

PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES DINGIN TERHADAP JUMLAH PENGELUARAN DARAH PADA IBU BERSALIN KALA IV

Adriana Amilda Kayaru¹, Fitra Duhita², Vera Iriani Abdullah³

¹⁻³ Poltekkes Kemenkes Sorong

Email Korespondensi: fitra.duhita@gmail.com

Artikel history

Dikirim, Dec 24th, 2025

Ditinjau, Dec 24th, 2025

Diterima, Dec 24th, 2025

ABSTRACT

World Health Organization (WHO) statistics show that 60% of maternal deaths in developing countries are caused by postpartum hemorrhage, which causes more than 100,000 maternal deaths per year worldwide (Amanuel, 2021) . In 2020, the Ministry of Health showed that there were 4,627 deaths in Indonesia, based on the causes, most of the maternal deaths in 2020 were caused by bleeding, more than 1,330 cases of bleeding (Indonesia Health Profile for 2022 in Dewi, 2023) . In West Papua Province, there were 14.19% cases of birth complications in 2018, including supine fetal position (2.37%), bleeding (2.34%), seizures (0.17%), and others (Siregar, 2020) .The aim of the research was to determine the effect of giving cold compresses on the amount of blood loss in women during the fourth stage of labor. The design of this research is a quasi-experimental design with a post test design with control group design , which is a technique for find out the effects after treatment. Graphically, the single group design is the posttest design. The population in the study was 24 mothers giving birth with the sampling technique being Incidental Sampling. The independent variable is the amount of blood lost by the mother in the fourth stage of labor and the dependent variable is cold compress. Data analysis used the Man Whitney test The research results obtained from the intervention group and the control group were given cold compresses on the amount of blood loss in mothers in the fourth stage of labor using the Mann Whitney U Test with a significant level of $p > 0.05$, $p \text{ value} = 0.000$ in the intervention group, which means the hypothesis is accepted. or there is a significant mean difference in the intervention group, namely 61.1250. and the control group, namely 204.1667 . which means that there is an effect of giving cold compresses on the amount of blood loss in women during the fourth stage of labor . To reduce the amount of bleeding in the fourth stage in a simple way, namely by using a cold compress on the symphysis, which is easy and simple and does not require expensive costs.

Keywords : *Effect of Cold Compress, Number of IV Stage Bleeding*

ABSTRAK

Statistik *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa 60% kematian ibu di negara berkembang disebabkan oleh perdarahan postpartum, yang menyebabkan lebih dari 100.000 kematian ibu per tahun di seluruh dunia (Amanuel, 2021). Pada kementerian kesehatan tahun 2020 menunjukkan 4.627 kematian di Indonesia dilihat dari penyebabnya sebagian besar kematian ibu pada tahun 2020 disebabkan oleh perdarahan lebih dari 1.330 kasus perdarahan (Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022 dalam Dewi, 2023). Di Provinsi Papua Barat, terdapat 14,19% kasus komplikasi persalinan pada tahun 2018, di antaranya posisi janin melintang (2,37%), pendarahan (2,34%), kejang (0,17%), dan lain-lain (Siregar, 2020). Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres dingin terhadap jumlah pengeluaran darah pada ibu bersalin kala IV. Desain penelitian ini adalah desain Eksperimen semu (*Quasi eksperimen*) dengan rancangan *post test with control group design* yaitu suatu teknik untuk mengetahui efek sesudah pemberian perlakuan. Secara bagan, desain kelompok tunggal desain *posttest*. Populasi dalam penelitian sebanyak 24 ibu bersalin dengan teknik sampling adalah *Incidental Sampling*. Variable independen adalah Jumlah pengeluaran darah ibu bersalin kala IV dan variabel dependen kompres dingin. Analisis data menggunakan uji *Man Whitney*. Hasil penelitian yang diperoleh dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol pemberian kompres dingin terhadap jumlah pengeluaran darah pada ibu bersalin kala IV dengan menggunakan uji *Mann Whitney U Test* dengan taraf signifikan nilai $p > 0,05$ nilai $p = 0,000$ pada kelompok intervensi yang berarti hipotesis diterima, atau terdapat perbedahan rerata yang bermakna pada kelompok intervensi yaitu 61.1250. dan kelompok kontrol yaitu 204.1667. yang berarti terdapat pengaruh pemberian kompres dingin terhadap jumlah pengeluaran darah pada ibu bersalin kala IV. Untuk menurunkan jumlah perdarahan pada kala IV dengan cara yang sederhana yaitu dengan kompres dingin pada simfisis yang mudah dan sederhana serta tidak menggunakan biaya yang mahal.

Kata Kunci : Pengaruh Kompres Dingin, Jumlah Perdarahan Kala IV

PENDAHULUAN

Statistik *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa 60% kematian ibu di negara berkembang disebabkan oleh perdarahan postpartum, yang menyebabkan lebih dari 100.000 kematian ibu per tahun di seluruh dunia (Amanuel, 2021). Pada kementerian kesehatan tahun 2020 menunjukkan 4.627 kematian di Indonesia dilihat dari penyebabnya sebagian besar kematian ibu pada tahun 2020 disebabkan oleh perdarahan lebih dari 1.330 kasus perdarahan (Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022 dalam Dewi, 2023). Di Provinsi Papua Barat, terdapat 14,19% kasus komplikasi persalinan pada tahun 2018, di antaranya posisi janin melintang (2,37%), pendarahan (2,34%), kejang (0,17%), dan lain-lain (Siregar, 2020).

Perdarahan hebat pasca bersalin bisa menyebabkan kematian ibu dalam waktu singkat. Tindakan tepat seperti menyuntikkan oksitosin secara cepat setelah bersalin dapat mengurangi risiko perdarahan. Kebanyakan perdarahan post partum terjadi saat persalinan kala III ketika rahim melakukan kontraksi dan plasenta lepas dari dinding rahim. Intervensi yang diperlukan adalah untuk mempercepat lepasnya plasenta,

mencegah atonia uteri, dan meningkatkan kontraksi rahim guna mencegah perdarahan pasca persalinan (Widiastutik, 2020).

Perawatan PPH terkini mencakup aspek medis dan bedah. Agen uterotonika, seperti oksitosin, ergometrin (methergin), dan prostaglandin adalah diberikan dalam kasus atonia uteri. Ketika terapi medis tidak berhasil, intervensi bedah seperti kompresi bimanual atau pembalutan rahim dengan menggunakan kasa gulung, selang *Senstaken-Blackemore*, kondom saline hangat yang dimasukkan ke dalam rongga rahim sebagai tamponade selama 24 jam, digunakan untuk mengobati PPH. Walaupun metode ini efektif, terdapat beberapa kelemahan, seperti nyeri dan infeksi rahim. Penggunaan antibiotik dapat meningkatkan biaya. Teknik bedah lain seperti jahitan Blynch, ligasi arteri uterina, atau embolisasi arteri iliaka interna, dapat digunakan. Jika semua teknik yang disebutkan gagal, diperlukan histerektomi (Chantrpitak, 2009)

Penelitian ini mencegah perdarahan postpartum dengan menggunakan kompres dingin pada perut bagian bawah. Tindakan mendinginkan perut dapat mencegah perdarahan dengan meningkatkan kontraksi miometrium melalui mekanisme efek dingin dapat memperlambat ion kalsium yang masuk ke dalam sel otot polos. Kontraksi otot yang terjadi mengakibatkan pembuluh darah lebih sempit, sehingga menyebabkan aliran darah melalui pembuluh darah simpatik menjadi lebih sedikit. Selain itu, kompres dingin juga mengakibatkan epinephrin dan norepinephrin meningkat. Kedua hormon ini adalah neurotransmitter yang bertanggung jawab atas proses vasokonstriksi pembuluh darah. Sehingga peningkatan kedua hormon ini dapat menurunkan aliran darah (Thanasomthopchanamon, 2022).

Menurut penelitian Thapanop tahun 2022 bahwa Kompres kompres dingin pada perut bagian bawah setelah melahirkan hingga 2 jam pasca melahirkan dapat menurunkan kehilangan darah secara signifikan dibandingkan dengan persalinan pervaginam standar tanpa menimbulkan efek samping yang serius (Thanasomthopchanamon, 2022).

Menurut penelitian Chantrpitak tahun 2009 bahwa metode kompres uterus bagian bawah merupakan prosedur yang sangat efektif untuk menangani PPH. Selain itu, metode ini juga mudah digunakan, aman dan tanpa biaya. Teknik ini merupakan skema inovatif di bidang kebidanan. Penanganan perdarahan postpartum yang lebih efisien akan berdampak positif pada kondisi banyak pasien yang mengalami perdarahan postpartum, sehingga menurunkan angka kesakitan atau bahkan menyelamatkan nyawa pasien (Chantrpitak, 2009). Menurut penelitian Zaabadipour tahun 2021 bahwa Penerapan kompres es pada wanita berisiko rendah merupakan metode non-farmakologis dan terjangkau yang dapat menjadi alternatif pengganti oksitosin untuk mengurangi kehilangan darah setelah melahirkan (Zarabadipour *et al.*, 2021).

Tepatnya di wilayah Indonesia belum dilakukan riset tentang efektivitas penggunaan kompres dingin terhadap pencegahan perdarahan postpartum. Saat peneliti praktik di Puskesmas Sorong Barat, pada ibu bersalin setelah kala III dan kontraksi uterus tidak adekuat maka bidan melakukan kompres dingin dan kontraksi uterus menjadi kembali adekuat. Meskipun berdasarkan pengalaman bidan merasa metode ini memberikan manfaat, namun bidan menjelaskan bahwa belum dilakukan penelitian di Puskesmas ini efektivitas kompres dingin untuk meminimalkan perdarahan pada ibu postpartum.

METODE

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Eksperimen semu (*Quasi eksperimen*), yaitu eksperimen yang dilakukan dengan tidak mempunyai batasan-batasan yang ketat terhadap randomisasi, pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas (Notoatmodjo, 2012 dalam Hasibuan, 2021). Penelitian ini menggunakan rancangan *post test with control group design* yaitu suatu teknik untuk mengetahui efek sesudah pemberian perlakuan.

Menurut Notoatmodjo (2012), populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Hasibuan, 2021). Populasi target dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin dengan partus pervaginam spontan diwilayah kerja Puskesmas Sorong Barat dan Puskesmas Pembantu (PUSTU) Tanjung Kasuari. Diketahui jumlah populasi ibu bersalin rata-rata per bulan dalam tiga bulan terakhir sejumlah 10.

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Notoadmojo, 2012 dalam Hasibuan, 2021). Sampel dalam penelitian adalah ibu bersalin pervaginam spontan diwilayah kerja Puskesmas Sorong Barat dan Puskesmas Pembantu (PUSTU) Tanjung Kasuari yang memenuhi kriteria pengambilan sampel baik kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=24)

Karakteristik	Intervensi		Kontrol	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Usia				
20-35	12	100	10	83
<35	0	0	2	17
Total	12	100	12	100
Pendidikan Terakhir				
SD	2	17	2	17
SMP	2	17	2	17
SMA	8	67	8	67
Total	12	100	12	100
Pekerjaan				
IRT		92	11	92
Swasta	11		1	8
Total	12	100	12	100
Usia Gestasi				
39 Minggu	1	8	1	8
40 Minggu	11	92	11	92

Total	12	100	12	100
Riwayat Obstetric				
Primigravida	5	42	4	33
Primipara	7	58	7	58
Multipara	0	0	1	8
Total	12	100	12	100

Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* jenis *incidental sampling*, yaitu adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau insidental bertemu dengan peneliti dapat di gunakan sebagai sampel, bila di pandang orang yang kebetulan di temui itu cocok sebagai sumber data (Muhyi *et al.*, 2018). Sampel yang diperoleh dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. 67%, mayoritas tingkat pekerjaan adalah IRT (Ibu Rumah Tangga) yaitu 92%, mayoritas usia gestasi responden adalah 40 minggu yaitu 92%, dan riwayat obstetric responden adalah primipara yaitu 58%

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jumlah Perdarahaan Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Jumlah Perdarahan (cc)	Intervensi		Kontrol	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
10,00-50,99	6	50	0	0
60,00-100,99	5	42	2	17
101,00-150,99	1	8	0	0
151,00-200,99	0	0	7	58
201,00-250,99	0	0	1	8
251,00-300.99	0	0	2	17
Total	12	100	12	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden kelompok intervensi dengan jumlah perdarahaan mulai 10,00-50,99 cc sebanyak 6 responden 50%, jumlah perdarahaan 60,00-100,99 cc sebanyak 5 responden (42%), jumlah perdarahaan 101,00-150,99 cc sebanyak 1 responden (8%). Sedangkan pada kelompok kontrol jumlah perdarahaan 60,00-100,99 cc sebanyak 2 responden (17%), jumlah perdarahaan 151,00-200,99 cc sebanyak 7 responden (58%), jumlah perdarahaan 201,00-250,99 cc sebanyak 1 responden (8%) dan jumlah perdarahaan 251,00-300.99 cc sebanyak 2 responden (17%).

Tabel 3 Uji Mann Whitney U Test Distribusi Responden Berdasarkan Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Jumlah Pengeluaran Darah Pada Ibu Bersalin Kala IV (n=24)

Jumlah Perdarahaan	Intervensi	Kontrol
Mean	61.12	204.16

Median	55.50	200.00
Minimun	16.50	100.00
Maximun	122.50	300.00
Std. Deviation	32.48	62.00
P value		0,000

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukan bahwa pada kelompok intervensi nilai mean adalah 61.12, nilai median 55.50, nilai minimum 16.50. Nilai maximum adalah 122.50 dan *standar deviation* adalah 32.48 sedangkan pada kelompok kontrol nilai mean adalah 204.16, nilai median 200.00, nilai minimum adalah 100.00, nilai maximum adalah 300.00 dan nilai standar deviation adalah 62.00, dan nilai p value- 0,000.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini bisa dilihat bahwa dari 24 responden dan masing-kelompok terdiri dari 12 responden yang paling banyak dengan usia pada kelompok intervensi adalah 20-25 tahun (67%) sedangkan yang paling banyak dengan usia pada kelompok kontrol adalah 31-40 tahun (50%). Usia ibu yang cenderung muda < 20 tahun atau tua > 35 tahun lebih besar mempunyai resiko terhadap perdarahan postpartum lebih besar dibandingkan dengan ibu yang berusia 20-35 tahun, umur paling aman bagi seorang wanita hamil dan melahirkan karena masuk dalam usia reproduksi sehat. Kematian maternal pada ibu yang hamil dan melahirkan pada usia < 20 tahun dan >35 tahun akan meningkat secara bermakna karena terpapar pada komplikasi baik medis maupun *obstetric* yang dapat membahayakan jiwa ibu.

Menurut penelitian Pardosi (2005), bahwa pada tingkat kepercayaan 95% ibu yang berusia di bawah 20 tahun memiliki risiko mengalami perdarahan postpartum 3,3 kali lebih besar dibandingkan ibu yang berusia 20 sampai 29 tahun. Selain itu penelitian Najah (2004) menyatakan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% usia ibu di bawah 20 tahun bermakna sebagai faktor resiko yang memengaruhi perdarahan postpartum (Yuniarti, 2018).

Penelitian ini bisa dilihat bahwa dari 24 responden dan masing-kelompok terdiri dari 12 responden yang paling banyak dengan tingkat pendidikan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah SMA (67%). Pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti terjadi proses perubahan kearah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih matang dari suatu individu. Pendidikan sangat berkaitan dengan pengetahuan, dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi maka orang tersebut semakin luas pengetahuannya. Tingkat pendidikan merupakan jenjang proses pembelajaran secara tingkat formal. Dengan tingkat pendidikan yang makin tinggi informasi yang diperoleh lebih banyak maka pengetahuannya tentang kesehatan pun lebih banyak.

Menurut Sondakh (2013), kala IV dimulai dari saat lahirnya plasenta sampai 2 jam postpartum. Observasi dilakukan pada kala ini karena perdarahan postpartum sering terjadi pada 2 jam pertama. Kehilangan darah pada persalinan biasanya disebabkan oleh luka pada saat pelepasan plasenta dan robekan pada serviks dan perineum. Rata-rata jumlah perdarahan dikatakan normal adalah 250 cc, biasanya 100-300 cc. Jika perdarahan lebih dari 500cc, maka dapat dianggap abnormal serta dicari penyebabnya (Ayeny, 2017). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nawasirodomek mengenai pendinginan langsung uterus pada operasi caesar terungkap bahwa terdapat penurunan kehilangan darah intra-

operatif yang signifikan pada kelompok pendinginan uterus bila dibandingkan dengan kelompok operasi caesar rutin ($252,8 \pm 133,8$ vs. $472,9 \pm 201,8$ ml, perbedaan rata-rata 220 ml 95%CI 166,6 hingga 273,5; $p < 0,001$) (Thanasomthopchanamon, 2022).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hasil sebagai berikut: Rerata jumlah perdarahan pada kelompok intervensi (pemberian kompres dingin) yaitu 61.12 Rerata jumlah perdarahan pada kelompok kontrol (tanpa pemberian kompres dingin) yaitu 204.16 Terdapat pengaruh pemberian kompres dingin terhadap jumlah pengeluaran darah pada ibu bersalin kala IV dengan p -value 0,000. Bagi Responden, penelitian ini digunakan Untuk menurunkan jumlah perdarahan pada kala IV dengan cara yang sederhana yaitu dengan kompres dingin pada simfisis yang mudah dan sederhana serta tidak menggunakan biaya yang mahal. Bagi tempat penelitian, penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan saran untuk peningkatan pelayanan kesehatan di Puskesmas Sorong Barat dan Pustu Tanjung Kasuari khususnya dalam pemberian perawatan non farmakologis pada pasien yang mengalami kontraksi uterus tidak adekuat pada kala IV sehingga dapat menurunkan jumlah pengeluaran darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanuel, et al T. (2021) *Perdarahan Pascapersalinan dan Faktor Terkaitnya pada Wanita yang Melahirkan di Rumah Sakit Umum Yirgalem, Negara Bagian Sidama, Ethiopia, Epidemiol Pengelolaan Pelayanan Kesehatan*.
- Andari, T.N.W. (2016) *Kompres Hangat atau Kompres Dingin? Ketahui Kapan Penggunaannya, Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga*. Available at: <https://ners.unair.ac.id/site/index.php/news-fkp-unair/30-lihat/781-kompres-hangat-atau-kompres-dingin-ketahui-kapan-penggunaannya>.
- Ayeny, Z. (2017) 'Asuhan Kebidanan Komprehensif Pada Ny. H Di Praktik Mandiri Bidan Ny I Kecamatan Tenggara Kabupten Bondowoso Tahun 2017', *Journal of Materials Processing Technology*, 1(1), pp. 1–8.
- Carolin, bunga tiara and Widiastuti, I. (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Persalinan Preterm Di Rumah Sakit Muhammadiyah Taman Puring Kebayoran Baru Jakarta Selatan Periode Januari-Juni Tahun 2017', *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan Nasional*, 1(1), p. 12.
- Chantrpitak, W. (2009) 'Lower Uterine Segment Compression for Management of Early Postpartum Hemorrhage After Vaginal Delivery at Charoenkrung Pracharak Hospital', 92(5), pp. 600–605.
- Dewi, I. (2023) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Di Rumah Sakit Pena 98 Gunung 54 Sindur Bogor Tahun 2023', 004.
- Friyandini, F., Lestari, Y. and Lipoeto, B.I. (2015) 'Hubungan Kejadian Perdarahan Postpartum dengan Faktor Risiko Karakteristik Ibu di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Januari 2012 - April 2013', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(3), pp. 850–855. Available at: <https://doi.org/10.25077/jka.v4i3.375>.

- Gustiani, R. et al (2023) 'Factors Affecting Postpartum Haemorrhage on Postpartum Mother', *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, 11(1), p. 13. Available at: <https://doi.org/10.20961/placentum.v11i1.55528>.
- Hasibuan, F.S. (2021) *Pengaruh kompres dingin pada lumbal terhadap skala nyeri pada pasien post operasi sc di rsud sipirok tapanuli selatan*.
- Hidajaturrokhmah, N.Y. (2021) 'Studi Observasi Tata Laksana Induksi Dengan Kejadian Perdarahan Post Partum Pada Persalinan Pervaginam Presentasi', *Journal for Quality in Women's Health Vol. 4 No. 2 September 2021 | pp. 183 – 190 p-ISSN: 2615-6660 | e-ISSN: 2615-6644 DOI: 10.30994/jqwh.v4i2.135*, 4(2), pp. 183–190. Available at: <https://doi.org/10.30994/jqwh.v4i2.135>.
- Kaban, E. (2018) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Perdarahan Postpartum Primer Pada Ibu Bersalin Di Rsud Kabanjahe Tahun 2018'. Available at: <http://repository.helvetia.ac.id/1336/>.
- Kristiyan, A. (2019) 'Pengaruh Kompres Dingin dalam Penurunan Nyeri Pasien 55 Post Percutaneous Coronary Intervention (PCI): Literature review', *Holistic Nursing and Health Science*, 2(1), pp. 16–21. Available at: <https://doi.org/10.14710/hnhs.2.1.2019.16-21>.
- Magnay, J.L. et al. (2020) 'Pictorial methods to assess heavy menstrual bleeding in research and clinical practice: A systematic literature review', *BMC Women's Health*, 20(1), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12905-020-0887-y>.
- Manik, R.B. and Susanti, Y. (2019) 'POSTPARTUM PRIMER DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RADEN MATTATHER PROVINSI JAMBI TAHUN 2019 RISK FACTOR RELATED TO PRIMARY POST PARTUM HEMORRHAGE AT RADEN MATTATHER REGIONAL HOSPITAL JAMBI PROVINCE IN 2019', 3(2), pp. 92–96.
- Muhyi, M. et al. (2018) 'Metodologi Penelitian', *Adi Buana University Press*, pp. 1–82. Available at: www.unipasby.ac.id.
- Mulyani, D.S.R. (2021) *Buku Metodologi Penelitian*. Edited by V.S. Grup CV. Widina Media Utama)F. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Padila, et al (2021) 'Pengalaman Ibu Usia Remaja Melahirkan Anak Di Masa Pandemi Covid 19', 3, pp. 63–72.
- Pakniat, H., Niaraki, M.R. and Azh, N. (2021) 'Machine Translated by Google Perbandingan Pengaruh Pendinginan Perut Bagian Bawah dan Oksitosin terhadap Kehilangan Darah Pasca Persalinan di Vagina Pengiriman 56 Machine Translated by Google', 9(2). Available at: <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2021.19>.
- Rosyati, H. (2017) 'Buku Ajar Asuhan Persalinan Normal', *jakarta: Indomedika Pustaka*, pp. 36–45.
- Simanjuntak, L. (2020) 'Perdarahan PostPartum (Perdarahan PaskaSalin)', 1(1), pp. 1–10.
- Siregar, R.E. (2020) 'Perempuan Usia 15-54 Tahun Di Provinsi Papua', pp. 25–26.
- Thanasomthopchanamon, T. (2022) 'Cold Pack Compression to the Lower Abdomen after Childbirth to Reduce Blood Loss in Women Undergoing Vaginal Delivery', 30(3), pp. 162–168.
- Widarini, N.K. (2018) *Pengaruh Pemberian Kompres Dingin (ES) terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Ari Canti Tahun 2018, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bali*.

- Widiastutik, S. (2020) 'Hubungan Manajemen Aktif Kala III Dengan Kejadian Perdarahan Post Partum Primer Di PBM Umi Surabaya', 3(1), pp. 35–42.
- Yuniarti, F. (2018) 'Description Of RISK Factors That Caused Hemorrhagy Post Partum The Mother After Birth In General Hospital Of Pare', *JURNAL ILKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 9(2), pp. 140–147.
- Zarabadipour, Z. *et al.* (2021) 'Comparison of the Effect of Cooling the Lower Abdomen and Oxytocin on Postpartum Blood Loss in Vaginal Delivery', 57 9(2), pp. 105–110. Available at: <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2021.19>.