

SKRIPSI

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *FORCED AIR WARMING* TERHADAP *GRADE SHIVERING* POST OPERASI *SECTIO* *CAESAREA* DENGAN SPINAL ANESTESI DI *RECOVERY* *ROOM* RSUD TEMANGGUNG



**PUTRI ZULVA NUR AINI
NIM. P07120319056**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *FORCED AIR WARMING*
TERHADAP *GRADE SHIVERING* POST OPERASI *SECTIO*
CAESAREA DENGAN SPINAL ANESTESI DI *RECOVERY*
ROOM RSUD TEMANGGUNG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Keperawatan Kesehatan



**PUTRI ZULVA NUR AINI
NIM. P07120319056**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *FORCED AIR WARMING* TERHADAP
GRADE SHIVERING POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* DENGAN SPINAL
ANESTESI DI *RECOVERY ROOM* RSUD TEMANGGUNG”

Disusun Oleh:

PUTRI ZULVA NUR AINI
P07120319056

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
15 Mei 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Dr. ATIK BADI'AH, S. Pd. S. Kp. M. Kes
NIP. 196512301988032001

Pembimbing Pendamping

WITTIN KHAIRANI, S.Pd.MPH
NIP. 197011211996032001

Yogyakarta, 15 Mei 2023
Ketua Jurusan Keperawatan

BONDAN PALESTIN, SKM, M. KEP. SP. KOM
NIP. 197207161994031005

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *FORCED AIR WARMING* TERHADAP
GRADE SHIVERING POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* DENGAN SPINAL
ANESTESI DI *RECOVERY ROOM* RSUD TEMANGGUNG”

Disusun Oleh:

PUTRI ZULVA NUR AINI
P07120319056

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 22 Mei 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Rosa Delima Ekwantini, S.Kp.M.Kes

NIP. 196701011988122001

(.....)

Anggota,

DR. Atik Badi'ah, S. Pd. S. Kp. M. Kes

NIP. 196512301988032001

(.....)

Anggota,

Wittin Khairani, S.Pd.MPH

NIP. 197011211996032001

(.....)

Yogyakarta, 22 Mei 2023

Ketua Jurusan Keperawatan



Bondan Palestin, SKM, M. Kep, Sp. Kom

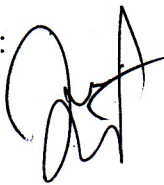
NIP. 197207161994031005

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Putri Zulva Nur Aini

NIM : P07120319056

Tanda Tangan : 

Tanggal : 5 Mei 2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Zulva Nur Aini

NIM : P07120319056

Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi

Jurusan : Keperawatan

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul :

“Efektivitas Penggunaan *Forced Air Warming* Terhadap *Grade Shivering* Post Operasi *Sectio Caesarea* Dengan Spinal Anestesi Di *Recovery Room* RSUD Temanggung” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 30 Mei 2023

Yang menyatakan



(Putri Zulva Nur Aini)

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *FORCED AIR WARMING* TERHADAP *GRADE SHIVERING* POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* DENGAN SPINAL ANESTESI DI *RECOVERY ROOM* RSUD TEMANGGUNG

Putri Zulva Nur Aini¹, Atik Badi'ah², Wittin Khairani³
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jl. Tata Bumi No.3
Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55293
Email : putrizulva664@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *Shivering* merupakan suatu respon fisiologis tubuh yang ditandai dengan adanya peningkatan aktifitas muscular untuk mempertahankan suhu tubuh yang terjadi penurunan akibat dari tindakan pembedahan. Penanganan *shivering* merupakan hal yang penting karena dapat meningkatkan resiko pasca operasi. *Forced air warming* (FAW) adalah alat untuk membantu menghangatkan tubuh dengan menggunakan udara panas. FAW bertujuan untuk menghindari atau mengurangi *shivering*.

Tujuan: Mengetahui efektivitas penggunaan *forced air warming* terhadap *grade shivering* post operasi *sectio caesarea* dengan spinal anestesi di *recovery room* RSUD Temanggung

Metode: Jenis penelitian observasional non-eksperimen dengan desain penelitian *Cross-Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien post *sectio caesarea* dengan spinal anestesi di *recovery room*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* melibatkan 84 responden terbagi menjadi 2 kelompok. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2023 di *recovery room* RSUD Temanggung.

Hasil: Ada perbedaan penurunan *grade shivering* yang lebih signifikan pada kelompok yang menggunakan *forced air warming* pada post *sectio caesarea* dengan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 maka nilai signifikansi $\leq 0,05$, sedangkan pada kelompok yang menggunakan selimut biasa didapatkan nilai signifikansi 0,083. Sedangkan pada uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil 0,000, sehingga H_0 diterima.

Kesimpulan: Penggunaan *forced air warming* efektif terhadap *grade shivering* post operasi *sectio caesarea* dengan spinal anestesi di *recovery room* RSUD Temanggung.

Kata Kunci: Efektivitas, *Forced Air Warming*, *shivering*, *sectio caesarea*

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

^{2,3)} Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

THE EFFECTIVENESS OF USING FORCED AIR WARMING ON GRADE SHIVERING POST CAESAREA SECTIO OPERATION WITH SPINAL ANESTHESIA IN THE RECOVERY ROOM OF TEMANGGUNG HOSPITAL

Putri Zulva Nur Aini¹, Atik Badi'ah², Wittin Khairani³

Nursing Department of The Health Ministry of Health Polytechnic Yogyakarta,
Tata Bumi Street 3st, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55293

Email : putrizulva664@gmail.com

ABSTRACT

Background: Shivering is a physiological response of the body characterized by an increase in muscular activity to maintain body temperature which has decreased as a result of surgery. Handlingshivering This is important because it can increase postoperative risk. Forced air warming (FAW) is a tool to help warm the body using hot air. FAW aims to avoid or reduce shivering.

Objective: Knowing the effectiveness of useforced air warming tograde shivering post operationcaesarean section with spinal anesthesia inrecovery room Temanggung Hospital

Method: Type of non-experimental observational research with research design Cross-Sectional. The population in this study were post-patientscaesarean section with spinal anesthesia in recovery room. Sampling technique usingconsecutive sampling involving 84 respondents divided into 2 groups. Data were analyzed using test Wilcoxon and test Mann-Whitney. This research was conducted in February-March 2023 atrecovery room Temanggung Hospital.

Results: There is a drop differencegrade shivering which was more significant in the group that usedforced air warming on the postcaesarean sectionwith test resultsWilcoxon a significance value of 0.000 was obtained, a significance value of ≤ 0.05 , whereas in the group using ordinary blankets a significance value of 0.083 was obtained. While on the testMann-Whitney the result is 0.000, so H_a is accepted.

Conclusion: Usage forced air warming effective againstgrade shivering post operationcaesarean sectionwith spinal anaesthesia Ofrecovery room Temanggung Hospital.

Keywords: Effectiveness, Forced Air Warming, shivering, sectio caesarea

¹⁾ Student Department of Nursing Polytechnic of the Ministry of Health of Yogyakarta

^{2,3)} Lecturer Department of Nursing Polytechnic of the Ministry of Health of Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Penggunaan *Forced Air Warming* Terhadap *Grade Shivering* Post Operasi *Section Caesarea* Dengan Spinal Anestesi Di *Recovery Room* RSUD Temanggung”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulisan menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bondan Palestin., SKM, M.Kep., Sp.Kom, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. DR. Catur Budi Susilo, S.Pd, S.Kp, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. DR. Atik Badi'ah, S. Pd, S. Kp, M. Kes selaku Pembimbing Utama pada penyusunan skripsi ini.
5. Wittin Khairani, S.Pd.MPH selaku Pembimbing Pendamping pada penyusunan skripsi ini.
6. Orang tua dan saudara saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral untuk dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan baik.

7. Teman-teman dan kakak tingkat Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan dan bantuan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap kepada Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat pengembangan ilmu bagi siapa saja yang membacanya.

Yogyakarta, 5 Mei 2023

Putri Zulva Nur Aini

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Ruang Lingkup.....	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Telaah Pustaka	10
1. <i>Forced air warming</i>	10
2. <i>Shivering</i>	14
3. <i>Sectio Caesarea</i>	28
4. Anestesi Spinal	31
B. KerangkaTeori.....	40
C. Kerangka Konsep	43
D. Hipotesis.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	44
B. Populasi dan Sampel	45
C. Waktu dan Tempat	48
D. Variabel Penelitian.....	48
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	49
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	51
G. Instrument dan Bahan Penelitian	51
H. Uji Validitas dan Reliabilitas	52
I. Prosedur Penelitian.....	53
J. Manajemen Data	56
K. Etika penelitian.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Hasil	63

B. Pembahasan.....	69
C. Keterbatasan Penelitian.....	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Interval IMT (Indeks Masa Tubuh).....	19
Tabel 2.	Klasifikasi Lama Operasi	21
Tabel 3.	Besar nilai Z disesuaikan dengan Nilai α	47
Tabel 4.	Definisi Operasional Variabel	50
Tabel 5.	<i>Shivering Score Crossley and Mahajan</i>	53
Tabel 6.	Distribusi Frekuensi Karakteristik Subjek Penelitian Yang Mengalami Shivering Post Operasi <i>Sectio Caesarea</i>	65
Tabel 7.	<i>Grade Shivering</i> Sebelum dan Sesudah Menggunakan <i>Forced Air Warming</i>	66
Tabel 8.	Hasil Uji Wilcoxon <i>Grade Shivering</i> Sebelum dan Sesudah Menggunakan <i>Forced Air Warming</i>	66
Tabel 9.	<i>Grade Shivering</i> Sebelum dan Sesudah Menggunakan Selimut Biasa	67
Tabel 10.	Hasil Uji Wilcoxon <i>Grade Shivering</i> Sebelum dan Sesudah Menggunakan Selimut Biasa.....	68
Tabel 11.	Hasil Analisis Statistik Uji Mann-Whitney.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Alat Force Air Warming</i>	12
Gambar 2. Anatomi Tulang Belakang	32
Gambar 3. Kerangka Teori.....	42
Gambar 4. Kerangka Konsep	43
Gambar 5. Desain Penelitian.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan Menjadi Responden.....	87
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Responden	88
Lampiran 3. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP)	89
Lampiran 4. Lembar Observasi.....	90
Lampiran 5. Standar Operasional Prosedur	91
Lampiran 6. Rencana Jadwal Penelitian	92
Lampiran 7. Rencana Anggaran Penelitian.....	93
Lampiran 8. Surat Permohonan <i>Ethical Clearance</i> Institusi Pendidikan	94
Lampiran 9. <i>Ethical Clearance</i> Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.....	95
Lampiran 10. Surat Permohonan Izin Penelitian	96
Lampiran 11. Ijin Penelitian.....	97
Lampiran 12. Surat Permohonan <i>Ethical Clearance</i> RSUD Temanggung.....	98
Lampiran 13. <i>Ethical Clearance</i> RSUD Temanggung	99
Lampiran 14. Surat Persetujuan Enumerator	100
Lampiran 15. Hasil Pengolahan Data SPSS.....	101
Lampiran 16. Hasil Rekapitulasi Data	105
Lampiran 17. Kartu Bukti Mengikuti Ujian Proposal Skripsi	107
Lampiran 18. Lembar Konsultasi.....	108