besar. Bila ini terjadi akan memperlambat metabolisme dan pulih sadar pasca anastesi akan tertunda. Dengan meningkatnya usia, kapasitas fisik klien untuk beradaptasi dengan stress pembedahan terhambat karena mundurnya beberapa fungsi tubuh tertentu.

Menurut peneliti dari hasil yang dilakukan di ruang pemulihan ada hubungan antara umur dengan waktu pencapaian *bromage score*. Responden yang diikuti dengan umur 18-45 tahun lebih cepat dalam mencapai waktu *bromage score*. Hal ini berkaitan dengan semakin tua usia semakin turunya beberapa fungsi tubuh tertentu. Dengan demikian diharapkan diberikan pelayanan optimal sehingga pasien tidak mengalami keterkambatan dalam mencapai waktu *bromage score*.

Hubungan Posisi Pembedahan dengan Waktu Pencapaian Bromage Score

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara posisi pembedahan dengan waktu pencapaian *bromage score*.

Hal ini ditunjukkan dari teori Posisi pasien dimeja operasi bergantung pada prosedur pembedahan operasi yang akan dilakukan juga kondisi fisik pasien. Posisi tidak boleh mengganggu struktur neuromuskular. Kenyamanan dan keselamatan klien harus diperhatikan.

Menurut peneliti dari hasil penelitian yang dilakukan di ruang pemulihan tidak adanya hubungan antara posisi pembedahan dengan *bromage score*. Responden yang diikuti adalah posisi pembedahan dengan supinasi dan litotomi. Hal ini tidak berhubungan dengan waktu

pencapaian *bromage score* karena pemilihan posisi pasien sesuai dengan tindakan operasi

KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status fisik ASA dan umur dengan *bromage score* di ruang pemulihan, sebaliknya tidak ada hubungan antara posisi pembedahan dengan *bromage score* di ruang pemulihan.

Kesimpulan tersebut menyarankan kepada perawat agar tetap mempertahankan SOP pindah ruang pulih sadar serta memberikan informasi terkait durasi waktu mencapai gerak ekstremitas bawah kepada pasien di ruang pulih sadar.

DAFTAR PUSTAKA

- Finucane. (2007). *Complications of Regional Anesthesia*.
- Gwinnutt, C. L. (2014). *Catatan Kuliah Anastesi klinis Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Harvina, Widya & Akhmad. (2013). *Rerata Waktu Pasien Pasca Operasi Tinggal DI ruang Pemulihan RSUP Dr Kariadi Semarang Pada Bulan Maret - Mei 2013*. *Porta Garuda*.
- Potter, & Perry. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Konsep Proses dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Sjamsuhidajat ,R., & De Jong W . (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah (3 ed)*. Jakarta : EGC.
- Triyono, Titik Endarwati, & Ana Ratnawati. (2015). *Hubungan Status Fisik (ASA) Dengan Waktu Pencapaian Bromage Score 2 Pada Pasien Spinal Anastesi DI Ruang Pemulihan RSUD Kanjuruhan Kepanjen Kabupaten Malang*. *eprints Poltekkes Jogja*.