

Dikirim : 27 September 2021  
Direvisi : 12 Oktober 2021  
Disetujui : 28 November 2021

IMJ  
(Initium Medica Journal)  
Online ISSN: 2798-2289  
Jurnal homepage : <https://journal.medinerz.org>

## INITIUM MEDICA JOURNAL

<https://journal.medinerz.org/index.php/IMJ>

e-ISSN : 2798-2289

**Keywords :** *electric blanket, post sectio caesarea*

**Kata kunci :** *selimut elektrik, post sectio caesarea*

Korespondensi Penulis:  
Rizki Sari Utami Muchtar  
[sariutami0784@gmail.com](mailto:sariutami0784@gmail.com)



## PENERBIT

Literasi Cahaya Pustaka

## PENGARUH SELIMUT ELEKTRIK TERHADAP PENINGKATAN SUHU TUBUH PASIEN *POST SECTIO CAESARIA* DI KAMAR BEDAH RUMAH SAKIT AWAL BROS PEKANBARU

Rizki Sari Utami Muchtar<sup>1</sup>, Rica Febra Masda<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Awal Bros Batam

e-mail : [sariutami0784@gmail.com](mailto:sariutami0784@gmail.com)

### ABSTRACT

*Management of hypothermia that can be done includes non-pharmacological and pharmacological measures. Non-pharmacological therapeutic techniques can be done by preventing the redistribution process that causes hypothermia. Hypothermia can occur during major surgery, and the patient may remain cold for several hours. This situation can be prevented by providing warm blankets (electric blankets), setting an adequate ambient temperature, and using fluid warmers for transfusions and other fluids. The purpose of this study was to determine the effect of electric blankets on the increase in body temperature of post sectio caesaria patients. This study used a quasi experimental design with a one group pre test post test design. The sample in this study was 30 patients with post sectio caesaria who experienced hypothermia (32°C -35°C) with a sampling technique, namely accidental sampling. The analysis performed was univariate and bivariate analysis. The statistical test used is Wilcoxon. The results showed that the average body temperature of post sectio caesaria patients before using the electric blanket was 33.7°C and the temperature increased after using the electric blanket to 34.7°C. Based on the Wilcoxon test, it was found that the p value = 0.000, so it can be concluded that there is an effect of providing electric blankets on the increase in body temperature of post-sectio caesaria patients in the Surgical Room of Awal Bros Hospital (RSAB) Pekanbaru. With this research, Pekanbaru Hospital can make policies and Operational Procedural Standards (SPO) regarding the management of hypothermic postoperative sectio caesaria patients in the operating room recovery room.*

## ABSTRAK

Penatalaksanaan hipotermia yang dapat dikerjakan meliputi tindakan non farmakologis serta farmakologis. Teknik terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan pencegahan proses redistribusi yang menyebabkan hipotermi. Hipotermi dapat terjadi selama pembedahan mayor, dan pasien mungkin tetap dingin selama beberapa jam. Keadaan ini dapat dicegah dengan memberikan selimut hangat (selimut elektrik), mengatur suhu lingkungan yang memadai, serta menggunakan penghangat cairan untuk tranfusi dan cairan lain. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh selimut elektrik terhadap peningkatan suhu tubuh pasien post *sectio caesaria*. Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimental* dengan rancangan *one grup pre test post test*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien post *sectio caesaria* yang mengalami hypothermia ( $32^{\circ}\text{C}$  -  $35^{\circ}\text{C}$ ) berjumlah 30 orang dengan teknik pengambilan sampling yakni *accidental sampling*. Analisis yang dilakukan adalah analisis univariat dan bivariat. Uji statistik yang digunakan adalah *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata suhu tubuh pasien post *sectio caesaria* sebelum penggunaan selimut elektrik adalah  $33.7^{\circ}\text{C}$  dan mengalami peningkatan suhu setelah penggunaan selimut elektrik menjadi  $34.7^{\circ}\text{C}$ . Berdasarkan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai  $p$  value = 0.000, sehingga didapatkan kesimpulan terdapat pengaruh pemberian selimut elektrik terhadap peningkatan suhu tubuh pasien post *sectio caesaria* di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros (RSAB) Pekanbaru. Dengan adanya penelitian ini RSAB Pekanbaru dapat membuat kebijakan dan Standar Prosedural Operasional (SPO) mengenai penatalaksanaan hipotermi pasien post operasi *sectio caesaria* di ruang pemulihan kamar bedah

## 1. PENDAHULUAN

*Sectio caesaria* merupakan tindakan pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding rahim. *sectio caesaria* dapat dilaksanakan bila ibu tidak dapat melahirkan melalui proses alami (persalinan pervaginam). Tindakan pembedahan *sectio caesaria* di Indonesia hanya dilakukan atas dasar indikasi medis tertentu dan kehamilan dengan komplikasi. Bijalmyah (2018), bahwa *Sectio caesarea* (SC) terus meningkat di seluruh dunia, khususnya di negara-negara berpenghasilan menengah dan tinggi diantaranya adalah Australia (32%), Brazil (54%), dan Colombia (43%). Hal ini didukung oleh Corso, et al (2017) yang menyatakan bahwa *Sectio Caesarea* menjadi salah satu kejadian

pravelensi yang meningkat didunia. Jumlah persalinan *Sectio Caesarea* di Indonesia mencapai sekitar 30-80% dari total persalinan. Berdasarkan data Kemenkes (2017), angka kejadian *sectio caesarea* di Indonesia menurut data survey nasional adalah  $\pm 1.200.000$  dari  $\pm 5.690.000$  persalinan atau sekitar 24,8% dari seluruh persalinan

Sebelum dilaksanakannya pembedahan *sectio caesaria*, maka pasien mendapatkan anestesi spinal atau epidural pada operasi elektif dan anestesi umum pada keadaan darurat. Pembedahan baik elektif maupun kedaruratan adalah peristiwa kompleks yang menegangkan. Tindakan bedah atau prosedur operasi memiliki risiko kerusakan integritas atau keutuhan tubuh bahkan dapat merupakan ancaman kehidupan pasien (Smeltzer and Bare, 2015). Pada pembedahan dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh yaitu penurunan suhu tubuh atau hipotermia yang mempengaruhi beberapa sistem organ (Rositasari, et al, 2017).

Pasien pasca bedah dapat mengalami hipotermi pada periode preoperasi hingga berlanjut pada periode pasca operasi di ruang pemulihan, sebagai akibat sekunder dari suhu yang rendah di ruang operasi, infus dengan cairan yang dingin, inhalasi dengan gas yang dingin, kavitas atau luka yang terbuka, aktivitas otot yang menurun, usia yang lanjut atau agen obat-obatan yang digunakan, seperti anestesi dan vasodilator (Smeltzer and Bare, 2015). Hipotermia pada awalnya menyebabkan kenaikan laju metabolisme, pada sistem kardiovaskuler terjadi *tachicardi*, resistensi pembuluh darah perifer, sehingga menyebabkan menggigil atau *shivering*. *Shivering* adalah sebagai mekanisme kompensasi tubuh terhadap hipotermia (Rositasari, et al, 2017).

Insidensi *shivering* pasca anestesi regional pada tindakan *sectio caesaria* (SC) adalah 85%. Angka kejadian *shivering* yang terjadi setelah dilakukan epidural anestesi berkisar antara 30%–33%. Angka kejadian *shivering* post spinal anestesi antara 50%–80%. Angka kejadian *Post Anesthetic Shivering* (PAS) pada pasien yang menjalani spinal anestesi sekitar 33%–56,7% (Winarni, 2020).

Efek samping *shivering* adalah peningkatan konsumsi oksigen sampai 400%, peningkatan metabolisme sampai 200%–500%, peningkatan curah jantung dan ventilasi semenit, penurunan saturasi oksigen, peningkatan tekanan darah,

tekanan intracranial dan tekanan intraokuler. *Shivering* menginduksi terjadinya arterial hipoksemia, asidosis laktat, meningkatkan respon stres, meningkatkan tekanan intraokuler, dan tekanan intrakranial. Menggigil harus dicegah karena dengan meningkatnya kebutuhan oksigen dan produksi karbon dioksida, tubuh melakukan kompensasi berupa peningkatan laju nadi, tekanan darah dan *cardiac output*. Keadaan ini sangat tidak menguntungkan bagi pasien dengan gangguan fungsi kardiovaskular dan pulmonal seperti *cardiac arrhythmia*, gagal jantung, infark miokardium dan hipertensi, terutama pada pasien usia lanjut (Winarni, 2020).

Pendekatan non farmakologis untuk menjaga agar tubuh tidak mengalami hipotermia dilakukan dengan metode penghangatan diantaranya dengan cara pemakaian selimut elektrik, humidifikasi oksigen, dan pemanasan cairan intravena. Tindakan mencegah hipotermia dan *shivering* dengan pendekatan non farmakologis disebut dengan metode menghangatkan kembali (*rewarming technique*) (Rositasari, et al, 2017). Penanganan hipotermi berdasarkan derajat hipoterminya, yaitu pada suhu antara 32°C sampai 35°C, dilakukan pemberian metoda pemasangan eksternal pasif yaitu pemberian selimut hangat. Sedangkan pada suhu kurang dari 32°C, dapat diberikan dua metode yaitu pemanasan eksternal aktif yakni dengan cara botol yang berisi air hangat diletakkan pada permukaan tubuh pasien, melakukan perendaman pada bak air yang berisi air hangat dengan suhu 40°C dan pemberian matras hangat serta metoda pemanasan internal aktif, dengan cara pemberian cairan intra vena yang telah dihangatkan, lavage lambung hangat, lavage peritoneum hangat, lavage colon hangat, lavage mediastinum hangat dan pemberian oksigen hangat (Marlinda, 2017).

Hipotermia pada pasien post operasi agar tidak menggigil melebihi batas aman dapat ditangani dengan memasang selimut elektrik. Selimut elektrik merupakan suatu alat untuk menjaga kestabilan suhu tubuh pasien ketika pasien mengalami hipotermia. Alat ini pada dasarnya memanfaatkan panas yang dialirkan dengan menggunakan blower sebagai media penghantar panas sehingga kondisi pasien tetap terjaga dalam keadaan hangat (Rositasari, et al, 2017). Meminimalisir dampak dari penurunan suhu tubuh (hipotermia) dibutuhkan usaha untuk dapat mengembalikan atau menyeimbangkan suhu

tubuh menjadi normal. Penanganan hipotermi dengan pemberian selimut hangat *aluminium foil* pada pasien post SC dengan spinal anestesi dapat mempercepat kembalinya suhu tubuh menjadi normal dibandingkan dengan penggunaan selimut hangat biasa (Marlinda, 2017). Selimut hangat *aluminium foil* pada pasien post SC dengan spinal anestesi dengan prinsip penggunaan pada bagian badan sampai ujung kaki tertutup selama 30 menit dapat meningkatkan suhu tubuh karena bahan yang terkandung pada *aluminium foil* dapat menyerap dan memelihara panas tubuh (Dewi, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan di kamar bedah Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru, dari 10 pasien post *sectio caesaria* yang berusia 20-40 tahun yang tidak mengalami gangguan elektrolit, tidak mengalami dehidrasi, tidak hipoglikemia dan tidak mengalami hipertensi didapatkan data bahwa 7 pasien diantaranya mengalami hipotermi ringan post operasi *sectio caesaria*. Setelah dilakukan tata laksana hipotermia dengan penggunaan selimut elektrik didapatkan data kenaikan suhu tubuh 1,8<sup>0</sup>C sedangkan pada 4 pasien yang tidak diberikan selimut elektrik hanya selimut kain mengalami kenaikan suhu tubuh 0,6<sup>0</sup>. Namun perawat mengakui bahwa keefektifan penggunaan selimut elektrik berbeda-beda antara satu pasien dengan lainnya, ada pasien yang cepat mengalami kenaikan suhu tubuh dan ada yang lama, contoh pada pasien yang IMT nya obesitas maka kenaikan suhu tubuh lebih lama dibandingkan dengan IMT yang kurus.

Melihat gambaran tersebut penulis merasa tertarik untuk mengetahui lebih jauh lagi mengenai “Pengaruh selimut elektrik terhadap peningkatan suhu tubuh pasien post *sectio caesaria* di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru”.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian analitik dengan metode pendekatan eksperimental. Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimental* dengan rancangan *one grup pre test post test*. Penelitian ini di laksanakan di kamar bedah RSAB Pekanbaru. Cara pengambilan sampel dalam penelitian adalah *accidental sampling*. Sampel dalam penelitian ini merupakan sebanyak 30 orang. Peneliti menggunakan alat pengumpul data

berupa daftar pertanyaan dan lembar observasi. Pertanyaan untuk data demografi yaitu nama, umur, pendidikan, pekerjaan, riwayat penyakit, dan riwayat alergi dan lembar observasi suhu ( $^{\circ}\text{C}$ ) sebelum dan sesudah ( $^{\circ}\text{C}$ ) penggunaan selimut elektrik, lalu melakukan pendokumentasian. Analisa data bivariat dilakukan dengan uji *Wilcoxon* dengan derajat kepercayaan 95%.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisa Univariat

Tabel 4.1

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Pasien Post Sectio Caesaria di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros (RSAB) Pekanbaru**

No	Karakteristik Pasien Post Sectio Caesaria	Frekuensi	Persentase
1	Usia		
	a. Remaja	2	6.7
	b. Dewasa Awal	22	73.3
	c. Dewasa Menengah	6	20.0
2	Pendidikan		
	a. Sekolah Menengah Pertama (SMP)	1	3.3
		9	40.0
		20	66.7
	b. Sekolah Menengah Atas (SMA)		
	c. Perguruan Tinggi (PT)		
3	Pekerjaan		
	a. Ibu Rumah Tangga (IRT)	8	26.7
		15	50.0
	b. Swasta	4	13.3
	c. Wiraswasta	3	10.0
d. Pegawai Negeri Sipil (PNS)			
4	Riwayat Penyakit		
	a. Tidak Ada	30	100.0
5	Riwayat Alergi		
	a. Tidak ada	25	83.3
	b. Ada (Alergi Makanan)	5	16.7
	Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa mayoritas usia responden adalah dewasa awal berjumlah 22 responden (73,3%), mayoritas pendidikan responden adalah Perguruan Tinggi sebanyak 20 responden (66.7%), mayoritas pekerjaan responden adalah swasta sebanyak 15 responden (50%), tidak memiliki riwayat penyakit sebanyak

30 responden (100%) dan tidak memiliki riwayat alergi sebanyak 25 responden (83.3%).

#### 2. Analisa Bivariat

Tabel 4.2

**Rata-Rata Suhu Pasien Post Sectio Caesaria di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros (RSAB) Pekanbaru**

Variabel	Mean	Median	SD	Skewness	Kurtosis	Min	Max	Sum
Suhu Sebelum	33.7	33.9	0.35	1.35	0.687	33	34.2	1012.9
Suhu Sesudah	34.7	35.0	0.74	0.63	0.033	33	36	1042.4

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai minimum (min), nilai maksimum (max) dan nilai total (Sum) mengalami peningkatan suhu setelah dilakukan pemberian selimut elektrik. Nilai rata rata suhu sebelum dilakukan pemberian selimut elektrik adalah  $33.7^{\circ}\text{C}$  dan setelah dilakukan pemberian selimut elektrik menjadi  $34.7^{\circ}\text{C}$ . Nilai tengah (median) suhu sebelum dilakukan pemberian selimut elektrik adalah  $33.9^{\circ}\text{C}$  dan setelah dilakukan pemberian selimut elektrik menjadi  $35.0^{\circ}\text{C}$ . Nilai min suhu sebelum dilakukan pemberian selimut elektrik adalah  $33^{\circ}\text{C}$  dan setelah dilakukan pemberian selimut elektrik tetap  $33^{\circ}\text{C}$ . Nilai max suhu sebelum dilakukan pemberian selimut elektrik adalah  $34.2^{\circ}\text{C}$  dan setelah dilakukan pemberian selimut elektrik menjadi  $36.0^{\circ}\text{C}$ . Nilai Sum suhu sebelum dilakukan pemberian selimut elektrik adalah 1012.9 dan setelah dilakukan pemberian selimut elektrik menjadi 1042.4.

Tabel 4.3

**Hasil Distribusi Data Suhu Tubuh Pasien Sebelum Penggunaan Selimut Elektrik di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros (RSAB) Pekanbaru**

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Standar Error Skewness dan Standar Error Kurtosis	Perbedaan		
				Mean	Standar Deviasi	p value Shapiro Wilk
Suhu Sebelum Penggunaan	33.7	0.35	0.427 dan 0.833	0.983	0.75	0.000

Selimum Elektrik			
Suhu Sesudah Peggunaan aan	34.7	0.74	0,079
Selimum Elektrik			

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 30 responden yang diberikan pemberian selimum elektrik mengalami peningkatan suhu dari mean sebelum 33.7 menjadi 34.7, dengan standar deviasi sebelum penggunaan selimum elektrik 0.35 dan sesudah penggunaan selimum elektrik 0.74. Hasil distribusi data untuk suhu sebelum penggunaan selimum elektrik menunjukkan nilai  $p\ value = 0.000$ , dan suhu sesudah penggunaan selimum elektrik menunjukkan nilai  $p\ value = 0.079$ . Dikarenakan salah satu distribusi menunjukkan hasil terdistribusi tidak normal ( $\alpha \leq 0.05$ ), sehingga penelitian ini akan menggunakan uji alternative dari *paired sample T Test* yakni *Wilcoxon* untuk melakukan analisa data.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Analisis Pengaruh Penggunaan Selimum Elektrik terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pasien Post Sectio Caesaria di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros (RSAB) Pekanbaru**

Suhu sebelum dan suhu sesudah penggunaan selimum elektrik	Kategori Ranks	Mean Ranks	Sum Of Ranks	Z	P value
	Negative Ranks	3.5	21	4.256	0.000
	Positive Ranks	18	414		

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa nilai mean kategori ranks adalah 3.5 (negative ranks) dan 18 (positive ranks) dan nilai sum of ranks adalah 21 (negative ranks) dan 414 (positive ranks). Berdasarkan nilai signifikan *wilcoxon* untuk penggunaan selimum elektrik didapatkan nilai  $p\ value = 0.000$ , nilai signifikan  $< \alpha (0.05)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh penggunaan selimum elektrik terhadap peningkatan suhu tubuh pasien post *sectio caesaria* di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros (RSAB) Pekanbaru.

#### 4. PEMBAHASAN

Pasien yang dilakukan prosedur pembedahan cenderung setelahnya akan mengalami beberapa keluhan salah satunya yakni terjadinya penurunan

suhu tubuh atau hipotermi. Hipotermia ialah keadaan dengan temperatur inti  $1^{\circ}\text{C}$  lebih rendah di bawah temperatur rata-rata inti tubuh manusia pada keadaan istirahat dengan suhu lingkungan yang normal (Dewi, 2019). Perubahan fisiologis pada tubuh pasien yang menjalani pembedahan dapat berupa penurunan suhu tubuh atau hipotermia. Pasien pasca bedah yang mengalami hipotermia akan menggigil sebagai mekanisme kompensasi tubuh terhadap hipotermia. *Shivering* (menggigil) merupakan keadaan yang ditandai dengan adanya peningkatan aktivitas muskuler yang sering terjadi setelah tindakan anestesi, khususnya anestesi spinal pada pasien yang menjalani operasi. (Arifin, dkk, 2012). Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap hipotermia pada pasien yang dilaksanakan operasi yakni suhu kamar operasi yang dingin yakni  $19^{\circ}\text{C} - 22^{\circ}\text{C}$  dengan kelembaban 55-60%, insisi yang luas dan terbuka lama, cairan intravena yang diberikan saat preloading dingin atau tidak hangat, induksi anestesi yang dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga menurunkan produksi panas metabolic. Hipotermi juga bisa terjadi karena suhu tubuh kehilangan panas melalui beberapa mekanisme antara lain konveksi, radiasi, evaporasi, dan konduksi. Jenis operasi mempengaruhi besar dan luasnya insisi. Jenis operasi besar yang membuka rongga tubuh terjadi dalam penelitian ini yakni operasi *sectio caesarea*, yang jelas akan sangat berpengaruh terhadap angka kejadian hipotermia. Operasi *sectio caesarea* menjadi penyebab hipotermia karena berhubungan dengan operasi yang berlangsung lama, insisi yang luas, dan sering membutuhkan cairan. Keadaan ini mengakibatkan kehilangan panas yang terjadi ketika permukaan tubuh pasien yang basah serta lembab, seperti perut yang terbuka dan juga luasnya paparan permukaan kulit. Evaporasi adalah proses perubahan sifat fisika dari bentuk zat cair ke dalam bentuk gas, disertai pelepasan sejumlah panas sebanyak 20-27% (Dewi, 2019). Pembedahan dengan spinal anestesi yang lama meningkatkan terpaparnya tubuh dengan suhu dingin sehingga menyebabkan perubahan temperatur tubuh. Selain itu anestesi spinal juga menghambat pelepasan hormone katekolamin sehingga akan menekan produksi panas akibat metabolisme (Mashitoh, 2018). Salah satu intervensi yang pada *shivering* pada pasien yang menjalani operasi adalah penggunaan selimum listrik. Menurut Miller dkk, (2010),

pengecahan selama perioperatif dan terapi pada saat terjadi menggigil dengan dua pendekatan yaitu non farmakologis dan farmakologis. Langkah awal dalam mencegah terjadinya menggigil adalah pemantauan suhu inti (*core temperature*), telah dibuktikan bahwa bila suhu kamar operasi dipertahankan lebih dari 24° C, maka semua pasien akan berada pada keadaan normotermi selama anestesia (dalam hal ini suhu oesofagus 36°C). Pada suhu 21-24°C sekitar 30% yang mengalami hipotermi. Selain suhu, kelembaban dan aliran udara juga penting. Tindakan mencegah hipotermi dan menggigil dapat dilakukan dengan pendekatan non farmakologis disebut metode menghangatkan kembali (*rewarming techniques*). Sistem penghangat tubuh selimut elektrik ditujukan untuk mencegah dan merawat pasien hypothermia, misalnya dengan pasien operasi, pasien sebelum operasi, wanita hamil yang menggigil selama masa pembiusansampai hypothermia, atau pasien manapun yang tidak nyaman dimana lingkungannya sangat dingin (Rositasari, Mulyanto & Dyah, 2017). Melalui penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai minimum (min), nilai maksimum (max) dan nilai total (Sum) mengalami peningkatan suhu setelah dilakukan penggunaan selimut elektrik. Nilai rata rata suhu sebelum dilakukan penggunaan selimut elektrik adalah 33.7°C dan setelah dilakukan penggunaan selimut elektrik menjadi 34.7°C. Nilai tengah (median) suhu sebelum dilakukan penggunaan selimut elektrik adalah 33.9°C dan setelah dilakukan penggunaan selimut elektrik menjadi 35.0°C. Nilai min suhu sebelum dilakukan penggunaan selimut elektrik adalah 33°C dan setelah dilakukan penggunaan selimut elektrik tetap 33°C. Nilai max suhu sebelum dilakukan penggunaan selimut elektrik adalah 34.2°C dan setelah dilakukan penggunaan selimut elektrik menjadi 36°C. Responden dalam penelitian ini diberikan selimut elektrik yang berupa selimut penghangat yang memiliki panjang 130-160 cm dan lebar 210 cm. Kegiatan intervensi ini dilakukan selama 30 menit saat hipotermi terjadi. Penggunaan selimut elektrik ini merupakan suatu tindakan yang efektif membantu mempercepat peningkatan suhu tubuh pasien yang mengalami hipotermia dengan mencegah kulit terpapar suhu dingin kembali sehingga tidak terjadi pelepasan panas tubuh (Kesuma, 2013). Pada intervensi penggunaan

selimut elektrik, produksi panas tidak hanya dari dalam tubuh namun penghantaran panas dari luar juga ikut mempercepat peningkatan suhu dalam tubuh. Harapannya radiasi dari penggunaan selimut elektrik yang hangat dapat mentransfer panas pada benda yang disinarnya termasuk tubuh manusia, sehingga pada intervensi lampu penghangat selain produksi panas dari dalam tubuh, panas juga ditransfer melalui radiasi dari luar tubuh sehingga untuk mencapai peningkatan suhu seluruh tubuh akan terjadi lebih cepat. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan selimut elektrik dalam mengatasi hipotermi yang terjadi pada pasien pasca bedah *sectio caesarea* sangat direkomendasikan. Berdasarkan analisis statistik diketahui bahwa dari 30 responden yang diberikan penggunaan selimut elektrik mengalami peningkatan suhu dari mean sebelum 33.7 menjadi 34.7. Berdasarkan nilai signifikan untuk penggunaan selimut elektrik adalah 0.000, nilai signifikan <  $\alpha$  (0.05) maka H0 ditolak dan Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh penggunaan selimut elektrik terhadap peningkatan suhu tubuh pasien post *sectio caesaria* di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros (RSAB) Pekanbaru. Keberhasilan penggunaan selimut elektrik dengan peningkatan suhu rata rata 1°C ini juga dialami oleh Dewi (2019), dimana melalui penelitiannya didapatkan peningkatan suhu rata rata 0.64°C dalam waktu 52 menit dan hasil p value yakni 0.001. Dewi menyimpulkan bahwa penggunaan selimut hangat elektrik yang berbahan *aluminium foil* pada pasien post SC dengan spinal anestesi dapat mempercepat kembalinya suhu tubuh menjadi normal dibandingkan dengan penggunaan selimut hangat biasa. Hasil penelitian Torrossian, et al (2016) menunjukkan bahwa penggunaan selimut BARRIER EasyWarm pada tahap preoperative, perioperative dan postoperative signifikan meningkatkan suhu tubuh. Selimut diberikan kepada pasien 30 menit sebelum proses anestesi. Rerata suhu tubuh pada tahap postoperative berbeda signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol (36,3°C, SD±0.5, vs 36,0°C SD±0.5, dengan nilai p masing-masing 0,01). Kejadian hipotermia pada tahap postoperative signifikan lebih rendah pada kelompok intervensi daripada kelompok kontrol (24% vs 49% dengan nilai p masing-masing 0,01). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan selimut elektrik pada rangkaian proses operasi yang

menggunakan anestesi spinal dapat membantu mengurangi resiko hipotermi pada pasien saat di ruang pemulihan. IMT adalah penilaian status gizi pada tiap individu. IMT dalam penelitian ini dihitung dengan cara menimbang berat badan menggunakan timbangan smic dalam satuan kilogram dan mengukur tinggi badan dalam satuan meter, kemudian berat badan dibagi dengan tinggi badan kuadrat. Berdasarkan penelitian diketahui bahwa rentang Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam penelitian ini adalah 23,4 – 31.25 (76% dalam kategori gemuk). Dari 30 responden, 6 responden (20%) diantaranya tidak mengalami peningkatan suhu setelah menggunakan selimut listrik, rentang IMT responden tersebut adalah 2 Normal (22,3 dan 24,2) dan 4 Obesitas (28,3-29,3) yang berada pada rentang suhu 33.5-34. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa anestesi mempengaruhi termoregulasi seseorang yang terdiri atas elemen *input* aferen, pengaturan sinyal di daerah pusat dan juga respon eferen. Anestesi dapat menghilangkan proses adaptasi serta mengganggu mekanisme fisiologi lemak/ kulit pada fungsi termoregulasi yaitu menggeser batas ambang untuk respons proses vasokonstriksi, menggigil, vasodilatasi dan juga berkeringat (Setiyanti, 2016). Pernyataan ini dengan teori yang dikemukakan oleh Tian (2014), dimana terdapat hubungan antara IMT dengan hipotermi pasca anestesi di IBS RSUD Kota Yogyakarta dengan nilai signifikansi  $p$  value 0,032 ( $0,032 < \alpha=0,05$ ), maka hipotesis diterima. Seseorang yang lebih gemuk cenderung memiliki cadangan lemak lebih banyak akan cenderung menggunakan cadangan lemak sebagai sumber energi dari dalam, namun apabila sudah mengalami hipotermi maka individu tersebut akan lebih sulit mengembalikan kondisi suhu karena energy dari dalam sudah terpakai lebih banyak untuk mempertahankan suhu sebelumnya (Dughdale, 2011). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rositasari, Mulyanto & Dyah (2017). Dimana hasil uji beda efektivitas penggunaan selimut elektrik pada pasien pasca *Sectio caesarea* yang Mengalami Hipotermi di RS PKU Muhammadiyah Surakarta diperoleh nilai  $p$ -value =  $0,037 < 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas penggunaan selimut elektrik pada pasien pasca *sectio caesarea* yang mengalami hipotermi di RS PKU Surakarta, dan pengaruh paling efektif terhadap kecepatan peningkatan suhu tubuh adalah pasien pasca *sectio*

*caesarea* yang diberi selimut elektrik dari pada yang tanpa menggunakan selimut elektrik, karena dilihat dari nilai ratasuhu tubuh setelah diberi terapi selimut elektrik lebih besar bila dibandingkan suhu tubuh pada pasien pasca *sectio caesarea* selain atau tanpa menggunakan selimut elektrik. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Kesuma (2013) yang meneliti tentang perbedaan efektivitas penggunaan selimut tebal dan lampu penghangat pada pasien pasca bedah *sectio caesarea* yang mengalami hipotermi di ruang pemulihan, hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada penggunaan tindakan selimut tebal dan lampu penghangat untuk mengatasi hipotermi pada pasien pasca bedah *sectio caesaria*, dimana metode penggunaan lampu penghangat memberikan efektifitas lebih baik dibandingkan dengan penggunaan selimut tebal dalam mengatasi hipotermi pada pasien bedah *section caesaria*. Selain menggunakan *blanket warmer*, untuk mengatasi hipotermi pada pasien post *section caesarea*, terapi penghangat yang lain yang terbukti efektif yaitu dengan penggunaan cairan infus NaCl hangat (Faridah, 2014).

## 5. KESIMPULAN

1. Rata-rata suhu tubuh pasien post *sectio caesaria* sebelum penggunaan selimut elektrik di Kamar Bedah RSAB Pekanbaru adalah 33.70C.
2. Rata-rata suhu tubuh pasien post *sectio caesaria* setelah penggunaan selimut elektrik di Kamar Bedah RSAB Pekanbaru adalah 34.70C.
3. Terdapat pengaruh pemberian selimut elektrik terhadap peningkatan suhu tubuh pasien post *sectio caesaria* di Kamar Bedah Rumah Sakit Awal Bros (RSAB) Pekanbaru dengan nilai  $p$  value= 0.000, nilai signifikan  $< \alpha$  (0.05)

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada para pihak yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, N. W. I. A. (2019). *Pengelolaan Hipotermi Pasien Sectio Caesarea Dengan Spinal Anestesi Melalui Pemberian Selimut Aluminium Foil Di IBS RS Pantiwilasa Citarum*. Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Semarang. Diperoleh pada tanggal 7 Desember 2020 dari <http://repository.poltekkes-smg.ac.id/repository/ARTIKEL-NERS-NI%20WAYAN%20INTAN%20AFSARI%20EWI-P1337420918090.pdf>
- Dughdale, A. (2011). *Vetireinary Anaesthetic: Principle to Practice*. United Kingdom: Blakwell Publishing Ltd.
- Butwick, A. J. (2007). *Operative Forced Air-Warming During Caesarean Delivery Under Spinal Anaesthesia Does Not Prevent Maternal Hypothermia, Anaesthesia and Analgesia*. Vol. 105, Issue 5, pp.1413-1419.
- Kesuma dan Wijaya, I. G. B. I. (2017). *Perbedaan efektivitas pemberian selimut tebal dan Lampu penghangat pada pasien pasca bedah sectio Caesaria yang mengalami hipotermi di ruang pemulihan OK RSUD Sanjiwani Gianyar*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Diperoleh pada tanggal 11 Desember 2020 dari <https://ojs.unud.ac.id/index.php/coping/article/download/6460/4975>.
- Kesuma, I.G.B.I.W., Kusumawati, P., dan Saputra, I. . (2013). *The Differences in Effectiveness of Granting Thick Blankets and Heating Lamps in Sectio Caesarea Post-Surgery Patients who Undergo Hypothermia in the OK Recovery Room in Sanjiwani District Hospital Gianyar*. Open Journal System Universitas Udayana, 1(2).
- Marlinda, E. (2017). *Perbandingan Selimut Hangat Dengan Selimut Hangat Dilapisi Selimut Aluminium Foil Terhadap Kecepatan Kembalinya Suhu Tubuh Normal Pada Pasien Hipotermi post SC (Sectio Caesar) Di Recovery Room RSUD Ulin Banjarmasin*. Poltekkes Banjarmasin Jurusan Keperawatan. Diperoleh pada tanggal 7 Desember 2020 dari <http://conference.unsri.ac.id/index.php/SNK/article/download/772/401>
- Mashitoh, dkk. (2018). *Lama Operasi dan Kejadian Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi*, Jurnal Keperawatan Terapan, Vol. 4, No. 1.
- Rositasari, dkk. (2017). *Efektifitas Pemberian Blanket Warmer Pada Pasien Sectio Caesaria Yang Mengalami Hipotermi di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta*. Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia, Vol. 10, No.1.
- Smeltzer and Bare (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Torossian, A., et al. (2016). *Active perioperative patient warming using a self-warming blanket (BARRIER EasyWarm) is superior to passive thermal insulation: a multinational, multicenter, randomized trial*. J Clin Anesth, 34, 547–554.
- Winarni, E. (2020). *Efektifitas penggunaan blanket warmer terhadap suhu pada pasien shivering post spinal anestesi replacement ekstremitas bawah*. Diperoleh pada tanggal 17 Desember 2020 dari <http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/110/1/naskah%20publikasi%20endang%20w%20st181010.pdf>
- World Health Organization (WHO) (2018). *World Health Statistic 2018, Monitoring health for the SDGs (Sustainable Developments Goal)*. Geneva: World Health Organization