

Program Studi Profesi Ners Program Profesi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kusuma Husada Surakarta  
2023

**PENERAPAN PENGGUNAAN *BLANKET BLOWER WARMER*  
TERHADAP SUHU UNTUK MENGATASI *SHIVERING POST SPINAL*  
ANASTESI PADA PASIEN POST *SECTIO CAESAREA***

Dita Nur Safitri, S.Kep<sup>1</sup>, Rufaida Nur Fitriana, S.Kep.,Ns.,M.Kep<sup>2</sup>  
Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma  
Husada Surakarta<sup>1</sup>

Dosen Program studi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada  
Surakarta<sup>2</sup>

[Safitridita606@gmail.com](mailto:Safitridita606@gmail.com)

**ABSTRAK**

Salah satu efek dari obat anastesi adalah hipotermi, hipotermi pada awalnya menyebabkan kenaikan laju metabolisme, pada sistem kardiovaskuler terjadi tachicardi, resistensi pembuluh darah perifer dan sehingga berlanjut menjadi menggigil/*shivering*. Efek samping *shivering*/menggigil diantaranya terjadi peningkatan konsumsi oksigen dan hipoksemia, peningkatan curah jantung, penurunan saturasi oksigen, peningkatan tekanan darah, tekanan intrakranial dan intraokuler, memperparah nyeri operasi, serta menghambat proses observasi pasien. Intervensi untuk mengatasi *shivering* adalah dengan cara pemberian *blanket blower warmer*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil penerapan penggunaan *blanket blower warmer* terhadap suhu untuk mengatasi *shivering* post spinal anastesi pada pasien post *sectio caesarea*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan post spinal anastesi pada pasien post *sectio caesarea* yang mengalami *shivering* di ruang *recovery room* IBS RS Indriati Solo Baru. Intervensi yang diberikan *blanket blower warmer* dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit serta memonitor suhu menggunakan thermometer dan observasi menggunakan lembar *Post Spinal Anesthesia* (PAS). Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien post *sectio caesarea* dalam pemenuhan kebutuhan termogulasi yang diberikan tindakan keperawatan *blanket blower warmer* dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit didapatkan hasil terjadi peningkatan suhu dari 34,5°C menjadi 37,0°C dan hasil observasi PAS terjadi penurunan dari skor 3 (*shivering*) menjadi 1 (*tidak shivering*).

**Kata Kunci :** *Shivering, Blanket Blower Warmer, Suhu*

Nurse Professional Study Program Professional Program,  
Faculty of Health Sciences,  
University of Kusuma Husada, Surakarta

2023

**APPLICATION OF USING A BLANKET BLOWER WARMER AGAINST  
TEMPERATURE TO OVERCOME SHIVERING AFTER SPINAL  
ANESTHESIA IN PATIENTS AFTER SECTIO CAESAREA**

Dita Nur Safitri<sup>1</sup>, Rufaida Nur Fitriani, S.Kep.,Ns.,M.Kep<sup>2</sup>

Student of the Nursing Professional Study Program, Professional Program,  
Kusuma Husada University, Surakarta<sup>1</sup>

Lecturer in the Nursing Professional Study Program, Professional Program,  
Kusuma Husada University, Surakarta<sup>2</sup>

[Safitridita606@gmail.com](mailto:Safitridita606@gmail.com)

**ABSTRACT**

One of the effects of anesthetic drugs is hypothermia, hypothermia initially causes an increase in metabolic rate, tachycardia occurs in the cardiovascular system, peripheral vascular resistance and so continues to shiver. Side effects of shivering/shivering include increased oxygen consumption and hypoxemia, increased cardiac output, decreased oxygen saturation, increased blood pressure, intracranial and intraocular pressure, exacerbated surgical pain, and hampered the patient observation process. The intervention to overcome shivering is by giving a blanket blower warmer. The purpose of this study was to find out the results of applying the use of a blanket blower warmer to temperature to overcome shivering post spinal anesthesia in post sectio caesarea patients. This type of research is descriptive using a case study approach. The subject of this case study was one patient with post spinal anesthesia in a post sectio caesarea patient who experienced shivering in the IBS recovery room at Indriati Hospital, Solo Baru. The intervention was given a blanket blower warmer with a temperature setting of 46°C for 40 minutes and monitoring the temperature using a thermometer and observation using a Post Spinal Anesthesia (PAS) sheet. The results of the case study show that the management of nursing care in post sectio caesarea patients in fulfilling the needs of thermoregulation is given a blanket blower warmer nursing action with a temperature setting of 46°C for 40 minutes, the result is an increase in temperature from 34.5°C to 37.0°C and the observation results of PAS decreased from a score of 3 (shivering) to 1 (not shivering).

**Keywords:** *Shivering, Blanket Blower Warmer, Temperature*

## PENDAHULUAN

*Sectio Caesarea* (SC) merupakan tindakan pembedahan yang diperlukan untuk membantu persalinan yang tidak bisa dilakukan secara normal karena adanya masalah pada ibu dan janin, tindakan ini dilakukan dengan membuka dinding perut dan dinding uterus untuk mengeluarkan janin dari rahim (Ayuningtyas, 2018).

Spinal anestesi atau *Subarachnoid Blok* (SAB) adalah salah satu teknik anestesi regional yang lebih bersifat analgesik karena rasa nyeri yang hilang pada bagian regional yang diblok sehingga tidak merasakan sensasi nyeri pada sebagian tubuh dan pasien dapat tetap sadar (A. Pramono, 2019). Menurut Hidayatulloh (2023), spinal anestesi dapat menyebabkan komplikasi yang dibagi menjadi 2 kategori yaitu komplikasi mayor dan minor. Komplikasi mayor adalah alergi obat anestesi lokal, *transient neurologic syndrome*, cedera saraf, pendarahan *sub arachnoid*, *hematom sub arachnoid*, infeksi, anestesi spinal total, gagal nafas, *sindroma kauda equina*, dan disfungsi neurologis lainnya. Komplikasi minor berupa hipotensi, *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV), nyeri kepala pasca pungsi, kecemasan, menggigil, nyeri punggung dan retensi urin. Obat anestesi menekan metabolisme oksidatif yang menghasilkan panas tubuh, sehingga dapat menurunkan suhu tubuh dan menyebabkan hipotermia (Dafriani, 2021).

Hipotermia adalah keadaan darurat medis yang dapat muncul ketika tubuh kehilangan panas lebih cepat daripada produksi panas sehingga saat suhu tubuh turun,

sistem saraf dan organ lain tidak dapat bekerja secara normal. Jika tidak ditindaklanjuti keadaan hipotermia pada akhirnya dapat menyebabkan gagal jantung dan gangguan sistem pernapasan yang dapat berujung kematian (Fitriani et al, 2021).

*Shivering* merupakan suatu mekanisme pertahanan tubuh untuk melawan hipotermi. Kontraksi otot pada saat *shivering* menghasilkan panas tubuh. Pada pasien *shivering*/menggigil terjadi peningkatan konsumsi oksigen dan hipoksemia, memperparah nyeri operasi, serta menghambat proses observasi pasien (Fitnaningsih dkk 2019). Hipotermi pada pasien post operasi agar tidak menggigil atau *shivering* melebihi batas aman dapat ditangani dengan memasang *blanket blower warmer*. *Blanket blower warmer* merupakan suatu alat untuk menjaga kestabilan suhu tubuh pasien ketika pasien mengalami hipotermia. Alat ini pada dasarnya memanfaatkan panas yang dialirkan dengan menggunakan *blower warmer* sebagai media penghantar panas sehingga kondisi pasien tetap terjaga dalam keadaan hangat (Rositasari, dkk, 2017).

Insidensi *shivering* pasca anestesi spinal pada tindakan *sectio caesarea* (SC) adalah 85% (Kusumasari, dkk, 2013). Angka kejadian *shivering* yang terjadi setelah dilakukan epidural anestesi berkisar antara 30% – 33% (Lopez, 2018). Angka kejadian *shivering* post spinal anestesi antara 50% – 80% (Luggya, et, al, 2016). Angka kejadian *Post Anesthetic Shivering* (PAS) pada pasien yang menjalani spinal anestesi sekitar 33% – 45,67% (Mashitoh, dkk, 2018). Berdasarkan hasil studi pendahuluan

yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 24 Juli 2023 sampai dengan tanggal 27 Juli 2023 di *recovery room* Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Indriati Solo Baru. Penulis melakukan observasi dan wawancara dengan pasien didapatkan hasil bahwa 18 dari 26 pasien post *section caesarea* mengalami *shivering*.

Berdasarkan dari uraian diatas, penulis termotivasi untuk melakukan studi kasus terkait pendekatan non farmakologis yang dilakukan untuk mengetahui hasil penerapan penggunaan *blanket blower warmer* terhadap suhu untuk mengatasi *shivering* post spinal anastesi pada pasien post *sectio caesarea* di *recovery room* IBS RS Indriati Solo Baru.

## **METODOLOGI**

Studi kasus Karya Ilmiah Akhir ini mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien post *sectio caesarea* yang mengalami *shivering* dalam pemenuhan kebutuhan termogulasi di RS Indriati Solo Baru. Subjek yang digunakan pada studi kasus ini adalah satu orang pasien berusia 34 tahun dengan post spinal anastesi post *sectio caesarea* yang mengalami *shivering* di ruang *recovery room* IBS RS Indriati Solo Baru.

Fokus studi khusus ini adalah asuhan keperawatan pada pasien post *sectio caesarea* yang mengalami *shivering* dalam pemenuhan kebutuhan termogulasi dengan menggunakan intervensi pemberian blanket blower warmer dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit. Dilakukan pengukuran suhu tubuh dengan *termometer* sebelum dan setelah

diberikan intervensi pemberian blanket blower warmer dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit. Dan dilakukan observasi menggunakan lembar Post Anesthesia Shivering (PAS) sebelum dan setelah diberikan intervensi pemberian blanket blower warmer dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit. Penelitian studi kasus telah dilakukan pada tanggal 7 Agustus 2023.

## **HASIL**

Berdasarkan pengkajian pada fase postoperatif didapatkan hasil yaitu data subjektif pasien mengeluh kedinginan dan data objektif pasien tampak menggigil/*shivering* dan tampak suhu kamar operasi 18,2°C. Kemudian dilakukan observasi dengan lembar PAS didapatkan skor 3 yang berarti pasien mengalami *shivering*. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital postoperative tekanan darah : 97/66 mmHg, nadi : 72 x/menit, respiratory rate : 20 x/menit, saturasi oksigen : 100 % dan suhu : 34,5°C.

Berdasarkan data hasil pengkajian yang muncul, penulis mengambil diagnosa keperawatan hipotermi berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah (D.0131) dengan tanda dan gejala mayor dan minor memenuhi standar 80%-100%. Tanda dan gejala mayor subjektif: (tidak tersedia) dan Objektif: kulit teraba dingin, menggigil, suhu tubuh dibawah nilai normal. Tanda dan gejala minor subjektif: (tidak tersedia). Objektif: konsumsi oksigen meningkat, pengisian kapiler >3 detik, dasar kuku sianosis.

Intervensi yang diberikan pada pasien dengan masalah risiko hipotermi berdasarkan SLKI (2019), adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x40 menit, maka termoregulasi (L.14134) membaik dengan kriteria hasil suhu tubuh meningkat, kekuatan nadi meningkat, saturasi oksigen meningkat, *shivering* menurun, pucat menurun, akral dingin menurun, tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolik membaik.

Intervensi keperawatan yang disusun berdasarkan SIKI (2018), yaitu terapi paparan panas (I.14586) meliputi : Observasi : Identifikasi kontraindikasi penggunaan terapi (mis: penurunan atau tidak adanya sensasi, penurunan sirkulasi), monitor suhu tubuh sebelum, saat di berikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi, monitor suhu alat terapi, monitor kondisi kulit selama terapi, monitor kondisi umum, kenyamanan, dan keamanan selama terapi, monitor respon pasien terhadap terapi. Terapeutik : pilih metode stimulasi yang nyaman dan mudah didapatkan (*blanket blower warmer*), pilih lokasi stimulus yang sesuai, bungkus alat terapi dengan menggunakan kain, tentukan durasi terapi sesuai dengan respon pasien, hindari melakukan terapi pada daerah yang mendapatkan terapi radiasi. Edukasi : ajarkan cara menyesuaikan suhu secara mandiri.

Dari studi kasus yang dilaksanakan didapatkan perubahan signifikan suhu tubuh meningkat dan *shivering* menurun menuju normal dengan pemberian *blanket blower warmer* dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit. Dengan hasil sebelum di lakukan

implementasi suhu tubuh pasien 34,5°C dan hasil observasi PAS skor 3 (*shivering*), setelah diberikan *blanket blower warmer* dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit didapatkan hasil suhu tubuh pasien 37,0°C dan hasil observasi PAS skor 1 (tidak *shivering*). Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang bermakna dalam peningkatan suhu tubuh dan penurunan *shivering* menuju normal.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tahap proses keperawatan yang harus dilakukan pada pasien dengan *shivering* adalah pengkajian. Dalam studi kasus ini pengkajian awal yang dilakukan berfokus dalam pemenuhan kebutuhan termogulasi. Pada fase postoperatif pasien mengeluh kedinginan, pasien tampak *shivering*/menggigil dan tampak suhu kamar operasi 18,2°C. Kemudian dilakukan observasi dengan lembar PAS didapatkan skor 3 yang berarti pasien mengalami *shivering*. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital postoperatif adalah TD : 97/66 mmHg, RR : 20 x/menit, N : 72 x/menit, SPO2 : 100%, S : 34,5°C. Kejadian *shivering*/menggigil pasca anestesi biasa terjadi karena beberapa faktor, diantaranya adalah terpapar dengan suhu lingkungan yang dingin, status fisik ASA, umur, status gizi, dan indek masa tubuh. Durasi pembedahan yang melambat atau lama secara spontan menyebabkan tindakan anestesi semakin lama pula. Hal ini akan menambah durasi waktu yang lama terpaparnya tubuh dengan suhu dingin serta menimbulkan efek akumulasi obat dan agen anestesi di dalam tubuh semakin banyak sebagai

hasil pemanjangan penggunaan obat dan agen anestesi di dalam tubuh (Dewi Mashitoh dkk, 2018).

Berdasarkan hasil pengkajian yang sudah dikumpulkan berupa data subjektif dan objektif dapat menunjang ditemukan diagnosa keperawatan yaitu hipotermi berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah (D.0131) dengan tanda dan gejala mayor dan minor memenuhi standar 80%-100%. Tanda dan gejala mayor subjektif: (tidak tersedia) dan Objektif: kulit teraba dingin, menggigil, suhu tubuh dibawah nilai normal. Tanda dan gejala minor subjektif: (tidak tersedia). Objektif: konsumsi oksigen meningkat, pengisian kapiler >3 detik, dasar kuku sianosis. Menurut (Kemenkes RI, 2019) dan (Santoso, 2016) suhu tubuh dapat diklasifikasi menjadi:

- a. Hipotermia: suhu tubuh  $<36,5^{\circ}\text{C}$
- b. Normal: suhu tubuh antara  $36,5^{\circ}\text{C}$  -  $37,5^{\circ}\text{C}$
- c. Febris/pireksia/panas: suhu tubuh  $37,6^{\circ}\text{C}$  –  $40^{\circ}\text{C}$
- d. Hipertemia: suhu tubuh  $>40^{\circ}\text{C}$ .

Berdasarkan diagnosa yang ditegakkan yaitu hipotermi berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah (D.0131), penulis mencantumkan tujuan dan kriteria hasil untuk mengukur tingkat keberhasilan pemberian asuhan keperawatan yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x40 menit, maka termoregulasi (L.14134) membaik dengan kriteria hasil suhu tubuh meningkat, kekuatan nadi meningkat, saturasi oksigen meningkat, *shivering* menurun, pucat menurun, akral dingin menurun, tekanan darah sistolik membaik,

tekanan darah diastolik membaik (PPNI, 2018).

Intervensi keperawatan yang disusun berdasarkan SIKI (2018), yaitu terapi paparan panas (I.14586) meliputi : Observasi : Identifikasi kontraindikasi penggunaan terapi (mis: penurunan atau tidak adanya sensasi, penurunan sirkulasi), monitor suhu tubuh sebelum, saat di berikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi, monitor suhu alat terapi, monitor kondisi kulit selama terapi, monitor kondisi umum, kenyamanan, dan keamanan selama terapi, monitor respon pasien terhadap terapi. Terapeutik : pilih metode stimulasi yang nyaman dan mudah didapatkan (*blanket blower warmer*), pilih lokasi stimulus yang sesuai, bungkus alat terapi dengan menggunakan kain, tentukan durasi terapi sesuai dengan respon pasien, hindari melakukan terapi pada daerah yang mendapatkan terapi radiasi. Edukasi : ajarkan cara menyesuaikan suhu secara mandiri. Mengukur suhu sebelum dan sesudah diberikan terapi *blanket blower warmer* sesuai dengan jurnal penelitian yang dilakukan oleh (Winarni, 2020).

Pada diagnosis hipotermi berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah (D.0131) implemmentasi keperawatan yang telah dilakukan yaitu melakukan pengukuran suhu pada tanggal 7 agustus 2023 jam 08.23 WIB sebelum diberikan *blanket blower warmer*, didapatkan data objektif pasien mengeluh kedinginan dan data objektif hasil pengukuran suhu pasien yaitu  $34,5^{\circ}\text{C}$ , dan tampak suhu kamar operasi  $18,2^{\circ}\text{C}$ . Kemudian dilakukan observasi dengan lembar PAS didapatkan skor 3 yang berarti pasien

mengalami *shivering*. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital postoperative tekanan darah : 97/66 mmHg, nadi : 72 x/menit, respiratory rate : 20 x/menit, saturasi oksigen : 100 % dan suhu : 34,5°C.

Kemudian melakukan implementasi keperawatan pemberian *blanket blower warmer* pada tanggal 7 agustus 2023 jam 08.28 WIB yang dilakukan selama 40 menit dengan suhu blower 46°C untuk meningkatkan suhu badan pasien dan mengatasi *shivering*. Didapatkan data subjektif bahwa pasien mengatakan nyaman ketika diberikan penghangat dan data objektif pasien tampak tenang dan tertidur selama diberikan *blanket blower warmer*. Selama intervensi dilakukan memonitor suhu alat terapi blanket blower warmer, data objektif suhu alat blower warmer tampak pada suhu 46°C. Memonitor kondisi kulit pasien selama terapi, didapatkan data subjektif pasien mengatakan kulitnya terasa hangat dan data objektif kulit pasien teraba hangat.

Selama intervensi berlangsung monitor kondisi umum, kenyamanan, dan keamanan selama terapi, didapatkan data subjektif pasien mengatakan selama diberikan *blanket blower warmer* merasa nyaman karena sudah tidak kedinginan dan menggigil perlahan-lahan menghilang dan data objektif pasien tampak tenang dan kooperatif. Memonitor respon pasien terhadap terapi, didapatkan data subjektif pasien mengatakan sangat nyaman saat diberikan *blanket blower warmer* dan data objektif pasien tampak tenang dan sudah tidak menggigil.

Tindakan selanjutnya yaitu melakukan pengukuran suhu sesudah

diberikan intervensi *blanket blower warmer* pada tanggal 7 agustus 2023 jam 09.08 WIB. Didapatkan data subjektif pasien mengatakan sudah tidak kedinginan dan badannya sudah hangat dan data objektif pasien tampak sudah tidak menggigil, hasil observasi dengan lembar PAS setelah diberikan intervensi yaitu skor 1 yang berarti pasien tidak mengalami *shivering*, hasil pengukuran suhu pasien setelah diberikan *blanket blower warmer* yaitu menjadi 37,0°C.

*Blanket blower warmer* merupakan alat yang bisa menyemburkan udara hangat yang biasanya di alirkan ke dalam selimut pasien atau selimut khusus pasien untuk memberikan radiasi panas ke kulit supaya terjadi peningkatan tingkat panas internal. Pemanasan suhu diharapkan dapat mencegah mengatasi hipotermia dan menurunkan *shivering*, khususnya dengan menghangatkan reseptor kulit, terutama di daerah dengan ketebalan reseptor terbaik, misalnya leher, dada dan tangan, dan kaki melalui sisten radiasi. , di mana panas berpindah dari sumber panas difokuskan pada tubuh melalui media. Selain itu, pengaruh panas juga didapat oleh termoreseptor di kulit, khususnya bintik sensitif, yang merupakan bintik sensitif tipe C yang memiliki kapasitas konduksi lambat, yaitu sekitar 0,5-2 m/s (Rositasari dkk,2017).

Konduksi merupakan proses perpindahan panas secara langsung antara dua materi padat yang berhubungan langsung tanpa adanya transfer panas molekul. Panas merambat dari bagian yang suhunya lebih tinggi ke suhu yang lebih rendah

dengan besar panas yang merambat melalui proses ini akan bergantung pada faktor perbedaan suhu antara kulit dan benda padat yang menempel, dan juga sifat konduktivitas kulit yang dapat mengakibatkan proses konduksi, terutama jika suhu benda tersebut berbeda jauh di atas suhu permukaan kulit. Kain alas tempat tidur dan kain steril penutup pasien yang hangat dapat memperbesar derajat konduksi.

Setelah melakukan tindakan keperawatan selanjutnya adalah melakukan evaluasi keperawatan. Hasil dari evaluasi keperawatan dilakukan pada hari senin, 7 agustus 2023 jam 09.11 WIB pada diagnosa hipotermi berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah (D.0131) didapatkan data **subjektif** pasien mengatakan sudah tidak kedinginan dan nyaman dan data **objektif** pasien tampak sudah tidak *shivering* atau menggigil. Hasil observasi dengan lembar PAS setelah diberikan intervensi yaitu skor 1 yang berarti pasien tidak mengalami *shivering*. Hasil pengukuran suhu pasien setelah diberikan *blanket blower warmer* yaitu menjadi 37,0°C. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital tekanan darah : 115/87 mmHg, nadi : 80 x/menit, respiratory rate : 21 x/menit, saturasi oksigen : 99%, suhu : 37,0°C. **Assasment** : masalah keperawatan risiko hipotermi teratasi. **Planning** : Intervensi dihentikan.

Berdasarkan hasil studi kasus diketahui setelah diberikan *blanket blower warmer* dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit dapat menurunkan *shivering* menuju normal dan meningkatkan suhu tubuh pasien. Hal ini sesuai dengan jurnal

penelitian Winarni dkk (2020) didapatkan hasil penelitian bahwa pemberian *blanket blower warmer* dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit efektif dalam peningkatan suhu tubuh pada pasien *shivering* di RS Indriati Solo Baru.

## KESIMPULAN

Dari studi kasus yang dilaksanakan didapatkan perubahan signifikan suhu tubuh meningkat dan *shivering* menurun menuju normal dengan pemberian *blanket blower warmer* dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit. Dengan hasil sebelum di lakukan implementasi suhu tubuh pasien 34,5°C dan hasil observasi PAS skor 3 (*shivering*), setelah diberikan *blanket blower warmer* dengan pengaturan suhu 46°C selama 40 menit didapatkan hasil suhu tubuh pasien 37,0°C dan hasil observasi PAS skor 1 (tidak *shivering*). Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang bermakna dalam peningkatan suhu tubuh dan penurunan *shivering* menuju normal.

## SARAN

### 1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan RS Indriati Solo Baru dapat memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerjasama yang sudah terjalin baik antara tim kesehatan maupun dengan klien, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang lebih berkualitas dan profesional, khususnya pada pasien postoperatif yang mengalami *shivering* dalam pemenuhan kebutuhan termogulasi dengan menerapkan penggunaan *blanket blower warmer*.

## 2. Bagi Institusi Pendidikan

Karya Tulis Ilmiah ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi di institusi pendidikan khususnya pengetahuan tentang penggunaan *blanket blower warmer* terhadap suhu pada pasien *shivering* dalam pemenuhan kebutuhan termogulasi guna peningkatan mutu pendidikan dimasa yang akan datang.

## 3. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan kepada keluarga agar diterapkan dalam perawatan pada pasien postoperatif yang mengalami *shivering* dalam pemenuhan kebutuhan termogulasi dengan menerapkan penggunaan *blanket blower warmer*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningtyas, D., dkk. (2018). Bioethics in Childbirth Through Sectio Caesaria
- Fitnaningsih, dkk. 2019. "Cairan Intravena Hangat Terhadap Derajat Menggigil Pasien Post Sectio Caesaria Di RS PKU Muhammadiyah Gamping" *Jurnal Kebidanan*, 8 (2), 2019, 86-93
- Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Ayuningtyas, G., Murtiningsih, S., & Poddar, S. (2021). The Differences In The Effectiveness Of Providing Thick Blankets And Electric Blankets With Reducing Shivering Incidence On Postoperative Patients In Surgical Installations Dr. Sitanala Hospital Tangerang, Indonesia In 2019. *Malaysian Journal Of Medical Research*, 5(4), 28–35.  
<https://doi.org/10.31674/Mjmr.2021.V05i04.007>
- Hidayatulloh, U. (2023). EFEKTIFITAS PEMAKAIAN BLANKET WARMER TERHADAP PASIEN MENGGIGIL PASCA ANESTESI REGIONAL DI RUANG PEMULIHAN DI RSUD KOTA TANGERANG. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(2), 471-478.  
<https://doi.org/10.47492/jip.v4i2.2701>
- Kusumasari Nur Hesti, IG Ngurah Ra Artika, Djayanti Sari, 2013, Daya Guna Pethidin 0,1 Mg/KgBB dan 0,2 Mg/KgBB Intratekal sebagai Adjuvent Bupivacain 0,5% 10 Mg Dalam Mencegah Shivering Pada Sectio Caesaria, *Jurnal Komplikasi Anestesi, BMC Anesthesiology*.
- Mashitoh Dewi, Ni Ketut Mendri, Abdul Majid, 2018, Lama Operasi dan Kejadian Shivering Pada Pasien Pasca Spinal Anestesi, *Jurnal Keperawatan Terapan*, Vol. 4, No. 1.
- Rositasari, S., & Dyah, V. (2017). Efektifitas Pemberian Blanket Warmer Pada Pasien Pasca Sectio Caesaria Yang Mengalami Hipotermi Di Rs Pku Muhammadiyah

- Surakarta. In *Jurnal Ilmu Keperawatan Indoensia* (Vol. 10, Issue 1).
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia
- Winarni dkk (2020). Efektifitas penggunaan blanket warmer terhadap suhu pada pasien shivering post spinal anestesi replacement ekstremitas bawah. Diperoleh pada tanggal 20 Juli 2023 dari <http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/110/1/naskah%20publikasi%20endang%20w%20st181010.pdf>

