

---

**BLANKET WARMER TERHADAP PENINGKATAN SUHU TUBUH PASIEN  
PASCA OPERASI**

**Rizki Sari Utami Muchtar<sup>(1)</sup>, Fitriany Suangga<sup>(2)</sup>, Ade Kurniawan<sup>(3)</sup>**

<sup>(1)(2)(3)</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal  
Bros, Jl. Abuyaltama, Batam

\*corresponding author : [utamisari0784@gmail.com](mailto:utamisari0784@gmail.com)

**ABSTRAK**

Setiap prosedur pembedahan yang dilakukan dapat menimbulkan munculnya berbagai masalah atau keluhan tubuh seperti nyeri, malnutrisi, *wound dehiscence*, *ileus post-operative*, serta akan menimbulkan terjadinya hipotermi. Selain itu, semasa prosedur pembedahan perlu tindak anastesi buat hilangkan seluruh modalitas dari sensasi nyeri, rabaan, serta suhu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Blanket Warmer* terhadap peningkatan suhu tubuh pasien pasca operasi di ruang *Recovery Room* RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental design atau quasy experiment dengan desain pre dan post design yang diberikan pada responden setelah dilakukan perlakuan. Model rancangan ini adalah dengan melakukan observasi dua kali yakni sebelum experimental serta sesudah experimental. Nilai suhu tubuh sebelum serta sesudah dilakukan *Blanket Warmer* pada pasien Pasca Operasi perlakuan didapatkan pre test suhu tubuh sebesar 100 % dengan suhu tubuh hipotermi dan nilai post test 100 % suhu tubuh normal dengan p Value 0,001. Disimpulkan secara signitifkan adanya pengaruh *Blanket Warmer* terhadap peningkatan suhu tubuh pasien pasca operasi di ruang *Recovery Room* di RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang 2023.

**Kata Kunci :** *Blanket Warmer*, Suhu, Pasca Operasi

**ABSTRACT**

*Every surgical procedure performed can cause various problems or bodily complaints such as pain, malnutrition, wound dehiscence, post-operative ileus, and can lead to hypothermia. In addition, during the surgical procedure, anesthesia is required to eliminate all sensations of pain, touch and temperature. This study aimed to determine the effect of the Blanket Warmer on increasing the body temperature of post-operative patients in the recovery room at Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang Hospital. This type of research was a pre-experimental design or quasi-experimental design with pre and post designs given to respondents after treatment. This planning model was to carry out observations twice, there were before the experiment and after the experiment. The body temperature value before and after the Blanket Warmer was applied to post-operative treatment patients obtained was a pre-test body temperature of 100% with a hypothermic body temperature and a post-test value of 100% normal body temperature with a p value of 0.001. The result showed that there was a significant influence of the Blanket Warmer on increasing the body temperature of post-operative patients in the recovery room at Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang Hospital 2023.*

**Keywords:** *Blanket Warmer, Temperature, Post-Operation*

**PENDAHULUAN**

Pembedahan adalah jenis pengobatan melibatkan pembukaan atau pemaparan bagian tubuh yang harus dirawat. Menurut Krismanto & Jenie, (2021) pembedahan adalah prosedur apa

pun yang melibatkan pembuatan sayatan yang bisa mengubah proses fisiologis tubuh serta berdampak pada organ lain untuk mendiagnosis,

menyembuhkan, atau mencegah penyakit, cedera, atau kelainan bentuk fisik.

Menurut Mulyo et al, (2020) menyebutkan bahwa setiap prosedur pembedahan yang dilakukan dapat menimbulkan munculnya berbagai masalah atau keluhan tubuh seperti nyeri, malnutrisi, wound dehiscence, ileus post-operative, serta akan menimbulkan terjadinya hipotermi. Selain itu, semasa prosedur pembedahan perlu tindak anastesi buat menghilangkan seluruh modalitas dari sensasi nyeri, rabaan, serta suhu.

Salah satu teknik yang sering dikenakan pada berbagai operasi pembedahan ialah anastesi umum. Suhu tubuh pasien harus selalu diawasi selama berada di bawah pengaruh bius, terutama pada prosedur yang memakan waktu lama. Menggigil (Hipotermi) merupakan salah satu kesulitan yang sering dialami.

Menurut laporan, prevalensi menggigil pasca anastesi bervariasi antara 5-65% pada pasien menerima anastesi umum serta antara 33 - 56,7% pasien yang menerima anastesi neuroaksial (Islami dalam Rezky et al., 2017).

Hipotermia setelah operasi sangat mengganggu kenyamanan pasien selama proses penyembuhan. Suhu rendah di ruang operasi dan area pemulihan dapat menyebabkan pasien pasca operasi mengalami hipotermia. Selain itu, luka terbuka, aktivitas otot, asupan gas dingin, infus cairan dingin, obat-obatan (bronkodilator, fenotiazin, anastesi), usia lanjut, dan bayi baru lahir semuanya dapat berkontribusi terhadap hipotermia pasca operasi (Suindrayasa, 2017).

Menurut Mulyo et al, (2020) Perawatan dini pasca operasi harus diberikan, khususnya oleh perawat untuk meminimalkan komplikasi seperti

hipotermia. Bagi pasien pasca operasi, misalnya di *Recovery Room*, penanganannya bisa dilakukan di sana. Pasien dengan penyakit serius atau cedera dirawat di area khusus yang disediakan rumah sakit yang disebut ruang pemulihan.

Salah satu penatalaksanaan yang dapat dilakukan dalam pencegahan hipotermi pada pasien post – operative diruang *Recovery Room* yaitu melalui penggunaan *Blanket Warmer*.

Menurut Suindrayasa, (2017) menyebutkan bahwa Ketika digunakan sebagai intervensi pemanasan untuk pasien hipotermia pasca operasi, *Blanket Warmers* dapat mengurangi stres dan meningkatkan kenyamanan. Bahkan individu dengan luka bedah pasca operasi yang mengeluhkan rasa sakit mungkin akan merasakan lebih sedikit rasa sakit setelah intervensi pemanasan ini.

Dengan menawarkan terapi pemanasan pasca operasi, intervensi pemanasan pasca operasi menyoroti satu aspek kenyamanan pasien secara keseluruhan, yaitu kenyamanan termal.

*Blanket Warmer* yang menggunakan sumber tenaga listrik sebagai pengaplikasiannya merupakan penghangat selimut yang cocok digunakan. Pasien post-operative hipotermia dapat menggunakan selimut untuk menghangatkan tubuhnya.

Pada studi pendahuluan penelitian Dewi Listiyanawati & Noriyanto, (2018) di Ruang Pemulihan RSUD Dr. Tjitrowardojo menemukan bahwa penggunaan selimut elektrik menyebabkan rata-rata peningkatan suhu tubuh sebesar 1,80 pada 4 pasien hipotermia ringan, sedangkan menggunakan selimut kain menyebabkan peningkatan rata-rata 0,60 pada 4 pasien. Pada pasien post-operative, penggunaan selimut elektrik

dapat meningkatkan suhu tubuh lebih cepat dibanding penggunaan selimut kain.

*Blanket Warmer* sudah tersedia di *Recovery Room* RS Raja Ahmad Thabib Tanjung Pinang, Kepulauan Riau. Sejak dibukanya Ruang Instalasi Bedah Sentral, selimut ini sudah ada. Meskipun selimut ini sudah sering digunakan untuk merawat pasien hipotermia, masih belum ada informasi bagaimana cara menggunakannya di lingkungan pribadi. Banyaknya pasien yang harus dirawat di ruangan kecil dalam waktu singkat menjadi kendala yang membuat tidak ideal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Blanket Warmer* terhadap peningkatan suhu tubuh pasien pasca operasi di ruang *Recovery Room* RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang. Adapun Hipotesis dari penelitian ini adalah adanya pengaruh *Blanket Warmer* terhadap peningkatan suhu tubuh pasien pasca operasi Di RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental design atau quasy experiment dengan desain *pre* dan *post design* yang diberikan pada responden setelah dilakukan perlakuan. Model rancangan ini adalah dengan melakukan observasi dua kali yakni sebelum experimental (*pre-test*) serta sesudah experimental (*post-test*).

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien post-operative di ruang *Recovery Room* di RSUD Raja Ahmad Tabib yang berjumlah 30 responden. Penelitian ini dilaksanakan di ruang *Recovery Room* RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang dari Bulan Agustus s/d September 2023.

Dalam mengumpulkan data, peneliti akan melakukan intervensi

pengukuran suhu tubuh dan mencatat di lembar observasi. Teknik analisis data dilakukan dengan dua analisa yakni analisa univariat, dimana peneliti mendeskripsikan karakteristik umum responden yang terdiri dari data demografi serta hasil dari pre dan post-test, dan analisa bivariat, dimana analisa dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan ataupun berkorelasi (Notoatmodjo, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### a) Hasil Uji Univariate

Analisis univariat pada penelitian ini bertujuan mendeskripsikan karakteristik responden terdiri dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, sebelum dan sesudah dilakukan *Blanket Warmer*.

**Tabel 1. Distribusi suhu tubuh sebelum pemberian *Blanket Warmer* pada Pasien Post Operasi**

Suhu Tubuh	n	%
Hipotermi < 36.5 °C	30	100%
Total	30	100%

*Data primer 2023*

Hasil tabel 1 menunjukkan hasil *pre test* nilai suhu tubuh sebelum dilakukan *Blanket Warmer* didapatkan nilai 100 % mengalami suhu dibawah normal yaitu < 36.5°C

**Tabel 2. Distribusi suhu tubuh sesudah pemberian *Blanket Warmer* pada pasien post operasi**

Suhu Tubuh	n	%
Normal 36°C-37,5°C	30	100%
Total	30	100%

*Data primer 2023*

Bersumber hasil tabel 4.3 didapat nilai hasil post test nilai suhu tubuh sesudah dilakukan *Blanket Warmer* didapatkan peningkatan suhu normal di atas 36°C-37,5°C 100%.

## b) Hasil Uji Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh Blanket Warmer terhadap peningkatan suhu tubuh pasien pasca operasi di ruang Recovery Room pada pasien pasca operasi dengan mengenakan uji normalitas Shapiro-Wilk sebab jumlah sampel <50. Dengan hasil uji data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 3. Pengaruh Blanket Warmer Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pasien Pasca Operasi Di Ruang Recovery Room di RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang**

	Suhu Tubuh				P value
	Pre		Post		
	n	%	n	%	
Hipotermi < 36,5°C	30	0	0	100	0,001
Normal 36°C-37,5°C	0	30	30	100	
Total	30	100	30	100	

Bersumber tabel diatas didapatkan hasil nilai suhu tubuh sebelum serta sesudah dilakukan *Blanket Warmer* pasien pasca operasi perlakuan didapatkan pre test suhu tubuh sebesar 100 % dengan suhu tubuh hipotermi dan nilai post test 100 % suhu tubuh normal dengan *p value* 0,001. Disimpulkan secara signitifkan adanya pengaruh *Blanket Warmer* terhadap peningkatan suhu tubuh pasien pasca operasi di ruang *Recovery Room* di RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang 2023.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil tabel 1 didapatkan nilai hasil pre test nilai suhu tubuh sebelum dilakukan Blanket Warmer didapatkan nilai 100 % mengalami suhu dibawah normal yaitu < 36.5°C

Penderita hipotermia mengalami perubahan suhu tubuh akibat intervensi

selimut hangat karena produksi panas terjadi baik secara internal maupun eksternal sehingga mempercepat kenaikan suhu tubuh. Kesuma dan Wijaya (2013) menggunakan gagasan Gabriel yang menyatakan bahwa radiasi dari penghangat selimut hangat dapat memanaskan apapun yang disinarnya, termasuk tubuh manusia.

Berdasarkan hasil tabel 2 didapatkan nilai hasil *post test* nilai suhu tubuh sesudah dilakukan *Blanket Warmer* didapatkan peningkatan dengan suhu normal di atas 36°C-37,5°C.

Penggunaan penghangat selimut lebih efektif dalam mengatasi hipotermia karena menghasilkan panas yang dapat dikontrol hingga suhu tertentu. Hal ini memungkinkan pasien yang menderita hipotermia menerima perpindahan panas dari penghangat selimut ke tubuhnya (Winarni, 2020).

Pemanasan hanya menggunakan panas yang sudah ada di dalam tubuh; selimut biasa hanya bungkus serta lindungi pasien dari kehilangan panas yang lebih parah. Tidak ada perpindahan panas dari selimut biasa ke tubuh pasien; sebaliknya, selimut hanya bantu cegah produksi panas alami tubuh.

Hasil penyelidikan ini konsisten dengan penelitian Hughes pada tahun 2013 mengenai dampak pemberian selimut listrik terhadap terjadinya menggigil pasca operasi, yang menunjukkan bahwa selimut hangat listrik adalah cara yang cepat dan efektif untuk membantu pasien mengontrol suhu tubuh mereka setelah operasi.

Menurut penelitian ini, respons menggigil pasien berkurang sebesar 63% ketika mereka diberikan selimut hangat selama proses induksi anestesi. Selimut hangat bisa meningkatkan suhu

tubuh secara konduksi, yang melibatkan aliran darah tepi hingga ke pusat tubuh.

Penelitian ini sejalan Suswitha (2018) menemukan kelompok intervensi yang menggunakan penghangat selimut membutuhkan rata-rata 15,9 menit untuk mencapai suhu normal, dibandingkan dengan 26,7 menit pada kelompok kontrol yang menggunakan selimut standar. Temuan ini menunjukkan bahwa saat menggunakan electric blanket, suhu tubuh kelompok kontrol meningkat lebih cepat dibandingkan saat menggunakan selimut konvensional.

Penatalaksanaan hipotermi dapat dilakukan dengan tindakan pemberian bodyBlanket Warmer yang mempengaruhi vasokonstriksi pada pembuluh darah perifer sehingga terjadi hambatan dari pusat simpatis pada hypothalamus posterior yang dapat meningkatkan suhu tubuh sehingga suhu tubuh kembali normal menjadi 360C- 370C.

Data analisis menunjukkan responden setelah perlakuan memiliki distribusi nilai rata-rata suhu tubuh 35,20C, nilai minimum 34,00C, nilai maksimum 36,40C. Responden mengalami peningkatan suhu tubuh pada rentang 34,00C-35,00C menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian body Blanket Warmer terhadap suhu tubuh pasien post operasi.

Ternyata hipotermia pasca operasi dapat diobati secara efisien dan meyakinkan dengan penghangat selimut yang disetel pada suhu 37,1 C, atau suhu maksimum penghangat, paling cepat 40 menit sesudah operasi. Untuk

secara efektif kurangi ataupun meminimalkan gejala hipotermia pasien pasca operasi, instrumen ini akan memberikan kehangatan eksternal kepada pasien yang menjalani operasi, khususnya mereka yang menerima penggantian ekstremitas bawah.

Pada tabel 3 diatas didapat hasil nilai suhu tubuh sebelum serta sesudah dilakukan *Blanket Warmer* pada pasien Pasca Operasi perlakuan didapatkan pre test suhu tubuh sebesar 100 % dengan suhu tubuh hipotermi dan nilai post test 100 % suhu tubuh normal dengan p *Value* 0,001. Disimpulkan secara signitifikan ada Pengaruh *Blanket Warmer* Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pasien Pasca Operasi Di Ruang *Recovery Room* di RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang 2023.

Menerapkan panas dari luar ke kulit dan jaringan lain di sekitarnya dikenal sebagai Aktif warming. *Blanket Warmer* listrik, gas dan cairan yang dipanaskan, dan pemanasan empat tingkat aktif adalah contoh pendekatan Aktif warming (Link, 2020).

*Blanket Warmer* merupakan salah satu alat penghangat aktif yang digunakan untuk mengatasi hipotermia pada pasien pasca operasi agar tidak menggigil melebihi ambang batas aman.

*Blanket Warmer* adalah alat yang berguna untuk menjaga suhu tubuh pasien tetap stabil selama hipotermia. Agar pasien tetap hangat, alat ini pada dasarnya menggunakan panas yang dialirkan menggunakan blower sebagai media perpindahan panas (Sukri, 2022).

Laporan “Test Statistic” diatas diketahui Asymp berdasarkan uji Wilcoxon. Asymp Sig. (2-tailed) adalah

0,000. Dapat dikatakan “Ha diterima” karena nilai  $0,000 < 0,05$ . Penelitian ini mengkaji bagaimana *Blanket Warmers* mempengaruhi suhu tubuh pasien pasca operasi di ruang pemulihan. Penggunaan *Blanket Warmers* lebih efektif dalam mengatasi hipotermia karena menghasilkan panas yang dapat diatur suhunya.

Hal ini memungkinkan pasien yang menderita hipotermia menerima perpindahan panas dari penghangat selimut ke dalam tubuhnya. Pemanasan hanya menggunakan panas yang sudah ada di dalam tubuh; selimut biasa hanya membungkus dan melindungi pasien dari kehilangan panas yang lebih parah. Tidak ada perpindahan panas dari selimut biasa ke tubuh pasien; sebaliknya, selimut hanya membantu mencegah produksi panas alami tubuh.

Saat menangani hipotermia, Blanket Warmer lebih efektif karena menghasilkan panas yang dapat disesuaikan dengan suhu tertentu. Hal ini memungkinkan pasien yang menderita hipotermia menerima panas dari Blanket Warmer dan memindahkannya ke tubuhnya.

Pemanasan hanya menggunakan panas yang sudah ada di dalam tubuh selimut biasa hanya bungkus serta lindungi pasien dari kehilangan panas lebih parah. Tidak ada perpindahan panas dari selimut biasa ke tubuh pasien. Sebaliknya, selimut hanya bantu cegah produksi panas alami tubuh.

## SIMPULAN

Disimpulkan bahwa hasil nilai suhu tubuh sebelum serta sesudah dilakukan *Blanket Warmer* pada pasien pasca operasi perlakuan didapatkan pre test suhu tubuh sebesar 100 % dengan suhu tubuh hipotermi dan nilai post test 100 % suhu tubuh normal dengan p Value 0,001. Disimpulkan secara signifikan

adanya pengaruh *Blanket Warmer* terhadap peningkatan suhu tubuh pasien pasca operasi di ruang *Recovery Room* di RSUD Raja Ahmad Tabib Tanjungpinang 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Potter.&Perry, A. G. (2019). *Buku Ajar Fundamen Keperawatan: Konsep dan Praktik*. EGC: Jakarta.
- Annisa Rizki, F., & Hartoyo, M. (2019). Health Education Using The Leaflet Media Reduce Anxiety Levels In Operation Patients. In *JENDELA NURSING JOURNAL* (Vol. 3, Issue 1). <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jnj/about/submissions#authorGuidelines>
- Dewi Listiyanawati, M., & Noriyanto. (2018). *Efektifitas Selimut Elektrik dalam Meningkatkan Suhu Tubuh Pasien Post Seksio Sesarea yang Mengalami Hipotermi*. 3(2). <http://journal.ugm.ac.id/jkesvo>
- Dini indah putri, Riswani, & Syahril. (2022). Komposisi Tari Di Bawah 35°C Klasifikasi Gejala Hipotermia Dalam Penggarapan Tari Tunggal Kontemporer. *Komposisi Tari Di Bawah 35°C Klasifikasi Gejala Hipotermia Dalam Penggarapan Tari Tunggal Kontemporer*. <https://journal.isi-padangpanjang.ac.id/index.php/Lagalaga>
- Fitrianingsih, Rumantika, & Burhan Asmat. (2021). Efek Hypotermia Pasca General Anestesi: A Scoping Review. *Efek Hypotermia Pasca General Anestesi*.
- Kozier, E. B. & S. (2020). *Buku Ajar*

- Fundamental of nursing : concepts, process, and practice ( 7 ed., Vol. 2). Jakarta :EGC.*
- Krismanto, J., & Jenie, I. M. (2021). Evaluasi Penggunaan Surgical Safety Checklist terhadap Kematian Pasien setelah Laparotomi Darurat di Kamar Operasi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 390–400. <https://doi.org/10.31539/joting.v3i2.2556>
- Kuraesin, D. (2009). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kecemasan Pasien Yang Akan Menghadapi Operasi Di Rsup Fatmawati.*
- Lahere Abd.Mushakim. (2021). *Gambaran Pasien Pasca Anastesi Regional Spinal Di Ruang Recovery Room (RR) Di RSUD Kota Makasar.*
- Marlia Enni. (2021). *Efektifitas Selimut Aluminium Foil dan selimut Warmer Machine Terhadap Suhu Tubuh Pada Pasien Pasca Operasi Debridement Di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang.*
- Mulyo, R. A., Faozi, E., & Mulyantini, A. (2020). *Terapi Selimut Aluminium Foil Sebagai Evidence Based Nursing Untuk Meningkatkan Suhu Pada Pasien Hipotemi Post Operasi.*
- Purnomo. (2022). *Efektifitas Penggunaan Blanket Warmer Pada Pasien Hipotermi Post Operasi.*
- Rezky, L., Putri, P., Rodhi, ;, Tri, H. ;, Lestari, W., & Keperawatan, J. (2017). *Pengaruh Pemberian Body Blanket Warmer Terhadap Suhu Tubuh Pasien Post Operasi Dengan General Anastesi Di IBS RSUD Dr. Moewardi Surakarta.*
- Sanfania Almendi. (2022). *Kepatuhan Penata Anastesi Dalam Penerapan Dokumentasi Menggunakan Surgical Safety Checklist Di Ruang Operasi. Riset Kesehatan Nasional.*
- Setiati et al. (2008). *Hipotermia dalam Lima Puluh Masalah Kesehatan di Bidang Ilmu Penyakit Dalam. Buku kesatu Interna Publishing. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran.*
- Suindrayasa, i made. (2017). *Efektifitas Penggunaan selimut hangat terhadap perubahan suhu pada pasien hipotermia post operasi di ruang icu RSUD buleleng.*
- Supriadi. (2021). *Efektifitas Perbandingan Blanket Warmer Dengan Selimut Biasa (Tebal) Terhadap Penanganan Shivering Pada Pasien Post Seksio Sesaria Dengan Anastesi Spinal Di Ruang Pemulihan PEMULIHAN RSUD Kecamatan Mandau Tahun 2021.*
- Timur Ratno Tri. (2014). *Efektifitas Teknik Relaksasi Guided Imaginary Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Bouolali. Efektifitas Teknik Relaksasi Guided Imaginary Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Di Ruang Pulih Sadar Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Bouolali.*