

EFEKTIFITAS TERAPI CAIRAN INFUS HANGAT DAN *BLANKET WARMER* PADA PASIEN HIPOTERMI POST OPERASI *SECTIO CAESAREA* DENGAN *SPINAL ANESTESI* DI RUANG *RECOVERY ROOM* RSUP SURAKARTA

Nurlala Iva Kurnia¹⁾, Happy Indri Hapsari²⁾

- ¹⁾Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Program Profesi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta,
^{2),3)}Dosen Program Studi Keperawatan Program Studi Profesi Ners Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
nurlalaivakurnia92@gmail.com

ABSTRAK

Sectio caesarea adalah suatu tindakan pembedahan yang dilakukan untuk mengeluarkan janin dengan membuat sayatan atau insisi pada dinding abdomen dan uterus. Tindakan ini dapat dilakukan pada pasien dengan kegawatdaruratan maternal. Dampak dari pasca tindakan *sectio caesarea* ini sangat mempengaruhi kondisi pasien terutama pada fungsi sirkulasi, respirasi, dan kesadaran sebagai akibat dari anestesi spinal yang diberikan. Dimana sebagian besar pasien pembedahan mengalami hipotermia. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan ada dengan cara penghangatan secara internal dan eksternal yang meliputi pemberian cairan infus dan blanket warmer yang bertujuan untuk meningkatkan suhu tubuh dan kandungan energi dalam kompartemen termal pada perifer tubuh

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas terapi cairan infus hangat dan *blanket warmer* pada pasien hipotermia post operasi *sectio caesarea* dengan *spinal anestesi*. Jenis rancangan yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus menggunakan metode *one grup pretest posttest*. Tindakan ini dilakukan selama 15 menit dan evaluasi tiap 5 menit sekali. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar SOP (standar operasional prosedur), lembar observasi, cairan infus, *blanket warmer*, dan termometer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan suhu tubuh setelah diberikan terapi cairan infus dan *blanket warmer* pada pasien post operasi *sectio caesarea* dengan *spinal anestesi* dengan hasil akhir temperatur tubuh mencapai rentang normal 36.7⁰C. Kesimpulan bahwa terapi cairan infus dan *blanket warmer* memiliki pengaruh pada pasien hipotermia post operasi *sectio caesarea* dengan *spinal anestesi*

Kata kunci : Terapi Infus hangat, *Blanket Warmer*, Hipotermia, *Spinal Anatesi*,
Post *Sectio Caesarea*
Daftar Pustaka : 7 (2019-2022)

**EFFECTIVENESS OF WARM INFUSION FLUID THERAPY AND
BLANKET WARMER IN MANAGING HYPOTHERMIA IN POST-
CESAREAN SECTION PATIENTS UNDERGOING SPINAL
ANESTHESIA IN THE RECOVERY ROOM AT RSUP SURAKARTA**

Nurlala Iva Kurnia¹⁾, Happy Indri Hapsari²⁾

- 1) Student of Ners Profession Study Program of Professional Programs, Faculty of Health Sciences, University of Kusuma Husada Surakarta
- 2) Lecturer of Ners Profession Study Program of Professional Programs, Faculty of Health Sciences, University of Kusuma Husada Surakarta
nurlalaivakurnia92@gmail.com

ABSTRACT

Cesarean Section is a surgical intervention utilized to extract the fetus through an incision in the abdominal wall and uterus. This procedure is indicated as a maternal emergency case. *Post-cesarean section* significantly influences the patient's condition, particularly regarding the functions of circulation, respiration, and consciousness, which may be affected by the administration of spinal anesthesia. Additionally, it is typical for surgical patients to experience hypothermia following such procedures. Different strategies may address this issue, including internal and external warming methods of providing intravenous fluids and applying warming blankets. These measures aimed to enhance body temperature and increase the energy content within the peripheral thermal compartment.

The research aimed to assess the efficacy of warm infusion fluid therapy and *blanket warmer* in patients experiencing postoperative hypothermia following *cesarean sections* conducted under spinal anesthesia. The study employed a descriptive research design, specifically a case study approach with a one-group pretest-posttest methodology. The intervention was implemented for 15 minutes, with evaluations conducted at 5-minute intervals. The instruments utilized standard operating procedure (SOP) sheets, observation sheets, infusion fluids, *blanket warmers*, and thermometers.

The determinations indicated an alteration in body temperature following the administration of intravenous fluid therapy and the application of a *blanket warmer* in patients undergoing post-cesarean section with spinal anesthesia. Eventually, the body temperature stabilized within the normal range of 36.7 °C. The study concluded that both intravenous fluid therapy and *blanket warmer* had a significant effect on hypothermic patients of the post-cesarean section under spinal anesthesia.

Keywords: Blanket Warmer, Hypothermia, Post-Caesarean Section, Spinal Anesthesia, Warm Infusion Therapy
Bibliography: 7 (2019-2022)

Translated by

Bambang A Syukur, M.Pd.
HPI-01-20-3697

PENDAHULUAN

Sectio caesaria adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan pada dinding depan perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram. *Sectio caesarea* dilakukan karena beberapa faktor tertentu diantaranya terdiri dari faktor bayi, faktor ibu, dan riwayat persalinan (Sagita, F. Erin. 2019).

Data WHO dalam *Global Survey on Maternal and Perinatal Health* tahun 2011 menunjukkan sebesar 46,1% dari seluruh kelahiran dilakukan melalui *Sectio Caesarea* (SC) (World Health Organization, 2019). Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2018, jumlah persalinan dengan metode *Sectio Caesarea* (SC) di Indonesia sebesar 17,6%. Indikasi dilakukannya persalinan secara *Sectio Caesarea* (SC) disebabkan oleh beberapa komplikasi diantaranya posisi janin melintang/sungsang, perdarahan, kejang, ketuban pecah dini, partus lama, lilitan tali pusat, plasenta previa, hipertensi dll (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Menurut data SDKI (Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia) tahun 2017, menyatakan angka kejadian persalinan di Indonesia dengan metode SC sebanyak 17% dari total jumlah kelahiran di fasilitas kesehatan. Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan angka persalinan melalui metode *Sectio Caesarea* (SC) (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Pada saat dilakukan tindakan operasi *sectio caesarea* diperlukan adanya anestesi spinal guna

menghilangkan rasa nyeri pada saat operasi berlangsung serta pasien dapat pulih dan mobilisasi dengan lebih cepat (Sagita, F. Erin. 2019). Pasca operasi menjadi periode yang rawan dalam menghadapi komplikasi pasca operasi. Selama periode ini pasien berada di ruang pemulihan dan dilakukan observasi terhadap fungsi sirkulasi, respirasi, dan kesadaran. Pada periode ini tubuh pasien mengalami pemulihan dari akibat anestesi yang menurunkan metabolisme dan suhu tubuh (Awwaliyah, Rachman dan Naya, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian data yang didapatkan bahwa pasien di *recovery room* sekitar 70% mengalami hipotermi. Hipotermi dapat diartikan suhu tubuh kurang dari 36°C. Pasien pasca bedah yang mengalami hipotermi akan menggigil sebagai mekanisme kompensasi tubuh pusat termoregulasi (Suswita, 2019). Hipotermia apabila tidak tertangani akan menyebabkan gangguan irama jantung, takipnea, perdarahan dan juga syok. Manifestasi klinis akibat hipotermi sangat bervariasi, tergantung tingkat keparahan cedera dingin. Tanda dan gejala berupa kesemutan, mati rasa, perubahan warna dan tekstur kulit (Suindrayasa, 2019).

Penanganan termoregulasi salah satunya dengan memberikan penghangatan atau menggunakan konduksi panas, sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap sistem regulasi tubuh terhadap suhu tubuh yang menurun, meliputi pemberian penghangatan baik secara eksternal aktif dan pasif maupun penghangatan secara internal (Suswita, 2019). Tindakan

penghangatan secara eksternal aktif salah satunya selimut elektrik hangat. Sedangkan penghangatan secara internal memberikan cairan intravena dan irigasi dihangatkan pada suhu 37°C-40°C. Cairan infus hangat masuk ke pembuluh darah dan selimut elektrik hangat memberikan penghangatan terhadap reseptor kulit terutama pada daerah dengan densitas reseptor terbesar seperti leher, dada dan tangan. Pemberian cairan infus hangat dan selimut elektrik hangat mengurangi pengeluaran panas dengan mempertahankan panas secara konduksi (Cahyawati, 2019)

Berdasarkan data registrasi IBS di RSUP Surakarta dari bulan agustus-oktober 2024 jumlah pasien yang dilakukan tindakan *sectio caesarea* sebanyak 66 pasien dengan rincian pada bulan agustus di dapatkan 16 pasien, September 25 pasien dan pada bulan oktober 25 pasien.

Tujuan dari penelitian yaitu Mengetahui efektifitas terapi cairan infus hangat dan *blanket warmer* pada pasien hipotermi post operasi *sectio caesarea* dengan *spinal anastesi* di ruang *recovery room* RSUP Surakarta.

METODE STUDI KASUS

Jenis rancangan yang digunakan dengan metode *one grup pretest posttest*. Fokus studi kasus ini yaitu asuhan keperawatan pada pasien dengan hipotermia post operasi *sectio caesarea* dengan *spinal anastesi* di ruang *recovery room* RSUP Surakarta.

Dalam studi kasus ini, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, SOP, cairan infus, *blanket*

warmer, dan termometer . Kriteria inklusi yang ditetapkan pada studi kasus ini yaitu pasien yang mengalami hipotermia (*suhu < 36° C*) pasca operasi *sectio caesarea* dengan teknik *spinal anesthesi* di ruang *recovery room* RSUP Surakarta, pasien berusia *> 35 tahun*, dan waktu lama operasi antara 45 menit-1 jam. Sedangkan kriteria eksklusi yang ditetapkan yaitu pasien yang obesitas dan mengalami kegawat daruratan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil studi kasus pada tanggal 15 Oktober 2024 di ruang *recovery room* RSUP Surakarta, pasien bernama Ny. S, umur 42 tahun, status menikah, agama islam tinggal di jajar laweyan tanggal lahir 27 Maret 1982. Menurut dari pemeriksaan dokter A di diagnosa G4P1A2 Uk.36 mgg dengan KPD. Berat badan Ny. S 59kg dan tinggi badannya 161 cm didapatkan hasil IMT nya yaitu 22,8 yang artinya normal. Proses operasi Ny. S dilakukan sekitar 1 jam. Setelah operasi selesai pasien di bawa ke ruang *recovery room* pasien mengeluh badannya dingin kulit tampak pucat, pusing dan juga nyeri pada perut bagian bawah Akral teraba dingin pasien tampak menggigil dan bibir pasien bergetar. Hasil pemeriksaan TD:144/83, RR : 20x/menit, Nadi : 60x/menit, SpO₂ : 98%, S : 35,0° C.

Berdasarkan data pengkajian maka penulis menegakkan diagnosis keperawatan utama yaitu Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah dibuktikan dengan suhu *< 36° C*. Intervensi dan implementasi yang dilakukan adalah

manajemen hipertermia yang salah satunya memberikan penghangatan secara internal maupun eksternal. Implementasi dilakukan pada 15 menit pertama pasca pasien mengalami operasi section caesarea yang bertujuan untuk membantu mengurangi menggigil, pucat menurun, suhu tubuh membaik, suhu kulit membaik.

Hasil pengukuran pasien post operasi sectio caesaree dengan teknik spinal anestesi sebelum dan sesudah dilakukan tindakan terapi cairan infus hangat dan blanket warmer.

Tabel 1. Lembar observasi pengukuran suhu sebelum dan dilakukan terapi infus hangat dan blanket warmer (n = 1)

No	Aspek yang dinilai	Suhu	Suhu
1	Evaluasi 5 menit pertama	35,0°C	35,2°C
2	Evaluasi 5 menit kedua	35,2°C	35,6°C
3	Evaluasi 5 menit ketiga	35,6°C	36,7°C

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa implementasi terapi cairan infus hangat dan blanket warmer berpengaruh pada suhu pasien pasca operasi sectio caesarea dengan teknik spinal anestesi. Hasil penelitian ini sejalan dengan dengan setiyanti (2016) yang menyatakan bahwa hipotermia adalah komplikasi pasca anestesi yang sering ditemukan di ruang pemulihan, baik pasca anestesi umum maupun regional. Hipotermi kebanyakan terjadi pada perempuan. Secara general, perempuan mempunyai fluktuasi suhu tubuh yang lebih besar daripada laki - laki. Hal ini terjadi karena pengaruh produksi hormonal yaitu

hormon progesterone. Durasi pembedahan yang lama akan menimbulkan efek akumulasi obat dan agen anestesi di dalam tubuh semakin banyak sebagai hasil pemanjangan penggunaan obat atau agensi anestesi di dalam tubuh. Selain itu, pembedahan dengan durasi yang lama akan menambah waktu terpaparnya tubuh dengan suhu dingin (Winarni, E. (2020).

Dampak negatif hipotermia terhadap pasien, antara lain ialah resiko perdarahan meningkat, iskemia miokardium, pemulihan pasca anestesi yang lebih lama, gangguan penyembuhan luka, serta meningkatnya risiko infeksi. Hipotermia akan menambah kebutuhan oksigenasi, produksi karbon dioksida, dan juga peningkatan kadar katekolamin di dalam plasma yang akan diikuti dengan peningkatan laju nadi, tekanan darah, serta curah jantung. Hipotermia yang terjadi saat pasien di ruang pemulihan harus secepat-cepatnya dilakukan tindakan intervensi untuk mengatasi keadaan tersebut (Aprianti *et al.*, 2022).

Penatalaksanaan hipotermia yang dapat dilakukan meliputi tindakan non farmakologi dan farmakologi. Teknik non farmakologi dapat dilakukan dengan pencegahan proses redistribusi yang menyebabkan hipotermia, antara lain dengan pemberian selimut hangat dan cairan infus hangat (Suswita, 2019). Pemberian cairan infus hangat dan selimut elektrik hangat merupakan kombinasi penghangatan dari dalam dan luar tubuh. Cairan infus hangat masuk ke pembuluh darah dan selimut elektrik hangat memberikan penghangatan terhadap reseptor kulit

terutama pada daerah dengan densitas reseptor terbesar seperti leher, dada dan tangan (Aprianti *et al.*, 2022). Pemberian cairan infus hangat dan selimut elektrik hangat mengurangi pengeluaran panas dengan mempertahankan panas secara konduksi (Cahyawati, 2019). Sejalan dengan penelitian Suswitha (2019) selimut hangat/blanket warmer menunjukkan dapat meningkatkan suhu tubuh dibandingkan selimut biasa. Menurut penelitian Aprianti *et al.*, (2022) bahwa warm infusion fluid and blanket warmer efektif dalam meningkatkan suhu tubuh pasien post operasi sectio caesarea.

Peneliti menyimpulkan bahwa salah satu komplikasi dari post operasi akibat efek anestesi dan terpapar suhu lingkungan adalah terjadi hipotermia. Intervensi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut bisa dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Intervensi secara nonfarmakologi adalah dengan melakukan penghangatan secara internal dan eksternal. Terapi cairan infus hangat dan *blanket warmer* adalah salah satu penghangatan secara internal dan eksternal. Terapi ini cukup berpengaruh pada peningkatan suhu pada pasien hipotermia post operasi sectio caesarea. Hal ini dikarenakan terapi cairan infus hangat dan blanket warmer menyalurkan konduksi panas pada tubuh pasien yang akan mempengaruhi pusat termoregulasi

KESIMPULAN

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terapi infus hangat dan blanket

warmer berpengaruh terhadap peningkatan suhu pasien hipotermia post operasi sectio caesarea dengan spinal anestesi.

SARAN

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan rumah sakit khususnya memberikan pelayanan kesehatan dan mempertahankan hubungan kerja yang baik antara tim kesehatan, klien, dan keluarga sehingga meningkatkan mutu pelayanan asuhan keperawatan yang optimal bagi kesembuhan klien

2. Bagi Perawat

Diharapkan selalu berkoordinasi dengan tim kesehatan lainnya dalam memberikan tindakan keperawatan nonfarmakologis yaitu terapi infus hangat dan blanket warmer bisa diaplikasikan sebagai tindakan alternatif untuk meningkatkan suhu tubuh khususnya pada pasien post operasi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat menjadi bahan pepustakaan dan sebagai sumber informasi dalam penelitian selanjutnya pada pemberian asuhan keperawatan pada pasien post operasi.

4. Bagi Pasien/Keluarga

Diharapkan pasien dan keluarga tetap menjaga kesehatannya secara mandiri dalam meningkatkan suhu apabila mengalami hipotermia

DAFTAR PUSTAKA

Aprianti, T. N. *et al.* (2022) "Combination of Warm Infusion Fluid and Warm Electric Blanket on the Body

- Temperature of Patients Post-Sectio Caesarea,” *Media Keperawatan Indonesia*, 5(3), hal. 222.
- Awwaliyah, S., Rachman, M. Z. dan Naya, E. (2020) “Pengaruh Pemberian Infus Hangat Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Pada Pasien Post Operasi General Anestesi Effect of Warmed Infusion To Body Temperature Stability on Post Surgery Patient With General Anesthesia in Recovery Room Rsu,” *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, 06(1), hal. 36–42.
- Cahyawati, F. E. (2019) “Pengaruh Cairan Intravena Hangat Terhadap Derajat Menggigil Pasien Post Sectio Caesarea Di RS PKU Muhammadiyah Gamping,” *Jurnal Kebidanan*, 8(2), hal. 86.
- Khoiriyah, K., Rahayu, F. A., Nurhidayati, T., & Baidhowy, A. S. (2022). Balloon Therapy To Reduce Shortness Of Breath In Chronic Obstructive Lung Disease Patients. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(S2), 79-84.
- Sagita, F. Erin. (2019). Asuhan Keperawatan Ibu Post Partum Dengan Post Operasi Sectio Caesarea Di Ruang Rawat Inap Kebidanan Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2019. Tulis Ilimiah, Prodi D-III Keperawatan. Padang :
- Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang
- Suindrayasa (2019) “Pengatur Suhu,” *Pengatur Suhu Tubuh*, hal. 1–26.
- Suswita, D. (2019) “Efektifitas Penggunaan Electricblanketpada Pasien Yang Mengalami Hipotermi Post Operasi Di Instalasi Bedah Sentral (Ibs) Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari Tahun 2018,” *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(1), hal. 48–56. doi: 10.35952/jik.v8i1.137.
- Winarni, E. (2020) “Efektifitas Penggunaan Blanket Warmer Terhadap Suhu Pada Pasien Shivering Post Spinal Anestesi Replacement