

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN POSISI *HEAD UP* TERHADAP WAKTU
PEMULIHAN PADA PASIEN PASCA OPERASI DENGAN ANESTESI
SAB DI KAMAR OPERASI RS LAVALETTE KOTA MALANG
TAHUN 2024**



RONNY PAROKI
2224201068

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT
MOJOKERTO
2024**

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto :

Nama : Ronny Paroki

NIM : 2224201068

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Setuju naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari Pembimbing, dipublikasikan dengan mencantumkan nama tim pembimbing sebagai co-author.

Demikian harap maklum.

Mojokerto,

Ronny Paroki
NIM : 2224201068

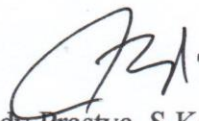
Mengetahui

Pembimbing I



Fitria Wahyu Ariyanti, S.Kep.,Ns. M.Kep

Pembimbing II



Anndy Prastya, S.Kep.,Ns. M.Kep

HALAMAN PENGESAHAN

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN POSISI *HEAD UP* TERHADAP WAKTU
PEMULIHAN PADA PASIEN PASCA OPERASI DENGAN ANESTESI
SAB DI KAMAR OPERASI RS LAVALETTE KOTA MALANG**

TAHUN 2024



RONNY PAROKI
2224201068

Dosen Pembimbing I

Fitria Wahyu Ariyanti, S.Kep.,Ns. M.Kep

Dosen Pembimbing II

Anndy Prastya, S.Kep.,Ns. M.Kep

**PENGARUH PEMBERIAN POSISI *HEAD UP* TERHADAP WAKTU
PEMULIHAN PADA PASIEN PASCA OPERASI DENGAN ANESTESI
SAB DI KAMAR OPERASI RS LAVALETTE KOTA MALANG**

Ronny Paroki

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
rparoki@gmail.com

Fitria Wahyu Ariyanti, S.Kep.,Ns. M.Kep

Dosen Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
fitria.hariyadi@gmail.com

Anndy Prastya, S.Kep, Ns. M.Kep

Dosen Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Majapahit Mojokerto
anndyprastya@gmail.com

Abstrak

Tindakan pembedahan berkaitan dengan prosedur anestesi. Salah satunya adalah anestesi spinal atau *Subarachnoid* Blok (SAB). Pasien pasca operasi yang mendapatkan anestesi SAB diobservasi menggunakan *Bromage Score* saat di ruang pemulihan. Salah satu teknik ambulasi dini dapat dilakukan untuk mempercepat proses pencapaian *Bromage Score* 2 pada pasien post operasi dengan anestesi spinal adalah dengan intervensi *head up*. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian *head up* terhadap waktu pemulihan pasien dengan menggunakan desain penelitian quasi experiment dengan pendekatan *posttest only control group design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 responden. Instrument yang digunakan adalah lembar observasi selama di ruang pemulihan untuk kelompok yang intervensi dan kelompok kontrol. Variabel independent penelitian ini adalah pemberian posisi *head up*. Variabel dependen penelitian ini adalah waktu pemulihan pasien pasca operasi dengan anestesi SAB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata waktu pemulihan yang dibutuhkan pasien pasca operasi dengan anestesi SAB di kelompok intervensi adalah 161 menit, sedangkan untuk pasien pasca operasi dengan anestesi SAB di kelompok kontrol adalah 200 menit. Hasil uji statistic menunjukkan nilai *significancy (2-tailed)* 0.000 yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan diantara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kesimpulannya terdapat pengaruh dari pemberian intervensi *head up* terhadap kecepatan waktu pemulihan pada pasien pasca operasi dengan anestesi SAB.

**Kata Kunci : Anestesi SAB, Intervensi *head up*, Waktu Pemulihan Pasien,
*Bromage Score***

Abstract

Surgical procedures are related to anesthesia procedures. One of them is spinal anesthesia or Spinal-Epidural Anesthesia (CSE). Postoperative patients who received SAB anesthesia were observed using Bromage Score while in the recovery room. One of the early ambulation techniques that can be done to accelerate the process of achieving Bromage Score 2 in postoperative patients with spinal anesthesia is by head up intervention. This study aims to determine the effect of giving head up on patient recovery time by using a quasy experiment research design with a posttest only control group design approach. The sample in this study is 30 respondents. The instrument used was an observation sheet while in the recovery room for the intervention group and the control group. The independent variable of this study is the provision of a head up position. The dependent variable of this study was the recovery time of patients after surgery with CSE anesthesia. The results showed that the average recovery time required for postoperative patients with CSE anesthesia in the intervention group was 161 minutes, while for postoperative patients with CSE anesthesia in the control group was 200 minutes. The results of the statistical test showed a significance value (2-tailed) of 0.000 which showed that there was a significant difference between the intervention group and the control group. In conclusion, there is an effect of the administration of head up intervention on the speed of recovery time in postoperative patients with CSE anesthesia.

Keywords: *CSE Anesthesia, head up Intervention, Recovery Time, Bromage Score*

PENDAHULUAN

Dari berbagai macam jenis anestesi yang berkaitan erat dengan tindakan pembedahan, salah satunya adalah anestesi spinal. Anestesi spinal atau yang lebih dikenal dengan *Subarachnoid* Blok (SAB) merupakan tindakan pemberian obat yang dilakukan dengan cara menyuntikkan obat anestesi regional secara langsung ke cairan serebrospinal (CSF) yang berada di ruang *subarachnoid* dengan menggunakan jarum spinal di bawah L2 dan di atas vertebra sacralis dengan teknik satu kali penyuntikan obat anestesi lokal (Gwinnutt, 2014).

Semua pasien dari jenis anestesi yang telah melakukan tindakan operasi harus dirawat di ruang pemulihan. Panjangnya waktu yang diperlukan pasien post operasi di ruang pemulihan tergantung pada berbagai faktor termasuk durasi dan jenis pembedahan, teknik anestesi, jenis obat dan dosis yang diberikan dan kondisi umum pasien. Terhambatnya pemulihan post anestesi berdampak pada timbulnya komplikasi seperti kecemasan dan depresi sehingga pasien memerlukan perawatan lebih lama di ruang pemulihan (Finucane, 2007 dalam Khaliq, 2021). Kriteria pemulihan pasien post tindakan anestesi spinal dapat diukur dengan menggunakan *Bromage Score*. *Bromage Score* merupakan salah satu indikator respon motorik pasca anestesi untuk mengukur kemampuan pasien dalam menggerakkan ekstermitas bawah.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Fitria, Eka (2018), menunjukkan adanya hubungan antara status fisik ASA dengan *Bromage Score* di ruang pemulihan. Dari total 40 responden penelitian, waktu yang dibutuhkan untuk tercapainya *Bromage Score* 2 pada 23 responden adalah < 4 jam, sedangkan pada 17 responden lainnya > 4 jam. Hal tersebut dipengaruhi oleh pemberian jenis obat dan jenis pembedahan yang dilakukan. Perlunya waktu yang bervariasi dalam mencapai *Bromage Score* 2 seringkali menimbulkan penumpukan pasien di ruang pemulihan.

Salah satu cara untuk mempercepat proses pencapaian *Bromage Score* 2 adalah dengan melakukan atau mengajarkan teknik ambulasi dini pada pasien post operasi dengan anestesi spinal. Salah satunya adalah dengan melakukan intervensi *head up*, yang merupakan prosedur memposisikan kepala lebih tinggi sekitar 30 derajat dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus tidak menekuk. Pemberian terapi *head up* ditujukan untuk menurunkan tekanan intrakranial melalui beberapa cara yaitu menurunkan tekanan darah, perubahan ventilasi, meningkatkan aliran

daerah vena sehingga menurunkan volume vena sentral yang menurunkan tekanan intrakranial (Reggy, 2016).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang pemulihan kamar operasi RS Lavalette Kota Malang, dari 5 pasien post operasi dengan anestesi spinal didapatkan hasil 3 pasien mencapai *Bromage Score* 3 dengan rata-rata waktu 2 jam 25 menit (< 4 jam). Ketiga pasien tersebut mendapatkan anestesi spinal dengan obat bupivacaine 0,5%. Dari penjelasan pemikiran dan permasalahan di atas, dapat diketahui bahwa pemulihan pasien post operasi dengan anestesi spinal membutuhkan waktu yang tidak singkat. Dalam hal ini *head up* dapat menjadi salah satu intervensi untuk mempersingkat waktu pencapain *Bromage Score* 2. Hal ini yang menjadi latar belakang peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian posisi *head up* terhadap waktu pemulihan pada pasien pasca operasi dengan anestesi spinal atau SAB di ruang pemulihan kamar operasi RS. Lavalette Malang.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini merupakan semua pasien yang menjalani tindakan operasi dengan anestesi SAB di kamar operasi Rumah Sakit. Berdasarkan data yang didapatkan dari rekam medis Rumah Sakit Lavalette Kota Malang didapatkan jumlah pasien yang melakukan tindakan operasi dengan anestesi SAB tiap bulan rata-rata sebanyak 40 orang.

Teknik Sampling

Pengambilan sampel dengan teknik *posttest only control group design*. *posttest only control group design* merupakan suatu desain penelitian eksperimen yang melibatkan pengukuran variabel pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen setelah pemberian iklan. Peneliti tidak mengambil semua populasi pasien pasca operasi yang ada di Kamar Operasi Rumah Sakit Lavalette Kota Malang, tetapi peneliti memilih sampel sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

Rancangan penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *posttest only control group design*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1.1 Distribusi karakter responden berdasarkan usia di Kamar Operasi RS

Lavalette Kota Malang

Usia (Dalam Tahun)	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Remaja Akhir (17-24 tahun)	5	16.7
Dewasa Awal (26-35 tahun)	5	16.7
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	6	20
Lansia Awal (46-55 tahun)	10	33.3
Lansia Akhir (56-65 tahun)	4	13.3
Total	30	100

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui bahwa sebagian besar usia responden dalam rentang usia 46-55 tahun (Lansia Awal) yaitu sebanyak 10 responden (33.3%).

Tabel 1.2 Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Kamar

Operasi RS Lavalette Kota Malang

Jenis kelamin	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Laki-laki	9	30
Perempuan	21	70
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1.2 didapatkan data bahwa hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 responden (70%).

Tabel 1.3 Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis operasi di Kamar

Operasi RS Lavalette Kota Malang

Jenis Operasi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Urologi	10	33.3
OBGYN	12	40
Bedah Digestif	7	23.3
Bedah Orthopedi	1	3.3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1.3 didapatkan data bahwa jenis tindakan operasi responden sebagian besar adalah tindakan operasi obgyn yaitu sebanyak 12 responden (40 %).

Tabel 1.4 Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis obat bius yang digunakan di Kamar Operasi RS Lavalette Kota Malang

Jenis Obat Bius	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Bunascan 20 mg	25	83.3
Requivel 0.5% 20 mg	5	16.7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1.4 didapatkan data bahwa sebagian besar obat bius yang digunakan untuk responden penelitian ini adalah *Bunascan* 20 mg, yaitu sebanyak 83.3% (25 responden).

Tabel 1.5 Distribusi Waktu Pemulihan Pasien post tindakan anestesi SAB yang diberikan intervensi *head up* di Kamar Operasi RS Lavalette Kota Malang

Variabel	N	Mean	SD
Waktu Pemulihan Pasien di kelompok intervensi	15	161.0667	17.95020

Berdasarkan tabel 1.5 diketahui bahwa responden pada kelompok yang mendapatkan intervensi *head up* memiliki rerata kecepatan waktu pemulihan 161 menit.

Tabel 1.6 Distribusi Waktu Pemulihan Pasien post tindakan anestesi SAB yang tidak diberikan intervensi *head up* di Kamar Operasi RS Lavalette Kota Malang

Variabel	N	Mean	SD
Waktu Pemulihan Pasien di kelompok kontrol	15	200.4667	12.98827

Berdasarkan tabel 1.6 diketahui bahwa responden pada kelompok yang tidak mendapatkan intervensi *head up* memiliki rerata kecepatan waktu pemulihan 200 menit.

Tabel 1.7 Hasil perbandingan akumulasi waktu pasien yang diberikan intervensi *head up* dan tidak diberikan intervensi *head up*

Kelompok	Waktu Pemulihan		P Value (Sig 2-tailed)
	Mean	SD	
Intervensi	161.0667	17.95020	0.000
Kontrol	200.4667	12.98827	

Dari hasil tabel di atas menunjukkan dari pengolahan data Sig (2-tailed) dengan hasil 0.000 yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan diantara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

PEMBAHASAN

1. Waktu Pemulihan Pasien pasca operasi dengan anestesi SAB di Kamar Operasi RS Lavalette Kota Malang

Berdasarkan tabel 1.5 dan tabel 1.6 diketahui bahwa responden memiliki rerata kecepatan waktu pemulihan 161 menit pada kelompok responden yang diberikan intervensi *head up* (Kelompok Intervensi) dan 200 menit pada kelompok responden yang tidak diberikan intervensi *head up* (Kelompok Kontrol). Dari hasil yang ditampilkan di kedua tabel tersebut, menunjukkan adanya perbedaan rentang waktu diantara kedua kelompok.

Hasil ini sesuai dengan teori indikasi dilakukannya *head up* (15 atau 30), yaitu untuk menurunkan tekanan intrakranial, dan dapat dilakukan pada pasien dengan gangguan neurologis. Pasien pasca operasi dengan anestesi SAB memiliki keterbatasan mobilisasi terutama pergerakan di daerah ekstremitas bawah. Miliner (2016) berpendapat posisi *head up* atau *head elevation* disebut juga posisi semi fowler yaitu mengelevasikan atau mengatur sedemikian rupa pada bagian bed kepala pasien ke posisi sekitar 30°. Jadi pengertian posisi 15° dan 30° dapat disimpulkan pengaturan posisi bed dielevasikan pada bagian kepala sesuai standar prosedur operasional dan bertujuan untuk mempermudah drainase darah, kelancaran pemenuhan oksigenasi, mencegah fleksi leher dan rotasi kepala.

Dari hasil penelitian sesuai tabel 1.3 didapatkan data bahwa sebagian besar responden penelitian ini adalah pasien yang menjalani tindakan terkait obgyn sebanyak 12 responden (40%), kemudian pasien yang menjalani tindakan terkait urologi sebanyak 10 responden (33.3%). Jenis penggunaan obat bius yang didapatkan oleh responden juga didominasi dengan pemakaian *Bunascan* 20mg yaitu sebanyak 25 responden (83.3%).

Peneliti berpendapat bahwa waktu pemulihan pasien yang menjadi responden untuk mencapai skor *Bromage* 2, dipengaruhi oleh beberapa faktor di atas yaitu usia, jenis operasi yang dilakukan dan jenis obat yang digunakan untuk anestesi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitria, Eka (2018) yang menyebutkan beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan pemulihan pasien

pasca operasi adalah usia dan status ASA. Dari responden penelitian tersebut didapatkan rentang usia 18-45 tahun menunjukkan pencapaian *Bromage Score* 2 lebih cepat, hal ini berkaitan dengan semakin tua usia, semakin turun beberapa fungsi tubuh. Sehingga setelah diberikan intervensi pasca operasi dengan anestesi SAB yaitu *head up*, pasien tidak mengalami keterlambatan waktu pemulihan dan tidak mengalami keterlambatan untuk mencapai *Bromage Score* 2.

Hasil penelitian lain juga menunjukkan penggunaan jenis obat anestesi SAB memiliki pengaruh terhadap pencapaian *Bromage Score* 2. Karnina (2022) menyebutkan dalam penelitian tersebut, penggunaan Bunascan (Bupivacaine) dalam dosis rentang 10 mg – 15.5 mg dan dosis 17.5 mg – 27.5 mg dapat mencapai *Bromage Score* 1. Pada penelitian ini, digunakan dosis Bunascan (Bupivacaine) 20 mg dan pasien yang menjadi responden mencapai *Bromage Score* 1-2.

2. Pengaruh Pemberian Intervensi *head up* pada Pasien Pasca Operasi di Kamar Operasi Rumah Sakit Lavalette Kota Malang

Berdasarkan Tabel 1.8 hasil uji statistik menunjukkan nilai *significancy* 0.000 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pasien yang mendapatkan intervensi *head up* jika dibandingkan dengan pasien yang tidak mendapatkan intervensi *head up*. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rerata waktu pemulihan pasien dengan intervensi *head up* adalah 161 menit, sedangkan pada pasien yang tidak mendapatkan intervensi *head up* adalah 200 menit. Terdapat perbedaan waktu 39 menit lebih awal pada kelompok pasien yang mendapatkan intervensi *head up*.

Hasil studi ini sesuai dengan pendapat Reggy (2016) yang menyebutkan bahwa pemberian terapi *head up* ditujukan untuk menurunkan tekanan intrakranial melalui beberapa cara yaitu menurunkan tekanan darah, perubahan ventilasi, meningkatkan aliran daerah vena sehingga menurunkan volume vena sentral yang menurunkan tekanan intrakranial. Pemberian *head up* ini merupakan salah satu bentuk dari teknik mobilisasi dini pada pasien pasca operasi untuk mencapai *Bromage Score* 2. Peneliti berpendapat bahwa pemberian intervensi *head up* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan waktu pemulihan pasien pasca operasi dengan jenis anestesi SAB di Ruang Pemulihan, selain faktor-faktor lain yang mempengaruhi

seperti disebutkan di atas. Selain itu, dengan dilakukan intervensi *head up* ketercapaian *Bromage Score* 2 menjadi lebih cepat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan adanya perbedaan rerata waktu pemulihan dan waktu pencapain *Bromage Score* yang mana pada kelompok intervensi lebih cepat daripada kontrol. Sehingga terdapat pengaruh pemberian intervensi *head up* terhadap waktu pemulihan dan waktu pencapaian *Bromage Score* pada pasien pasca operasi dengan jenis anestesi SAB.

Peneliti memberikan saran terkait hasil dari penelitian ini untuk digunakan oleh peneliti selanjutnya. Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini diharapkan ada pertimbangan untuk penerapan praktik tentang intervensi-intervensi yang dapat berpengaruh terhadap waktu pemulihan pasien pasca operasi dengan anestesi SAB sehingga waktu pemulihan pasien menjadi lebih cepat dan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriansyah, A. (2015). *Hubungan antara Tingkat Kecemasan Pre-Operasi dengan Derajat Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2014*. Jurnal Keperawatan Sriwijaya, Volume 2, Nomor 1, Januari 2015.
- Ariwibowo, N. K. (2012). *Hubungan Lama Tindakan Anestesi dengan Waktu Pulih Sadar Pasien Pasca General Anestesi di IBS RSUD Muntilan Magelang*. Skripsi DIV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Bintarto, A., & Pryambodho, S. (2010). *Keefektifan Anestesia Spinal Menggunakan Bupivakain 0,5% Hiperbarik 7,5 Mg Ditambah Fentanyl 25 Mcg Dibandingkan Dengan Bupivakain 0,5% Hiperbarik 12,5 Mg Pada Bedah Seksio Sesarea, Departemen Anestesiologi Dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*. Anesthesia & Critical Care 28.2(2010): 9-7.
- Bisri, D. Y., Redjeki, I. S., & Bisri, T. (2015). *Supine Hypotension Syndrome Pada Kehamilan*. Majalah Kedokteran Bandung, 47(2), 109-114.
- Fahrudin, F., Amri, I., & Wahyudi, W. (2017). *Perbandingan Efek Antara Dexmedetomidin Dosis 0.25 Mcg/Kgbb Dan 0.5 Mcg/Kgbb Intravena Terhadap Durasi Blok Anestesi Spinal Pada Bedah Ektremitas Bawah*. Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako), 3(2), 9-20.
- Fatimah, O. R., Ratna, W., & Mardalena, I. (2018). "Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon Essential Oil Terhadap Mual Muntah Pasca Operasi

- Sectio Caesarea Dengan Spinal Anestesi Di Rskia Sadewa Yogyakarta”. *Doctoral dissertation* tidak dipublikasikan. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Hakim, F. (2020). *Perbandingan Efektivitas Bupivacaine Hiperbarik dengan Levobupivacaine Isobarik Untuk Anestesi Spinal Operasi Abdomen dan Extremitas Bawah*
- Haryanto, W. C., & Anita, D. C. (2011). “Efektivitas Pemberian Rom Aktif terhadap Pemulihan Peristaltik Usus Pasca Operasi Sectio Caesaria dengan Anestesi Spinal di Bangsal An-nisaa’RSU PKU Muhammadiyah Bantul”. *Doctoral dissertation* tidak dipublikasikan. STIKES Aisyiyah Yogyakarta.
- Hayati, F. K. (2019). “Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint terhadap Nausea pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea dengan Anestesi Spinal”. *Doctoral dissertation* tidak dipublikasikan. STIKes Patria Husada Blitar.
- Hayati, M., Sikumbang, K. M., & Husairi, A. (2015). *Gambaran Angka Kejadian Komplikasi Pasca Anestesi Spinal Pada Pasien Seksio Sesaria. Berkala Kedokteran*, 11(2), 165-169.
- Indaryani, N. (2019). “Gambaran Faktor Penyebab Post Operative Nausea Vomiting (PONV) Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea (SC) Di RS PKU Muhammadiyah Sruweng”. *Doctoral dissertation* tidak dipublikasikan. Stikes Muhammadiyah Gombong.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Laksono, R. M., & Isngadi, I. (2013). *Fentanyl Intratekal Mencegah Menggigil Pasca Anestesi Spinal Pada Seksio Sesaria*. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 27(1), 51-55.
- Latupeirissa, K. E. N., & Angkejaya, O. W. (2020). *Perbandingan Kestabilan Hemodinamika Antara Posisi Left Lateral 15° Dengan Berbaring Terlentang Pada Pasien Sectio Caesarea Post Anestesi Spinal*. *Pameri: Pattimura Medical Review*, 2(1), 71-81.
- Luggya, T. S., Kabuye, R. N., Mijumbi, C., Tindimwebwa, J. B., & Kintu, A. (2016). *Prevalence, associated factors and treatment of post spinal shivering in a Sub-Saharan tertiary hospital: a prospective observational study*. *BMC anesthesiology*, 16(1), 100.
- Madjid, A. K. I. (2014). “Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Shivering Pasca Anestesi Spinal Di Ruang Pemulihan IBS RSUD I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur Sulawesi Selatan” Skripsi tidak dipublikasikan. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Mangku, G., & Senapathi. T. G. A., (2018). *Buku Ajar Anestesi dan Reanimasi*. Jakarta: PT Indeks.

- Mashitoh, D., Mendri, N. K., & Majid, A. (2018). *Lama Operasi Dan Kejadian Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi*. Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal), 4(1), 14-20
- Morgan, G. E., Mikhail, M. S., & Murray, M. J. (2013). *Clinical Anesthesiology, 5th ed. Lange Medical Books/McGraw-Hill*
- Mubarokah. (2017). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipotermia Pasca General Anestesi Di IBS RSUD Kota Yogyakarta". Skripsi DIV Keperawatan tidak dipublikasikan. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pangestu, F., & Diniyah, K. (2019). *Gambaran Karakteristik Dan Indikasi Ibu Bersalin Dengan Sectio Caesarea Di RS PKU Muhammadiyah Gamping*.
- Parami, P., & Nataswari, P. P. (2016). *Penatalaksanaan Anestesi Pada Sectio Caesarea*. Universitas Udayana Denpasar.
- Pramono, A. (2017). *Buku Kuliah: Anestesi*. Jakarta: EGC
- Pujamukti, I. S. (2019). "Hubungan Status Preloading Cairan Dengan Kejadian Post Operative Nausea And Vomiting (Ponv) Pada Pasien Pasca Anestesi Di Rsud Wonosari". *Doctoral dissertation* tidak dipublikasikan. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Purnawan, I. K., Sukarja, I. M., & Winarta, I. W. (2017). *Pengaruh Elevasi Kaki Terhadap Kestabilan Tekanan Darah Pada Pasien Dengan Spinal Anestesi*.
- Putri, W. M. (2016). "Studi Penggunaan Obat Antiemetik dalam Mencegah Mual dan Muntah Pasca Operasi pada Pasien Bedah Ortopedi di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya". Skripsi Program S1 Farmasi Fakultas Farmasi tidak dipublikasikan. Universitas Airlangga, Surabaya
- Ratih, N. L. M. D. (2019). "Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Ibu Post Sectio Caesarea Dengan Nyeri Akut Di Ruang Drupadi RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2019". *Doctoral dissertation* tidak dipublikasikan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan. ISO 690.
- Rustini, R., Fuadi, I., & Surahman, E. (2016). *Insidensi Dan Faktor Risiko Hipotensi Pada Pasien Yang Menjalani Seksio Sesarea Dengan Anestesi Spinal Di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung*. Jurnal Anestesi Perioperatif, 4(1), 42-49.
- Sanjaya, D. A., Agustini, N. L. P. I. B., Putra, I. G. A. S., & Lewar, E. I. (2018). *Procedure for Using Crystalloid and Colloid Fluids in Blood Pressure in Sectio Caesaria Patients Using Spinal Anesthesia Technique*. Jurnal Kesehatan Primer, 3(2), 87-93.

- Sari, C. I. A. (2018). "Pengaruh Ambulasi Dini Terhadap Intensitas Nyeri Post Sectio Caesarea (Studi di Ruang Melati RSUD Jombang)". *Doctoral dissertation* tidak dipublikasikan. STIKes insan Cendikia Medika Jombang.
- Suhanda, R. M., Pratomo, B. Y., & Widyastuti, Y. (2015). *Perbandingan Antara Durasi Blok Sensorik dan Motorik pada Seksio Sesarea dengan Spinal Anestesi Kombinasi Bupivakain 0, 5% Hiperbarik 5 mg dan Fentanil 25 mg dengan Bupivakain 0, 5% Hiperbarik 7, 5 mg dan Fentanil 15 mg*. Jurnal Komplikasi Anestesi, 2(3), 27-34.
- Sulistiyawan, V., Isngadi, I., & Laksono, R. M. (2020). *Perbandingan Outcome Teknik Spinal Anestesi Dosis Rendah Dibandingkan Dosis Biasa pada Sectio Caesarea Darurat Di Rumah Sakit dr. Saiful Anwar*. Journal of Anaesthesia and Pain, 1(2), 3-10