

## Elektrik Blanket dapat Mengurangi Kejadian Menggigil dan Hipotermi pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea

I Made Susanto

Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju

Jln. Harapan nomor 50, Lenteng Agung-Jakarta Selatan 12610

Email: madesusanto88@gmail.com

### Abstract

**Latar Belakang:** Operasi bedah sectio caesarea mempunyai risiko mengganggu integritas atau keutuhan tubuh bahkan dapat merupakan ancaman kehidupan pasien. Pasien post operasi *sectio caesarea* dapat mengalami hipotermi yang disebabkan oleh suhu yang rendah di kamar operasi, luka yang terbuka dan aktifitas otot yang menurun akibat efek anestesi spinal, sehingga dapat memperlama proses penyembuhan luka operasi. Salah satu penatalaksanaan untuk menangani kasus hipotermi di ruang pemulihan adalah dengan penggunaan selimut elektrik, namun penggunaan selimut tersebut di Rumah sakit P Jakarta belum dijadikan standar prosedur operasional.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh elektrik blanket terhadap kejadian menggigil dan peningkatan suhu tubuh pasien *post operasi sectio caesarea* yang mengalami hipotermia di ruang pemulihan rumah sakit P Jakarta.

**Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian, *one group pre-test post-test design* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pre-test*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*post-test*). Pada pasien menjalani bedah *section caesarea* diruang pemulihan Rumah Sakit P di Jakarta. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani operasi *sectio caesarea* di Rumah Sakit P di Jakarta selama penelitian berlangsung dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

**Hasil:** Pada uji *paired sampel T-Test* Pada data menunjukkan nilai signifikansi *sig (2-tailed 0,00)* yang artinya nilai signifikansi *2-tailed*  $0,00 < 0,05$ . Maka terdapat pengaruh yang bermakna antara data suhu sebelum dan sesudah pemberian intervensi berupa electric blanket.

**Kesimpulan:** Adanya pengaruh elektrik blanket terhadap kejadian menggigil dan hipotermi serta peningkatan suhu tubuh pasien yang menjalani pembedahan *sectio caesarea* selama berada di ruang pemulihan rumah sakit P Jakarta.

**Kata Kunci:** elektrik blanket, hipotermi, kejadian menggigil, sectio caesarea

Editor: YL

### Hak Cipta:

©2022 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat di distribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan dibawah Lisensi Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

## Pendahuluan

Kehamilan dan persalinan merupakan suatu yang menakutkan bagi seorang ibu. Namun persalinan dan kelahiran buah hati adalah hal yang didambakan oleh semua pasangan prasaan stress dan cemas sebelum kelahiran dan persalinan pasti dialami oleh setiap ibu yang akan melakukan persalinan terlebih pada ibu yang pertama kali menjalani proses persalinan.<sup>1</sup> *Sectio Caesarea* (SC) merupakan suatu cara pengeluaran hasil konsepsi melalui pembuatan sayatan pada dinding uterus melalui perut yang dikarenakan beberapa indikasi medis yaitu placenta previa, preeklamsia, gawat janin, kelainan letak janin dan janin besar agar dapat menurunkan resiko kematian ibu jika melahirkan secara normal. Selain indikasi medis, SC juga diminati pada ibu saat ini, dikarenakan ibu takut menjalani persalinan normal, rasa sakit, proses persalinan cepat dan juga melalui SC ibu dapat memilih tanggal ataupun hari baik bagi kelahiran bayinya.<sup>2</sup>

Menurut *World Health Organization* (WHO) Selama hampir 30 tahun, telah mempertimbangkan tingkat ideal untuk operasi caesarea menjadi antara 10% dan 15% sebagai *maximum rate* tindakan intervensi penyelamatan nyawa melalui operasi *caesarea*. Pada tahun 2004, di Amerika Serikat rata-rata *Sectio caesarea* meningkat hingga 29,1%, di Inggris dan Wales juga telah mencapai 21,4%, meningkat 5 kali lipat sejak tahun 1971. Selain itu, tercatat pula pada tahun 2001 hingga 2003, angka kejadian *Sectio caesarea* di Kanada adalah 22,5%. Data tersebut menunjukkan bahwa secara global, khususnya di negara-negara maju, bahwa angka tindakan persalinan melalui *section caesarea* terbilang tinggi. Pada tahun 1970-an, permintaan untuk operasi *caesarea* adalah 5%, dan sekarang lebih dari 50% wanita hamil ingin melakukan operasi *caesarea*.<sup>3</sup> Menurut studi terbaru yang dilakukan oleh para peneliti melalui *The Lancet*, studi tersebut menggunakan data dari WHO dan UNICEF di 169 negara antara tahun 2000 dan 2015. Peneliti menemukan negara dengan angka operasi *caesarea* terendah pada tahun 2010 adalah 0,6%, pada tahun 2014 Sudan Selatan dan negara dengan angka operasi *caesarea* tertinggi adalah Republik Dominika sebesar 58,1%. Pada 2015, 15 negara termasuk Brazil, Mesir, Turki dan Meksiko menggunakan lebih dari 40% operasi *caesarea*, sedangkan rata-rata angka operasi *caesarea* di Afrika Tengah dan Barat hanya 4%. Banyak hal penting di negara berkembang yang menunjukkan bahwa status sosial dan fasilitas kesehatan mendukung ibu untuk memilih operasi *caesarea* daripada persalinan normal.<sup>4</sup>

Menurut data Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017, AKI di Indonesia adalah 228 per 100.000 kelahiran hidup, AKB 34 per 1.000 kelahiran hidup. Departemen kesehatan sendiri menargetkan angka kematian ibu pada tahun 2014 sekitar 226 orang dan pada tahun 2016 menjadi 102 orang per tahun. Menurut laporan LB3KIA propinsi Jawa Timur tahun 2012, AKI (Angka Kematian Ibu) di Jawa Timur mencapai 83,14/100.000 kelahiran hidup dengan penyebab kematian: perdarahan 33%, eklamsia/pre eklamsia 25%, penyakit jantung 12%, infeksi 8%, lain-lain 22%.<sup>5</sup> Data dari hasil Riskedas (Survei Kesehatan Dasar, 2017) menunjukkan bahwa angka kejadian persalinan dengan tindakan *sectio caesarea* di Indonesia mencapai 9,8% dari jumlah persalinan. Untuk mengurangi kejadian kematian ibu karena persalinan normal maka dapat dilakukan operasi bedah *sectio caesarea* sebagai salah satu alternatif pilihan untuk terminasi kehamilan, jika terdapat komplikasi ibu dan janin. Saat ini persalinan dengan *sectio caesarea* bukan hal yang baru lagi bagi para ibu. Hal ini terbukti dengan meningkatnya angka persalinan dengan *sectio caesarea* di Indonesia. Peningkatan persalinan dengan *sectio caesarea* ini disebabkan karena berkembangnya indikasi medis dan makin kecilnya risiko mortalitas pada *sectio caesarea* yang didukung dengan kemajuan teknik operasi dan anesthesia.<sup>6</sup>

Operasi bedah *sectio caesarea* mempunyai risiko mengganggu integritas atau keutuhan tubuh bahkan dapat merupakan ancaman kehidupan pasien. Pasien *post* operasi *sectio caesarea* dapat mengalami hipotermi yang disebabkan oleh suhu yang rendah di kamar operasi, luka yang terbuka dan aktifitas otot yang menurun akibat efek anestesi spinal, sehingga dapat memperlama proses penyembuhan luka operasi.<sup>7</sup> Hipotermi pada ibu *post partum* dengan *sectio caesarea* sering dijumpai pada ruang pulih sadar. Penurunan suhu tubuh diakibatkan oleh pengaruh obat anestesi, tubuh pasien akan teraba dingin selama operasi dan menggigil setelah selesai operasi. Kejadian menggigil pada ibu *post partum* dengan *sectio caesarea* yang menggunakan anestesi spinal mencapai 39-85% hal ini berkaitan dengan ketinggian level blok, kehilangan panas melalui kulit, suhu kamar operasi yang dingin, penggunaan cairan yang cepat dan banyak pada suhu kamar, penurunan ambang vasokonstriksi dan menggigil, dan juga efek langsung dari larutan obat anestesi yang dingin pada struktur termosensitif di medula spinalis.<sup>8</sup>

Menggigil adalah kondisi medis berupa perasaan dingin pada tubuh yang bisa muncul begitu saja. Perasaan kedinginan ini dapat terjadi ketika otot-otot berkontraksi dan meregang secara cepat untuk meningkatkan suhu tubuh.<sup>9</sup> Menggigil biasanya terjadi karena paparan udara dingin. Namun reaksi ini juga bisa menjadi tanpa adanya kondisi medis lain yang lebih serius. Misalnya, flu, batu ginjal, atau hipotiroidisme. Menggigil juga bisa disertai demam atau menjadi pertanda akan terjadinya demam. Respons menggigil merupakan reaksi alami tubuh dan termasuk sebagai gejala, bukan penyakit. Pasien yang menjalani prosedur SC dilaporkan mengalami menggigil yang dihubungkan dengan penggunaan anestesi spinal.<sup>10</sup>

Menggigil berpotensi memberikan dampak buruk pada pasien termasuk peningkatan konsumsi oksigen dan hipoksemia, memperparah nyeri operasi, serta menghambat proses observasi pasien. Selain itu, menggigil juga dianggap sebagai masalah klinis yang penting untuk mendapat perhatian, terutama karena mempengaruhi kenyamanan pasien dan meningkatkan kebutuhan metabolik yang dapat menyebabkan masalah dan komplikasi pada kardiovaskular.<sup>11</sup> Indikator seseorang dapat dikatakan menggigil apabila: a) Terjadinya hipotermi penurunan suhu tubuh (dibawah  $\leq 35^{\circ}\text{C}$ ) b) Merasakan dingin yang berlebihan hingga membuat badan bergetar c) Napas cepat d) Otot berkontraksi secara cepat dan berulang untuk meningkatkan suhu tubuh.<sup>12</sup>

Faktor-faktor yang berhubungan dengan menggigil dan hipotermi di kamar operasi adalah: 1) Suhu Kamar Operasi Paparan suhu ruangan operasi yang rendah juga dapat mengakibatkan pasien menjadi hipotermi dan menggigil, hal ini terjadi akibat dari perambatan antara suhu permukaan kulit dan suhu lingkungan. Suhu kamar operasi selalu dipertahankan dingin ( $20-24^{\circ}\text{C}$ ) untuk meminimalkan pertumbuhan bakteri. 2) Luasnya Luka Operasi Kejadian menggigil dapat dipengaruhi dari luas pembedahan atau jenis pembedahan besar yang membuka rongga tubuh, misal pada operasi ortopedi, rongga toraks. Operasi abdomen dikenal sebagai penyebab hipotermi karena berhubungan dengan operasi yang berlangsung lama, insisi yang luas, dan sering membutuhkan cairan guna membersihkan ruang peritoneum. 3) Cairan Faktor cairan yang diberikan merupakan salah satu hal yang berhubungan dengan terjadinya menggigil. Pemberian cairan infus dan irigasi yang dingin (sesuai suhu ruangan) diyakini dapat menambah penurunan temperatur tubuh. 4) Obat Anestesi. Pada akhir anestesi dengan thiopental, halotan, atau enfluran kadang kadang menimbulkan hipotermi sampai menggigil. Hal itu disebabkan karena efek obat anestesi yang menyebabkan gangguan termoregulasi. 5) Lama Operasi Lama tindakan pembedahan dan anestesi berpotensi memiliki pengaruh besar khususnya obat anestesi dengan konsentrasi yang lebih tinggi dalam darah dan jaringan

(khususnya lemak), kelarutan, durasi anestesi yang lebih lama, sehingga agen-agen ini harus berusaha mencapai keseimbangan dengan jaringan tersebut.<sup>13,14</sup>

Penelitian terkait yang dilakukan oleh Cahyawati dkk (2019), Pemberian cairan intravena hangat suhu 37°C derajat dapat mengurangi kejadian hipotermi pada pasien post operasi. Pada penelitian ini intervensi yang diberikan dengan menggunakan cairan hangat yang melalui penusukan pada pembuluh darah, Pemberian cairan intravena hangat (37°C) terbukti signifikan menurunkan derajat menggigil pasien pada kelompok intervensi dengan nilai  $P < 0.05$ . Pada saat pada saat 0 menit sebanyak 15 (25%) responden dan 4 (6.7%) responden berada pada derajat menggigil 2 dan 3. Kemudian, pada pengukuran menit 30 dan menit 60, responden kelompok penelitian didominasi oleh derajat 0.<sup>15</sup> Peneliti menyarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terutama mengenai kenyamanan pasien selama diberikan intervensi cairan intravena hangat.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian, *one group pre-test post-test design* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pre-test*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*post-test*). Pada pasien menjalani bedah *section caesarea* diruang pemulihan Rumah Sakit P di Jakarta. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani operasi *sectio caesarea* di Rumah Sakit P di Jakarta selama penelitian berlangsung dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Penelitian ini sudah lolos uji etik pada komisi etik stikim dengan nomer Nomor: 2913 /Sket/Ka-Dept/RE/STIKIM/XII/2021.

## Hasil

**Tabel 1.** Data Responden *Sectio Caesarea* Menurut Umur

Umur	Frequency	Percentage
21 th	1	3.3%
22 th	2	6.7%
23 th	1	3.3%
24 th	3	10.0%
25 th	4	13.3%
26 th	1	3.3%
27 th	4	13.3%
28 th	5	16.7%
30 th	2	6.7%
32 th	1	3.3%
33 th	1	3.3%
35 th	4	13.3%
36 th	1	3.3%
Total	30	100%

Berdasarkan data tabel 1 responden *sectio caesarea* menurut umur yang didapatkan selama penelitian adalah sebagai berikut, pasien dengan umur 21 tahun dengan *frequency* (1) dan persentase (3,3%), responden umur 22 tahun dengan *frequency* (2) dan persentase (6,7%) responden 23 tahun dengan *frequency* (1) dan persentase (3,3%), responden umur 24 tahun dengan *frequency* (3) dan persentase (10,0%), responden 25 tahun dengan *frequency* (4) dan persentase (13,3%) responden dengan umur 26 tahun dengan *frequency* (1) dan persentase (3,3%) , responden dengan umur 27 tahun dengan *frequency* (4) dan persentase (13,3%), responden dengan umur 28 tahun dengan *frequency* (5) dan persentase (16,7%), responden dengan umur 30 tahun dengan *frequency* (2) dan persentase (6,7%), responden dengan umur

32 tahun dengan *frequency* (1) dan persentase (3,3%), responden dengan umur 33 tahun dengan *frequency* (1) dan persentase (3,3%), responden dengan umur 35 tahun dengan *frequency* (4) dan persentase (13,3%) dan responden dengan umur 36 tahun dengan *frequency* (1) dan persentase (3,3%).

**Tabel 2.** Gambaran Hasil Pengukuran Suhu Tubuh Pasien *Sectio Caesarea* Sebelum dan Sesudah dilakukan Intervensi Elektrik Blanket di ruang Pemulihan Rumah Sakit P Jakarta Tahun 2022

<i>Frequency</i>	<i>Pre-test</i> (Sebelum intervensi)	<i>Post-test</i> (Sesudah intervensi)
<i>Mean</i>	34.923	36.570
<i>Median</i>	35.000	36.500
<i>Minimum</i>	34.0	36.0
<i>Maximum</i>	35.5	37.0

Berdasarkan data pada tabel 2 diatas menunjukkan data hasil pengukuran suhu tubuh pada pasien *post* operasi *sectio caesarea* diruang pemulihan rumah sakit P Jakarta tahun 2022 sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa electric blanket dan didapatkan data sebagai berikut, nilai *mean* (rata-rata) pada data suhu tubuh pasien sebelum intervensi adalah 34.923 dan setelah intervensi sebesar 36.570, sedangkan untuk nilai media sebelum intervensi adalah 35.000 dan setelah intervensi sebesar 36.500, sedangkan untuk nilai *minimum* atau suhu terendah sebelum intervensi adalah 34°C sedangkan setelah intervensi suhu terendah adalah 36°C, untuk hasil *maximum* pengukuran suhu tubuh sebelum intervensi adalah 35,5°C dan setelah intervensi dilakukan suhu *maximum* adalah 37°C.

**Tabel 3.** Pengaruh Elektrik Blanket terhadap Kejadian Menggigil pada Pasien *Post* Operasi *Sectio Caesarea* di Ruang Pemulihan Rumah Sakit P Jakarta Tahun 2022

Paired Samples Test									
Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test - Post-test	-1.6467	.3104	.0567	-1.7626	-1.5307	-29.054	29	.000

Berdasarkan data tabel 3 diatas maka pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: 1) Nilai signifikansi (*2-tailed* < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel 2) Nilai signifikansi (*2-tailed* >0,05 menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir. Ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap pemberian perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel. Pada data tabel diatas menunjukkan nilai signifikansi sig (*2-tailed* 0,00) yang artinya nilai signifikansi *2-tailed* 0,00 < 0,05 maka terdapat pengaruh yang bermakna antara data suhu sebelum dan sesudah pemberian intervensi berupa *electric blanket*.

Menurut asumsi peneliti bahwa salah satu intervensi yang dapat digunakan dalam penanganan kejadian hipotermi penyebab menggigil pada pasien *post* operasi adalah dengan pemberian selimut *electric blanket*, terdapat hasil yang positif yang didapatkan selain peningkatan suhu tubuh pasien, diantaranya mempercepat waktu observasi di ruang pemulihan,

memberikan rasa nyaman pada pasien setelah melakukan tindakan pembedahan, mengurangi atau bahkan menghilangkan menggigil setelah pembedahan, memperlancar sirkulasi darah.

## Pembahasan

### Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan hasil karakteristik responden berdasarkan umur diketahui bahwa dari 30 responden yang diteliti dengan umur yang paling muda adalah 21 tahun dan yang tertinggi adalah 36 tahun, dari berbagai variasi umur yang ada pada responden, umur 28 tahun adalah responden terbanyak pada penelitian ini yaitu responden dengan umur 28 tahun dengan *frequency* (5) dan persentase (16,7%), dan kemudian responden terbanyak selanjutnya dengan umur 25 tahun dan 35 tahun dengan *frequency* (4) dan persentase (13,3%) selanjutnya responden terbanyak ketiga adalah umur 24 tahun dengan *frequency* (3) dan persentase (10,0%) kemudian dilanjutkan dengan responden umur 22 tahun dan 30 tahun yang mempunyai *frequency* dan persentase yang sama, yaitu *frequency* (2) dan persentase (6,6%) dan responden dengan *frequency* dan persentase paling kecil yaitu 21 tahun, 23 tahun, 26 tahun 32 tahun, 33 tahun dan 36 tahun, dengan *frequency* dan persentase yang sama, yaitu *frequency* (1) dan persentase (3,3%).

Pada penelitian ini hasil data pengukuran suhu tubu pasien yang menjalani operasi *sectio caesarea* menurut umur hasilnya bervariasi, dimana suhu terendah yang didapatkan sebelum intervensi adalah 34°C dengan pasien umur 35 tahun dan 30 tahun, pada pasien dengan umur paling tinggi yaitu 36 tahun didapatkan data suhu tubuh sebelum intervensi adalah 34,7°C sedangkan pada responden dengan umur 28 tahun didapatkan data suhu tubuh sebelum intervensi adalah 34,8°C hal ini menunjukkan bahwa perbedaan usia yang tidak signifikan tidak akan memengaruhi perbedaan data pengukuran suhu tubuh. Pada semua data hasil pengukuran suhu tubuh responden yang didapatkan sebelum intervensi dari usia yang paling muda sampai yang paling tinggi tidak memiliki perbedaan yang signifikan, hal ini menunjukkan bahwa semua responden pada penelitian adalah ibu pada usia produktif dimana faktor usia tidak berpengaruh terhadap kejadian menggigil dan hipotermi yang terjadi pada pasien *post* operasi *sectio caesarea* diruang pemulihan rumah sakit P Jakarta.

### Pengaruh Elektrik Blanket terhadap Kejadian Menggigil pada Pasien *Post* Operasi *Sectio Caesarea* di Ruang Pemulihan Rumah Sakit P Jakarta Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian pemberian intervensi berupa elektrik blanket terhadap peningkatan suhu tubuh pasien *post* operasi *sectio caesarea* diruang pemulihan rumah sakit P Jakarta didapatkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara data suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian intervensi, hal ini dapat dilihat pada nilai perbedaan *mean* 1.6467 antara data sebelum dan sudah intervensi, pada uji *paired sampel T-Test* Pada data tabel diatas menunjukkan nilai signifikansi *sig (2-tailed 0,00)* yang artinya nilai signifikansi *2-tailed 0,00 < 0,05* maka terdapat pengaruh yang bermakan antara data suhu sebelum dan sesudah pemberian intervensi berupa *electric blanket*. Hasil data menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan memiliki dampak yang baik pada pasien dimana dapat meningkatkan suhu tubuh dalam batas normal dan baik dalam pencegahan hipotermi penyebab menggigil yang terjadi pada pasien *post* operasi *sectio caesarea*.

## Kesimpulan

Karakteristik responden berdasarkan umur diketahui bahwa dari 30 responden pada penelitian ini memiliki umur yang bervariasi dari yang paling muda 21 tahun dan yang paling

tua 36 tahun. Gambaran data pengukuran suhu tubuh responden dengan rata-rata sebelum intervensi sebesar 34.923 dan nilai *mean* sesudah intervensi sebesar 36.570, nilai *median* sebelum intervensi sebesar 35.000 dan nilai *median* setelah intervensi sebesar 36.500 untuk nilai minimum data suhu sebelum intervensi adalah 34°C dan nilai minimum suhu setelah intervensi adalah 36°C untuk nilai maksimum suhu tubuh responden sebelum intervensi sebesar 35.5°C dan nilai maksimum hasil pengukuran suhu setelah intervensi sebesar 37°C. Adanya pengaruh yang signifikan dari intervensi berupa elektik blanket terhadap kejadian menggigil dan peningkatan suhu tubuh pasien *post* operasi *sectio caesarae* diruang pemulihan rumah sakit P Jakarta tahun 2022.

### **Konflik Kepentingan**

Penelitian ini tidak ada konflik kepentingan apapun baik secara individu maupun organisasi.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terimakasih kepada semua yang telah berkontribusi pada penelitian ini.

### **Pendanaan**

Sumber pendanaan pada penelitian ini adalah individu.

### **Daftar Pustaka**

1. Airlangga D. Wanita Usia Subur dan Masa Reproduksi Sehat. [www.dokterairlangga.com](http://www.dokterairlangga.com). 2017.
2. Sihombing NM, Saptarini I, Putri. Determinan Persalinan Sectio Caesarea Di Indonesia. *J Kesehat Reproduksi*. 2017;8(1):63–73.
3. Organization WH. World health statistics 2015. World Health Organization; 2015.
4. Hapsari DI, Hendraningsih T. Determinan Peningkatan Angka Kejadian tindakan Sectio Caesarea Pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit Ade Muhammad Djoen Kabupaten Sintang. *Jumantik J Mhs Dan Penelit Kesehat*. 2018;5(1):1–11.
5. Tim Pokja SDKI DPP PPNI. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI; Jakarta: Dewan Pengurus PPNI; 2017.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. Kementerian Kesehat RI. 2018;1–582.
7. Shahr NR. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Proses Persalinan Secara Caesar Menggunakan Algoritma Id3 Dengan Metode Decision Tree. *Anal Standar Pelayanan Minimal Pada Instal Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*. 2016;3(May 2016):103–11.
8. Huch A. Sectio caesarea. In: *Geburtshilfe*. Springer; 2000. p. 769–86.
9. Minarsih R. Efektifitas Pemberian Elemen Penghangat Cairan Intravena Dalam Menurunkan Gejala Hipotermi Pasca Bedah. *J Keperawatan*. 2013;4(1).
10. Laksono RM, Isngadi I. FentanylIntratekal Mencegah Menggigil Pasca Anestesi Spinal pada Seksio Sesaria. *J Kedokt Brawijaya*. 2013;27(1):51–5.
11. Nurmala Sari Y. Efektivitas Pemberian Forced Air Warming (Faw) Terhadap Kejadian Shivering Pada Pasien Pasca General Anestesi Di Rsud Kanjuruhan Kabupaten Malang. *Poltekkes Kemenkes Jogja*; 2022.
12. Rositasari S, Dyah V. Efektifitas pemberian blanket warmer pada pasien pasca sectio caesaria yang mengalami hipotermi di RS PKU Muhammadiyah Surakarta. *J Ilmu Keperawatan Indones*. 2017;10(1).
13. Pringgayuda F, Putra AE. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipotermi Pada Pasien Pasca General Anestesi. *J Kesehat Panca Bhakti Lampung*. 2020;8(1):10–21.
14. Millizia A, Fitriany J, Siregar DA. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Post Anesthetic Shivering Pada Pasien Anestesi Spinal Di Instalasi Bedah Sentral PPK BLUD RSUD Cut Meutia Aceh Utara. *LENTERA (Jurnal Sains, Teknol Ekon Sos dan Budaya)*. 2020;4(4).
15. Fitnarningsih Endang Cahyawati FEC, Fathiyatur Rohmah FR, Agus Gunadi AG, Suci Aprilia SA. Cairan Intravena Hangat Terhadap Derajat Menggigil Pasien Post Sectio Caesarea Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping. *J Kebidanan*. 2019;8(2):86–93.