

SKRIPSI

**PERBANDINGAN METODE HIGH SPINAL ANESTESI DAN GENERAL
ANESTESI UNTUK OPERASI REGIO SUPRAUMBILICAL PASIEN BPJS
DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG**



ZETTY FORTUNE ANANTA MULIA

NIM. 20201880064

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA**

2024

SKRIPSI

PERBANDINGAN METODE HIGH SPINAL ANESTESI DAN GENERAL ANESTESI UNTUK OPERASI REGIO SUPRAUMBILICAL PASIEN BPJS DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG



ZETTY FORTUNE ANANTA MULIA

NIM. 20201880064

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

SURABAYA

2024

HALAMAN PRASYARAT

**PERBANDINGAN METODE HIGH SPINAL ANESTESI DAN GENERAL
ANESTESI UNTUK OPERASI REGIO SUPRAUMBILICAL PASIEN
BPJS DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran

OLEH :

ZETTY FORTUNE ANANTA MULIA

NIM. 20201880064

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SURABAYA
2024**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zetty Fortune Ananta Mulia

NIM : 20201880064

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“PERBANDINGAN METODE HIGH SPINAL ANESTESI DAN GENERAL ANESTESI UNTUK OPERASI REGIO SUPRAUMBILICAL PASIEN BPJS DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG ”** yang saya tulis ini benar-benar karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 30 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



ZETTY FORTUNE A.M

NIM. 20201880064

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “PERBANDINGAN METODE HIGH SPINAL ANESTESI DAN GENERAL ANESTESI UNTUK OPERASI REGIO SUPRAUMBILICAL PASIEN BPJS DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama ZETTY FORTUNE ANANTA MULIA (NIM 20201880064), telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam ujian sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 02 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I



dr. H. Syaiful Rochman, Sp.An

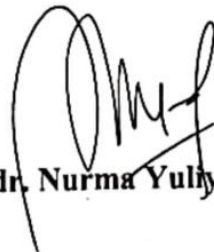
Pembimbing II



dr. Nenny Triastuti, M.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter


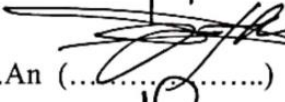



dr. Nurma Yuliyasari, M.Si.

PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul “PERBANDINGAN METODE HIGH SPINAL ANESTESI DAN GENERAL ANESTESI UNTUK OPERASI REGIO SUPRAUMBILICAL PASIEN BPJS DI RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 08 Juli 2024 oleh mahasiswa atas nama **ZETTY FORTUNE ANANTA MULIA (NIM 20201880064)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

TIM PENGUJI

Penguji Ketiga	: dr. Eka Ari Puspita, Sp.An-TI, (.....) Subsp.TI (K)	
Pembimbing I	: dr. H. Syaiful Rochman, Sp.An (.....)	
Pembimbing II	: dr. Nenny Triastuti, M.Si (.....)	



dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P (K), FCCP, FISR

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dalam menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. dr. Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P (K), FCCP, FISR selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si selaku Ketua Program Studi, dr. Kartika Prahasanti, M.Si selaku Sekretaris Program Studi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, dan dr. Sutrisno, Sp. PA selaku Koordinator Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. dr. H. Syaiful Rochman, Sp.An selaku dosen pembimbing 1 dan dr. Nenny Triastuti, M.Si selaku dosen pembimbing 2 yang telah bersedia untuk membimbing penulis dengan sabar dan tulus serta memberikan pengarahan akademis maupun dukungan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. dr. Eka Ari Puspita, Sp.An-TI, Subsp.TI (K) selaku dosen penguji dalam penulisan skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan masukan dalam penelitian ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir penulisan skripsi.
7. Dr. H. Muhammad Hamdan, dr., Sp.S (K) selaku Direktur RS Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang yang telah membantu penelitian hingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

8. dr. Sri Widyaningsih, Sp.PK(K) selaku Ketua KEPK RS Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang yang telah membantu kelancaran penelitian hingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Ibu Lina Melati, S.Kep.Ns. selaku Kasubag AIK dan SDI, Ibu Winda selaku asisten beliau, dan Ibu Ana selaku Kepala Rekam Medik di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang yang telah membimbing serta memberikan pengarahan penelitian hingga peneliti mampu menyelesaikan tugas akhir penelitian.
10. Bapak Mulyono dan Ibu Tutik selaku orang tua penulis, terimakasih atas doa-doa, dukungan, kasih sayang, pengorbanan, serta motivasi yang telah diberikan untuk penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Diri saya sendiri selaku penulis yang sudah berjuang dan bertahan hingga sampai di titik ini yang berusaha berkerja keras, melawan malas serta lelah dalam menyelesaikan penelitian ini.
12. Nabilah Isyraq, Iza Ainayya, Olivia Nur, Shafa Salsabila, Siti Fatimatul, dan Ovia Reta sebagai teman-teman yang telah selalu memberikan dukungan, motivasi, serta semangat kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir penelitian dengan baik.
13. Seluruh pihak yang tidak mungkin disebut satu per satu yang telah membantu terlibat dalam proses pembuatan skripsi.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan adanya masukan seperti saran demi sempurnanya skripsi ini.

Akhir kata semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua. penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Surabaya, 02 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN PRASYARAT	iii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN PENGUJI	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH	xiv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Operasi Regio Supraumbilical	7
2.2 Jenis Anestesi	8
2.2.1 Spinal Anestesi	8
2.2.2 General Anestesi	13
2.3 <i>Efficacy, Safety, dan Economic Anestesi</i>	20
2.4 Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS)	22

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	26
3.1 Kerangka Konseptual.....	26
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	26
3.3 Hipotesis Penelitian	27
BAB 4 METODE PENELITIAN	30
4.1 Rancangan Penelitian.....	30
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel ..	30
4.2.1 Populasi	30
4.2.2 Sampel.....	31
4.2.3 Besar Sampel	31
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel	32
4.3 Variabel Penelitian.....	33
4.3.1 Klasifikasi variabel	33
4.3.2 Definisi Operasional Variabel	33
4.4 Instrumen Penelitian	34
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	35
4.6.1 Bagan Alur Pengumpulan Data	35
4.7 Cara Pengolahan Data dan Analisis Data	36
4.7.1 Cara Pengolahan Data	36
4.7.2 Analisis Data.....	36
4.8 Etika Penelitian.....	36
BAB 5 HASIL PENELITIAN.....	40
5.1 Deskripsi Pengambilan Sampel.....	40
5.2 Analisis Univariat	40
5.2.1 Karakteristik Responden	40
5.2.2 Distribusi Jenis dan Obat Anestesi	41
5.2.3 Distribusi Nyeri Pasca Anestesi.....	41
5.2.4 Distribusi Biaya Anestesi	42
5.3 Analisis Bivariat	42
5.3.1 Perbandingan Tekanan Darah Sistol, Diastol, Nadi, dan RR Sebelum dan Sesudah Spinal dan General Anestesi.....	42
BAB 6 PEMBAHASAN	45

BAB 7 PENUTUP	54
7.1 Kesimpulan	54
7.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel.....	34
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n = 40)	40
Tabel 5.2 Distribusi Jenis dan Obat Anestesi.....	41
Tabel 5.3 Distribusi Nyeri Pasca Anestesi	41
Tabel 5.4 Distribusi Biaya Anestesi.....	42
Tabel 5.5 Distribusi Perbandingan Tekanan Darah Sistol, Diastol, Nadi Pre dan Post Spinal dan General Anestesi(n=40).....	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	26
Gambar 4.1 Perincian Pengambilan Sampel.....	33
Gambar 4.2 Bagan Alur Pengumpulan Data.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat izin penelitian dari kampus.....	61
Lampiran 2. Surat pemberian izin penelitian oleh tempat penelitian	62
Lampiran 3. Sertifikat etik	63
Lampiran 4. Surat bukti telah melakukan penelitian.....	64
Lampiran 5. Tampilan fitur rekam medis elektronik	65
Lampiran 6. Surat keterangan bukti bebas plagiasi	65
Lampiran 7. Dokumentasi penelitian	66
Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik	67
Lampiran 9. Kartu Kendali Bimbingan Karya Ilmiah (dari cybercampus).....	68
Lampiran 10. Pernyataan Persetujuan Publikasi	69

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

SAB : *Subarachnoid Block*
GA : General Anestesi
BPJS : Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
TNS : *Transient Neurologic Symptoms*
NIBP : *Non-Invasive Blood Pressure*
MRI : *Magnetic Resonance Imaging*
PDPH : *Post Dural Puncture Headache*
MAP : *Mean Arterial Pressure*
NIMAP : *Non-Invasive Mean Arterial Pressure*
HR : *Heart Rate*
NRS : *Numeric Rating Scale*
VAS : *Visual Analogue Scale*
PS : *Physical Status*
ASA : *American Society of Anesthesiologists*

ABSTRAK

Latar Belakang : Kemajuan teknologi semakin berkembang pesat, tak heran jika manusia akan lebih mudah dalam berbagai hal. Salah satunya yaitu perkembangan di bidang kesehatan tepatnya pada tindakan medis. Seperti pada operasi bedah yang dapat dilakukan dengan waktu singkat dan keberhasilan tinggi. Tindakan tersebut tentunya membutuhkan anestesi atau bius untuk memblokir rasa nyeri saat operasi. Spinal anestesi memblokir sebagian tubuh, sedangkan general anestesi secara total. Kedua metode tersebut dilakukan perbandingan untuk dinilai dari segi *efficacy*, *safety*, dan *economic*. **Tujuan** : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan metode high spinal dan general anestesi pada operasi regio supraumbilical pasien BPJS di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang. **Metode** : Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan menggunakan metode studi *cross sectional*. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yang dilakukan pada responden sebanyak 40 orang untuk masing-masing kelompok menggunakan data rekam medis. **Hasil** : berdasarkan hasil uji Wilcoxon untuk penilaian safety anestesi pada rata-rata tekanan darah sistol p sebesar 0.000, diastol sebesar 0,004, dan pernapasan sebesar 0,000 dimana nilai p kurang dari 0.05 menunjukkan hasil perubahan yang signifikan pada rata-rata tekanan darah sistol, diastol, dan pernapasan sebelum dan sesudah anestesi untuk operasi regio supraumbilical pasien BPJS di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang Sidoarjo. **Kesimpulan** : Dari penelitian yang dilakukan, secara efficacy hasil belum bisa dipercaya sepenuhnya. Namun, dari segi safety dan economic, spinal anestesi lebih unggul dan bisa menjadi alternatif pilihan untuk operasi regio supraumbilical pasien BPJS di RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang Sidoarjo.

Kata Kunci : Metode anestesi, Spinal anestesi, General anestesi, Efektivitas, Keamanan, Ekonomis, Operasi Supraumbilical, pasien BPJS

ABSTRACT

Background: Technological progress is growing rapidly. It is not surprising that humans will find it easier in various things. One of them is developments in the health sector, specifically in medical procedures. As in surgical operations which can be carried out in a short time and with high success. This procedure of course requires anesthesia or anesthesia to block pain during surgery. Spinal anesthesia blocks part of the body, while general anesthesia is total. The two methods were compared to assess them in terms of efficacy, safety and economics. **Objective:** The aim of this study is to determine the comparison of high spinal and general anesthesia methods in supraumbilical region surgery for BPJS patients at Siti Khodijah Muhammadiyah Hospital of Sepanjang. **Method:** This research is observational analytical in nature using a cross-sectional study method. The selection of respondents was carried out using a purposive sampling technique which was carried out on 40 respondents for each group using medical record data. **Results:** based on the results of the Wilcoxon test for assessing the safety of anesthesia, the average systolic blood pressure p is 0.000, diastolic blood pressure is 0.004, and respiratory pressure is 0.000, where the p value is less than 0.05, indicating the results of significant changes in the average systolic, diastolic, blood pressure. and breathing before and after anesthesia for supraumbilical region surgery for BPJS patients at Siti Khodijah Muhammadiyah Hospital of Sepanjang, Sidoarjo. **Conclusion:** From the research conducted, the efficacy results cannot be fully trusted. However, from a safety and economic perspective, spinal anesthesia is superior and can be an alternative choice for surgery in the supraumbilical region for BPJS patients at Siti Khodijah Muhammadiyah Hospital of Sepanjang, Sidoarjo.

Keywords: Anesthesia method, Spinal anesthesia, General anesthesia, Effectiveness, Safety, Economics, Supraumbilical surgery, BPJS patients

DAFTAR PUSTAKA

- Alwardt, C.M., Redford, D. and Larson, D.F. (2005) 'General anesthesia in cardiac surgery: A review of drugs and practices', *Journal of Extra-Corporeal Technology*, 37(2), pp. 227–235.
- Anisa, P. (2022) 'Hubungan Tingkat Kecemasan Pre Operasi Dengan Intensitas Nyeri Post Operasi Pasien Dengan General Anestesi di RSD Mangusada', *Repository.Itekes-Bali.Ac.Id*, pp. 1–95. Available at: http://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/Anisa_Rizki_Amalia_Putri.pdf.
- Chandraningrum, A.R., Suprptomo, R.T.H. and Laqif, A. (2022) 'Perbandingan Hipotensi Antara Anestesi General dan Anestesi Spinal pada Seksio Sesarea', 1(5), pp. 172–180.
- Chung, K. and Chung, H. (2013) *Gross anatomy 7th Edition, Operative Hip Arthroscopy*. Available at: https://doi.org/10.1007/978-1-4419-7925-4_7.
- Habibollahi, P. *et al.* (2011) 'Halothane-induced hepatitis: A forgotten issue in developing countries', *Hepatitis Monthly*, 11(1), pp. 3–6.
- Inayati, I.D.K.Z.I. (2012) 'Evaluasi Efektivitas dan Keamanan Penggunaan Obat Anestesi Umum di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta', *Farmasains : Jurnal Farmasi dan Ilmu Kesehatan*, 2(1). Available at: <https://doi.org/10.22219/far.v2i1.1152>.
- Indriani, T., Ariffiyanto, D. and Mustikawati, N. (2022) 'Gambaran Tanda Tanda Vital Pada Pasien Sectio Caesarea dengan Anestesi Spinal di RSI Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan', *The 15th University Research Colloquium 2022 Universitas Muhammadiyah Gombong*, pp. 558–564.
- Istanto Nurcahyo, W. and Nurbianto, G. (2020) 'Pemilihan Anestesi Regional dan Anestesi Umum Untuk Pasien COVID-19 Sebagai Upaya Mengurangi Risiko Penularan Selection of Regional Anesthesia and General Anesthesia For COVID-19 Patients As an Effort to Reduce Transmission Risk', *Jurnal Anestesiologi Indonesia*, 12(2).
- Karlina, N. (2020) 'HUBUNGAN MEAN ARTERIAL PRESSURE DENGAN KEJADIAN MUAL MUNTAH PASCA OPERASI PADA PASIEN POST ANESTESI SPINAL DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA The Correlation Of Mean Arterial Pressure With Post Operative Nausea Vomiting in Post Spinal Anesthesia In Bhayangkara Ho', *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 7(1), pp. 1–3.
- Kisa, A. *et al.* (2019) 'Comparison of general anesthesia with spinal anesthesia in laparoscopic cholecystectomy operations', *Medeniyet Medical Journal*, 34(4), pp. 346–353. Available at: <https://doi.org/10.5222/MMJ.2019.37929>.
- Kristiyono, T., Tamtomo, D. and Judin, M. (2017) 'Perbandingan Efek

- Penambahan Neostigmin 50 µg dan 75 µg Pada Bupivakain Hiperbarik 0,5% 15 mg Terhadap Lama Kerja Blokade Sensorik dan Efek Samping Mual Muntah Pasca Operasi Anesti Spinal', *JAI (Jurnal Anesthesiologi Indonesia)*, 9(3), p. 146. Available at: <https://doi.org/10.14710/jai.v9i3.19839>.
- Kusumawardhani, I. (2016) 'Mual Muntah Pasca Anastesi', 4(2), pp. 2–3. Available at: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/239/>.
- Longdong, J.F., Redjeki, I.S. and Wargahadibrata, A.H. (2013) 'Effectivity of Spinal Anaesthesia Using Isobaric Bupivacaine and Hyperbaric Bupivacaine on Patients Undergoing Lower Abdominal Surgery', *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 1(2), pp. 69–77.
- Malinovsky, J.M. *et al.* (1999) 'Intrathecal bupivacaine in humans: Influence of volume and baricity of solutions', *Anesthesiology*, 91(5), pp. 1260–1266. Available at: <https://doi.org/10.1097/00000542-199911000-00016>.
- Millizia, A. *et al.* (2021) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Postoperative Nausea and Vomiting pada Pasien Anestesi Umum di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara', *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(2), p. 13. Available at: <https://doi.org/10.29103/averrous.v7i2.5391>.
- Peterson Soares Santos, R. *et al.* (2023) 'Effectiveness and safety of ultra-low-dose spinal anesthesia versus perineal blocks in hemorrhoidectomy and anal fistula surgery: a randomized controlled trial', *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*, 73(6), pp. 725–735. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2023.05.002>.
- Pratama, I.W.B.A. (2021) 'Hubungan Lama Operasi terhadap Waktu Pulih Sadar Pasien Post Operasi dengan General Anestesi di Rumah Sakit TK.II Udayana', *Repository.Itekes-Bali*, pp. 1–78. Available at: http://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/17D10024_I_Wayan_Bayu_Arya_Pratama.pdf.
- Pu, X. and Sun, J.M. (2019) 'General anesthesia vs spinal anesthesia for patients undergoing total-hip arthroplasty', *Medicine (United States)*, 98(16). Available at: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014925>.
- Purwanto, N. (2019) 'Variabel Dalam Penelitian Pendidikan', *Jurnal Teknodik*, 6115, pp. 196–215. Available at: <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>.
- Rahmayati, E., Asbana, Z. and Aprina (2017) 'FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN LAMA PERAWATAN PASIEN PASCA OPERASI DI RUANG RAWAT INAP BEDAH RUMAH SAKIT', XIII(2), pp. 195–202.
- Roh, Y.H., Park, S.G. and Lee, S.H. (2023) 'Regional versus General Anesthesia in Postoperative Pain Management after Distal Radius Fracture Surgery: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials', *Journal of*

- Personalized Medicine*, 13(11). Available at: <https://doi.org/10.3390/jpm13111543>.
- Saputra, Y., Sumarni, T. and Khasanah, S. (2023) 'Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Tingkat Nyeri Post Operatif Sectio Caesarea Teknik Anestesi Spinal', *VIVA MEDIKA Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*, 16(02), pp. 161–167. Available at: <https://doi.org/10.35960/vm.v16i2.915>.
- Setijanto, E., Thamri, H. and Caprianus, A.R. (2022) 'Perbandingan antara Mobilisasi Cepat dan Mobilisasi Lambat terhadap Komplikasi Neurologis pada Pasien Anestesi Spinal', *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 10(1), pp. 29–34. Available at: <https://doi.org/10.15851/jap.v10n1.2462>.
- Sharma, S., Dev, B. and Butt, M.F. (2011) 'Comment on Attari et al: Spinal anesthesia versus general anesthesia for elective lumbar spine surgery: Randomized clinical trial', *Journal of Research in Medical Sciences*, 16(5), pp. 2–7.
- Simanjuntak, G.W.S. *et al.* (2018) 'Cost analysis of vitrectomy under local versus general anesthesia in a developing country', *Clinical Ophthalmology*, 12, pp. 1987–1991. Available at: <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S179369>.
- Solechan, S. (2019) 'Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan Sebagai Pelayanan Publik', *Administrative Law and Governance Journal*, 2(4), pp. 686–696. Available at: <https://doi.org/10.14710/alj.v2i4.686-696>.
- Solomon, D. and Ramamurthy, S. (2006) 'Subarachnoid Block', *Decision Making in Pain Management*, (2011), pp. 290–291. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-01974-3.50110-8>.
- Supardi, S. (1993) 'Populasi dan Sampel Penelitian', *Unisia*, 13(17), pp. 100–108. Available at: <https://doi.org/10.20885/unisia.vol13.iss17.art13>.
- Suprianto, A. and Mutiarin, D. (2017) 'Evaluasi Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional', *Journal of Governance and Public Policy*, 4(1), pp. 71–107. Available at: <https://doi.org/10.18196/jgpp.4172>.
- Syaifudin (2015) 'Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.02.02/Menkes/251/2015', *Ekp*, 13(3), pp. 1576–1580.
- Vural, C. and Yorukoglu, D. (2014) 'Comparison of patient satisfaction and cost in spinal and general anesthesia for lumbar disc surgery', *Turkish Neurosurgery*, 24(3), pp. 380–384. Available at: <https://doi.org/10.5137/1019-5149.JTN.8575-13.0>.