

SKRIPSI

**PERBEDAAN SUHU TUBUH PADA PASIEN POST ANESTESI UMUM
YANG DIBERIKAN SELIMUT HANGAT DENGAN CAIRAN
INTRAVENA HANGAT DI RUANG PULIH SADAR RUMAH SAKIT
RAHMAN RAHIM SIDOARJO**

PENELITIAN *QUASI EXPERIMENTAL*



RIRIN YULIARTI

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**PERBEDAAN SUHU TUBUH PADA PASIEN POST ANESTESI UMUM
YANG DIBERIKAN SELIMUT HANGAT DENGAN CAIRAN
INTRAVENA HANGAT DI RUANG PULIH SADAR RUMAH SAKIT
RAHMAN RAHIM SIDOARJO**

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi
Keperawatan Fakultas Keperawatan UNAIR



RIRIN YULIARTI

132011123029

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA
2022**

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun.

Surabaya, Maret 2022

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a red and yellow 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the serial number 9DE55AJX70775722. The signature is stylized and appears to read 'Ririn Yuliarti'.

Ririn Yuliarti

NIM. 132011123029

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

**PERBEDAAN SUHU TUBUH PADA PASIEN POST ANESTESI UMUM
YANG DIBERIKAN SELIMUT HANGAT DAN CAIRAN INTRAVENA
HANGAT DI RUANG PULIH SADAR RUMAH SAKIT RAHMAN RAHIM
SIDOARJO**

Oleh :

RIRIN YULIARTI

NIM. 132011123029

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL Februari 2022

Oleh

Pembimbing Ketua



Dr. Sriyono, S.Kep.Ns., M.Kep.,Sp.Kep.MB

NIP. 197011202006041001

Pembimbing



Hakim Zulkarnain, S.Kep.,Ns.,MSN

NIP. 199204282022013101

Mengetahui

a.n Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widayawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB

NIP. 197806052008122001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ririn Yuliarti
NIM : 132011123029
Program Studi : Pendidikan Keperawatan
Judul : Perbedaan Suhu Tubuh Pada Pasien Post Anestesi Umum
Yang Diberikan Selimut Hangat Dengan Cairan Intravena
Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim
Sidoarjo

Skripsi ini telah diuji dan dinilai
Oleh panitia penguji
Program Studi Keperawatan Universitas Airlangga
Pada tanggal, 08 Maret 2022

Panitia Penguji

- 1 Ketua : Dr. Yulis Setiya Dewi, S.Kep.Ns., M.Ng.
. Penguji NIP. 197507092005012001
- 2 Anggota I : Dr. Sriyono, S.Kep.Ns., M.Kep.,Sp.Kep.MB
NIP. 197011202006041001
- 3 Anggota II : Hakim Zulkarnain, S.Kep.,Ns.,MSN
. NIP. 199204282022013101

Mengetahui,
a.n Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga
Wakil Dekan I

Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB.
NIP. 197806052008122001

**PERBEDAAN SUHU TUBUH PADA PASIEN POST ANESTESI UMUM
YANG DIBERIKAN SELIMUT HANGAT DENGAN CAIRAN
INTRAVENA HANGAT DI RUANG PULIH SADAR RUMAH SAKIT
RAHMAN RAHIM SIDOARJO**

Sebagai civitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ririn Yuliarti
NIM : 132011123029
Program Studi : Pendidikan Ners
Fakultas : Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

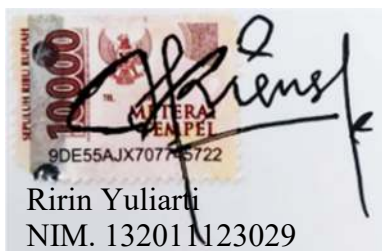
Demi pengembangan pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusiv Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Perbedaan Suhu Tubuh Pada Pasien Post Anestesi Umum Yang Diberikan Selimut Hangat Dengan Cairan Intravena Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, Alihmedia,(formatn), mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhirnya saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai publikasi/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 08 Maret 2022

Yang Menyatakan



Ririn Yuliarti
NIM. 132011123029

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT. Berkat rahmat dan bimbingan-Nya kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perbedaan Suhu Tubuh Pada Pasien Post Anestesi Umum Yang Diberikan Selimut Hangat Dengan Cairan Intravena Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Ah Yusuf, S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
3. Dr. Yuni Sufiyanti, selaku Kaprodi S1 yang telah memberikan motivasi dan pengarahan, selama masa pendidikan.
4. Dr. Sriyono, S.Kep.Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan motivasi, pengarahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Hakim Zulkarnain, S.Kep., Ns., MSN selaku pembimbing II yang penuh dengan kesabaran memberikan bimbingan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

6. Dr. Yulis Setiya Dewi, S.Kep.,Ns.,MNg selaku dosen penguji yang telah memberikan pengarahan, masukan, dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Ibu Erna Dwi Wahyuni, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan pengarahan, masukan, dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
8. Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melanjutkan pendidikan di Universitas Airlangga.
9. Direktur RS Rohman Rohim Sidoarjo yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di RS tersebut.
10. Responden penelitian yang telah bersedia menjadi subyek penelitian ini.
11. Seluruh staff dosen dan karyawan Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.
12. Keluarga tercinta terutama suami, anak, dan orang tua, yang telah memberikan kasih sayang, do'a, dukungan, dan semangat kepada peneliti.
13. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah meberikan kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini jauh dari sempurna, tetapi kami berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

Surabaya, 08 Maret 2022
Penulis

ABSTRAK

Perbedaan Suhu Tubuh Pada Pasien Post Anestesi Umum Yang Diberikan Selimut Hangat Dan Cairan Intravena Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo

Oleh:
Ririn Yuliarti
NIM.132011123029

Pendahuluan: Hipotermia dapat menyebabkan aritmia jantung, iskemia, dan henti jantung, aritmia ventrikel, gangguan fungsi kekebalan tubuh dan peningkatan risiko infeksi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbedaan suhu tubuh pasien post anestesi umum antara yang diberikan intervensi selimut hangat dengan cairan intravena hangat di ruang pulih sadar. **Metode :** penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* yang mengikutsertakan 58 responden yang terbagi atas 2 kelompok yaitu kelompok dengan intervensi selimut hangat dan kelompok dengan intervensi pemberian cairan intravena hangat. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling* dengan kriteria inklusi usia 18-60 tahun dan menjalani anestesi umum dan kriteria eksklusi pasien covid-19 dan pembedahan kepala dan transplantasi. Analisis statistik menggunakan *paired T test* dan *independent T test* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 5\%$ dengan tingkat kepercayaan 95%. **Hasil dan analisa :** Kelompok dengan selimut hangat berdasarkan *paired T test* ditemukan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan dengan kekuatan hubungan lemah ($p=0.000$; $r=0.173$). sedangkan pada kelompok yang diberikan cairan intravena hangat *paired T test* ditemukan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan dengan kekuatan hubungan yang lemah ($p=0.000$; $r=0.302$). Hasil uji *independent T test* diketahui bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara pemberian intervensi selimut hangat dengan cairan intravena hangat ($p=0.167$). **Pembahasan :** Pemberian selimut hangat dan cairan intravena hangat sama efektifnya sehingga pemberian intervensi tersebut dapat dilakukan sesuai dengan kondisi pasien. Pemberian selimut hangat dan cairan intravena hangat dapat membantu meminimalkan kehilangan panas melalui kulit dan pembuluh darah dan bisa menjadi keuntungan tambahan sebagai penggantian cairan.

Kata kunci : perbedaan, selimut hangat, cairan intravena hangat, suhu tubuh, anestesi umum

ABSTRACT

Differences in body temperature in post general anesthesia patients who were given a warm blanket and warm intravenous fluids in the recovery room at Rahman Rahim Hospital, Sidoarjo

By:

Ririn Yulianti

NIM.132011123029

Introduction: Hypothermia increase risk of cardiac arrhythmias, ischemia, and cardiac arrest, ventricular arrhythmias, impaired immune function and increased risk of infection. The purpose of this study was to analyze the difference in body temperature of post general anesthesia patients between those given the warm blanket intervention with warm intravenous fluids in the conscious recovery room. **Method:** This study used a quasi-experimental design that included 58 respondents who were divided into 2 groups, namely warm blanket intervention and the giving warm intravenous fluids. The sampling technique used was accidental sampling with inclusion criteria of 18-60 years of age and undergoing general anesthesia and exclusion criteria of Covid-19 patients and head surgery and transplantation. Statistical analysis using paired T test and independent T test with a significance level of $\alpha = 5\%$ with a 95% confidence level. **Result and Analysis:** The group with warm blankets based on the paired T test found that there was a difference before and after treatment with a weak relationship strength ($p = 0.000$; $r = 0.173$). while in the group given warm intravenous was found that there was a difference before and after treatment with a weak relationship strength ($p = 0.000$; $r = 0.302$). The results of the independent T test showed that there was no significant difference between the intervention ($p=0.167$). **Discussion :** Giving a warm blanket with warm intravenous fluids is equally effective so that the intervention can be carried out according to the patient's condition. Interventional administration helps minimize heat loss and can be an added advantage of fluid replacement.

Keywords: difference, warm blanket, warm intravenous fluids, body temperature, general anesthesia

DAFTAR ISI

HALAMAN PRASYARAT GELAR SARJANA KEPERAWATAN	i
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN, LAMBANG DAN ISTILAH.....	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan umum.....	6
1.3.2 Tujuan khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat teoritis	7
1.4.2 Manfaat praktis	7
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 8
2.1 Teori General Anestesi	8
2.1.1 Pengertian General Anestesi	8
2.1.2 Mekanisme Kerja General Anestesi	9
2.1.3 Dampak General Anestesi Terhadap Fisiologi Manusia	10
2.2 Konsep Dasar Suhu Tubuh.....	11
2.2.1 Pengertian Suhu Tubuh.....	11
2.2.2 Mekanisme Termoregulasi	12
2.3 Hipotermia	14
2.3.1 Pengertian Hipotermi	14
2.3.2 Klasifikasi Hipotermia.....	15
2.3.3 Faktor yang mempengaruhi kejadian hipotermi	16
2.4 Dampak Ketidakstabilan Suhu Tubuh Pada Pasien Post Operasi General Anestesi	18
2.4.1 Tindakan Pemberian Infus Hangat Pada Pasien Post Operasi.....	20
2.4.2 Pemberian Infus Hangat Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh pada Pasien Post Operasi General Anestesi	22
2.5 Tata Laksana Pencegahan Hipotermia	23
2.5.1 Pemberian selimut hangat	23
2.5.2 Pemberian cairan intravena hangat	24
2.6 Tinjauan Teori Adaptasi SC.Roy	26

2.6.1 Manusia Sebagai Sistem Adaptif.....	26
2.6.2 Input (Stimulus)	27
2.6.3 Mekanisme Koping.....	28
2.6.4 Output	29
2.6.5 Subsistem Regulator dan Kognator	29
2.6.6 Tingkat Adaptasi.....	31
2.7 Keaslian Penelitian	32
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL	40
3.1 Kerangka Konseptual	40
3.2 Hipotesis	41
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	43
4.1 Desain Penelitian	43
4.2 Bentuk Intervensi.....	44
4.2.1 Selimut hangat (<i>Warm Blanket</i>).....	44
4.2.2 Cairan kristaloid hangat	44
4.3 Populasi dan Sampel.....	45
4.3.1 Populasi.....	45
4.3.2 Teknik sampling	45
4.3.3 Besar sampel	45
4.4 Variabel Penelitian	46
4.4.1 Variabel Independen	46
4.4.2 Variabel dependen	46
4.5 Definisi Operasional.....	46
4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data	47
4.6.1 Instrumen.....	47
4.8.1 Lokasi dan waktu penelitian	47
4.8.2 Prosedur pengumpulan data.....	47
4.8.3 Analisa data.....	49
4.7 Kerangka Operasional	50
4.8 Etik Penelitian	50
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1 Hasil Penelitian.....	53
5.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	53
5.1.2 Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	53
5.1.3 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	54
5.1.4 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Operasi	54
5.1.5 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Operasi	54
5.1.6 Distribusi Responden Berdasarkan Suhu Tubuh	55
5.1.7 Perbedaan Suhu Tubuh Pada Pasien Post Anestesi Umum Yang Diberikan Selimut Hangat Dan Cairan Intravena Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo Berdasarkan Analisis <i>Independent T Test</i>	57
5.2 Pembahasan	57

5.2.1 Mengidentifikasi Suhu Tubuh Pada Pasien Post Anestesi Umum Sebelum Dan Sesudah Diberikan Selimut Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo.....	57
5.2.2 Mengidentifikasi Suhu Tubuh Pada Pasien Post Anestesi Umum Sebelum Dan Setelah Diberikan Cairan Intravena Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo.....	60
5.2.3 Menganalisis Perbedaan Suhu Tubuh Pasien Post Anestesi Umum Yang Diberikan Intervensi Pemberian Selimut Hangat dengan Pemberian Cairan Intravena Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo.....	64
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	66
6.1 Kesimpulan.....	66
6.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rancangan Penelitian <i>Quasi Experimental</i>	43
Tabel 4.2 Definisi operasional perbedaan suhu tubuh pada pasien post anestesi umum yang diberikan selimut hangat dan cairan intravena hangat di ruang pulih sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo.....	46
Tabel 5.1 Distribusi responden berdasarkan usia.....	52
Tabel 5.2 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin.....	53
Tabel 5.3 Distribusi responden berdasarkan jenis operasi.....	53
Tabel 5.4 Distribusi responden berdasarkan lama operasi.....	53
Tabel 5.5 Distribusi responden berdasarkan suhu tubuh kelompok selimut hangat.....	54
Tabel 5.6 Distribusi responden berdasarkan suhu tubuh kelompok cairan intravena hangat.....	55
Tabel 5.7 Perbedaan Suhu Tubuh Pada Pasien Post Anestesi Umum Yang Diberikan Selimut Hangat Dan Cairan Intravena Hangat Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo Berdasarkan Analisis <i>Independent T Test</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka teori adaptasi Roy.....	27
Gambar 3.1	Kerangka konseptual perbedaan suhu tubuh pada pasien post anestesi umum yang diberikan selimut hangat dan cairan intravena hangat di ruang pulih sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo.....	40
Gambar 4.1	Kerangka operasional perbedaan suhu tubuh pada pasien post anestesi umum yang diberikan selimut hangat dan cairan intravena hangat di ruang pulih sadar Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo.....	48

DAFTAR SINGKATAN, LAMBANG DAN ISTILAH

FAW	: <i>Forced air warming</i>
IMT	: Indeks massa Tubuh
NICE	: <i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
PACU	: <i>Postoperative anesthesia care unit</i>
PERSI	: Perhimpunan rumah sakit Indonesia
OR	: <i>Odd Ratio</i>
RCT	: <i>Randomized controlled trial</i>
UPH	: <i>Unintended Perioperative Hypothermia</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>