BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. *Bromage score*

Kriteria penilaian yang digunakan untuk menentukan pasien *post* operasi spinal dapat pindah keruang perawatan menggunakan kriteria penilaian *bromage* s*core. Bromage score* merupakan salah satu indikator respon motorik pasca anestesi. Gerakan merupakan kemampuan sesorang untuk menggerakkan bagian tubuhnya secara bebas dengan menggunakan koordinasi sistem saraf dan muskuloskletal. Pengukuran blok motorik yang paling sering digunakan adalah dengan skala *bromage score.* Jika nilai *bromage score* kurang dari sama dengan 2 maka pasien dapat pindah ke ruangan. Skala pengukuran ini untuk mengukur kemampuan pasien untuk menggerakkan ekstermitas bawah.

Penelitian Nuriyadi (2012), *bromage score* adalah suatu cara menilai perkembangan pergerakan kaki pada pasien pasca operasi spinal anestesi dengan hasil penelitian ada perbedaan lama waktu pencapaian *bromage score* dengan anestesi bupivacain 0,5% 20 mg memerlukan waktu pencapaian *bromage score* 2 pada menit ke 190-235, dan bupivacain 0,5% 15 mg pada menit ke 155-195 pada pasien *sectio saecaria* di RSUD Muntilan.

Menurut Basuki (2014) bahwa hal yang terjadi setelah obat dimasukkan yang pertama dipengaruhi adalah saraf simpatis dan parasimpatis diikuti dengan saraf dingin, panas, raba, dan tekan dalam. Sedangkan yang terakhir adalah serabut motoris, rasa getar *(vibrator sense)* dan *proprioseptif.* Setelah anestesi selesai, pemulihan terjadi dengan urutan yang sebaliknya yaitu fungsi motoris yang akan kembali pulih. Lamanya anestesi tergantung pada kecepatan obat meninggalkan cairan *serebrospinal*

Gerakan otot kaki pasien pasca spinal anestesi umumnya dipenngaruhi oleh :

a. Jenis obat

Obat anestesi lokal yang ideal mempunyai mula kerja yang cepat, durasi kerja dan juga tinggi blokade dapat diperkirakan sehingga dapat disesuaikan dengan lama operasi, tidak neurotoksik, serta pemulihan blokade motorik pasca operasi yang cepat sehingga mobilisasi dapat lebih cepat dilakukan (Nainggolan, *et al* 2014). Anestesi spinal bila jenis obat lebih besar dari CSF (hiperbarik) menyebabkan cairan hiperbarik cenderung kebawah karena gravitasi bumi, sehingga akan mempengaruhi pergerakan ekstermitas bawah setelah pasien sadar dari anestesi. Sebaliknya jika lebih kecil (hipobarik) maka obat akan berada di area penyuntikan tersebut.

b. Usia

Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Menurut penelitian Fitra (2018) bahwa ada hubungan antara usia dengan waktu pencapaian *bromage score.* Pada usia lanjut akan terjadi peningkatan-peningkatan sensitifitas terhadap obat anestesi bila ini terjadi maka akan memperlambat metabolisme dan pulih sadar pasca anestesi akan tertunda. Meningkatnya usia menyebabkan kapasitas klien untuk beradaptasi dengan stress pembedahan terhambat karena mundurnya beberapa fungsi tubuh tertentu.

Penelitian Fitria (2018) responden yang diikutkan dengan umur 18-45 tahun lebih cepat dalam mencapai *bromage score*. Hal ini berkaitan dengan semakin tua usia maka semakin turunnya fungsi tubuh tertentu seperti menurunnya fungsi ginjal dan metabolisme hati, meningkatnya risiko lemak air dan berkurangnya sirkulasi darah, sehingga metabolisme obat menjadi turun. Menurut Harahap (2014), pasien lanjut usia (lansia) termasuk ke dalam golongan usia ekstrim. Sehingga bertambahnya usia, volume dari ruang spinal dan epidural akan berkurang. Adapun orang dewasa muda lebih cepat pulih dari efek anestesi karena fungsi organ yang optimal terhadap obat anestesi.

c. Status fisik (*America Society of Anestesiologist*) ASA

Menurut Pramono (2015) setiap pasien harus dinilai status fisiknya, hal ini menunjukkan apakah kondisi tubuhnya normal atau mempunyai kelainan yang memerlukan perhatian khusus. Menurut penelitian Triyono (2017) 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 didapatkan waktu pencapaian skala *bromage score* 2 pada pasien ASA I adalah 184,75 menit dan responden pasien ASA II 207 menit.

Tabel 2. Satus Fisik (*America Society of Anestesiologist*) ASA

Kelas	Status Fisik	Contoh
I	Pasien normal (sehat), tidak ada gangguan organik, fisiologis, atau kejiwaan, tidak termasuk sangat muda dan sangat tua, sehat dengan toleransi latihan yang baik	Pasien sehat
II	Pasien memiliki kelainan sistemik ringan. Tidak ada keterbatasan fungsional, memiliki penyakit yang terkendali dengan baik dari suatu sistem tubuh.	Hipertensi, riwayat asma, atau diabetes mellitus yang terkontrol, obesitas ringan dan kehamilan.
III	Pasien dengan kelainan sistemik berat. Terdapat beberapa keterbatasan fungsional, memiliki penyakit lebih dari satu atau satu sistem utama yang terkendali, tidak ada bahaya kematian.	Gagal jantung konestif terkontrol, angina stabil, serangan jantung tua, hipertensi tidak terkontrol, dan obesitas morbid.
IV	Pasien dengan kelainan sistemik berat yang mengancam jiwa	Angina tidak stabil, PPOK bergejala, gejala CHF.
V	Pasien yang dengan atau tanpa operasi diperkirakan meninggal dalam 24 jam.	Sindrom sepsis dengan ketidakstabilan hemodinamik

Sumber: Pramono (2015)

d. Berat badan

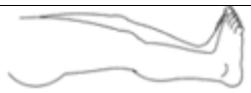
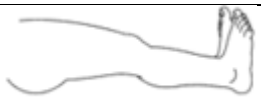
Durasi aksi obat anestesi lokal secara umum berhubungan dengan larutan lemak. Hal ini karena obat anestesi menumpuk atau tertimbun di jaringan lemak yang selanjutnya dilepaskan dalam waktu yang lama yang biasa terjadi pada pasien dengan IMT obesitas. Selain itu akan meningkatkan protein, terutama asam glikoprotein dan lebih sedikit dengan albumin sebagai pengaruh langsungnya yaitu terjadi eliminasi memanjang (Subiyantoro, 2014). Menurut Maldini *et al* (2011) para ahli telah menganjurkan pertimbangan "dosis rendah" pada pasien gemuk. Menurut penelitian Subiyantoro (2014) menyatakan tidak ada hubungan antara IMT dengan waktu pemulihan ekstermitas bawah.

e. Posisi tindakan spinal

Posisi miring biasanya pasien yang sudah mengalami kesakitan dan tidak memungkinkan untuk duduk seperti ibu hamil, hemoroid dan beberapa kasus ortopedi. Setelah diposisikan, pasien diberi obat anestetik lokal seperti yang biasa digunakan adalah kokain, prokain, kloropokain, lidokain dan bupivakain (Mahrizal, 2017). Penyuntikkan obat jenis hipobarik pada posisi duduk akan menyebar ke arah sefalad. Sedangkan pada posisi miring (posisi lateral) atau berbaring penyebaran obat hipobarik sangat ditentukan oleh bentuk vertebra dan penyebaran ke arah kaudal. Pada posisi duduk akan dipengaruhi oleh gravitasi dan sifat obat bupivacaine (hiperbarik) obat akan segera turun pada

lumbrosakralis sampai dengan sacrum, sehingga mengenai *nervus cutanus femoralis posterior*.

Tabel 3. Kriteria Penilaian *Bromage Score*

Skor	Gambar	Keterangan	Tingkat blok
0		Gerakan penuh	Nihil (0%)
1		Hanya mampu memflexikan lutut dengan gerakan bebas dari kaki	Parsial (33%)
2		Tidak dapat memflexikan tetapi dapat gerakkan bebas dari kaki	Hampir lengkap (66%)
3		Kaki tidak dapat digerakkan dan lutut tidak bisa di flexikan	Lengkap (100%)

Sumber: Sari *et all*, 2015

2. *Swedish massage*

a. *Massage*

Menurut Sadeghi & Nariman (2014) *massage* diartikan sebagai suatu bentuk manipulasi yang sistematis pada jaringan lunak dengan menggunakan bagian tubuh yang berbeda-beda dari jari, tangan dan lengan. Menurut Purnomo (2015) *massage* sangat berharga untuk tubuh apabila dilakukan setiap hari karena dapat mempertahankan kesehatan dan menambah baiknya fungsi tubuh, selain itu juga *massage* juga mempunyai fungsi dalam pengembalian dan penyembuhan beberapa kerusakan akibat kecelakaan.

Massage dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening serta meningkatkan respon reflek baroreseptor yang akan mempengaruhi penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan juga akan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis serta sebagai proses memberi impuls aferen mencapai pusat jantung yang menyebabkan sirkulasi darah lancar pada organ seperti muskuloskeletal dan kardiovaskuler, aliran dalam darah meningkat, pembuangan sisa-sisa metabolik semakin lancar sehingga memicu hormon endorphine yang memberikan rasa nyaman.

b. *Swedish massage*

Swedish massage dikembangkan oleh seorang dokter dari Belanda yaitu Johan Mezger (1839-1909), dengan menggunakan suatu sistem tekanan yang panjang dan halus yang membuat rileks atau santai pada klien tersebut. *Swedish massage* adalah manipulasi pada jaringan tubuh dengan teknik khusus untuk mempersingkat waktu pemulihan dari ketegangan otot meningkatkan sirkulasi darah tanpa meningkatkan beban kerja jantung (Sukmawati 2018).

Sehingga akan mencegah timbulnya komplikasi pasca pembedahan dan mempercepat proses pemulihan dan mampu membantu mengembalikan fungsi fisiologis yang terganggu akibat tindakan anestesi (Smaltzare & Bare, 2010).

Menurut Hermawan (2015) prinsip utama *swedish massage* adalah melakukan pemijatan pada bagian tubuh yang lunak.

Sehingga *swedish massage* mempunyai manfaat yaitu memperlancar peredaran darah, pemulihan tubuh akibat kelelahan dan meningkatkan oksigen serta relaksasi.

c. Macam manipulasi dan pengaruh *swedish massage*

1) *Effleurage* (menggosok)

Gambar 1. *Effleurage*

Sumber: Purnomo (2015)

Menurut Purnomo (2015) *effleurage* dilakukan dengan cara mengusap secara ritmis atau berirama dan berurutan dari arah bawah ke atas. *Effleurage* dilakukan dengan telapak tangan dan jari merapat. Sedangkan menurut Wijanarko & Riyadi (2014) gerakan *effleurage* terutama untuk membantu melancarkan peredaran darah di pembuluh balik atau vena agar dapat kembali ke jantung. Gerakan *effleurage* dilakukan dengan tekanan ringan, dan dapat dilakukan tekanan yang lebih kuat saat mengarah ke jantung. Sangat penting untuk mempertahankan tangan atau telapak jari tetap menempel dikulit sambil memelihara tekanan yang tetap selama gerakan

pijatan tersebut. Tekanan pada metode ini yang ringan-ringan saja dengan menggunakan jempol dan empat jari.

2) *Petrissage* (memijat-mijat)

Gambar 2. *Pettrisage*

Sumber: Purnomo (2015)

Merupakan gerakan yang dilakukan dengan menggunakan satu atau kedua tangan yang bertujuan untuk melemaskan kekakuan yang ada dalam jaringan. Tujuan *petrissage* ini adalah untuk memperlancar penyaluran zat-zat dalam jaringan kedalam pembuluh darah dan getah bening. Sehingga dapat memberikan keuntungan berupa peningkatan aliran darah, membantu membuang hasil metabolik, meredakan pembengkakan lokal dan meningkatkan nutrisi seluler dalam tubuh. *Petrissage* juga memberikan efek mekanis sehingga menyebabkan relaksasi otot dan juga merangsang sistem saraf (Purnomo, 2015). Menurut Hermawan (2015) *petrissage* dapat meningkatkan peredaran darah, melemaskan otot yang berkontraksi, menghilangkan zat sisa dari otot.

3) *Friction* (menggerus)

Gambar 3. *Friction*

Sumber: Purnomo (2015)\

Menurut Purnomo (2015) *friction* merupakan sebuah gerakan manipulasi yang dilakukan dengan cara menggerus arahnya naik turun secara bebas. Dilakukan dengan menggunakan ujung jari yang dilakukan dengan cara menggerus melingkar seperti spiral pada bagian otot tertentu. Tujuannya untuk menghancurkan *myloglosis;* yaitu timbunan dari sisa pembakaran energi yang terdapat pada otot yang menyebabkan otot dapat mengeras. Sedangkan menurut Hermawan (2015) *friction* dimaksudkan untuk merangsang serabut saraf dan otot-otot yang terletak di dalam dari permukaan tubuh.

4) *Tapoment* (memukul)

Gambar 4. *Tapoment*

Sumber: Purnomo (2015)

Tapoment yaitu gerakan dengan cara memukulkan tangan secara ringan dan berirama yang lebih banyak dilakukan pada bagian tubuh yang berdaging yang bertujuan untuk mempercepat aliran darah dan mendorong sisa-sisa pembakaran yang ada didalam tubuh juga merangsang organ-organ tubuh bagian dalam. Gerakan ini dapat dilakukan dengan cara kepalan tangan, jari lurus *(hacking)* dilakukan secara ringan dan cepat yang memberi rangsang serabut saraf tepi, melancarkan peredaran darah dan juga merangsang organ tubuh bagian dalam lainnya, atau dengan telapak tangan yang mencekung (Purnomo, 2015).

d. Manfaat *swedish massage*

Manfaat *swedish massage* yang dilakukan di tubuh dapat memberikan efek fisiologis yaitu berupa peningkatan aliran darah, aliran limfatik, stimulasi sistem saraf, meningkatkan aliran balik vena. Selain itu juga dapat menghilangkan rasa sakit yaitu dengan cara meningkatkan ambang rasa sakit, oleh karena merangsang peningkatan produksi hormon endorphin (Purnomo, 2015). Sedangkan menurut Hermawan (2015) dapat meningkatkan aliran balik vena ini akan membantu mengalirkan asam laktat yang tertimbun dalam otot sehingga membantu mempercepat eliminasi asam laktat dalam darah dan otot. Proses dari fisiologi *massage* ini diuraikan oleh Purnomo (2015):

1) Membantu mengurangi pembengkakan pada fase kronis lewat mekanisme peningkatan aliran darah dan limfe
2) Mengurangi persepsi nyeri melalui mekanisme penghambatan rangsang nyeri *(gate control)* serta peningkatan hormon morphin endogen
3) Meningkatkan relaksasi otot sehingga mengurangi ketegangan/spasme atau kram otot
4) Nerpotensi untuk mengurangi waktu pemulihan dengan jalan meningkatkan *supply* oksigen dan nutrisi serta meningkatkan eliminasi sisa metabolisme tubuh karena terjadi peningkatan aliran darah

e. Indikasi dan kontraindikasi *swedish massage*

1) Indikasi

Indikasi untuk memberikan pijatan pada sesorang, atau sebagai syarat bahwa pijatan dapat mempengaruhi secara positif. Misalnya, alasan untuk merekomendasikan pijatan adalah jika mereka merasakan sakit, kelemahan otot, atau tegang di bagian tubuh mereka. Indikasi lainnya adalah kelemahan otot, nyeri punggung, nyeri leher atau bahu, kejang otot, kelemahan otot, cedera saraf, *carpal tunnel syndroma*, linu panggul, sirkulasi yang buruk, radang sendi, *fibromygalia*, sembelit, sakit kepala dan migrain, gangguan sinus dan masalah kulit (Purnomo, 2015).

2) Kontraindikasi

Tabel 4. Kontraindikasi *Swedish Massage*

No	Kondisi	Gejala
1.	Peradangan	Gejala panas, bengkak, kemerahan, sakit-terkilir, peradangan sendi
2.	Varises	Pembuluh darah membesar dan memutar yang disebabkan katup yang rusak.
3.	Penggumpulan darah	Peradangan pembuluh darah, hangat, kemerahan.
4.	Penyakit jantung	Tekanan darah tinggi yang tidak stabil dan penyempitan pembuluh darah.
5.	Hemophilia (gangguan pembekuan darah)	Ketidakmampuan darah membeku

Sumber: Purnomo (2015)

3. Anestesi Spinal

a. Pengertian

Anestesi spinal/*subarachnoid block* adalah teknik anestesi regional dengan menyuntikkan obat analgetik okal ke dalam ruang subarachnoid di daerah antara vertebrae L2-L3/L3-L4 (obat lebih mudah menyebar menyebar ke kranial) atau L4-5 (obat lebih cenderung berkumpul di kaudal) (Wulandari, 2017). Obat yang dimasukkan ke dalam ruang subarachnoid akan memblok impuls sensorik, autonom dan motorik pada serabut saraf anterior dan posterior yang melewati cairan serebrospinal.

Penyebaran agen anestetik dan tingkat anestesia bergantung pada jumlah cairan yang disuntikkan, kecepatan obat tersebut disuntikkan, posisi pasien setelah penyuntikan, dan berat jenis agen. Jika berat jenis agen lebih besar dari berat jenis cairan serebrospinal

(CSS), agen akan bergerak ke posisi *dependen spasium subarakhnoid;* jika berat jenis agen anestetik lebih kecil dari CSS, maka anestetik akan bergerak menjauhi bagian dependen (Brunner & Sudarth, 2010).

b. Teknik anestesi spinal

Menurut Latief, *et al* (2010) teknik anestesi spinal digunakan untuk menghambat saraf yang dihasilkan cabang-cabang ganglion *anterior posterior* dan bagian daerah medulla spinalis dengan pengaruh hilangnya aktifitas otonomik, sensorik dan motorik untuk sementara. Menurut Matras, *et al* (2012) urutan hilangnya fungsi sel saraf pada anestesi lokal sebagai berikut: simpatis (*vasomotor*) berupa dilatasi pembuluh darah arteri dan vena, sensoris suhu dan nyeri, sensoris raba dan tekanan, proprioseptif berupa kesadaran akan posisi tubuh, fungsi motorik berupa relaksasi otot. Bila anestetik lokal ini telah habis bekerja, maka fungsi-fungsi ini akan kembali dalam urutan terbalik yakni fungsi motorik akan kembali terlebih dulu, kemudian sensasi raba dan nyeri, serta terakhir respon simpatis akan normal kembali seperti tekanan darah.

Teknik anestesi ini menjadi popular karena dianggap sederhana dan efektif, aman terhadap sistem saraf, konsentrasi obat dalam plasma yang tidak berbahaya, serta mempunyai beberapa keuntungan, antara lain tingkat analgesia yang kuat, pasien tetap sadar, relaksasi otot cukup, perdarahan luka operasi lebih sedikit, risiko operasi pasien

dengan lambung penuh lebih kecil, dan pemulihan fungsi saluran cerna lebih cepat (Longdong, 2013).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi spinal anestesi

Menurut Wulandari (2017) menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi ketinggian blok spinal antara lain, karakteristik pasien (tinggi badan, berat, umur, jenis kelamin), variasi teknik (posisi pasien, tempat injeksi), karakteristik cairan serebrospinal, karakteristik dari anestesi lokal yang digunakan. Beberapa faktor utama yang mempengaruhi penyebaran obat anestesia lokal antara lain karakteristik obat anestesia lokal (barisitas, dosis, volume, konsentrasi, serta zat aditif), teknik (posisi tubuh, tempat penyuntikan barbotase, tipe jarum) dan karakteristik pasien (usia, tinggi badan, berat badan, tekanan intraabdomen, kehamilan serta anatomi tulang belakang) diantara faktor tersebut, faktor yang paling menentukan adalah barisitas dan posisi tubuh (Kettner, *et al* 2011).

d. Indikasi dan kontraindikasi

Menurut (Latief, *et al* 2010) indikasi pada spinal anestesi adalah bedah ekstermitas bawah, bedah panggul, tindakan sekitar retum-perinium, bedah obstetri-ginekologi, bedah urologi, bedah abdomen bawah, bedah abdomen atas. Sedangkan kontraindikasi dibagi menjadi dua yaitu absolut dan relatif.

Kontraindikasi absolut dilakukan spinal anestesi adalah pasien menolak, infeksi pada tempat suntikan, hipovolemia berat, syok,

koagulopati atau mendapat terapi koagulan, tekanan intrakranial meningkat dan kurang pengalaman tanpa didampingi konsulen anestesi. Kontraindikasi relatif dilakukannya anestesi spinal adalah infeksi sistematik, kelainan neurologis, kelainan psikis, hipovolemia ringan, penyakit jantung dan nyeri punggung kronik.

4. Pasca anestesi

Pasca anestesi yaitu tahap akhir dari proses anestesi. Pada tahap ini dilakukan pemulihan kembali seperti keseimbangan fisiologis, menghilangkan nyeri dan mencegah terjadinya komplikasi. Fungsi vital pasien seperti status anestesi, risiko perdarahan, keseimbangan cairan dan penyulitnya harus terpantau selama tahap ini. Pantau status umum pasien menggunakan kriteria penilaian *aldrete score, steward score* dan *bromage score* (Majid, *et al* 2011).

Setelah pembedahan selesai, pasien akan dibawa ke ruang pemulihan sampai kesadaran benar-benar pulih dan tanda-tanda vital stabil. Perawat anestesi akan memantau efek samping yang mungkin terjadi, seperti nyeri tengorok, kedinginan, mulut terasa kering, dan lain-lain sampai efek samping menghilang (Pramono, 2015).

a. Tujuan perawatan pasca anestesi adalah:

1) Menciptakan hubungan yang baik dengan pasien.
2) Memenuhi kebutuhan pasien sesuai yang telah dikaji dan direncanakan.

3) Mengetahui akibat tindakan anestesi yang akan ataupun yang telah dilakukan.
4) Mengantisipasi dan menanggulangi kemungkinan komplikasi yang timbul pasca anestesi.

Sebagian besar unit memiliki kebijakan yang menentukan lama minimal di ruang pemulihan (biasanya sekitar 15-30 menit), dan memenuhi kriteria pengeluaran. Menurut Direktorat Jenderal Pelayanan Medik dan Keperawatan Departemen Kesehatan (2002) bahwa ketergantungan pasien di ruang pemulihan adalah 60 menit. Pasien tetap dalam ruang pemulihan sampai pulih dari pengaruh anestesi, yaitu mempunyai tekanan darah stabil, fungsi pernafasan adekuat, saturasi oksigen minimal 95% dan tingkat kesadaran baik. Komplikasi anestesi yang tidak segera ditangani akan berdampak kematian bagi pasien (Smaltzare & Bare, 2010).

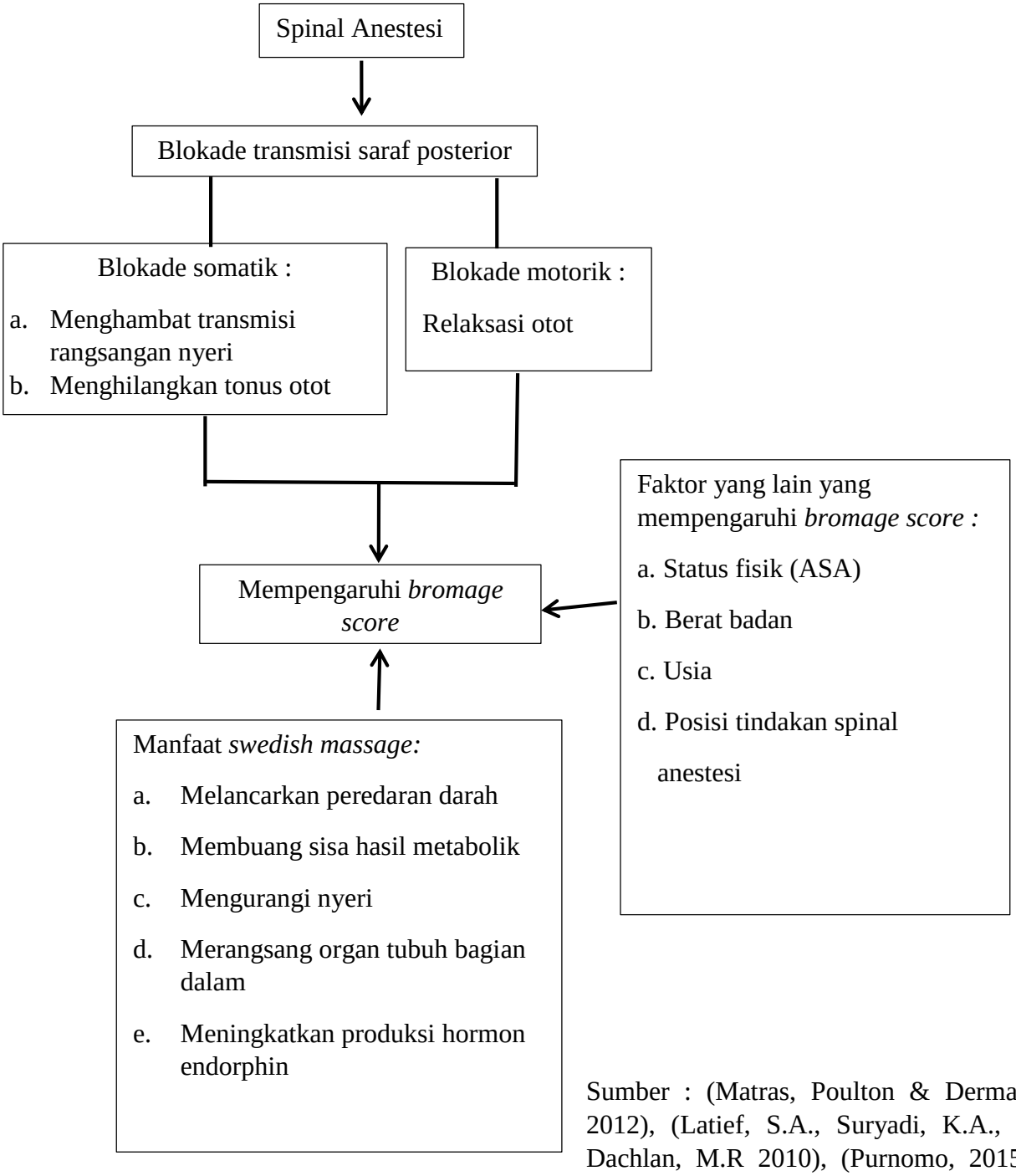
Sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan (bangsal) terlebih dahulu pastikan pasien apakah sudah dapat dipindah atau masih perlu observasi di ruang pemulihan. Menurut Sudadi, *et al* (2016) pasien yang tersedasi berat dan hemodinamiknya tidak stabil juga diberi terapi oksigen di ruang pemulihan. Tingkat sensorik dan motorik dicatat periodik pada catatan hilangnya blok. Untuk menilai blokade motorik ekstermitas inferior pada spinal anestesi menggunakan kriteria penilaian *bromage score*. Menurut Gwinnutt (2014) lamanya waktu yang dihabiskan pasien di ruang

pemulihan tergantung pada berbagai faktor termasuk durasi pembedahan, jenis pembedahan, teknik anestesi, dan timbulnya komplikasi.

Pemantauan pasien pasca operasi paling tidak selama 5 menit dalam 15- 30 menit hingga pasien dengan keadaan stabil. Pasien dengan regional anestesi tetap memerlukan pemantauan nadi, tekanan darah, frekuesnsi napas dan saturasi oksigen (Morgan, 2013). Menurut PMK No 519/Menkes/Per/III/2011 kondisi pasien di ruang pulih harus dinilai secara kontinual.

Hasil penelitian Kusumawati (2019) pada kelompok intervensi mengalami peningkatan *bromage score* sebanyak 16 responden mencapai score 0 pada menit ke 15 sebagai hasil *post test* sedangkan pada kelompok kontrol belum mencapai *score* 0 pada menit ke 15 hanya mencapai *bromage score* 2 pada 5 responden.

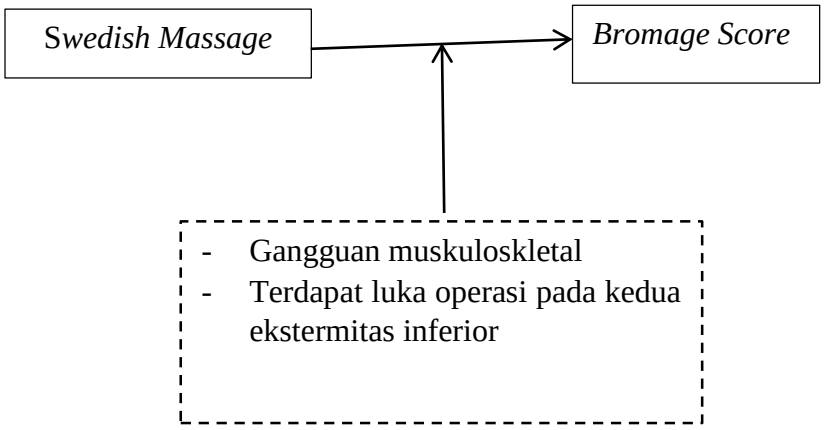
B. Kerangka Teori



Sumber : (Matras, Poulton & Derman, 2012), (Latief, S.A., Suryadi, K.A., & Dachlan, M.R 2010), (Purnomo, 2015), (Wulandari, 2017), (Pramono, 2015).

Gambar 5. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



: Yang diteliti

: Tidak diteliti

Gambar 6. Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

Ada pengaruh pemberian *swedish massage* terhadap *bromage score* pada pasien pasca spinal anestesi di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.