

**KARYA TULIS ILMIAH**

**IDENTIFIKASI *GRADE SHIVERING* PADA PASIEN POST OPERASI DI  
*RECOVERY ROOM* RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH  
MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG**



Oleh :

**RHEYMA SINAR AL FITRI**

**20184663059**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2020**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**IDENTIFIKASI *GRADE SHIVERING* PADA PASIEN POST OPERASI DI  
*RECOVERY ROOM* RUMAH SAKIT SITI KHODIJAH  
MUHAMMADIYAH CABANG SEPANJANG**

Untuk Meperoleh Gelar Profesi Keperawatan (Ners)  
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya



**Oleh :**

**RHEYMA SINAR AL FITRI**

**20184663059**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2020**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya bersumpah bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Surabaya, 5 Agustus 2020  
Yang Menyatakan

RHEYMA SINAR A. F  
NIM. 20184663059

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rheyma Sinar Al Fitri

NIM : 20184663059

Program Studi : Ners Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini benar-benar tulisan karya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 5 Agustus 2020  
Yang Menyatakan



RHEYMA SINAR A. F  
NIM. 20184663059

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rheyma Sinar Al Fitri  
NIM : 20184663059  
Program Studi : Ners  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Pendidikan Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul Identifikasi *Grade Shivering* Pada Pasien Post Operasi Di *Recovery Room* Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Program Pendidikan Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau dengan pembimbing saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 5 Agustus 2020  
Yang Menyatakan



Rheyma Sinar Al Fitri  
NIM. 20184663059

## PERSETUJUAN

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

Surabaya, 5 Agustus 2020

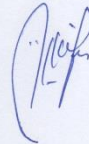
Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Nur Mukarromah, SKM., M.Kes

Pembimbing II



Musrifatul Uliyah, SST, M.Kes

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Reliani, S.Kep., Ns., M.Kes

## PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian KTI pada Tanggal 9 September 2020 oleh Mahasiswa atas nama Rheyma Sinar Al Fitri, S.Kep, NIM. 20184663059. Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

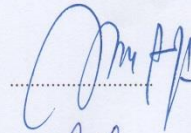
### TIM PENGUJI

Ketua : Suyatno HS, S.Kep., Ns., M.KedTrop



.....

Anggota 1 : Dr. Nur Mukarromah, SKM., M.Kes



.....

Anggota 2 : Musrifatul Uliyah, SST, M.Kes



.....

Mengesahkan,  
Dekan FIK UMSurabaya



  
Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Identifikasi *grade shivering* pada pasien post operasi di *Recovery Room* Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang.”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih banyak kendala, namun berkat rahmat Allah SWT, kendala-kendala yang dialami dapat teratasi. Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini jauh dari sempurna, tetapi penulis berharap memberi manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 5 Agustus 2020

Penulis



## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puji dan syukur kepada Allah SWT, akhirnya karya tulis ilmiah dengan judul “Identifikasi *grade shivering* pada pasien post operasi di *Recovery Room* Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang” dapat diselesaikan.

Bersama ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih dengan hati yang tulus kepada :

1. Dr. dr. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk mengikuti pendidikan S1 Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. Mundakir, S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Reliani, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Kaprodi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Dr. Nur Mukarromah, SKM, M.Kes Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, kritik, dan masukan demi kelancaran penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Musrifatul Uliyah, SST, M.Kes selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
6. Suyatno HS, S.Kep., Ns., M.KedTrop selaku penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji serta memberikan masukan karya tulis ilmiah ini.
7. dr H. Moch. Hamdan, Sp.S dan staf terima kasih atas segala bantuan dan kerjasamanya.

8. Segenap Dosen serta staf pengajar Prodi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan masukan dan arahan selama ini sehingga tercapainya karya tulis ilmiah ini dengan maksimal.
9. Untuk Ayah, Ibu, Kakak dan adik yang selalu ada untuk mendo'akan dan mendukung setiap waktu, serta untuk keluarga besarku.
10. Untuk Abang yang selalu memberikan motivasi, mendo'akan dan membantu segalanya untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
11. Rekan – rekan mahasiswa Prodi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Program B, dan semua yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu yang telah membantu banyak dalam mensukseskan karya tulis ilmiah ini hingga selesai.
12. Rekan – rekan Instalansi Bedah Sentral yang telah memberi support dan membantu terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.
13. Responden yang telah membantu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa penulis harapkan. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan dan berguna bagi penulis dan para pembaca.

Surabaya, 5 Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan .....	i
Halaman Sampul Dalam dan Prasyarat Gelar .....	ii
Halaman Pernyataan Peneliti .....	iii
Halaman Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat .....	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	v
Halaman Lembar Persetujuan .....	vi
Halaman Lembar Penetapan Panitia Penguji .....	vii
Halaman Kata Pengantar .....	viii
Halaman Ucapan Terima Kasih .....	ix
Abtrak.....	xi
Abstract .....	xii
Daftar Isi .....	xiii
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Lampiran .....	xvi
Daftar Singkatan .....	xvii

### BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Objektif.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4

### BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ruang Pulih Sadar (Recovery Room) .....	6
2.1.1 Definisi Ruang Pulih Sadar.....	6
2.1.2 Jenis Pembedahan Pada pasien di Unit Perawatan post anestesi .....	7
2.2 Konsep Shivering .....	11
2.2.1 Definisi Shivering Pasca Anestesi.....	11
2.2.2 Grade Shivering.....	13
2.3 Regulasi Suhu Tubuh .....	13
2.3.1 Asal Panas Pada Tubuh Manusia .....	13
2.3.2 Sistem Pengaturan Suhu Tubuh (Termoregulasi) .....	15
2.3.3 Mekanisme Pengaturan Suhu Tubuh.....	18
2.4 Gangguan Pengaturan Suhu Tubuh.....	18
2.4.1 Hipotermia.....	18
2.4.2 Normotermia .....	26
2.4.3 Hipertermia .....	26
2.5 Kerangka Teori.....	29

### BAB 3 ANALISA KASUS

3.1 Deskripsi Kasus .....	30
3.2 Desain Penelitian .....	30
3.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
3.2.2 Prosedur Pengumpulan Data .....	31
3.3 Unit Analisa dan Kriteria Interpretasi .....	32

3.3.1 Unit Analisa.....	32
3.3.2 Kriteria Interpretasi .....	32
3.4 Etika Penelitian .....	34
3.4.1 Informed consent .....	34
3.4.2 Anonimity .....	34
3.4.3 Confidentialty .....	34
3.4.4 Beneficence dan non maleficence.....	35
3.4.5 Justice .....	35
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	36
4.1.1 Karakteristik Responden.....	36
4.2 Data Khusus.....	37
4.3 Pembahasan .....	38
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jalur Saraf yang Berperan dalam Mengontrol <i>Shivering</i> .....	17
Gambar 2.2 Ambang Termoregulator pada Kejadian Normal.....	19
Gambar 2.3 Ambang Termoregulator pada pasien dengan Anestesi.....	19
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar permohonan menjadi responden .....	48
Lampiran 2 Lembar persetujuan menjadi responden .....	49
Lampiran 3 Lembar obervasi perubahan suhu tubuh dan <i>grade shivering</i> .....	50

## DAFTAR SINGKATAN

PAS : *Post Anesthetic Shivering*

TIK : Tekanan Intra Kranial

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfonsi, P. (2003). *Postanaesthetic Shivering. Epidemiology, Pathophysiology and Approaches To Prevention And Management. Minerva Anesthesiol ; 61: 2193-2205.*
- Altman, G. (1999). *Fundamental & Nursing Skill.* Delmar.
- Bhattacharya PK., et al. *Post Anesthesia Shivering: A Review. Indian J Anaesth 2003; 47 (2): 88-93*
- Brunner & Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah.* Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Buggy B.J & A.W.A Crossley. (2008). *Thermoregulation , Mild Perioperative Hypothermia And Postanesthetic Shivering.* British Journal Anesthesia; 84 : 615-624.
- Carli, F. (1989). *Metabolic Disturbances Of Hypothermia.* Bailliere's Clinical Anaesthesiology 3: 405-4019.
- Crossley A.W.A & P.R. Mahajan. (1994). *The Intensity Of Postoperative Shivering Is Unrelated To Axillary temperature.* Anesthesiology ; 49 : 205-207.
- Crowley L J., et al. *Shivering and Neuraxial Anesthesia. Reg Anesth and Pain Med 2008; 33 (3): 241-252*
- Frank SM. (2001). *Focus On: Perioperative Hypothermia. Current Anaesthesia & Critical Care.* 12 : 79-86
- Frank SM, Beattie C. (1992). *Epidural Versus General Anaesthesia Ambient Operating Room Temperature and Patient Age As Predictor Of Inadvertent Hypothermia. Anesthesiology.* 77 (2) : 228-333
- Frank SM., et al. (2000). *Predictor Of Hypothermia During Spinal anaesthesia. Anesthesiology.* 92 (5): 1330-34
- Giovani de Figueiredo Locks. *Incidence of Shivering after Cesarean Section Under Spinal Anaesthesia with or without Intrathecal Sufentanil: A Randomized Study: Rev Bras Anesthesiol 2012; 62 (5); 676-684*
- Guyton A.C & J.E Hall. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran.* Edisi 12. Jakarta: Elsevier.
- Hidayat, A.A.A. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan Dan Kesehatan.* Jakarta: Salemba Medika.



- Ignatavicious, D. (1999). *Nursing Skill & Advance*.
- Kogssayreepong S., et al. (2000). *Predictor Of Core Hypothermia And The Surgical Intensive Care Unit*. *Anesthesia Analgesia*. 96 (4) : 826-833
- Latief, Dkk. (2002). *Petunjuk Praktis Anestesiologi*. Edisi 2. Jakarta: Badan Penerbit Bagian Anestesiologi Dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Mahmood M.A & R.M Zweifler. (2007). *Progress In Shivering Control*. *Journal Of The Neurological Sciences* 261; 47-54. doi: 10.1016/j.jns.2007.04038.
- Masyitah, U.S., Sony & Anggraini D. (2014). *Gambaran Efektifitas Petidin 25 Mg Intravena Untuk Mengurangi Reaksi Menggigil Pada Pasien Seksio Sesarea Pasca Anestesi Spinal Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau*.
- Mubarak, W.I., Indrawati & J. Susanto. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Dasar Buku I*. Jakarta : EGC.
- Muttaqin, A & Sari, K. (2013). *Asuhan Keperawatan Perioperatif: Konsep, Proses dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika
- Nugroho, A.M., E. Harijanto & A. Fahdika. (2016). *Keefektifan Pencegahan Post Anesthesia Shivering (PAS) Pada Ras Melayu: Perbandingan Antara Pemberian Ondansetron 4 mg Intravena Dengan Meperidin 0,35 mg/kg BB Intravena*. Jakarta: Departemen Anestesiologi Dan Terapi Intensif FKUI.
- Rheyman. (2019). *Pengaruh Pemberian Hot-Pack Terhadap Grade Shivering Pada Pasien Post Operasi Seksio Sesaria Di Recovery Room Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang Sepanjang*.
- Shakya B., Chaturvedi A., Sah B P. (2010). *Prophylactic Low Dose Ketamin and Ondansetron for Prevention of Shivering During Spinal Anaesthesia*. *J Anaesth Clin Pharmacol*:26 (4): 465-9
- Scout F. Nadler, DO, FACSM., Kurt Weingand, Ph.D., DUM., Roger Krue, MD. (2004). *The Physiologic Basic And Clinical Application Of Cryotherapy And Thermotherapy For The Pain Practitioner*. *Pain Physician*, Vol. 7, No 3. Hal 395-399, 2004. ISSN 1533-3159.
- Sherwood, L. (1996). *Fisiologi Manusia : Dari Sel Ke Sistem*. Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sutatia, B. (2016). *Efektifitas Pemberian Hot-Pack Terhadap Hipotermi Pasien Post Operasi Seksio Caesaria Di Recovery Room*.

Tamsuri, A. (2006). *Tanda-Tanda Vital Tubuh*. Jakarta: EGC

Vanessa de Brito Poveda, et al. (2009). *Factor associated to the development of Hypothermia in the Intraoperative Period*. *Rev Latino-am Enfermagem*. 17 (2) :228-33

Workhoven MN. (1986). *Intravenous Fluid temperature, Shivering and the parturient*. *Anesthesia Analgesia*. 65: 496-8