KARYA TULIS ILMIAH

STUDI KASUS

GAMBARAN KEJADIAN *SHIVERING* TERHADAP LAMA TINDAKAN OPERASI PADA PASIEN POST OPERASI DENGAN REGIONAL ANESTESI TEKNIK SPINAL ANESTESI DI RUANG PULIH SADAR RSUD HAJI PROVINSI JAWA TIMUR

OLEH :

ANDI YULIANTO

20254663006

PROGRAM STUDI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2026

KARYA TULIS ILMIAH

STUDI KASUS

GAMBARAN KEJADIAN *SHIVERING* TERHADAP LAMA TINDAKAN OPERASI PADA PASIEN POST OPERASI DENGAN REGIONAL ANESTESI TEKNIK SPINAL ANESTESI DI RUANG PULIH SADAR RSUD HAJI PROVINSI JAWA TIMUR

Untuk memperoleh Gelar Ners (Ns.)
Pada Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

OLEH :

ANDI YULIANTO

20254663006

PROGRAM STUDI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2026

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama	:	Andi Yulianto
Nim	:	20254663006
Fakultas/ Prodi	:	Fakultas Ilmu Kesehatan/ Ners
Judul KTI	:	Gambaran Kejadian *Shivering* Terhadap Lama Tindakan Operasi Pada Pasien Post Operasi Dengan Regional Anestesi Teknik Spinal Anestesi Di Ruang Pulih Sadar RSUD Haji Provinsi Jawa Timur

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis merupakan hasil karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik secara sebagian atau keseluruhan. Apabila dikemudian hari terbukti plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, Maret 2026



Andi Yulianto

NIM. 20254663006

PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang karya tulis ilmiah pada Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, Maret 2026

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Dzakiyatul Rahmi Mumtaz, S. Kep.,Ns. M.Kep.	Nugroho Ari W, S.Kep., Ns., M.Kep.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Erfan Rofiqi, S.Kep., Ns., M.Kep.

PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian karya tulis ilmiah pada tanggal 26 Mei 2026 oleh mahasiswa atas nama Andi Yulianto NIM. 20254663006

Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Tim penguji

Ketua : Septian Galuh W, S. Kep., M. Kep. .....

Anggota 1 : Dzakiyatul Fahmi Mumtaz, S. Kep.,Ns. M.Kep. .....

Anggota 2 : Nugroho Ari Wibowo, S.Kep., Ns., M.Kep .....

Mengesahkan,

Dekan FIK UMSurabaya

Dr. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya tahun 2025 dengan judul **Gambaran Kejadian *Shivering* Terhadap Lama Tindakan Operasi Pada Pasien Post Operasi Dengan Regional Anestesi Teknik Spinal Anestesi Di Ruang Pulih Sadar RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.**

Dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan wadah untuk menuntut ilmu
2. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Erfan Rofiqi, S.Kep., Ns, M.Kep. selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
4. Dzakiyatul Fahmi Mumtaz, S. Kep.,Ns. M.Kep. Selaku dosen Pembimbing 1 yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan motivasi

5. Nugroho Ari, S.Kep., Ns, M.Kep. selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi ditengah kesibukan beliau yang padat
6. Septian Galuh W, S. Kep., M. Kep. selaku Dosen Penguji yang telah menguji saya dan banyak memberikan saran, kritik, serta masukan sebagai landasan untuk penulis dalam menyusun skripsi agar lebih baik lagi
7. Direktur RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yang telah memberikan ijin dari data awal sampai dengan melakukan penelitian serta Kepala Instalasi Anestesi, Kepala Ruangan Anestesi, dan Kepala Ruangan Instalasi Bedah Sentral yang telah meluangkan waktunya saat peneliti membutuhkan bantuan dari beliau
8. Kepada segenap staff pengajar Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmunya, semoga dapat bermanfaat dan dapat mengaplikasikan ilmu yang didapatkan
9. Kepada segenap staff tata usaha Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan wadah sehingga membantu proses kelancaran dalam penyusunan skripsi
10. Kepada segenap rekan – rekan RSUD Haji Provinsi Jawa Timur yang sudah banyak membantu dalam proses penyusunan skripsi
11. Kepada responden yang telah bersedia membantu dalam kegiatan penelitian

Semoga amal kebaikanya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Akhir kata semoga karya tulis ilmiah yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Keperawatan

Surabaya, Januari 2026

Andi Yulianto

KATA PENGANTAR

Puji Syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas ridha-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul "**Gambaran Kejadian *Shivering* Terhadap Lama Tindakan Operasi Pada Pasien Post Operasi Dengan Regional Anestesi Teknik Spinal Anestesi Di Ruang Pulih Sadar RSUD Haji Provinsi Jawa Timur**". Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, peneliti menyadari sepenuhnya bahwa masih jauh dari kata sempurna sehingga peneliti mengharapkan keikhlasan pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dijadikan bekal dan perbaikan kedepannya.

Demikian sebuah pengantar karya tulis ilmiah ini, atas perhatian dari semua pihak dan mudah – mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya dalam bidang Keperawatan.

ABSTRAK

STUDI KASUS
GAMBARAN KEJADIAN *SHIVERING* TERHADAP LAMA TINDAKAN OPERASI PADA PASIEN POST OPERASI DENGAN REGIONAL ANESTESI TEKNIK SPINAL ANESTESI DI RUANG PULIH SADAR RSUD HAJI PROVINSI JAWA TIMUR

Oleh : Andi Yulianto

Program Pendidikan Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Latar Belakang :
Anestesi regional yang sering digunakan adalah anestesi spinal. Teknik ini menghalangi pelepasan hormon katekolamin yang menurunkan produksi panas, sehingga memicu kejadian *shivering* (menggigil). Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Gambaran Kejadian *Shivering* Terhadap Lama Tindakan Operasi Pada Pasien Post Operasi Dengan Regional Anestesi Teknik Spinal Anestesi Di Ruang Pulih Sadar RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

Metode :
Penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif studi kasus. Sampel berjumlah 5 orang yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian memakai lembar observasi kuesioner *Modified Crossley And Mahajan Scale*. Data dikumpulkan melalui observasi langsung pada Desember 2025.

Hasil :
Responden yang menjalani Tindakan Operasi dengan Regional Anestesi Teknik *Spinal* Anestesi mengalami kejadian *shivering* dengan tingkat kejadian tertinggi berada pada derajat 3. Responden yang menjalani Tindakan Operasi tergolong dalam kategori durasi sedang hingga Panjang, dengan rata-rata waktu Tindakan berkisar antara 1 hingga 2 jam. Terdapat kecenderungan yang signifikan antara durasi Tindakan operasi dengan kejadian *shivering*. Semakin lama Tindakan operasi berlangsung, maka semakin tinggi pula Tingkat keparahan *shivering* yang dialami oleh responden di ruang Pulih Sadar.

Kesimpulan :
Semakin lama Tindakan operasi berlangsung, maka semakin tinggi pula Tingkat keparahan *shivering* yang dialami oleh responden di ruang Pulih Sadar.

Kata Kunci: Hipotermi, IMT, jenis kelamin, lama tindakan operasi, Regional Anestesi, Spinal anestesi, *shivering*, usia.

ABSTRACT

Case Study
Overview of The Incidence of Shivering in Relation to Surgical Duration Among Post-Operative Patients Undergoing Spinal Anesthesia in A Recovery Room at RSUD Haji, East Java

By: Andi Yulianto

Nursing Education Program
Faculty of Health Sciences
Muhammadiyah University of Surabaya

Background:
Spinal anesthesia is a frequently used form of regional anesthesia. This technique inhibits the release of catecholamines—hormones that reduce heat production—thereby triggering shivering. This study aimed to examine the incidence of shivering in relation to the duration of surgery among post-operative patients who underwent spinal anesthesia in the recovery room at RSUD (Regional General Hospital) Haji, East Java.

Methods:
This was a descriptive study utilizing a qualitative case study approach. The sample consisted of five individuals selected via purposive sampling. Data collection involved direct observation conducted in December 2025, utilizing an observation sheet based on the Modified Crossley and Mahajan Scale.

Results:
The respondents undergoing surgery with spinal anesthesia experienced shivering, with the highest incidence level reaching Grade 3. Surgical durations fell into the medium-to-long categories, with an average procedure time ranging from one to two hours. A significant trend was observed between surgical duration and the occurrence of shivering; the longer the surgery lasted, the greater the severity of shivering experienced by the respondents in the recovery room.

Conclusion:
The longer the surgery lasted, the greater the severity of shivering experienced by the respondents in the recovery room.

Keywords: *Hypothermia, BMI, Gender, Duration of Surgery, Regional Anesthesia, Spinal Anesthesia, Shivering, Age*

DAFTAR ISI

Halaman judul ii
Surat Pernyataan..... iii
Lembar Persetujuan..... iv
Halaman Pengesahan..... v
Ucapan Terima Kasih..... vi
Kata Pengantar..... ix
Abstrak..... x
Abstract..... xi
Daftar Isi xii
Daftar Tabel xv
Daftar Gambar xvi
Daftar Lampiran xvii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 8
1.3 Tujuan Penelitian 9
1.3.1 Tujuan Umum 9
1.3.2 Tujuan Khusus 9
1.4 Manfaat Penelitian 9
1.4.1 Manfaat Teoritis 9
1.4.2 Manfaat Praktis 10

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pengertian Pembedahan..... 11
2.1.1 Pengertian Pembedahan..... 11
2.1.2 Klasifikasi Pembedahan..... 12
2.1.3 Tahap Pembedahan..... 12
2.2 Konsep Pengertian Anestesi..... 14
2.2.1 Pengertian Anestesi..... 14
2.2.1 Jenis Anestesi..... 14
2.2.2 General Anestesi..... 14

2.2.3 Spinal Anestesi..... 15
2.3 Konsep Pengertian *Shivering*..... 20
2.3.1 Pengertian *Shivering*..... 20
2.3.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi *Shivering*..... 21
2.3.3 Fisiologi *Shivering*..... 23
2.3.4 Derajat *Shivering*..... 24
2.3.5 Penatalaksanaan *Shivering*..... 24
2.3.6 Komplikasi..... 25
2.4 Kerangka Konsep..... 26

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Deskripsi Penelitian..... 27
3.2 Desain Penelitian..... 27
3.2.1 Metode Penelitian..... 27
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian..... 28
3.4 Subjek Penelitian..... 28
3.5 Instrumen Penelitian..... 29
3.6 Prosedur Pengambilan Data..... 30
3.7 Analisis Data..... 31
3.7.1 Unit Analisis..... 31
3.7.2 Kriteria Intepretasi..... 31
3.8 Etika Penelitian..... 32
3.8.1 Informed Concent..... 32
3.8.2 Anonimity..... 32
3.8.3 Confidentiality..... 32
3.8.4 Beneficence dan Non Maleficence..... 33
3.8.5 Justice..... 33
3.9 Keterbatasan..... 33

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Lokasi Penelitian..... 34
4.2 Hasil Penelitian..... 35

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin..... 35
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Berat badan dan IMT..... 36
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Operasi dan PAS (Post Anestesi *Shivering*)..... 37
4.2.4 Tabulasi Silang Karakteristik Responden Meliputi Usia, jenis kelamin, Berat badan, dan IMT dengan Kejadian *Shivering*..... 38
4.2.5 Tabulasi Silang Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian *Shivering* Pada Pasien Dengan Regional Anestesi Teknik *Spinal* Anestesi..... 39
4.3 Pembahasan..... 39
4.3.1 Kejadian *Shivering*..... 39
4.3.2 Lama Tindakan Operasi..... 42
4.3.3 Kejadian *Shivering* Terhadap Lama Tindakan Operasi..... 47
4.4 Keterbatasan Penelitian..... 50

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan..... 51
5.2 Saran..... 52

DAFTAR PUSTAKA..... 53

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Di Ruang *Recovery Room* RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Bulan Desember 2025..... 35

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Berat Badan dan IMT Di Ruang *Recovery Room* RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Bulan Desmber 2025..... 36

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Lama Operasi, dan PAS (Post Anestesi *Shivering*) Di Ruang *Recovery Room* RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Bulan Desmber 2025..... 37

Tabel 4.4 Tabel Tabulasi Silang Karakteristik Responden Meliputi Usia, Jenis Kelamin, Berat Badan, dan IMT dengan Kejadian *Shivering* Di Ruang *Recovery Room* RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Bulan Desmber 2025..... 38

Tabel 4.5 Tabel Tabulasi Silang Hubungan lama operasi dengan Kejadian *Shivering* Di Ruang *Recovery Room* RSUD Haji Provinsi Jawa Timur Bulan Desmber 2025..... 39

DAFTAR GAMBAR

Kerangka Konseptual Gambaran Kejadian *Shivering* Terhadap Lama Tindakan Operasi Pada Pasien Post Operasi Dengan Regional Anestesi Teknik Spinal Anestesi di Ruang Pulih Sadar RSUD Haji Provinsi Jawa Timur..... 26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji SPSS Versi 26..... 59
Lampiran 2 Hasil Tabulasi Data..... 62
Lampiran 3 Uji Etik RSUD Haji Provinsi Jawa Timur..... 63
Lampiran 4 Surat Permohonan Menjadi Responden..... 64
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Kesediaan Menjadi Responden
(INFORMED CONCENT)..... 65
Lampiran 6 Instrumen Penelitian..... 66