


## Perbandingan Efektivitas Penggunaan Warmer Blanket dan Selimut Biasa pada Pasien Post Operasi *Sectio Caesarea* yang Mengalami Hipotermi di Ruang *Recovery Room* RSU Anutapura Palu 2020

Rudi Hartono<sup>1\*</sup>, Tigor H Situmorang<sup>2</sup>, Suriyanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Keperawatan, Universitas Widya Nusantara, Jl. Untad I, Tondo, Kec. Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah  
E-mail: [rudihartono080183@gmail.com](mailto:rudihartono080183@gmail.com)

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5569>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 13 Feb 2026

Revised: 25 Feb 2026

Accepted: 2 Mar 2026

#### Kata Kunci:

Post SC, Warmer  
Blanket, Hipotermi

#### Keywords:

Post SC, Warmer  
Blanket, Hypothermia

### ABSTRACT

*Sectio caesarea* adalah tindakan persalinan melalui operasi dengan membuat sayatan pada dinding perut ibu. Prosedur ini dapat menyebabkan perubahan fisiologis, seperti penurunan suhu tubuh yang memicu menggigil sebagai respons terhadap hipotermia. Penelitian ini bertujuan untuk menilai perbandingan efektivitas penggunaan warmer blanket dan selimut biasa pada pasien post operasi *sectio caesarea* yang mengalami hipotermi di ruang *recovery room* rsu anutapura palu 2020. Penelitian ini merupakan quasi-eksperimen dengan desain *post-test only control group* untuk membandingkan efektivitas warmer blanket dan selimut biasa terhadap kejadian hipotermia pada pasien pasca *Sectio caesarea* di Ruang *Recovery Room* Rumah Sakit Umum Anutapura. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 10 responden, kelompok yang menggunakan warmer blanket di ruang *Recovery Room* RSU Anutapura mencapai suhu normal rata-rata dalam 17,20 menit (SD 1,398; 95% CI: 16,20–18,20). Sementara itu, kelompok selimut biasa memerlukan waktu rata-rata 27,90 menit (SD 3,247; 95% CI: 25,58–30,22), dengan waktu tercepat 23 menit dan terlama 33 menit. Penggunaan warmer blanket terbukti lebih efektif dibandingkan selimut biasa dalam meningkatkan suhu tubuh pasien pascaoperasi, ditunjukkan oleh hasil uji statistik dengan nilai signifikansi  $p < 0,05$  ( $p = 0,000$ ).

*Sectio caesarea is the act of giving birth through surgery by making an incision in the mother's abdominal wall. This procedure can cause physiological changes, such as a decrease in body temperature that triggers shivering in response to hypothermia. This study aims to assess the comparative effectiveness of using warmer blankets and regular blankets in post-caesarean section surgery patients who experience hypothermia in the recovery room at Anutapura Hospital, Palu 2020. This research is a quasi-experiment with a post-test only control group design to compare the effectiveness of warmer blankets and regular blankets on the incidence of hypothermia in post-caesarean patients in the Recovery Room at Anutapura General Hospital. The research results showed that of the 10 respondents, the group that used a warmer blanket in the Recovery Room at RSU Anutapura reached normal temperature on average in 17.20 minutes (SD 1.398; 95% CI: 16.20–18.20). Meanwhile, the regular blanket group took an average of 27.90 minutes (SD 3.247; 95% CI: 25.58–30.22), with the fastest time being 23 minutes and the longest time being 33 minutes. The use of a warmer blanket has been proven to be more effective than a regular blanket in increasing the patient's body temperature after surgery, as shown by the results of statistical tests with a significance value of  $p < 0.05$  ( $p = 0.000$ ).*



This is an open access article under the CC–BY-SA license.

**How to Cite:** Rudi Hartono, et al (2026). Perbandingan Efektivitas Penggunaan Warmer Blanket dan Selimut Biasa pada Pasien Post Operasi *Sectio Caesarea* yang Mengalami Hipotermi di Ruang *Recovery Room* Rsu Anutapura Palu 2020, 4(4) 21812-21818. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5569>

## PENDAHULUAN

Persalinan melalui jalan lahir (pervaginam) sering kali dipersepsikan sebagai proses yang berat dan berisiko bagi ibu maupun bayi. Di sisi lain, operasi sesar atau *Sectio Caesarea* merupakan metode persalinan yang dilakukan melalui tindakan pembedahan pada bagian perut dan rahim, dan dalam beberapa kondisi justru lebih dipilih dibandingkan persalinan normal. Meskipun tindakan ini dahulu dianggap menakutkan karena termasuk prosedur bedah besar, kemajuan ilmu dan teknologi di bidang obstetri telah mengubah pandangan tersebut. Saat ini, operasi sesar semakin banyak dijadikan sebagai salah satu alternatif metode persalinan sesuai dengan indikasi medis maupun pertimbangan tertentu (Sihombing N et al., 2017).

*Sectio caesarea* adalah metode persalinan yang dilakukan melalui tindakan pembedahan dengan membuat sayatan pada dinding perut dan rahim ibu (laparotomi). Prosedur ini biasanya dipilih apabila persalinan normal melalui jalan lahir tidak dapat dilakukan secara aman karena berpotensi menimbulkan komplikasi medis. Dengan demikian, tindakan *sectio caesarea* dianjurkan apabila proses persalinan pervaginam diperkirakan dapat membahayakan kondisi ibu maupun bayi (Afriska, 2018).

Tindakan pembedahan *sectio caesarea* dapat menyebabkan perubahan fisiologis pada tubuh, salah satunya berupa penurunan suhu tubuh yang dapat disertai menggigil sebagai bentuk respons kompensasi terhadap kondisi hipotermia. Apabila jumlah panas yang dihasilkan tubuh seimbang dengan panas yang hilang, maka tubuh berada dalam kondisi keseimbangan termal. Sebaliknya, ketidakseimbangan antara produksi dan kehilangan panas akan mengakibatkan peningkatan atau penurunan suhu tubuh. Kehilangan panas dari tubuh terjadi melalui tiga mekanisme utama, yaitu radiasi, konduksi, dan evaporasi. Selain itu, pergerakan udara atau konveksi turut berperan penting dalam mempercepat proses kehilangan panas melalui konduksi dan evaporasi (Rositasari S et al., 2017).

Masa pemulihan setelah tindakan pembedahan merupakan fase yang memiliki risiko tinggi terhadap terjadinya berbagai komplikasi. Sekitar 2,5% pasien dilaporkan mengalami komplikasi setelah menjalani anestesi selama proses operasi. Salah satu komplikasi pasca bedah yang paling sering terjadi adalah hipotermia, dengan angka kejadian mencapai sekitar 40%. Oleh sebab itu, asuhan dan perawatan pasien setelah operasi memegang peranan penting dalam keseluruhan proses pelayanan kesehatan, karena terbukti berkontribusi signifikan dalam menurunkan risiko komplikasi serta angka kematian pada periode pasca operasi (Suswitha, 2018).

Hipotermia merupakan salah satu faktor yang dapat memperlambat proses kembalinya kesadaran setelah tindakan anestesi. Pada pasien dengan kondisi hipotermia, rata-rata waktu untuk pulih sadar mencapai sekitar 35 menit 44 detik. Kondisi ini terjadi karena penurunan suhu tubuh dapat memperlambat metabolisme dan eliminasi obat anestesi. Selain itu, kejadian menggigil setelah anestesi dilaporkan bervariasi, yaitu sekitar 5%–65% pada pasien yang menjalani anestesi umum dan 45%–85% pada pasien dengan anestesi regional (Departemen Anestesiologi dan Intensive Care FKUI) (Hanifah A, 2017).

Hipotermia pasca operasi didefinisikan sebagai kondisi ketika suhu inti tubuh pasien menurun di bawah batas normal, yaitu kurang dari 36°C, setelah menjalani tindakan pembedahan. Pada kondisi fisiologis normal, tubuh memiliki kemampuan untuk mempertahankan kestabilan suhu dalam lingkungan panas maupun dingin melalui mekanisme pengaturan suhu yang dikendalikan oleh hipotalamus. Namun, selama pemberian anestesi, mekanisme refleks termoregulasi tersebut mengalami penurunan fungsi, sehingga pasien menjadi lebih rentan mengalami hipotermia. Kondisi ini semakin dipengaruhi oleh suhu ruang operasi yang umumnya lebih rendah dari suhu kamar. Hipotermia pasca operasi dapat menimbulkan berbagai dampak merugikan, antara lain gangguan irama jantung, keterlambatan penyembuhan luka operasi, terjadinya menggigil, risiko syok, serta penurunan kenyamanan pasien (Made, 2017).

Upaya pencegahan hipotermia setelah pembedahan perlu dilakukan secara optimal untuk mengurangi berbagai dampak yang dapat ditimbulkannya. Kondisi hipotermia akan memicu respons menggigil sebagai mekanisme kompensasi tubuh, yang menyebabkan peningkatan metabolisme serta aktivitas otot melebihi keadaan normal guna menghasilkan panas. Akibatnya, kebutuhan oksigen dan produksi karbon dioksida dapat meningkat hingga dua sampai tiga kali lipat. Hipotermia juga berpotensi menimbulkan hipoksia dan hiperkapnia, peningkatan curah jantung, frekuensi nadi, serta tekanan darah, disertai penurunan saturasi oksigen dalam darah. Selain itu, kondisi ini dapat memicu terjadinya asidosis

akibat metabolisme anaerob pada otot yang kekurangan suplai oksigen, serta menurunkan tingkat kenyamanan pasien (Suswitha, 2018).

Penanganan hipotermia dapat dilakukan melalui pendekatan nonfarmakologis maupun farmakologis. Upaya nonfarmakologis antara lain meliputi pemberian selimut hangat kepada pasien, pengaturan suhu lingkungan agar tetap optimal, serta penggunaan alat penghangat pada cairan infus, transfusi darah, dan cairan lainnya guna membantu mempertahankan suhu tubuh (Listiyawati, 2017).

Dalam penatalaksanaan hipotermia pada pasien pasca operasi, khususnya untuk mencegah terjadinya menggigil yang berlebihan, dapat digunakan alat berupa *warmer blanket*. Alat ini berfungsi untuk membantu mempertahankan kestabilan suhu tubuh pasien yang mengalami penurunan suhu. *Warmer blanket* bekerja dengan memanfaatkan aliran udara hangat yang dihasilkan melalui sistem blower sebagai media penghantar panas, sehingga tubuh pasien tetap berada dalam kondisi hangat. Penggunaan alat ini juga membantu menghangatkan cairan intravena yang masuk ke dalam pembuluh darah, sehingga proses peningkatan suhu tubuh dapat berlangsung lebih stabil. Dengan demikian, kondisi pasien dapat terjaga dalam keadaan nyaman dan suhu tubuh diharapkan kembali ke batas normal. Hal inilah yang mendasari penggunaan *warmer blanket* dalam perawatan pasien pasca operasi sectio caesarea guna membantu meningkatkan dan mempertahankan suhu tubuh pasien (Rositasari S et al., 2017).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Made (2017) dengan judul *Efektivitas penggunaan selimut hangat terhadap perubahan suhu pada pasien hipotermia pasca operasi di ruang ICU RSUD Buleleng*, diperoleh hasil bahwa pemberian selimut hangat mampu menurunkan kejadian hipotermia setelah tindakan pembedahan. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suswitha D (2018) berjudul *Efektivitas penggunaan electric blanket pada pasien hipotermia pasca operasi di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Palembang Bari*, yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan *warmer blanket* terhadap peningkatan suhu tubuh pasien pasca operasi.

Berdasarkan data di RSUD Anutapura Palu, tercatat bahwa pada periode Januari hingga Desember 2018 jumlah pasien yang menjalani persalinan sectio caesarea mencapai 666 orang. Dari laporan ruang pemulihan, sebanyak 212 pasien pasca operasi mengalami hipotermia dan memperoleh penatalaksanaan berupa penggunaan *warmer blanket* selama masa pemulihan. Selanjutnya, pada periode Januari sampai Desember 2019, jumlah pasien sectio caesarea tercatat sebanyak 486 orang, dengan 159 pasien pasca operasi mengalami hipotermia dan mendapatkan penanganan serupa. Sementara itu, pada periode Januari hingga Juni 2020, terdapat 220 pasien sectio caesarea, di mana 56 pasien pasca operasi mengalami hipotermia dan diberikan terapi *warmer blanket* selama proses pemulihan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan quasi-eksperimental yang bertujuan untuk menilai efektivitas penggunaan *warmer blanket* dibandingkan dengan selimut biasa dalam mencegah kejadian hipotermia pada pasien pasca sectio caesarea di Ruang *Recovery Room* Rumah Sakit Umum Anutapura Kota Palu. Rancangan penelitian yang diterapkan adalah post-test only control group design, yaitu desain yang mengevaluasi hubungan sebab-akibat dengan membandingkan hasil pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol tanpa pengukuran awal. Penelitian ini telah dilaksanakan di Ruang *Recovery Room* Rumah Sakit Umum Anutapura Kota Palu dan waktu penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai bulan September tahun 2020. Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh pasien yang menjalani tindakan operasi sectio caesarea dan dirawat di ruang *Recovery Room* Rumah Sakit Umum Anutapura Palu selama periode Agustus 2020.

Sampel penelitian ini terdiri dari pasien pasca sectio caesarea yang mengalami hipotermia dan dirawat di ruang pemulihan Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. Pengambilan sampel dilakukan pada periode 4 Agustus hingga 7 September 2020 dengan jumlah total 20 pasien. Sampel kemudian dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok pertama sebanyak 10 responden yang mendapatkan intervensi berupa penggunaan *warmer blanket*, dan kelompok kedua sebanyak 10 responden yang diberikan selimut biasa. Pada kedua kelompok tersebut, suhu tubuh pasien dipantau dan diukur setiap satu menit secara bersamaan hingga mencapai suhu tubuh normal. Analisis data mencakup analisis univariat dan bivariat, dengan uji *independent sample T-test*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 20 responden diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1 Distribusi Waktu Pada Kelompok Warmer Blanket

Variabel	n	Mean	SD	Min-Maks	95% CI
Waktu pada kelompok warmer blanket	10	17,20	1,398	16-20	16,20 - 18,20

Berdasarkan Tabel 1, hasil menunjukkan bahwa pada 10 responden, kelompok pasien yang menggunakan *warmer blanket* di ruang *Recovery Room* RSUD Anutapura Palu memerlukan waktu rata-rata 17,20 menit untuk mencapai suhu tubuh normal, dengan rentang kepercayaan 95% antara 16,20 hingga 18,20 menit serta simpangan baku sebesar 1,398 menit.

Tabel 2 Distribusi Waktu Pada Kelompok Selimut Biasa

Variabel	n	Mean	SD	Min-Maks	95% CI
Waktu pada kelompok selimut biasa	10	27,90	3,247	23-33	25,58 - 30,22

Berdasarkan Tabel 2, pada kelompok yang menggunakan selimut biasa sebanyak 10 responden, diperoleh rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suhu tubuh normal sebesar 27,90 menit, dengan interval kepercayaan 95% antara 25,58 hingga 30,22 menit serta simpangan baku 3,247 menit. Waktu pemulihan tercepat tercatat 23 menit, sedangkan yang paling lama mencapai 33 menit. Hasil estimasi interval tersebut menunjukkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata waktu yang diperlukan untuk mencapai suhu normal berada pada kisaran 25,58–30,22 menit.

Tabel 3 Distribusi rata-rata waktu yang diperlukan untuk meningkatkan suhu tubuh hingga rentang normal pada kelompok warmer blanket dan selimut biasa

Variabel		n	mean	SD	Sig
Waktu rentang suhu normal	Warmer blanket	10	17,20	1,398	0,000
	Selimut biasa	10	27,90	3,247	

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suhu tubuh dalam batas normal pada kelompok yang menggunakan *warmer blanket* adalah 17,20 menit dengan simpangan baku 1,398 menit. Waktu ini lebih singkat dibandingkan kelompok yang menggunakan selimut biasa, yang memerlukan rata-rata 27,90 menit dengan simpangan baku 3,274 menit. Hasil uji statistik *independent t-test* dengan asumsi varians sama menghasilkan nilai  $p < 0,05$ , yang menandakan adanya perbedaan bermakna pada rata-rata waktu pencapaian suhu normal antara penggunaan *warmer blanket* dan selimut biasa.

**Pembahasan**

**Waktu Pada Kelompok Warmer Blanket**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok pasien yang menggunakan *warmer blanket* di ruang *Recovery Room* RSUD Anutapura Palu, waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk mencapai suhu tubuh normal adalah 17,20 menit, dengan interval kepercayaan 95% berkisar antara 16,20 hingga 18,20 menit serta simpangan baku sebesar 1,398 menit. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden mengalami pemulihan suhu tubuh ke rentang normal pada sekitar menit ke-16 hingga ke-18.

Menurut asumsi peneliti, lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan suhu tubuh ke kisaran normal dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain berat badan pasien dan tingkat keparahan hipotermia yang dialami. Kondisi ini berkaitan dengan keadaan fisiologis masing-masing pasien, karena peningkatan suhu tubuh sangat bergantung pada proses distribusi panas di dalam tubuh. Pada pasien pascaoperasi, mekanisme tersebut cenderung tidak optimal akibat terhambatnya penghantaran panas ke pembuluh darah perifer. Hambatan ini dipicu oleh vasodilatasi yang terjadi sebagai efek pemberian obat anestesi spinal, sehingga menyebabkan perbedaan waktu pemulihan suhu tubuh hingga mencapai rentang normal.

Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian Aitkenhead (2001) dalam Kesuma (2013), yang menyatakan bahwa respons menggigil akibat hipotermia pada pasien pascabedah dapat berlangsung lebih dari 15 menit setelah pemberian anestesi. Lama pemulihan suhu tubuh hingga kembali ke rentang normal sangat dipengaruhi oleh jenis anestesi yang diberikan selama pembedahan. Pada anestesi spinal, menggigil umumnya terjadi di atas area blokade anestesi lokal akibat keterbatasan kemampuan kompensasi otot di bawah tingkat blokade tersebut. Sementara itu, pada anestesi umum, hipotermia biasanya muncul pada jam pertama selama anestesi atau setelah tindakan anestesi spinal dilakukan. Temuan ini juga sejalan dengan pendapat Crossley (2008) yang menjelaskan bahwa hipotermia dan mekanisme menggigil pada pasien pascaoperasi masih merupakan respons fisiologis yang normal. Kehilangan panas tubuh umumnya terjadi pada jam pertama pembedahan dan dapat menyebabkan hipotermia, sehingga upaya menjaga kehangatan pasien selama operasi berperan dalam meningkatkan suhu tubuh hingga di atas 36°C. Selain itu, hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Syam (2013) mengenai efektivitas *prewarming* dan *water warming* dalam mencegah penurunan suhu intraoperatif pada operasi ortopedi ekstremitas bawah dengan anestesi spinal. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata suhu inti tubuh pada kelompok *prewarming* dan *water warming* mencapai 36,62°C ( $p = 0,023$ ), pada kelompok *water warming* sebesar 36,24°C ( $p < 0,001$ ), sedangkan pada kelompok kontrol hanya 35,94°C ( $p < 0,001$ ), dengan perbedaan yang bermakna secara statistik.

#### **Waktu Pada Kelompok Selimut Biasa**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok pasien yang menggunakan selimut biasa, waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk mencapai suhu tubuh normal adalah 27,90 menit, dengan interval kepercayaan 95% antara 25,58 hingga 30,22 menit. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemulihan suhu tubuh berlangsung lebih lambat dibandingkan dengan penggunaan *warmer blanket*. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh variasi ukuran tubuh pasien serta tingkat keparahan hipotermia yang dialami.

Menurut asumsi peneliti, durasi peningkatan suhu tubuh pasien juga dipengaruhi oleh jenis bahan selimut yang digunakan. Selimut biasa bersifat pasif, yaitu hanya berfungsi menahan dan menerima panas yang dihasilkan oleh tubuh pasien tanpa memberikan tambahan sumber panas dari luar. Dalam kondisi suhu tubuh pasien yang rendah atau mengalami hipotermia, mekanisme pasif ini menjadi kurang efektif karena jumlah panas yang dihasilkan tubuh terbatas. Akibatnya, proses pengembalian suhu tubuh ke rentang normal memerlukan waktu yang lebih lama. Kondisi ini semakin dipengaruhi oleh keadaan fisiologis pasien pascaoperasi, di mana kemampuan tubuh untuk menghasilkan dan mendistribusikan panas belum optimal, sehingga penggunaan selimut biasa kurang mampu mempercepat pemulihan suhu tubuh dibandingkan dengan metode pemanasan aktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syam (2013) dalam studi berjudul *efektivitas penggunaan prewarming dan water warming untuk mengurangi penurunan suhu intraoperatif pada operasi ortopedi ekstremitas bawah dengan anestesi spinal*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi pemanasan mengalami suhu inti tubuh rata-rata sebesar 35,94°C, dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ . Secara statistik, hasil ini berbeda bermakna dibandingkan dengan kelompok yang memperoleh intervensi pemanasan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa tanpa tindakan pemanasan aktif, penurunan suhu tubuh selama dan setelah tindakan operasi cenderung lebih besar, sehingga memperkuat hasil penelitian ini bahwa intervensi pemanasan berperan penting dalam mempertahankan dan mempercepat pemulihan suhu tubuh pasien. Penelitian Buggy D Hughes (1995) dalam Nazma (2008), berkaitan dengan penurunan suhu tubuh yang dipicu oleh beberapa faktor selama tindakan pembedahan. Faktor-faktor tersebut meliputi suhu ruang operasi yang rendah, pemberian cairan infus dan cairan irigasi yang dingin, tindakan bedah abdomen yang luas dan berlangsung lama, serta teknik dan jenis obat anestesi yang digunakan. Selain itu, Aitkenhead (2001) dalam Kesuma (2013) menyatakan bahwa menggigil pascabedah umumnya disertai dengan kondisi hipotermia, yang ditandai oleh penurunan suhu tubuh hingga di bawah 35°C. Temuan

tersebut menunjukkan bahwa faktor lingkungan, prosedural, dan farmakologis berperan penting dalam terjadinya hipotermia dan menggigil pada pasien pascaoperasi.

### **Rata-Rata Waktu Yang Diperlukan Untuk Meningkatkan Suhu Tubuh Hingga Rentang Normal Pada Kelompok Warmer Blanket Dan Selimut Biasa**

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang bermakna pada rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suhu tubuh dalam rentang normal antara penggunaan *warmer blanket* dan selimut biasa. Hal ini dibuktikan melalui uji statistik *independent t-test* yang menunjukkan nilai  $p < 0,05$  (nilai signifikansi 0,000). Rata-rata waktu pemulihan suhu tubuh pada kelompok yang menggunakan *warmer blanket* tercatat 17,20 menit dengan simpangan baku 1,398 menit, sedangkan pada kelompok selimut biasa diperlukan waktu rata-rata 27,90 menit dengan simpangan baku 3,247 menit. Dengan demikian, selisih rata-rata waktu antara kedua kelompok adalah 10,7 menit, yang menunjukkan bahwa penggunaan *warmer blanket* lebih efektif dan mampu mempercepat peningkatan suhu tubuh pasien dibandingkan dengan selimut biasa.

Hasil penelitian ini sejalan Sugianto (2013) yang menunjukkan adanya pengaruh bermakna dari penggunaan selimut hangat elektrik selama tindakan operasi pada suhu 38°C terhadap penurunan kejadian menggigil pascabedah. Hal tersebut dibuktikan melalui uji statistik *Mann-Whitney* dengan nilai  $p = 0,000$  ( $\alpha < 0,05$ ), yang menandakan perbedaan signifikan secara statistik. Temuan ini juga didukung oleh pendapat Cuming dan Janel (2005) yang menjelaskan bahwa penggunaan selimut biasa memiliki keterbatasan dalam penanganan pasien hipotermia. Pertama, selimut tebal pada dasarnya hanya berfungsi membungkus pasien untuk mengurangi kehilangan panas lebih lanjut, tanpa memberikan tambahan panas. Kedua, proses penghangatan sepenuhnya bergantung pada produksi panas endogen tubuh pasien, sementara selimut hanya membantu mempertahankan panas yang telah dihasilkan. Ketiga, selimut tidak mampu menghantarkan panas ke dalam tubuh pasien, sehingga tidak terjadi perpindahan panas aktif yang dapat mempercepat peningkatan suhu tubuh. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini bahwa metode pemanasan aktif lebih efektif dibandingkan penggunaan selimut pasif dalam mengatasi hipotermia pascaoperasi.

Berbeda dengan penggunaan selimut biasa, intervensi *warmer blanket* memungkinkan peningkatan suhu tubuh yang tidak hanya bergantung pada produksi panas dari dalam tubuh, tetapi juga dibantu oleh penghantaran panas dari sumber eksternal. Kondisi ini membuat proses peningkatan suhu tubuh berlangsung lebih cepat. Hal tersebut sejalan dengan teori Gabriel (1996) dalam Sugianto (2013) yang menyatakan bahwa radiasi panas dari sumber pemanas dapat mentransfer energi panas ke objek yang dikenainya, termasuk tubuh manusia. Dengan demikian, pada penggunaan *warmer blanket*, selain panas yang dihasilkan oleh tubuh sendiri, terjadi pula perpindahan panas melalui mekanisme konduksi dari luar tubuh, sehingga pemulihan suhu tubuh secara keseluruhan dapat berlangsung lebih cepat. Oleh karena itu, penggunaan *warmer blanket* dinilai lebih efektif dibandingkan selimut biasa dalam menangani hipotermia pada pasien pascaoperasi *sectio caesarea*. Namun, menurut asumsi peneliti, meskipun terdapat perbedaan mekanisme antara penggunaan selimut tebal dan alat pemanas aktif dalam mengatasi hipotermia pascabedah, kedua metode tersebut tetap memiliki manfaat dalam membantu mempercepat peningkatan suhu tubuh. Kedua intervensi ini sama-sama berperan dalam melindungi kulit pasien dari paparan suhu dingin, sehingga dapat mencegah terjadinya kehilangan panas tubuh secara berlebihan.

### **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *warmer blanket* memiliki efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan selimut biasa dalam meningkatkan suhu tubuh pasien pascaoperasi. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji statistik yang menunjukkan nilai signifikansi  $p < 0,05$  ( $p = 0,000$ ), yang menandakan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara kedua metode pemanasan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa intervensi pemanasan aktif menggunakan *warmer blanket* mampu mempercepat pemulihan suhu tubuh pasien secara lebih optimal dibandingkan dengan penggunaan selimut biasa yang bersifat pasif.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pembimbing I dan Pembimbing II atas bimbingan, arahan, serta masukan yang diberikan selama proses penyusunan penelitian ini,

sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada seluruh pimpinan dan staf RS Anutapura Palu yang telah memberikan izin, dukungan, serta membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini. Semoga segala bantuan dan kerja sama yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal.

#### REFERENSI

- Afriska. Perbedaan Irigasi Intra abdomen Dengan NACL Suhu Ruang Dan NACL Hangat Terhadap Kejadian Hipotermia Pasien Sectio Caesaria; 2018
- Ayu N. Efektifitas Pemberian Body Warmer Blanket Dan Selimut Hangat Terhadap Peningkatan Suhu Tubuh Pasien Hipotermi Dengan Post Operasi Mayor Di RSUD dr. Moewardi. Surakarta; 2018
- Hanifa A. Hubungan Hipotermi Dengan Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi Di Ruang Pemulihan Rsd Wates. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. Yogyakarta; 2017
- Harahap A. Angka kejadian hipotermia dan lama perawatan di IBS pada pasien geriatri pasca operasi. Anestesi perioperatif fakultas kedokteran Universitas Padjajaran. 2014. V(2). PP.36-44.
- Listiyanawati M.D, Noriyanto. Efektifitas Selimut Elektrik dalam Meningkatkan Suhu Tubuh Pasien Post Seksio Sesarea yang Mengalami Hipotermi. Yogyakarta; 2017
- Made. Efektifitas Penggunaan Selimut Hangat Terhadap Perubahan Suhu Pada Pasien Hipotermia Post Operasi Di Ruang ICURSUD Buleleng. Universitas Udayana. Bali; 2017
- Marta. A comparison of warming interventions on the temperatures of inpatients undergoing colorectal surgery. Association of operating room nurses. 2013. AORN Jurnal 97.3
- Nazma. Perbandingan Tramadol 0,5 dan 1 mg/kgbb iv dalam Mencegah Menggigil dengan Efek Samping yang Minimal pada Anestesi Spinal. Medan; 2008
- Nursalam. Konsep dan Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medika. Jakarta; 2011
- Rositasari S, Mulyanto, Dyah V. Efektifitas Pemberian Blanket Warmer Pada Pasien Pasca Sectio Caesaria Yang Mengalami Hipotermi Di Rs PKU Muhammadiyah. Jurnal Ilmu Keperawatan. Indoensia. Surakarta; 2017
- Sihombing N, Saptarinia I, Putri D. Determinan Persalinan Sectio Caesarea Di Indonesia. Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Litbang Kesehatan. Jakarta; 2017
- Suswitha D. Efektifitas Penggunaan Electric blanket pada Pasien Yang Mengalami Hipotermi Post Operasi Di Instalasi Bedah Sentral (IBS) Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Palembang; 2018