

**PENGARUH LATIHAN PASIF EKSTREMITAS BAWAH DENGAN PERCEPATAN  
*BROMAGE SCORE* PADA PASIEN POST OPERASI ANESTESI SPINAL DI RUANG  
PULIH SADAR RUMAH SAKIT TENTARA SLAMET RIYADI SURAKARTA**

**JURNAL PUBLIKASI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh:

**NURWAKIT**  
NIM: 2010121167

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA  
2015**

**PENGARUH LATIHAN PASIF EKSTREMITAS BAWAH DENGAN PERCEPATAN  
BROMAGE SCORE PADA PASIEN POST OPERASI ANESTESI SPINAL DI RUANG  
PULIH SADAR RUMAH SAKIT TENTARA SLAMET RIYADI SURAKARTA**

Nurwakit\*

Anik Suwarni, S.Kep.,Ns.,M.Kes. \*\*

Lia Rahayu, S.Kep. Ns.\*\*\*

**Latar Belakang:** Pengawasan dan *monitoring* pasca regional anestesi sangat perlu dilakukan untuk mencegah komplikasi-komplikasi pasca regional anestesi di ruang *recovery room* (RR). Sebagai indikator pengawasan pasca spinal anestesi adalah *Bromage Score* dimana apabila *bromage score* 2 menunjukkan bahwa obat anestetika yang menginervasi saraf simpatis, otonom, dan motorik telah berkurang keefektifannya, sehingga pengaruh pasien akan mempercepat pulih sadarnya.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan latihan pasif ekstremitas bawah dengan percepatan *bromage score* pada pasien *post* operasi anestesi spinal.

**Metode:** Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi berjumlah 93 responden dan diambil sampel sebanyak 48 orang dengan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan dengan analisis korelasi *product moment* dari *Pearson*.

**Hasil :** (1) Mayoritas responden mempunyai penilaian bahwa latihan pasif ekstremitas bawah tergolong tidak baik yaitu sebanyak 28 orang (58,3%); (2) Mayoritas responden dengan anestesi spinal tergolong mempunyai percepatan *bromage score* antara 1 – 2 jam yaitu sebanyak 23 orang (47,9%); (3) Ada hubungan yang signifikan antara latihan pasif ekstremitas bawah dengan percepatan *bromage score* pada pasien *post* operasi anestesi spinal di ruang pulih sadar RST Slamet Riyadi Surakarta ( $r_{hit} = 0,464$ ;  $p = 0,025$ ).

**Simpulan:** Ada hubungan yang signifikan antara latihan pasif ekstremitas bawah dengan percepatan *bromage score* pada pasien *post* operasi anestesi spinal di ruang pulih sadar RST Slamet Riyadi Surakarta.

**Kata Kunci :** *latihan pasif ekstremitas bawah, bromage score, anestesi spinal*

**ABSTRACT**

**Background:** *Supervision and monitoring of post-regional anesthesia is very necessary to prevent complications after regional anesthesia in the room recovery room (RR). Indicator of post-spinal anesthesia monitoring is Bromage Score which if Bromage score of 2 indicates that the anesthetic drug that innervate sympathetic nerves, autonomic, and motor has reduced its effectiveness, so that the effect of accelerating the patient will recover his conscious.*

**Objective:** *To determine the relationship of the lower limb passive exercises with acceleration Bromage score in patients with postoperative spinal anesthesia.*

**Methods:** *The study is an observational analytic research with cross sectional approach. Population of 93 respondents and taken a sample of 48 people with purposive sampling technique. Data analysis techniques used by the analysis of the Pearson product moment correlation.*

**Results:** *(1) The majority of respondents have a passive exercise judgment that the lower extremities are not classified either as many as 28 people (58.3%); (2) The majority of respondents with spinal anesthesia classified as having accelerated bromage scores between 1-2 hours as many as 23 people (47.9%); (3) There is a significant relationship between lower extremity passive exercises with acceleration Bromage Score in patients with postoperative spinal anesthesia in conscious recovery room RST Slamet Riyadi Surakarta ( $r_{hit} = 0.464$ ;  $p = 0.025$ ).*

**Conclusion:** *There is a significant relationship between lower extremity passive exercises with acceleration Bromage Score in patients with postoperative spinal anesthesia in conscious recovery room RST Slamet Riyadi Surakarta*

**Keywords:** *passive lower limb exercises, Bromage scores, spinal anesthesia*

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Jumlah tindakan pembedahan di dunia sangat besar, hasil penelitian di 56 negara pada tahun 2008 diperkirakan jumlah tindakan pembedahan sekitar 234 juta per tahun, hampir dua kali lipat melebihi angka kelahiran per tahun. Studi pada negara-negara industri, angka komplikasi tindakan pembedahan diperkirakan 3-16% dengan kematian 0,4-0,8%. Tingginya angka komplikasi dan kematian akibat pembedahan menyebabkan tindakan pembedahan seharusnya menjadi perhatian kesehatan global. Dengan asumsi angka komplikasi 3% dan angka kematian 0,5%, hampir tujuh juta pasien mengalami komplikasi mayor termasuk satu juta orang yang meninggal selama atau setelah tindakan pembedahan per tahun (Weiser *et al.* 2011). Angka komplikasi tindakan pembedahan di negara berkembang diperkirakan jauh lebih tinggi. Studi di negara berkembang, angka kematian akibat pembedahan 5-10% dan angka komplikasi pembedahan sekitar 3-16% (Weiser *et al.* 2011). Belum ada data yang lengkap tentang angka kematian dan komplikasi pembedahan di Indonesia. Demikian pula belum ada data lengkap tentang praktek keselamatan pasien (*patient safety*) pada tindakan pembedahan di Indonesia.

Setiap pembedahan diperlukan tindakan anestesi, dan anestesi spinal (*subaracnoid*) merupakan anestesi regional dengan tindakan penyuntikan obat anestetik lokal ke dalam ruang

subaraknoid. Anestesi spinal dapat diberikan pada tindakan yang melibatkan tungkai bawah, panggul, dan perineum. Anestesi ini juga digunakan pada keadaan khusus seperti bedah endoskopi, urologi, bedah *rectum*, perbaikan fraktur tulang panggul, bedah *obstetric*, dan bedah anak (William, 2007). Pasien dengan anestesi spinal dilakukan suatu evaluasi untuk menentukan boleh tidaknya pasien dipindahkan ke bangsal perawatan. Indikator yang digunakan saat ini adalah dengan *Bromage Score*, yaitu indikator dengan pencapaian kemampuan penggerakan tungkai bawah. Menurut Lewis (2006) bahwa latihan ekstremitas bawah yang baik akan meningkatkan kemampuan penggerakan kaki sehingga akan meningkatkan pemulihan fungsional pasca anestesi. Prosedur tindakan pembedahan dengan spinal anestesi tidak lepas dari berbagai komplikasi *pre*, *durante*, dan pasca anestesi baik langsung maupun komplikasi tidak langsung, maka setiap pasien yang selesai menjalani operasi dengan spinal anestesi terlebih dahulu harus dirawat di ruang pemulihan (*Recovery Room*) sebelum pindah ke ruang perawatan atau langsung dirawat di ruang intensif (Dobson, 2004). Hal inilah yang akan berdampak pada nilai *bromage score*.

Di Rumah Sakit Tentara Slamet Riyadi Surakarta, setiap hari dilakukan rata-rata 6 tindakan operasi dengan anestesi spinal. Indikasi tindakan operasi dengan anestesi spinal diantaranya operasi *sectio caesarea* (SC), endoskopi urologi, bedah rektum, perbaikan fraktur tulang panggul,

bedah obsterik, dan bedah. Prosedur tetap pemindahan pasien post regional anestesi dari Ruang Pulih Sadar ke bangsal didasari dengan penilaian *Bromage Score*. Pasien yang mendapatkan nilai kurang dari 2 *Bromage Score* akan dipindahkan ke bangsal. Apabila nilai *Bromage Score* pasien masih kurang lebih dari 2 maka dilakukan observasi, diantaranya : tingkat kesadaran, respirasi, dan reflek sensori.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di Instalasi Bedah Sentral RST Slamet Riyadi Surakarta terhadap beberapa perawat ruang perawatan bedah dilaporkan bahwa ada beberapa keluhan pasien pasca operasi dengan regional anestesi seperti mual, muntah, penurunan tekanan darah, nyeri kepala, retensi urine, dan syok pada pasien kurang dari 24 jam pertama. Bahkan pernah dilaporkan oleh perawat anestesi kejadian total spinal blok yang mengancam keselamatan pasien di ruang *recovery room*. Oleh karena itu pengawasan dan *monitoring* pasca regional anestesi sangat perlu dilakukan untuk mencegah komplikasi-komplikasi pasca regional anestesi di ruang *recovery room* (RR). Sebagai indikator pengawasan pasca regional anestesi adalah *Bromage Score* dimana apabila *Bromage Score* 2 menunjukkan bahwa obat anestetika yang menginervasi saraf simpatis, otonom, dan motorik telah berkurang keefektifannya, sehingga pengaruh obat regional anestesi telah berkurang. Masalah peningkatan *Bromage Score* belum banyak diteliti maka masih perlu dilakukan penelitian yang berkaitan

dengan latihan pasif ekstremitas bawah hubungannya dengan peningkatan *Bromage Score* pada pasien *post* operasi anestesi spinal.

## B. Perumusan Masalah

“Apakah ada pengaruh latihan pasif ekstremitas bawah terhadap percepatan *Bromage Score* pada pasien *post* operasi anestesi spinal?”.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh latihan pasif ekstremitas bawah terhadap percepatan *Bromage Score* pada pasien *post* operasi anestesi spinal.

### 2. Tujuan Khusus

- Mendeskripsikan kegiatan latihan pasif ekstremitas bawah pada pasien *post* operasi anestesi spinal.
- Mendeskripsikan nilai *Bromage Score* pada pasien *post* operasi anestesi spinal.
- Menganalisis hubungan latihan pasif ekstremitas bawah dengan percepatan *bromage score* pada pasien *post* operasi anestesi spinal.

## D. Manfaat Penelitian

- Manfaat teoritik. Sebagai kontribusi dalam rangka memberikan peningkatan ilmu pengetahuan tentang hal yang berkaitan dengan latihan pasif ekstremitas bawah hubungannya dengan

peningkatan *bromage score* pada pasien post operasi anestesi spinal.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Rumah Sakit. Sebagai kontribusi untuk menginformasikan khususnya ruang operasi RST Slamet Riyadi untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan khususnya pelayanan keperawatan dan memberikan gambaran yang lebih konkrit dapat dijadikan sumber pijakan atau input bagi tenaga profesi keperawatan dalam mengelola pasien post operasi di ruang pulih sadar.
- b. Bagi Tenaga Kesehatan. Sebagai masukan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan, terutama dalam upaya meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien post operasi.
- c. Bagi pasien/keluarga pasien. Memberikan gambaran yang lebih konkrit dan dapat dijadikan sumber pijakan atau input dalam memberikan alternatif dalam memecahkan masalah dan pengelolaan pasien post operasi.
- b. Bagi peneliti berikutnya. Untuk peneliti berikutnya dapat digunakan sebagai acuan untuk pendokumentasian apabila akan mengadakan penelitian mengenai

latihan pasif ekstremitas bawah hubungannya dengan peningkatan *bromage score* pada pasien post operasi dengan anestesi spinal.

## METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*.

### C. Populasi dan Sampel

Populasi diambil dari jumlah pasien post operasi pada tiga bulan terakhir yaitu bulan Agustus – Oktober 2014 yang berjumlah 93 orang, diambil sampel sebanyak 48 orang dengan teknik *purposive sampling*.

### D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : Latihan pasif ekstremitas bawah.
2. Variabel terikat : Pencapaian *Bromage Score*

### E. Teknik Analisis Data

#### 1. Uji Prasyarat

Suatu data sebelum digunakan untuk pengujian hipotesis dengan uji t-test, maka sebelumnya harus diuji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari

masing-masing variabel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk menguji hal tersebut dilakukan dengan teknik *liliefors*.

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan  $L_0$  ini dengan nilai kritis  $L$  yang diambil dari Daftar Nilai Kritis  $L$  untuk Uji Liliefors untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih. Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika  $L_0$  yang diperoleh dari data pengamatan melebihi dari daftar. Dalam hal ini hipotesis nol diterima.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Dalam uji homogenitas, dilakukan dengan cara membagi varians yang lebih besar dengan varians yang lebih kecil. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$F_{dbvk} : dbvk = \frac{SD^2_{bs}}{SD^2_{kt}}$$

Keterangan :

$F_{dbvk} : dbvk$  = Derajat kebebasan  $K_1$  dan  $K_2$

$SD^2_{bs}$  = Standar deviasi  $KE_1$

$SD^2_{kt}$  = Standar deviasi  $KE_2$

2. Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji hipotesis, khususnya terhadap data penelitian menggunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisa. Data yang didapatkan

kemudian dianalisa korelasi *product moment*.

## HASIL PENEITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data diketahui bahwa kebanyakan responden mempunyai umur antara 30 – 40 tahun yaitu 29 orang (60,4%) dari keseluruhan responden. Menurut Sigit (2007) pada usia antara 25 – 35 tahun seseorang termasuk pada kelompok usia produktif, dimana pada usia tersebut seseorang aktif bekerja dengan mobilitas relatif tinggi, sehingga kemungkinan akan berdampak pada tingkat resiko atau hal-hal yang menyebabkan seseorang terkena penyakit yang memerlukan proses operasi, misalnya dampak kecelakaan lalulintas, akibat jatuh maupun kecelakaan kerja serta penyakit yang lainnya. Sejalan dengan pendapat Nursalam (2007) bahwa semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Karena dengan bertambahnya umur seseorang maka kematangan dalam berpikir semakin baik sehingga akan termotivasi untuk melakukan usaha-usaha yang dapat memberikan dampak pada semakin membaiknya penyakit yang menjalani tindakan pembedahan di rumah sakit.

Dilihat dari tingkat pendidikan pasien diketahui kebanyakan mempunyai pendidikan SLTA yaitu sebanyak 41 orang (85,4%). Menurut Meliono (2007), pendidikan merupakan sebuah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang dan juga kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Bagi pasien yang mempunyai tingkat pendidikan menengah atau tinggi, mereka akan mempersiapkan segalanya tentang beberapa hal yang berkenaan dengan dirinya yang akan menjalani operasi, misalnya persiapan mental, psikis dan fisiknya.

Di samping itu dilihat lamanya menjalani pembedahan dan perawatan pasca pembedahan, mayoritas mereka dirawat rata-rata selama 2-5 hari. Pembedahan merupakan penyembuhan penyakit dengan jalan memotong, mengiris anggota tubuh yang sakit. Pembedahan dilakukan dengan anestesi, individu dengan masalah kesehatan yang memerlukan intervensi pembedahan mencakup pula pemberian anestesi atau pembiusan yang meliputi anestesi lokal, regional atau umum (Smeltzer & Bare, 2007). Proses pembedahan memerlukan perawatan perioperatif yang terdiri dari pra-operasi, intra-operasi, pasca-operasi sehingga dapat memberi kenyamanan pada pasien setelah operasi dan tidak terjadi infeksi

nosokomial. Pembedahan juga memerlukan tindakan anestesi untuk menghilangkan kesadaran dan nyeri untuk sementara (Hidayat, 2008). Oleh karena rata-rata pasien yang dioperasi merupakan pembedahan minor, yaitu pembedahan yang menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan resiko kerusakan yang minimal. Contoh dari pembedahan dengan anestesi spinal adalah *sectio caesarea*.

## 2. Analisis *Univariate*

Berdasarkan data yang terkumpul diketahui bahwa responden yang mempunyai penilaian tentang latihan pasif ekstremitas bawah tergolong tidak baik sebanyak 28 orang (58,3%) dan yang tergolong baik sebanyak 20 orang (41,7%). Hasil pengumpulan data tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas responden mempunyai penilaian bahwa latihan pasif ekstremitas bawah tergolong tidak baik yaitu sebanyak 28 orang (58,3%) dari keseluruhan responden. Menurut Smeltzer dan Bare (2007), umumnya pasien yang dioperasi dengan spinal anestesi menggunakan zat pengantar dengan ketamin. Ketamin menyebabkan reaksi psikis yang tidak disukai yang terjadi pada saat bangun yang disebut *emergence reaction*. Manifestasi dari reaksi ini yang bervariasi tingkat keparahannya adalah berupa mimpi buruk, perasaan melayang, ataupun ilusi yang tampak dalam bentuk

histeria, bingung, *euphoria* dan rasa takut. Hal ini biasanya terjadi dalam satu jam pertama pemulihan dan akan berkurang satu jam sampai beberapa jam kemudian. Ada pendapat yang menyatakan bahwa *emergence reaction* ini disebabkan depresi pada nukleus yang merelai sistem pendengaran dan penglihatan sehingga terjadi mispersepsi dan misinterpretasi. Insidensnya adalah 10-30 % pada orang dewasa pada pemberian ketamin sebagai obat tunggal anestesi. Faktor-faktor yang mempengaruhi adalah umur, dosis, jenis kelamin, status psikis, dan obat yang diberikan bersamaan dengan ketamin. Orang dewasa dan perempuan lebih sering dibandingkan anak-anak dan laki-laki. Dosis yang besar ( $>2\text{mg/kgBB IV}$ ) dan kecepatan pemberian ketamin mempengaruhi kejadian ini. Kelemahan psikis dan orang-orang pemimpi juga lebih mudah mengalaminya. Banyak obat telah digunakan untuk mengurangi reaksi ini, seperti golongan benzodiazepine (midazolam, lorazepam dan diazepam).

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa dari 48 responden ada sebanyak 22 responden (45,8%) mempunyai pencapaian *Bromage Score* kurang dari 1 jam, 23 responden (47,9%) mempunyai pencapaian *Bromage Score* antara 1 – 2 jam, dan hanya 3 responden (6,3%) mempunyai pencapaian *Bromage Score* lebih dari 1 jam. Hal ini

mayoritas responden dengan anestesi spinal tergolong mempunyai pencapaian *Bromage Score* antara 1 – 2 jam yaitu sebanyak 23 orang (47,9%) dari keseluruhan responden yang diteliti.

Anestesi spinal dan epidural dapat dilakukan jika peralatan monitor yang sesuai dan pada tempat dimana peralatan untuk manajemen jalan nafas dan resusitasi telah tersedia. Sebelum memosisikan pasien, seluruh peralatan untuk blok spinal harus siap untuk digunakan, sebagai contoh, anestesi lokal telah dicampur dan siap digunakan, jarum dalam keadaan terbuka, cairan *preloading* sudah disiapkan. Persiapan alat akan meminimalisir waktu yang dibutuhkan untuk anestesi blok dan kemudian meningkatkan kenyamanan pasien (Bernards, 2006)

Pasien tetap berada dalam RR sampai pulih sepenuhnya dari pengaruh anestesi, yaitu pasien telah mempunyai tekanan darah yang stabil, fungsi pernapasan adekuat, saturasi O<sub>2</sub> minimum 95%, dan tingkat kesadaran yang baik. Beberapa petunjuk tentang keadaan yang memungkinkan terjadinya situasi krisis antara lain: TD : tekanan sistolik  $< 90 - 100$  mmHg atau  $> 150 - 160$  mmHg, diastolik  $< 50$  mmHg atau  $>$  dari 90 mmHg; heart rate (HR) :  $< 60$  x /menit atau  $> 10$  x/menit; suhu : suhu  $> 38,3$  o C atau kurang  $< 35$  oC; meningkatnya kegelisahan pasien dan

pasien tidak BAK lebih dari 8 jam pasca-operasi (Gruendemann & Billie, 2005).

### **3. Analisis Hubungan Latihan Pasif Ekstremitas Bawah dengan Pencapaian Bromage Score pada pasien Post Operasi Anestesi Spinal.**

Berdasarkan uji hipotesis dengan analisis korelasi *Kendall Tau* diketahui bahwa nilai  $r_{hit} > r_{tab} = 0,464 > 0,261$  dengan nilai signifikan 0,029 yang nilainya lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara latihan pasif ekstremitas bawah dengan pencapaian *bromage score* pada pasien post operasi anestesi spinal di ruang pulih sadar RST Slamet Riyadi Surakarta, ini berarti hipotesis yang menyatakan bahwa “ada hubungan yang signifikan antara latihan pasif ekstremitas bawah dengan pencapaian *bromage score* pada pasien post operasi anestesi spinal di ruang pulih sadar RST Slamet Riyadi Surakarta”, terbukti kebenarannya. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $r_{hit} (0,464) > r_{tabel} (0,261)$  dengan tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau  $0,025 < 0,05$ , sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara latihan pasif ekstremitas bawah dengan pencapaian *bromage score* pada pasien post operasi anestesi spinal di ruang pulih sadar RST Slamet Riyadi Surakarta.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Andriyani (2010), yang meneliti tentang pengaruh terapi latihan dini terhadap percepatan ambulasi pasien rawat inap pasca operasi seksio saesaria dengan anestesi spinal, hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa pasien setelah diberi TLD pada hari ke tiga sudah dapat berjalan secara mandiri, sehingga dapat disimpulkan bahwa TLD mempunyai pengaruh terhadap percepatan ambulasi pada pasien rawat inap pasca operasi seksio saesaria.

Hasil penelitian di atas juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Nova Mega Yanti (2010) yang meneliti tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan ambulasi dini pasien pasca operasi fraktur ekstremitas bawah, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor kondisi kesehatan pasien yang berupa Hb terhadap pelaksanaan ambulasi dini dan faktor dukungan sosial terhadap pelaksanaan ambulasi dini.

Di samping itu penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Budi Setiyono (2012), melakukan penelitian dengan judul pengaruh latihan pasif ekstremitas bawah terhadap peningkatan kesadaran pada pasien post operasi dengan anestesi general di ruang pulih sadar Rumah Sakit Tentara Slamet

Riyadi Surakarta, hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa terapat pengaruh signifikan antara latihan pasif ekstremitas bawah terhadap peningkatan kesadaran pada pasien post operasi dengan anestesi general di ruang pulih sadar Rumah Sakit Tentara Slamet Riyadi Surakarta.

## PENUTUP

### A. Simpulan

1. Mayoritas responden mempunyai penilaian bahwa latihan pasif ekstremitas bawah tergolong tidak baik yaitu sebanyak 28 orang (58,3%).
2. Mayoritas responden dengan anestesi spinal tergolong mempunyai percepatan *Bromage Score* antara 1 – 2 jam yaitu sebanyak 23 orang (47,9%).
3. Ada hubungan yang signifikan antara latihan pasif ekstremitas bawah dengan percepatan *Bromage Score* pada pasien post operasi anestesi spinal di ruang pulih sadar RST Slamet Riyadi Surakarta ( $r_{hit} = 0,464$ ;  $p = 0,025$ ).

### B. Saran

1. Kepada pihak RST Slamet Riyadi Surakarta. Diharapkan dapat lebih meningkatkan kebijakan dalam pelaksanaan teknik perawatan pasien *post* operasi dengan anestesi spinal dengan penggunaan obat farmakologi lebih dapat diminimalkan.

2. Kepada Perawat. Kepada seluruh perawat khususnya di Ruang Post Operasi diharapkan semakin meningkatkan ketrampilan penanganan pasien post operasi dengan <sup>60</sup> tes spinal.
3. Bagi institusi pendidikan. Diharapkan memberikan tambahan pengetahuan dan wawasan kepada berbagai kalangan pendidikan khususnya mahasiswa keperawatan, mengenai pelayanan keperawatan pada pasien post operasi pasien dengan anestesi spinal di rumah sakit tentang penggunaan *bromage score* sebagai alat mengukur standar pemulihan sadar sebelum pasien dipindah ke ruang perawatan.
4. Kepada peneliti selanjutnya. Diharapkan menambah sampel penelitian dan tidak hanya di satu rumah sakit, tetapi di beberapa rumah sakit di Surakarta agar hasil penelitian lebih bisa digeneralisasikan, dan juga mengambil faktor lain yang dapat mempengaruhi pencapaian *bromage score* tidak hanya pada latihan pasif ekstremitas bawah, serta menggunakan metode penelitian yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani. 2010. *Pengaruh Terapi Latihan Dini Terhadap Percepatan Ambulasi Pasien Rawat Inap Pasca Operasi Seksio Saesaria Dengan Anestesi Spinal*. Skripsi. Surakarta: USS.
- Azis. 2010. Perbandingan antara Klonidin 2µg/Kgbb dan 4µg/Kgbb Peroral Terhadap Level Sedasi, Pemanjangan Blokade Sensorik Dan Motorik Anestesi Spinal dengan Bupivakain 0,5% Isobarik Untuk Operasi Abdomen Bawah. *Jurnal Anestesi*. Semarang: UNDIP.
- Birnbach DJ, Browne IM. 2009. *Anesthesia for obstetrics*. In: *Miller RD. Miller's Anesthesia*. 6th Ed. Pennsylvania: Elsevier Churcill Livingston.
- Brunner & Suddarth. 2006. *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah*. Jakarta: EGC.
- Budi Setiyono. 2012. Pengaruh latihan pasif ekstremitas bawah terhadap peningkatan kesadaran pada pasien post operasi dengan anestesi general di ruang pulih sadar Rumah Sakit Tentara Slamet Riyadi Surakarta. *Jurnal Keperawatan*. Surakarta: Unisahid.
- Dobson, Michael B. 2004. *Penuntun Praktis Anestesi*. Jakarta: EG.
- Ganong, F. William. 2003. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Garrison, S.J., 2006. *Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation*. Edisi II. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Gwinnut C.. 2009. *Lecture Notes: Clinical Anaesthesia*. Edisi ke-2. Oxford: Blackwell Publishing.
- Hardiyanto & Soenarjo. 2006. *Pengaruh Anestesi Spinal Terhadap Hemodinamik pada Penderita dengan Seksio Sesarea*. Tesis. Semarang: Undip
- Kazier & Erb. 2005. *Fundamental of Nursing*. Toronto: Mosby.
- Latief, S.A., Suryadi, KA. Dachlan, MR. 2007. *Petunjuk Praktis Anestesiologi*. Jakarta: FKUI
- Lewis. 2006. *Medical Surgical Nursing: Assesment and Management of Clinical Problem*. (5th edition). Philadelphia: Mosby.
- Morgan, JR. Mikhail MS, Murray MJ, Larson. 2005. *Bidang Kerja Ilmu Anestesia*. In : *Clinical Anesthesiology* 3th ed. Los Angeles.
- Perry, A.G. & Potter, P.A. 2005. *Fundamental Keperawatan*, Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Smeltzer dan Bare. 2007. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner Suddarth. Volume 2 Edisi 8*. Jakarta : EGC.
- Soenardjo, 2010. *Anestesiologi*. Semarang: Ikatan Dokter Spesialis Anestesi dan Reanimasi Jateng.
- Tjakandra, M. Gde. 2010. *Ilmu Anestesia dan Reaminasi*. Jakarta: Indeks.
- Weiser Thomas G , Haynes Alex B, , Berry William R, Lipsitz Stuart R, 2012. *A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population*. NEJM 360:491-499.
- William. 2007. *Perioperative Nursing*. Philadelphia: Mosby.
- Yanti, N.M. 2010. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Ambulasi Dini pasien paska Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah di Rindu B3 RSUP H. Adam Malik Medan*. *Jurnal Keperawatan*. Medan: USU..

---



---

\* **Nurwakit**, Mahasiswa Program Studi Keperawatan USAHID.

\*\* **Anik Suwarni, S.Kep.,Ns.,M.Kes.**, Dosen Program Studi Keperawatan USAHID.

\*\*\* **Lia Rahayu, S.Kep.,Ns.**, Dosen Program Studi Keperawatan USAHID.

---



---