



EFEKTIFITAS PENGGUNAAN SELIMUT HANGAT DIBANDINGKAN SELIMUT BIASA TERHADAP PENINGKATAN SUHU PADA PASIEN POST OPERASI DI RSUD. SAWAHLUNTO

THE EFFECTIVENESS OF USING A WARM BLANKET COMPARED TO THE INCREASED TEMPERATURE IN POST OPERATING PATIENTS IN RSUD. SAWAHLUNTO

Putri Dafriani¹, Harinal Afri Resta², Akhrijun Tanjung³

^{1,2}Sekolah Tinggi Kesehatan Syedza Sainatika

³RSUD. Sawahlunto

(putridafrianiabd@gmail.com,081267023723)

Submitted :2021-05-17 , Reviewed :2021-05-25, Accepted :2021-06-03

ABSTRAK

Hipotermia merupakan suatu kondisi kedaruratan medis yang muncul ketika tubuh kehilangan panas lebih cepat dari pada produksi panas. Ketika suhu tubuh turun, sistem saraf dan organ lain tidak dapat bekerja normal. Jika tidak ditindaklanjuti, hipotermia dapat menyebabkan kegagalan jantung dan sistem pernapasan dan bahkan kematian. Tujuan penelitian ini untuk melihat efektivitas penggunaan selimut hangat dibandingkan selimut biasa terhadap peningkatan suhu pada pasien post op. Bahan dan metode: Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Metode yang digunakan adalah *post test control two grup design*, dimana terdapat dua grup kontrol dan grup intervensi. Alat ukur dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Penelitian dilakukan di Ruang Pacu Bedah sentral RSUD Sawahlunto pada tanggal 13 Maret sampai 3 April 2020. Hasil penelitian diolah dengan sistim komputerisasi dengan menggunakan uji T karena data yang didapatkan peneliti terdistribusi normal. Hasil uji T didapatkan *p value* 0,000, yang artinya ada perbandingan yang signifikan antara pemakaian selimut panas dan selimut biasa terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien hipotermia post operasi di ruangan *recovery room* RSUD Sawahlunto tahun 2020. Diharapkan kepada RSUD Sawahlunto untuk memfasilitasi kesediaan selimut panas, agar komplikasi yang tidak diharapkan akibat hipotermi pada pasien dapat dihindarkan. Serta diharapkan bisa meningkatkan mutu pelayanan RSUD Sawahlunto.

Kata Kunci: Selimut Hangat; Post Operasi; *Hipotermia*

ABSTRACT

Hypothermia is a medical emergency that occurs when the body loses heat faster than heat production. When the body temperature drops, the nervous system and other organs cannot work normally. If not followed up, hypothermia can lead to heart and respiratory system failure and even death. The aim of this study was to see the effectiveness of using a warm blanket compared to a regular blanket on the increase in temperature in post-op patients. Materials and methods: This research is quantitative with a cross sectional approach. The method used was a two group post test control design, where there were two control groups and an intervention group. The measuring instrument in this research is the observation sheet. The research was conducted in the Central

Surgical Runway Room at RSUD Sawahlunto on March 13 to April 3 2020. The results of the study were processed with a computerized system using the T test because the data obtained by the researchers were normally distributed. The T test results obtained p value 0.000, which means that there is a significant comparison between the use of hot blankets and ordinary blankets to changes in body temperature in postoperative hypothermic patients in the recovery room of Sawahlunto Hospital in 2020. It is hoped that Sawahlunto Regional Hospital will facilitate the availability of hot blankets, so that Unintended complications due to hypothermia in patients can be avoided. And it is hoped that it can improve the quality of services at Sawahlunto Regional Hospital.

Keywords: *Warm Blanket; Postoperative; Hypothermia*

PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi merupakan salah satu tatalaksana medis yang bertujuan untuk mendiagnosa ataupun mengobati berbagai gangguan pada tubuh. Prosedur ini bersifat invasive dan memiliki banyak resiko pada tubuh manusia (Shen et al. 2015). Pembukaan bagian tubuh ini umumnya dilakukan dengan membuka sayatan. Pembedahan memiliki berbagai komplikasi. Komplikasi post operasi adalah perdarahan yang ditandai dengan gelisah, gundah, terus bergerak, merasa haus, kulit dingin-basah-putat, nadi meningkat dan penurunan tekanan darah. Hipotermia atau penurunan suhu juga merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada post operasi (Shen, J., Wang, Q., Zhang, Y., Wang, X., & Shi 2015).

Hipotermia merupakan salah satu resiko yang paling sering terjadi setelah operasi. Pada situasi ini suhu inti tubuh dibawah 36°C (Buraimoh et al, 2019). Turunnya suhu tubuh akan mempengaruhi kerja banyak organ yang lainnya. Kondisi ini menimbulkan gangguan fungsi tubuh, kerusakan system organ bahkan menimbulkan kematian. Hipotermi terjadi karena efek dari obat anastesi. Obat anastesi menekan metabolisme oksidatif yang menghasilkan panas tubuh, sehingga menurunkan suhu tubuh. Kejadian hipotermia post operasi cukup tinggi, di Brazil 93,3% pasien post operasi mengalami hipotermia. Hal yang sama juga terjadi di RSUD Wates, 65,6 % pasien post operasi mengalami hipotermi (Wasfie and Barber 2015).

Berbagai tindakan diarahkan untuk mencegah dan / atau pengobatan hipotermia pasca operasi. Diantaranya adalah sistem pemanasan udara paksa, isolasi pasif, peningkatan suhu sekitar, pemanasan cairan intravena, humidifikasi, pemanasan oksigen dan penggunaan selimut hangat. Penentuan metode penghangatan kembali pasca operasi yang paling efektif harus meningkatkan kenyamanan pasien secara keseluruhan, meningkatkan out-come, perpendek lama rawat inap di PACU, dan, pada umumnya, menurunkan biaya rawat inap di rumah sakit untuk pasien setelah operasi (He et al. 2020).

Hasil penelitian Suswita (2019) tentang efektifitas penggunaan electric blangket pada pasien yang mengalami hipotermia post operasi di instalsi bedah sentral (Ibs) rumah sakit umum daerah Palembang Bari adalah rata-rata waktu yang diperlukan untuk mencapai suhu normal pada kelompok intervensi dengan electric blangket adalah 15,9 menit (95% CI: 14,89-16,92), dengan standar deviasi 1,5 menit. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk kembali ke suhu normal adalah 26,7 menit (95% CI: 25,77-27,68) (Shariffuddin et al. 2016). Dari hasil penelitian tersebut jelas terlihat electric blangket lebih efektif daripada selimut biasa (Koc et al. 2017).

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa efektifitas selimut hangat dibandingkan dengan selimut biasa dalam menaikkan suhu pasien post operasi di RSUD Sawahlunto.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimental* dengan rancangan yang digunakan adalah *posttest control two group design*. Penelitian dilakukan dari bulan Maret sampai April 2020. Sampel adalah pasien post operasi yang dirawat di *recovery room* sebanyak 16 orang. Kriteria inklusi adalah pasien pre operasi terencana. Responden

dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Perlakuan kepada kelompok intervensi adalah diberikan selimut panas dan kelompok kontrol diberikan selimut biasa. Pengukuran suhu dilakukan setelah dilakukan intervensi selama 15 menit. Analisis data menggunakan program SPSS dengan uji *t test independent*.

HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Suhu Tubuh Pasien Post Operasi Kelompok kontrol di Ruang *Recovery Room* RSUD Sawahlunto tahun 2020

Suhu Selimut Biasa	Frekuensi	%
35.2	1	12.5
35.7	3	37.5
35.8	1	12.5
35.9	1	12.5
36.3	2	25.0
Total	8	100.0

Dari tabel 4.1 terlihat suhu pada kelompok kontrol yaitu kelompok yang menggunakan selimut biasa setelah dilakukan intervensi selama 15 menit didapatkan suhu paling rendah adalah $35,2^{\circ}\text{C}$ dan suhu tertinggi adalah $36,3^{\circ}\text{C}$.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Suhu Tubuh Pasien Post Operasi Kelompok Intervensi di Ruang *Recovery Room* RSUD Sawahlunto tahun 2020

Suhu Selimut Panas	Frekuensi	%
36.5	2	25.0
36.7	1	12.5
36.8	2	25.0
36.9	3	37.5
Total	8	100.0

Dari tabel 4.2 terlihat suhu tubuh pasien pada kelompok intervensi atau pasien yang menggunakan selimut panas didapatkan suhu minimal adalah $36,5^{\circ}\text{C}$ dan suhu maksimal adalah $36,9^{\circ}\text{C}$.

B. Analisa Bivariat

1. Uji Normalitas

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Perbandingan Selimut Panas dengan selimut biasa terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien hipotermia post operasi di ruangan *Recovery Room* RSUD Sawahlunto tahun 2020

N	Selimut panas Selimut biasa	
	8	8
Kolmogorov-Smirnov Z	.683	.674
Asymp. Sig. (2-tailed)	.740	.754

Dari tabel 4.3 terlihat hasil uji normalitas didapatkan p-value 0,740 untuk selimut panas dan 0,754 untuk selimut biasa. Dapat disimpulkan jika p-value > 0,05 maka data terdistribusi normal. Berarti data yang peneliti dapatkan dalam penelitian ini terdistribusi normal. Sehingga peneliti melakukan uji perbandingan menggunakan uji T.

2. Uji T independen

Tabel 4.4 Hasil Uji T Perbandingan Selimut Panas dengan selimut biasa terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien post operasi di ruangan *Recovery Room* RSUD Sawahlunto tahun 2020

	Paired Differences					p-value
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
				Lower	Upper	
Selimut biasa Selimut panas	-.9250	.32842	.11611	-1.1995	-.65044	.000

Dari tabel 4.4 terlihat hasil uji T didapatkan pvalue 0,000, yang artinya ada perbandingan yang signifikan antara pemakaian selimut panas dan selimut biasa terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien hipotermia post operasi di ruangan recovery room RSUD Sawahlunto tahun 2020.

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian didapatkan suhu pada kelompok kontrol yaitu kelompok yang menggunakan selimut biasa setelah dilakukan intervensi selama 15 menit didapatkan suhu paling rendah adalah 35,2⁰ C dan suhu tertinggi adalah 36,3⁰C.

Hipotermi sebagai komplikasi pasca anestesi tercepat selama 24 jam pertama setelah tindakan operasi yaitu 10-30%, hal ini dipengaruhi akibat dari tindakan intraoperative yaitu pemberian cairan yang dingin, inhalasi gas-gas dingin, luka terbuka pada tubuh, aktivitas otot yang menurun, usia lanjut atau obat-obatan yang digunakan pada

anestesi (Shen, J., Wang, Q., Zhang, Y., Wang, X., & Shi 2015). Hipotermia juga bisa disebabkan karena pengaruh lingkungan seperti suhu ruangan *recovery room* yang diatur lebih rendah dari ruang perawatan biasa. (Ahmed (2009) & Wasfie, T. J., & Barber (2015)).

Hampir sama dengan penelitian yang dilakukan Maulana, Putradana, and Bratasena (2018) yang berjudul “Efektifitas Pemberian Blanket Warmer Pada Pasien Pasca Sectio Caesaria Yang Mengalami Hipotermi Di RS Pku Muhammadiyah Surakarta”. Didapatkan hasil Suhu minimal setelah pemakaian selimut biasa adalah 34⁰C dan suhu maksimal adalah 36,1⁰C.

Menurut asumsi peneliti Hipotermi hampir terjadi pada semua post operasi, walaupun tingkatannya berbeda-beda. Apalagi operasi yang lama dan dengan komplikasi yang berat (Li-Ping, H., Pei-Zhen, L., Yuan-Ming, W., & Wu 2020). Faktor lain yang mempengaruhi hipotermi pada pasien post operasi adalah umur, kondisi lingkungan, jenis anestesi yang digunakan dan lainnya. Pada kelompok kontrol nantinya akan digunakan selimut biasa untuk mengembalikan suhu tubuh pasien ke suhu tubuh normal.

Hasil Penelitian didapatkan suhu tubuh pasien pada kelompok intervensi atau pasien yang menggunakan selimut panas didapatkan suhu minimal adalah 36,5⁰ C dan suhu Maksimal adalah 36,9⁰ C.

Hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Koc et al. (2017) yang berjudul “Efektifitas penggunaan blanket warmer Terhadap Suhu Pada Pasien Shivering Post Spinal Anestesi Replacement Ekstremitas Bawah”, didapatkan hasil pengukuran suhu setelah tindakan pemakaian blanket warmer dengan nilai minimum 36,2⁰C dan nilai maksimum 37,2⁰C.

Menurut Asumsi peneliti tidak semua operasi akan mengalami kejadian hipotermi. Tapi sebagian besar operasi yang

menggunakan obat-obatan anestesi memiliki resiko hipotermi, apalagi ruangan operasi akan diatur dengan suhu yang lebih dingin dari suhu biasa (Harahap, A. M., Kadarsah, R. K., & Oktaliansah 2014). Dari hasil pengamatan peneliti dilapangan penggunaan selimut panas biasanya akan dipilih dengan kasus yang memiliki kejadian hipotermi lebih berat. Karena pada beberapa kasus operasi akan dilaksanakan secara bersamaan dan bisa jadi kejadian hipotermi pada pasien post operasi akan terjadi lebih dari 1 orang diwaktu yang sama. Biasanya selimut panas ini tersedia dengan jumlah terbatas, sehingga petugas harus memilih pasien mana yang harus terlebih dahulu diberikan selimut panas.

Pemakaian selimut biasa akan meningkatkan suhu lingkungan area kulit pasien. Selimut biasa dapat mencegah kehilangan panas dari tubuh pasien. Kekurangan selimut biasa adalah tidak mampu untuk mempertahankan kehangatan tubuh dalam jangka waktu yang lama. Selimut hangat akan membuat tubuh menahan panas tubuh daripada melepaskannya. Hal ini karena selimut hangat juga memberikan panas kepada tubuh pasien (Maulana (2018) & Buraimoh, M. A., Nash, A., Howard, B., Yousaf, I., Koh, E., Banagan, K., & Ludwig (2019)). Oleh karena itu intervensi pemberian selimut panas lebih direkomendasikan dalam upaya mengatasi hipotermi yang terjadi pada pasien bedah khususnya. Akan tetapi walaupun terdapat perbedaan antara pemberian selimut biasa dan selimut panas untuk mengatasi hipotermi pasien pasca bedah namun kedua intervensi ini sama-sama dapat membantu mempercepat peningkatan suhu tubuh pasien yang mengalami hipotermia. Dimana kedua intervensi ini mencegah kulit terpapar suhu dingin kembali sehingga tidak terjadi pelepasan panas tubuh (Shariffuddin et al. 2016).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemakaian selimut hangat lebih dianjurkan untuk mengatasi hipotermi post operasi dibandingkan selimut biasa. Selimut hangat dapat menaikkan suhu pasien dengan cepat dibandingkan dengan pemakaian selimut biasa.

Penelitian ini menyarankan agar pengadaan selimut hangat di ruangan recovery room disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Untuk penelitian selanjutnya dapat diukur tanda-tanda vital pasien untuk mengetahui mekanisme kerja selimut hangat dalam meningkatkan metabolisme tubuh. Disarankan agar usia responden lebih homogen agar bias yang terjadi tidak begitu besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, Umbreen. 2012. "Investigation into the Structure and Function of Hsp47." (May).
- Buraimoh, M. A., Nash, A., Howard, B., Yousaf, I., Koh, E., Banagan, K., ... & Ludwig, S. C. 2019. "Effect of Forced-Air Warming Blanket Position in Elective Lumbar Spine Surgery: Intraoperative Body Temperature and Postoperative Complication." *Surgical neurology international* 10.
- Buraimoh, Morenikeji Ayodele et al. 2019. "Effect of Forced-Air Warming Blanket Position in Elective Lumbar Spine Surgery: Intraoperative Body Temperature and Postoperative Complications." *Surgical Neurology International* 10(229): 229.
- Harahap, A. M., Kadarsah, R. K., & Oktaliansah, E. 2014. "Angka Kejadian Hipotermia Dan Lama Perawatan Di Ruang Pemulihan Pada Pasien Geriatri Pascaoperasi Elektif Bulan Oktober 2011–maret 2012 Di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung." *Jurnal Anestesi Perioperatif* 2(1): 36–44.
- He, Li Ping, Pei Zhen Liu, Yuan Ming Wen, and Jun Wu. 2020. "Effect of Temperature Maintenance by Forced-Air Warming Blankets of Different Temperatures on Changes in Inflammatory Factors in Children Undergoing Congenital Hip Dislocation Surgery." *Chinese medical journal* 133(15): 1768–73.
- Koc, Baris B. et al. 2017. "Effectiveness of Early Warming with Self-Warming Blankets on Postoperative Hypothermia in Total Hip and Knee Arthroplasty." *Orthopaedic Nursing* 36(5): 356–60.
- Li-Ping, H., Pei-Zhen, L., Yuan-Ming, W., & Wu, J. 2020. "Effect of Temperature Maintenance by Forced-Air Warming Blankets of Different Temperatures on Changes in Inflammatory Factors in Children Undergoing Congenital Hip Dislocation Surgery." *Chinese Medical Journal* 133(15): 1768–73.
- Maulana, Putradana, and Bratasena. 2018. "Perbedaan Efektifitas Terapi Cairan Hangat Dan Selimut Penghangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pasien Pasca Operasi Di Ruang Pulih Instalasi Bedah RSI Yatofa." *Prima* 4(1): 96–102.
- Shariffuddin et al. 2016. "Under-Body Forced-Air Warming Blanket Versus Resistive Heating Blanket for Prevention of Hypothermia During Spinal Surgery: A Randomized Prospective Study." *Journal of Health and Translational Medicine* 19(1): 1–6.



- Shen, J., Wang, Q., Zhang, Y., Wang, X., & Shi, P. 2015. "Combination of Warming Blanket and Prewarmed Intravenous Infusion Is Effective for Rewarming in Infants with Postoperative Hypothermia in China." *Pediatric Anesthesia* 25(11): 1139–43.
- Shen, Jun et al. 2015. "Combination of Warming Blanket and Prewarmed Intravenous Infusion Is Effective for Rewarming in Infants with Postoperative Hypothermia in China." *Paediatric Anaesthesia* 25(11): 1139–43.
- Suswita, Dessy. 2019. "Efektifitas Penggunaan Electricblanket pada Pasien Yang Mengalami Hipotermi Post Operasi Di Instalasi Bedah Sentral (Ibs) Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari Tahun 2018." *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 8(1): 48–56.
- Wasfie, T. J., & Barber, K. R. 2015. "Value of Extended Warming in Patients Undergoing Elective Surgery." *International surgery* 100(1): 105–8.
- Wasfie, Tarik J., and Kimberly R. Barber. 2015. "Value of Extended Warming in Patients Undergoing Elective Surgery." *International Surgery* 100(1): 105–8.