

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS *FLUID* DAN *BLANKET WARMER*
TERHADAP SUHU TUBUH PASIEN HIPOTERMI
POST ANESTESI SUBARACHNOID BLOCK
Studi di *Recovery Room* RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya**



**AHMAD MAHIN
2124201063**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT
MOJOKERTO
2023**

**EFEKTIVITAS *FLUID* DAN *BLANKET WARMER*
TERHADAP SUHU TUBUH PASIEN HIPOTERMI
POST ANESTESI SUBARACHNOID BLOCK
Studi di *Recovery Room* RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep.)
Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit**



**AHMAD MAHIN
2124201063**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT
MOJOKERTO
2023**

PENGESAHAN

**Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit
dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep.)
Pada tanggal 02 Maret 2023**

Mengesahkan

Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan



**Ika Suhartanti, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK. 220 250 086**

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit



**Dr. Nurwidji, MHA., M.Si.
NIK. 220 250 002**

PENETAPAN TIM PENGUJI

Telah diuji
Pada tanggal 02 Maret 2023

TIM PENGUJI

**Ketua : Eka Diah Kartiningrum, M.Kes.
NIK. 220 250 031**

()

**Anggota : 1. Dr. Henry Sudiyanto, S.Kp., M.Kes.
NIK. 220 250 001**

()

**2. Nurul Mawaddah, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK. 220 250 135**

()

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep.)
Program Studi SI Ilmu Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit**

Oleh :

**AHMAD MAHIN
NIM 2124201063**

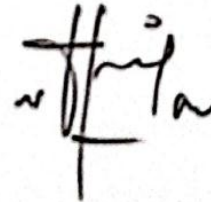
**Menyetujui,
Mojokerto, 02 Maret 2023**

Pembimbing 1



**Dr. Henry Sudiyanto, S.Kp., M.Kes.
NIK. 220 250 001**

Pembimbing 2



**Nurul Mawaddah, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK. 220 250 135**

HALAMAN PERNYATAAN TENTANG ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Ahmad Mahin

NIM : 2124201063

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Angkatan : 2022 / 2023

Jenjang : S1

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul "*Efektivitas Fluid dan Blanket Warmer Terhadap Suhu Tubuh Pasien Hipotermi Post Anestesi Subarachnoid Block*".

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Mojokerto, 02 Maret 2023

Peneliti



Ahmad Mahin
NIM. 2124201063

MOTTO

“Berusahalah untuk tidak menjadi orang yang berhasil, tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna”

(Albert Einstein)

“Jika sedang diberikan kesempatan, belajarlh dengan sungguh-sungguh. Karena banyak yang ingin belajar, tapi tidak punya tempat dan kesempatannya.”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan terselesaikannya Skripsi ini diiringi rasa bahagia yang mendalam, maka ucapan syukur dan terima kasih penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, ridho dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Istri saya Nur Widyawati, serta anak-anak tercinta saya Muhammad Firos Taftajani dan Naura Hasna Annida Ahmad, yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangatnya.
3. Orang tua saya Bapak Ta’at dan Ibu Sa’adah, serta mertua saya Bapak Supa’at dan Ibu Sarmi, yang selalu memberikan dukungan, nasihat dan doanya.
4. Bapak / ibu dosen Stikes Majapahit atas motivasi dan bimbibingannya.
5. Responden penelitian yang sudah berpartisipasi dalam penelitian ini.
6. Sahabat-sahabat sekaligus rekan kerja di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya, khususnya teman-teman yang bertugas di *Recovery Room*, terima kasih atas bantuan, dukungan dan semangatnya.
7. Teman-teman seperjuanganku di Stikes Majapahit terima kasih atas dukungan dan bantuannya, suatu saat pasti kita akan merindukan kebersamaan ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas Karunia dan Hidayah-Nya penyusunan Skripsi dengan judul **“Efektivitas *Fluid dan Blanket Warmer Terhadap Suhu Tubuh Pasien Hipotermi Post Anestesi Subarachnoid Block*”** ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan di Stikes Majapahit Mojokerto. Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis banyak sekali mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan penuh rasa hormat, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Billy Daniel Messakh, Sp.B selaku Direktur RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya yang merupakan rumah sakit tempat penelitian.
2. Dr. Nurwidji. MHA., M.Si., selaku Ketua Stikes Majapahit Mojokerto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti pendidikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan .
3. Ika Suhartanti, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Stikes Majapahit Mojokerto yang telah memberikan dukungan kepada kami.
4. Dr. Henry Sudyanto, S.Kp., M.Kes., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Nurul Mawaddah, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Eka Diah Kartiningrum, M.Kes., selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam perbaikan Skripsi ini.
7. Bapak/ibu dosen, staf, orang tua, istri, anak, serta rekan-rekan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaanya.

Mojokerto, 2 Maret 2023

Penulis

ABSTRAK

Anestesi *Subarachnoid Block* dapat menyebabkan munculnya hipotermi *post* operasi. Hipotermi menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien dan memunculkan komplikasi yang berbahaya. Penanganan hipotermi nonfarmakologis diantaranya dengan menggunakan *fluid warmer* dan *blanket warmer*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektifitas *fluid warmer* dan *blanket warmer* terhadap suhu tubuh pasien hipotermi *post* anestesi *subarachnoid block*.

Penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *non-equivalent comparison group design*. Subjek penelitian meliputi pasien hipotermi *post* anestesi *subarachnoid block* di *Recovery Room* RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya. Sampel berjumlah 82 orang yang terbagi dalam 2 kelompok, 41 orang pada kelompok *fluid warmer* dan 41 orang pada kelompok *blanket warmer*. Cairan infus yang digunakan adalah cairan elektrolit Ringer Laktat merk B Braun dengan dosis cairan sebesar 50 ml/kg BB/24 jam. Sedangkan durasi pemberian *fluid* dan *blanket warmer* selama 30 menit dengan frekuensi 1 kali. Teknik sampling yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*. Analisis data menggunakan Uji *Paired T-Test* dan Uji *Independent T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah 30 menit, rata-rata kenaikan suhu tubuh pada kelompok *fluid warmer* sebesar 1,78°C, rata-rata kenaikan suhu tubuh pada kelompok *blanket warmer* sebesar 1,18°C, dan selisih nilai rata-rata kenaikan suhu tubuh antara kelompok *fluid warmer* dan *blanket warmer* sebesar 0,59°C. Nilai p pada hasil Uji *Independent T-Test* adalah 0,000.

Berdasarkan dasar pengambilan keputusan pada Uji *Independent T-Test*, maka nilai p tersebut kurang dari 0,05, artinya nilai rata-rata peningkatan suhu tubuh antara kelompok *fluid warmer* dan kelompok *blanket warmer* berbeda secara signifikan.

Melihat hasil penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efektifitas *fluid warmer* dan *blanket warmer* terhadap suhu tubuh pasien hipotermi *post* anestesi *subarachnoid block*. Diantara 2 intervensi tersebut, penggunaan *fluid warmer* merupakan terapi yang lebih efektif dalam meningkatkan suhu tubuh pasien hipotermi *post* anestesi *subarachnoid block*, sehingga peneliti menyarankan penggunaan *fluid warmer* dapat dijadikan sebagai terapi pilihan dalam meningkatkan suhu tubuh pasien hipotermi.

Kata Kunci: Hipotermi, anestesi *subarachnoid block*, *fluid*, *blanket warmer*

ABSTRACT

Subarachnoid block anesthesia can caused postoperative hypothermia. Hypothermia caused discomfort to patients and created dangerous complications. Handling of non-pharmacological hypothermia included using fluid warmers and blanket warmers. The purpose of this study was to determine the differences in the effectiveness of fluid warmers and blanket warmers on the body temperature of hypothermic patients after subarachnoid block anesthesia.

This research was a quasy experimental study with a non-equivalent comparison group design. The research subjects included hypothermic patients after subarachnoid block anesthesia at Recovery Room RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya. The sample consisted of 82 people divided into 2 groups, 41 people in the fluid warmer group and 41 people in the blanket warmer group. The infusion fluid used was B Braun brand Ringer Lactate electrolyte fluid with a fluid dose of 50 ml/kg Body Weight/24 hours. While the duration of gave fluid and blanket warmer is 30 minutes with a frequency of 1 time. The sampling technique used was Simple Random Sampling. Data analysis used the Paired T-Test and the Independent T-test.

The results showed that after 30 minutes, the average increased in body temperature in the fluid warmer group was 1.78°C, the average increased in body temperature in the blanket warmer group was 1.18°C, and the difference in the average value of body temperature increased between the fluid warmer and blanket warmer groups was 0,59°C. The p value on the results of the Independent T-Test was 0.000.

Based on the basis of decision making on the Independent T-Test, the p value was less than 0.05, This means that the average value of body temperature increased between the fluid warmer group and the blanket warmer group was significantly different

Saw the results of the above study, it can be concluded that there were differences in the effectiveness of fluid warmers and blanket warmers on the body temperature of hypothermic patients after subarachnoid block anesthesia. Among these 2 interventions, the used of a fluid warmer was a more effective therapy in increasing the body temperature of hypothermic patients after subarachnoid block anesthesia, so researchers suggest the use of a fluid warmer can be used as the therapy of choice in increased the body temperature of hypothermic patients.

Keywords: Hypothermia, subarachnoid block anesthesia, fluid, blanket warmer

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PENETAPAN TIM PENGUJI..... | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN ORIGINALITAS..... | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| ABSTRAK | viii |
| <i>ABSTRACT</i> | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN..... | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Pembatasan dan Rumusan Masalah..... | 4 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1. Tujuan Umum..... | 4 |
| 2. Tujuan Khusus | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| 1. Manfaat Teoritis | 5 |
| 2. Manfaat Praktis..... | 5 |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| A. Landasan Teori | 7 |
| 1. Konsep Dasar Anestesi <i>Subarachnoid Block</i> | 7 |
| 2. Konsep Dasar Sistem Pengaturan Suhu Tubuh (Termoregulasi) | 11 |
| 3. Konsep Dasar Hipotermi <i>Post Anestesi Subarachnoid Block</i> | 16 |
| 4. <i>Fluid Warmer</i> dan <i>Blanket Warmer</i> | 21 |
| B. Kerangka Konseptual..... | 28 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | 30 |
| A. Jenis dan Rancang Bangun Penelitian | 30 |
| B. Frame Work | 32 |
| C. Hipotesis Penelitian | 33 |
| D. Variabel Penelitian..... | 33 |
| 1. Jenis Variabel | 33 |
| 2. Definisi Operasional | 34 |
| E. Populasi | 35 |
| F. Sampel | 35 |
| G. Lokasi dan Waktu Penelitian | 38 |
| H. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data | 39 |
| I. Teknik Analisis Data | 45 |

| | |
|--|-----------|
| J. Etika Penelitian | 51 |
| K. Keterbatasan Penelitian | 54 |
| BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 55 |
| A. Hasil Penelitian | 55 |
| B. Pembahasan | 63 |
| BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN | 70 |
| A. Simpulan | 70 |
| B. Saran | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | 72 |
| LAMPIRAN | 76 |

DAFTAR TABEL

| No. | Judul Tabel | Halaman |
|------------|--|----------------|
| Tabel 3.1 | Definisi Operasional..... | 34 |
| Tabel 4.1 | Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023 | 56 |
| Tabel 4.2 | Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Kelompok Umur di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023 | 57 |
| Tabel 4.3 | Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Menurut Indeks Massa Tubuh di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023 | 57 |
| Tabel 4.4 | Hasil Uji Normalitas..... | 58 |
| Tabel 4.5 | Hasil Uji Homogenitas | 59 |
| Tabel 4.6 | Hasil Uji <i>Paired T-Test</i> (Tabel <i>Paired Sample Statistic</i>) Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Fluid Warmer</i> di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023..... | 60 |
| Tabel 4.7 | Hasil Uji <i>Paired T-Test</i> (Tabel <i>Paired Sample Test</i>) Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Fluid Warmer</i> di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023 | 60 |
| Tabel 4.8 | Hasil Uji <i>Paired T-Test</i> (Tabel <i>Paired Sample Statistic</i>) Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Blanket Warmer</i> di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023..... | 61 |
| Tabel 4.9 | Hasil Uji <i>Paired T-Test</i> (Tabel <i>Paired Sample Test</i>) Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian <i>Blanket Warmer</i> di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023 | 61 |
| Tabel 4.10 | Hasil Uji <i>Independent T-Test</i> (Tabel <i>Group Statistics</i>) Perbedaan Kenaikan Suhu Tubuh Antara Sesudah Diberikan <i>Fluid Warmer</i> dan <i>Blanket Warmer</i> di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023 | 62 |
| Tabel 4.11 | Hasil Uji <i>Independent T-Test</i> (Tabel <i>Independent Samples Test</i>) Perbedaan Kenaikan Suhu Tubuh Antara Sesudah Diberikan <i>Fluid Warmer</i> dan <i>Blanket Warmer</i> di RSUD Dr. Mohamad Soewandhie Surabaya Tahun 2023 | 62 |

DAFTAR GAMBAR

| No. | Judul Gambar | Halaman |
|------------|---------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 | <i>Fluid Warmer</i> | 22 |
| Gambar 2.2 | <i>Blanket Warmer</i> | 25 |
| Gambar 2.3 | Kerangka Konseptual | 28 |
| Gambar 3.1 | Rancang Bangun Penelitian | 30 |
| Gambar 3.2 | <i>Frame Work</i> | 32 |
| Gambar 3.3 | Instrumen <i>Fluid Warmer</i> | 43 |
| Gambar 3.4 | Instrumen <i>Blanket Warmer</i> | 43 |
| Gambar 3.5 | <i>Thermometer Monitor</i> | 44 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Judul Lampiran |
|------------|---|
| 1. | Surat Permohonan Ijin Penelitian |
| 2. | Lembar Permohonan Menjadi Responden |
| 3. | Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP) |
| 4. | Lembar Persetujuan Menjadi Responden |
| 5. | SOP <i>Fluid Warmer</i> |
| 6. | SOP <i>Blanket Warmer</i> |
| 7. | Panduan Pelaksanaan Observasi Pada Kelompok <i>Fluid warmer</i> |
| 8. | Panduan Pelaksanaan Observasi Pada Kelompok <i>Blanket warmer</i> |
| 9. | Lembar Observasi |
| 10. | Tabulasi Data |
| 11. | Hasil Uji Statistik |
| 12. | Foto Dokumentasi Kegiatan Penelitian |

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Arti Lambang

| | |
|----|--------------------------|
| °C | = <i>derajat celcius</i> |
| % | = <i>percent</i> |
| / | = <i>per</i> |

Daftar Singkatan

| | |
|------|---------------------------------------|
| SAB | = <i>Subarachnoid Block</i> |
| RR | = <i>Recovery Room</i> |
| RSUD | = <i>Rumah Sakit Umum Daerah</i> |
| Dr | = <i>Dokter</i> |
| WHO | = <i>World Health Organization</i> |
| TIK | = <i>Tekanan Intrakanial</i> |
| PDPH | = <i>Post Dural Puncture Headache</i> |
| LCS | = <i>Liquor Cerebra Spinal</i> |
| IMT | = <i>Indeks Massa Tubuh</i> |
| ml | = <i>Mililiter</i> |
| min | = <i>Menit (minute)</i> |
| cc | = <i>Cubic Centimeter</i> |
| SOP | = <i>Standar Operasional Prosedur</i> |