

SKRIPSI

**HUBUNGAN DURASI OPERASI DENGAN KEJADIAN *SHIVERING*
POST SPINAL ANESTESI DI RUANG *RECOVERY ROOM*
IHC RS GATOEL MOJOKERTO**

Studi Cross Sectional di ruang *recovery room*
IHC Rumah sakit Gatoel



EKA LAURA

202201100

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

SKRIPSI

**HUBUNGAN DURASI OPERASI DENGAN KEJADIAN *SHIVERING*
POST SPINAL ANESTESI DI RUANG *RECOVERY ROOM*
IHC RS GATOEL MOJOKERTO**

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Sehat PPNI
Kabupaten Mojokerto



EKA LAURA

202201100

**PRODI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eka Laura
NIM : 202201100
Prodi : S1 KEPERAWATAN
Fakultas : FIKES
Judul : Hubungan Durasi Operasi Dengan Kejadian Shivering Post Spinal Anestesi Di Ruang Recovery Room Rs Gatoel Mojokerto

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 7/21/2026



Eka Laura
202201100



Yayasan Kesejahteraan Warga Perawatan Perawat Nasional Indonesia

UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FAKULTAS EKONOMI BISNIS & TEKNOLOGI DIGITAL

• <http://www.ubs-ppni.ac.id>
• info@ubs-ppni.ac.id

• 0321-390203 (Fax) / Call Center : 08113281223
• Jln. Raya Jabon KM.06 Mojoanyar Mojokerto

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : EKA LAURA
NIM : 202201100
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 05 Juni 2026
Judul Skripsi : "Hubungan durasi operasi dengan kejadian shivering post spinal anestesi di ruang recovery room RS Gatoel Mojokerto"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Eka Nur Soemah, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....*Eka Nur Soemah*.....)
Penguji 1 : Raras Merbawani, S.Kep.Ns.,M.HKes (.....*Raras Merbawani*.....)
Penguji 2 : Arum Dwi Ningsih, S.Kep.Ns., M.Kep (.....*Arum Dwi Ningsih*.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 22 Juli 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan

Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes

NIK : 162.601.095

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan Judul ***“Hubungan durasi operasi dengan kejadian shivering post spinal anestesi di ruang recovery room Rs Gatoel”***. Selesaiannya penulisan Skripsi ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada:

1. Dr. Indah Lestari, S.Kep,Ns.,M.Kes selaku Plt. Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
2. Dr. Lilik Ma'rifatul.S. Kep.Ns.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Enny Virda Yuniarti, S.Kep,Ns.,M.Kes selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
4. Raras Merbawani, S.Kep.Ns.,M. Hkes selaku pembimbing 1 proposal skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.
5. Arum Dwi Ningsih S. Kep. NS., M. Kep selaku pembimbing 2 proposal skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.
6. Eka Nur So'emah S.Kep. NS., M. Kes selaku penguji proposal skripsi yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan kepada peneliti.
7. Staff dosen dan karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Kab. Mojokerto yang telah membantu terselesaikannya pembelajaran di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
8. Responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan data yang dibutuhkan oleh peneliti.

Akhirnya penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun yang diharapkan akan menyempurnakan Skripsi ini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	5
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT (English)	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR TABEL	10
DAFTAR LAMPIRAN	11
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.1 Tujuan Umum	Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Tujuan Khusus	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2 Manfaat Praktis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Konsep Anestesi	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Definisi Anestesi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Klasifikasi Anestesi	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Jenis obat Anestesi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Indikasi Anestesi Spinal.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Kontra Indikasi Anestesi Spinal	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Teknik Anestesi Spinal	Error! Bookmark not defined.

2.1.7	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Anestesi Spinal	Error! Bookmark not defined.
2.1.8	Komplikasi Anestesi Spinal	Error! Bookmark not defined.
2.2	Konsep Perioperatif	Error! Bookmark not defined.
2.2.1	Definisi Perioperatif	Error! Bookmark not defined.
2.2.2	Indikasi Perioperatif	Error! Bookmark not defined.
2.2.3	Komplikasi Perioperatif	Error! Bookmark not defined.
2.2.4	Tahapan – Tahapan Perioperatif	Error! Bookmark not defined.
2.3	Konsep shivering	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Definisi <i>Shivering</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.2	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi <i>Shivering</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.3	Penatalaksanaan <i>Shivering</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.4	Patofisiologi <i>Shivering</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4	Penelitian Yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
2.5	Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
2.6	Kerangka Konseptual Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2.7	Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB 3 METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2	Populasi, Sample dan Sampling	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Populasi	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Sample	Error! Bookmark not defined.
3.2.3	Sampling	Error! Bookmark not defined.
3.3	Identifikasi variabel dan Definisi operasional	Error! Bookmark not defined.
3.3.1	Identifikasi Variabel	Error! Bookmark not defined.
3.3.2	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
3.4	Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.3	Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.4.4	Kerangka kerja.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Analisis data	Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Teknik Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
3.5.2	Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Etika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.1	<i>Informed Consent</i>	Error! Bookmark not defined.
3.6.2	<i>Anonymity</i>	Error! Bookmark not defined.
3.6.3	<i>Confidentially</i>	Error! Bookmark not defined.
3.6.4	<i>Protection From Discomfort</i>	Error! Bookmark not defined.
3.6.5	<i>Benefience</i>	Error! Bookmark not defined.
3.6.6	<i>Justice</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Gambaran Lokasi Umum.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Data umum.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Data khusus.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Karakteristik Durasi Operasi Pada Pasien Dengan Spinal Anestesi Di Ruang <i>Recovery Room</i> RS Gatoel	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Karakteristik Shivering Pada Pasien Operasi Dengan Anestesi Spinal Di Ruang <i>Recovery Room</i> RS Gatoel .	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Hubungan Durasi Operasi Dengan Terjadinya Shivering Pada Pasien Post Spinal Anestesi Di Ruang <i>Recovery Room</i> RS Gatoel	Error! Bookmark not defined.
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Keterbatasan.....	74
5.3	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
5.3.1	Bagi responden	Error! Bookmark not defined.
5.3.2	Bagi institusi RS Gatoel	Error! Bookmark not defined.

5.3.3	Bagi perawat	Error! Bookmark not defined.
5.3.4	Bagi peneliti selanjutnya.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		12



DAFTAR GAMBAR

No table of figures entries found.

Gambar 3. 1 Kerangka kerja penelitian hubungan durasi operasi dengan kajadian *shivering* post spinal anestesia di ruang *recovery room* RS Gatoel.....**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR TABEL

No table of figures entries found.

Tabel 2. 1 *Bedside Shivering Assement Scale* (BSAS)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 2 Batasan BMI**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 3 Penelitian Yang Relevan**Error! Bookmark not defined.**

No table of figures entries found.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Studi Pendahuluan dan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 balasan studi pendahuluan dan penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Kode Etik Keperawatan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Permohonan Menjadi Responden	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 <i>Informed Consent</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 <i>Bedside Shivering Assesment Scale</i> (BSAS)	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Lembar Observasi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Data Responden	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 Tabel Hubungan	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 Hasil Uji Tabulasi Data	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Uji Analisis	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13 Lembar Pengajuan Judul	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14 Lembar Bimbingan Proposal Skripsi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15 Lembar Bimbingan Skripsi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16 Uji similaritas	Error! Bookmark not defined.

BINA SEHAT PPNI

DAFTAR PUSTAKA

- Agrawijaya, R. S., & Pratomo, B. Y. (2024). *Tata Laksana Non Farmakologi Pada Shivering Post Spinal*. 11. <https://doi.org/10.22146/Jka.V11i2.12641>
- Ahmat, A., Yudha, M. B., Kurniawan, W. E., Suandika, M., & Bangsa, U. H. (2025). *Hubungan Jumlah Tusukan Spinal Anestesi Lebih Dari Satu Kali Dengan Kejadian Post-Dural Puncture Headache Pada Pasien Sectio Caesarea Di Rsud Ajibarang Program Studi Keperawatan Anestesiologi , Program Sarjana Terapan Fakultas Kesehatan ,. 5(November)*.
- Amarta, C. (2023). *Hypnodontia*. <https://www.google.co.id/books/edition/Hypnodontia/Ulv1cqaaqbaj?hl=id&gbpv=0>
- Amiarti, W., Yudono, D. T., Sumarni, T., & Susanto, A. (2024). *Gambaran Kejadian Shivering Pada Pasien Dengan Tindakan Operasi Yang Menggunakan Anestesi Spinal Di Rsud Cilacap*. 10(6), 932–942.
- Angin, P. E. Sandri, & Novitasari, D. (2024). *The Relationship Between Length Of Surgery And The Occurrence Of Shivering In Sectio Cesarea Patients Using Spinal Anaesthesia*. 6(1), 911–918.
- Annasy, N., & Sari, D. Y. (2025). *Hubungan Lama Operasi Dengan Terjadinya Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Ruang Recovery Room*.
- Ardi, J. (2022). *Asuhan Keperawatan Perioperatif Pada Pasien Peritonitis Dengan Tindakan Laparatomi Di Instalasi Bedah Sentral Rsud. Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2021*.
- Aziz, A. S., Susanto, A., Operasi, L., & Spinal, P. A. (2024). *Hubungan Lama Operasi Dengan Kejadian Shivering Pasca Anestesi Spinal Di Rsud Brebes*. 3(2), 180–188.
- Black, M. J., & Hawkas, H. J. (2022). *Kmb: Dasar-Dasar Keperawatan Medikal Bedah*.
- Buggy, D. J., Crossley, A. W. A., & Le, L. (2021). *Thermoregulation , Mild Perioperative Hypothermia And Post- Anaesthetic Shivering*. *British Journal Of Anaesthesia*, 84(5), 615–628. <https://doi.org/10.1093/Bja/84.5.615>
- Cho, S., Yoon, S., Lee, S., Jee, Y., Cho, C., & Sung, T. (2022). *Clinical Efficacy Of Short-Term Prewarming In Elderly And Adult Patients : A Prospective Observational Study*. 19. <https://doi.org/10.7150/Ijms.77578>
- Christanto, D., & Nani, D. (2023). *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Dwi*. 5(2), 3281–3287.

Collins. (2021). *Annals Of Surgery*. 1961.

F, J. R. S., & Pertami, S. B. (2024). *Indications Of An Increase In The Incident Of Caesarea Sectio In The Ihc Lavalette Hospital , Malang City*. 1(1), 26–36.

Fardan, M. Y., & Handayani, N. R. (2024). *Hubungan Lama Operasi Dengan Kejadian Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Ruang Pulih*. 3, 171–179.

Ferede, Admasu Yonas, & Aytolign, A. H. (2022). “*The Magnitude And Associated Factors Of Intraoperative Shivering After Cesarean Section Delivery Under Spinal Anesthesia*”: *A Cross Sectional Study*. 72. <https://Pdf.Sciencedirectassets.Com/305626/1-S2.0-S2049080121x0012x/1-S2.0-S2049080121009729/Main.Pdf?X-Amz-Security->

Garmon, H. E., & Hendrix, M. J. (2025). *Anestesi Topikal, Lokal, Dan Regional*.

Hasan, A., & Yudono, T. D. (2024). *Hubungan Lama Operasi Dan Kebutuhan Oksigenasi Dengan Kejadian Shivering Pada Pasien Dengan Anestesi Spinal Adhariannur*. 6, 2551–2558.

Hasanah, N. (2021). *Hubungan Pengetahuan Pasien Tentang Informasi Pre Operasi Dengan Kecemasan Pasien Pre Operasi*. 6(1), 48–54.

Hudaib, M., Malik, H., Zakir, S. J., Rabbani, S., Gnanendran, D., Rehman, A., Syed, S., Suri, N. F., Khan, J., Iqbal, A., & Hussain, N. (2024). *Efficacy And Safety Of Ciprofol Versus Propofol For Induction And Maintenance Of General Anesthesia : A Systematic Review And Meta - Analysis*. <https://doi.org/10.1186/S44158-024-00160-8>

Istanto, W., & Sutiyono, D. (2021). *Buku Ajar Anestesi*. <https://kms.kemkes.go.id/contents/1723169192341-11.bukuajarananestesiregional.pdf>

Ixora, & Wulandari, S. (2025). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Metodologi_Penelitian/Sdv9eqaaqbaj?hl=id&gbpv=0

Joo, Y., Kim, H., Kim, J., Kim, H., Lee, S., Kim, C., Kim, S., & Hospital, N. P. (2022). *Effect Of Active Warming On Shivering During Spinal Anesthesia*. 57(2). <https://doi.org/10.4097/Kjae.2009.57.2.176>

Karina, N. (2020). *Hubungan Mean Arterial Pressure Dengan Kejadian Mual*

Muntah Pasca Operasi Pada Pasien Post Anestesi Spinal Di Rumah Sakit Bhayangkara. *Jurnal Kesehatan Mahardika*. 7(1), 1–3.

Kemenkes Ri. (2022). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Anestesiologi Dan Terapi Intensif*. 1–504. <https://kms.kemkes.go.id/contents/1723169192341-11.bukuajaranestesiregional.pdf>

Kemenkes Ri. (2025). *Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tata Laksana Obesitas Dewasa*. 1–76.

Koziol, L. F., Showan, I. I. A. M., & Longnecker, D. E. (2000). *Anesthesiologist Direction And Patient Outcomes*. 1, 152–163.

Kurniawan, A., & Pratiwi, P. N. (2025). *10 Langkah Anastes*. https://www.google.co.id/books/edition/10_Langkah_Anastesi/Zjj1eqaaqbaj?hl=id&gbpv=1

Lopez, M. B. (2018). *Postanaesthetic Shivering – From Pathophysiology To Prevention*. 25(1), 73–81.

Mayasari, Ayu Citra, & Hasdianah. (2021). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Statistik*. https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Keperawatan_Dan_Statis/Mnnmeaaqbaj?hl=id&gbpv=0

Millizia, A. (2023). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Post Anesthetic Shivering Pada Pasien Anestesi Spinal Di Instalasi Bedah Sentral Ppk Blud Rsud Cut Meutia Aceh Utara*. 4(4). https://journal.umuslim.ac.id/index.php/Ltr2/article/view/133?articlesby%3Dsimilaritypage%3D5&utm_source=chatgpt.com

Mohammed, K., Al, S., Ali, A., Al, M., Younis, B., Lad, S., Khan, R. M., & Kaul, N. (2022). *Effects Of 0 . 5 % Heavy Bupivacaine At Room Versus Body Temperature On Shivering And Analgesia After Spinal Anesthesia In Patients Undergoing Cesarean Section*. 77–80. <https://doi.org/10.4103/Ijpn.Ijpn>

Moheb, M., & Rezaei, M. (2022). *Comparison Of The Effect Of Forced-Air Warming And Warmed Intravenous Fluid On The Comfort And Prevention Of Shivering After Spinal Anesthesia In Patients Undergoing Orthopedic Surgery*. <https://doi.org/10.1016/J.Jopan.2022.01.010>

Mufarrikoh, Zainatul. (2019). *Statistika Pendidikan (Konsep Sampling Dan Uji Hipotesis)*. https://www.google.co.id/books/edition/Statistika_Pendidikan_Konsep_Sampling_Da/Hknwdwaaqbaj?hl=id&gbpv=1

Nafidah, D. (2022). *Kejadian Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi*.

- Nasiri, A., Akbari, A., Sharifzade, G., & Derakhshan, P. (2021). *The Effects Of Warmed Intravenous Fluids, Combined Warming (Warmed Intravenous Fluids With Humid-Warm Oxygen), And Pethidine On The Severity Of Shivering In General Anesthesia Patients In The Recovery Room*. 20(6), 712–716. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.170014>
- Nasrun, A. Sri. (2022). *Hubungan Lama Operasi Dengan Kejadian Shivering Pada Pasien Post Spinal Anestesi Di Recovery Room Rsud Dr. Soedirman Kebumen*.
- Ningrum, W. D. S., & Ayubbana, S. (2022). *Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Kecemasan Pasien Praoperasi Di Ruang Bedah Rsud Jend. Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2021*. 2(4), 529–534.
- Nugroho, A., & Prahmawati, P. (2025). *The Correlation Between Surgery Duration And The Incidence Of Shivering In Post-Surgery Patients In The Central Surgical Institution Of Menggala Hospital In 2025*. 3(2), 141–151.
- Nurhandayani, L., & Masroni, M. (2025). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Keperawatan_Medikal_Bedah/Wyqyeqaaqbaj?hl=id&gbpv=0
- Nursalam. (2008). *Konsep & Metode Keperawatan* (Ed. 2). https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Metode_Keperawatan_Ed_2/62jmbdysq2cc?hl=id&gbpv=1&dq=kriteria+eksklusi&pg=pa92&printsec=frontcover
- Nuryanti, A., Tias, S. A., Setyaningsih, R., & Sudarmono, A. (2025). *Pencegahan Shivering Pada Pasien Dengan Anestesi Spinal Di Instalasi Bedah Sentral : Sequential Explanatory Model*. 4(1).
- Olawin, A. M., & Das, J. M. (2022). *Anestesi Spinal*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30725984/>
- Pens, Fernandez C., & Reimundez, A. (2023). *Sex Differences In Thermoregulation In Mammals : Implications For Energy Homeostasis*. March, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1093376>
- Qoriah, U. Nada, & Sitindaon, H. S. (2025). *The Relationship Between Age And Duration Of Surgery And The Incidence Of Hypothermia In Spinal Anesthesia Patients In Central Surgical Installations Tanjungpinang City Hospital*. 5(1), 157–163.
- Relationship, T., Age, B., At, P., & Bendan, H. (2024). *Experimental*. 2(1), 7–14.
- Renaningtyastutik, Y. (2022). *The Relationship Between Operation Duration And Shivering In Post-Spinal Anaesthesia Patients*. 1, 107–114.
- Sabilah, S., Nadzmuhawa, B., Anugrah, A. K., & Sianipar, L. (2025). *Shivering*

Pasca Spinal : Peran Lama Operasi Dan Indeks. 6, 8697–8707.

- Sessler, I. (2022). *Perianesthetic Thermoregulation And Heat Balance In Humans.* 638–644. <https://doi.org/10.1096/fasebj.7.8.8500688>
- Sitorus, S., & Elita, A. C. (2024). *Pengaruh Terapi Musik Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Ruang Instalasi Bedah Sentral Rs Bhayangkara Tk . 1 Puskokkes Polri.* 4(2), 114–122.
- Soesanto, D. S. (2022). *Anestesi Lokal.* 2. https://www.repository.karyailmiah.trisakti.ac.id/documents/repository/buku_sheila-soesanto-bahan-ajar-anestesi-lokal.pdf
- Sujadi, D., & Indrawan, K. (2025). *Komplikasi Spinal Anestesi Pada Pasien Operasi : Literature Review Spinal Anesthesia Complications In Surgical Patients : Literature Review.* 15, 516–520.
- Supratiknya, A. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Kualitatif Dalam Psikologi.* https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif_Kualit/Hul4eaaqbaj?hl=id&gbpv=0
- Swarjana, K. (2022). *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias Dalam Penelitian.* https://www.google.co.id/books/edition/Populasi_Sampel_Teknik_Sampling_Bias_Dal/87j3eaaqbaj?hl=id&gbpv=1
- Vassiliev, N., & Rosenthal, N. (2022). *Shivering Threshold During Spinal Anesthesia Is.5.Pdf.* 83. <https://doi.org/10.1097/00005542-199512000-00005>
- Wang, J., & Deng, X. (2023). Inadvertent Hypothermia : A Prevalent Perioperative Issue That Remains To Be Improved. *Anesthesiology And Perioperative Science*, 1–13. <https://doi.org/10.1007/s44254-023-00022-6>
- Whitlock, J. (2025). *Perioperative Care.* Verywellhealth. <https://www.verywellhealth.com/perioperative-defined-3157137>
- Yahya, Fauzi F. (2019). *Statistik - Rajawali Pers.* https://www.google.co.id/books/edition/Statistik_Rajawali_Pers/Ncydeqaqbaj?hl=id&gbpv=0
- Zulfikar, & Kurniawan, E. W. (2023). *Hubungan Lama Operasi Dengan Kejadian Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Rsud Meuredu Kabupaten Pidie Jaya Aceh.* 16(02). <https://doi.org/10.35960/vm.v16i2.919>