Volume 7; Nomor 2; Tahun 2024; Halaman 552-558 E-ISSN: 2622-7495; P-ISSN: 2622-7487

## Pengaruh Kompres Hangat Dan Kompres Air Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Klinik Aras Srengseng Sawah Jakarta Selatan

Dwi Reza Wahyuni <sup>1</sup>, Aninditya Azis <sup>2</sup>, Mirawati <sup>3</sup>

1-3 Politeknik Tiara Bunda

Email: 1dwiejakwahyuni@gmail.com, 2 anindityaazis@gmail.com, 3 miraw1628@gmail.com

#### **Article History:**

Received Aug 12<sup>th</sup>, 2024 Revised Aug 29<sup>th</sup>, 2024 Accepted Aug 23<sup>th</sup>, 2024

#### **Abstrak**

Latar belakang penelitian: Penanganan nyeri saat persalinan dengan metode nonfarmakologi seperti, kompres air hangat dan kompres dingin, teknik pernafasan, pemijatan pada daerah sakrum dan serviks, penggunaan birth ball, serta perubahan posisi saat persalinan dan pendampingan persalinan. Teknik kompres hangat dapat mempertahankan komponen sistem vaskular dalam keadaan vasodilatasi sehingga sirkulasi darah ke otot panggul menjadi homeostatis serta dapat mengurangi kecemasan dan ketakutan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbandingan pengaruh kompres hangat dengan kompres air dingin dalam mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan pretest posttest control group design dengan jumlah sampel 80 ibu bersalin kala I primigravida fase aktif. Penelitian dilakukan pada bulan Juli sampai dengan September 2023. Pengambilan sampel menggunakan teknik non-probability sampling secara konsekutif sehingga diperoleh 40 responden kelompok intervensi (kompres hangat) dan 40 responden kelompok kontrol (kompres air dingin). Analisis karakteristik responden diuji dengan Uji Statistik Shapiro Wilk, perbedaan skor skala nyeri menggunakan uji Wilcoxon. perbandingan perbedaan rerata kedua kelompok menggunakan uji Mann Whitney. Hasil penelitian menunjukkan nilai Z -2,763, nilai P 0,006 < 0,05, terdapat perbedaan pengaruh kompres hangat dengan kompres air dingin dalam menurunkan nyeri persalinan fase aktif I. Kesimpulan penelitian ini adalah kompres hangat lebih baik daripada kompres air dingin dalam menurunkan nyeri persalinan fase aktif I.

Kata Kunci: Kompres Hangat, Kompres Dingin

#### Abstract

The research background: Handling pain during childbirth non-pharmacological methods such as, warm water compresses and cold compresses, breathing techniques, massage in the sacrum and cervical area, the use of the birth ball, and changes in position during labor and delivery companions. Warm compress techniques can maintain the components of the vascular system in a vasodilation state so that blood circulation to the pelvic muscles becomes homeostatic and can reduce anxiety and fear. The purpose of this study was to analyze the comparison of the effect of warm compresses with cold water compresses in reducing labor pain during the active phase I. The research method used was quasi-experimental with a pretest posttest control group design with a total sample of 80 maternity mothers during the I active phase of primigravida. The study was conducted from July to September 2023. Sampling used a non-probability sampling technique by consecutive sampling so that 40 respondents of the intervention group (warm compress) and 40 respondents of the control group (cold water compress) were obtained. The analysis of respondents' characteristics was tested using the Statistical Test of Shapiro Wilk, the difference in pain scale scores using the Wilcoxon test. comparison of the differences in the mean of the two groups using the



Volume 7; Nomor 2; Tahun 2024; Halaman 552-558

E-ISSN: 2622-7495; P-ISSN: 2622-7487

Mann Whitney test. The results showed that the Z value -2.763, P value 0.006 < 0.05, there is a difference in the effect of warm compresses with cold water compresses in reducing labor pain during the active phase I. The conclusion of this study is that warm compresses are better than cold water compresses in reducing labor pain during the Active phase I.

**Keyword**: Compress, Warm, Cold

#### 1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (*maternal mortalityrate*) merupakan jumlah kematian ibu akibat dari proses kehamilan, persalinan, dan pascapersalinan yang dijadikan indikator derajat kesehatan wanita. Angka Kematian Ibu (AKI) di dunia yaitu sebanyak 303.000 jiwa (WHO, 2019). Angka Kematian Ibu (AKI) di *Association of South East Asian Nations* (ASEAN) yaitu sebesar 235 per 100.000 kelahiran hidup (ASEAN Secretariat, 2020).

Persalinan merupakan kejadian fisiologis proses persalinan diawali dengan kontraksi saat membuka dan menipisnya servik sserta janin turun ke dalam jalan lahir. Nyeri persalinan merupakan pengalaman yang menyakitkan, tidak perduli latar belakang sosial serta etnis. Suatu penelitian yang dilakukan diInggris 93,5% wanita mengalami sakit yang parah atau tidak tertahankan, sementara di Finlandia 80% menggambarkannya sebagai sangat parah atau tidak dapat ditolerir (Mutmainah, 2017).

Kecemasan dalam persalinan terbukti dapat berpengaruh negatif berupa pengalaman persalinan dan kesejahteraan emosional yang buruk di periodepascasalin. Salah satu cara untuk mengurangi rasa sakit saat persalinan normal pervaginam ibu hamil banyak memilih anestesi epidural (Ojerinde, 2016).

Metode non farmakologi merupakan pendekatan yang digunakan untuk menghilangkan nyeri tanpa obat-obatan. Terapi kompres hangat dan dingin merupakan salah satu metode non farmakologi untuk mengatasi nyeri. Terapi ini perlu diberikan bagi semua ibu melahirkan sebagai salah satu intervensi nyeri di pelayanan kesehatan yakni Rumah Sakit, Puskesmas dan Klinik Bersalin (Lowdermilk, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Manurung, menyatakan bahwa hasil uji regresi linear ganda membuktikan adanya hubungan kompres hangat dengan skala nyeri persalinan kala satu fase aktif. Skala nyeri sesudah periode intervensi menurun sebesar 2,07 %. Hasil penelitian ini terbukti meningkatkan kemampuan ibu untuk mentoleransi nyeri selama persalinan. Terapi kompres hangat berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan dan pencegahan peningkatan skala nyeri persalinan yang sesudah diterapi selama 20 menit. Penggunaan kompres hangat di punggung bawah atau perut dapat sangat menenangkan serta member rasa nyaman (Manurung, 2022).

Kompres hangat di daerah sacrum ibu punggung bawah dapat mengurangi nyeri persalinan serta dapat mempertahankan komponen sistem vaskuler dalam keadaan vasodilatasi sehingga sirkulasi darah ke otot panggul menjadi homeostatis serta dapat mengurangi kecemasan dan ketakutan serta beradapatasi dengan nyeri selama proses persalinan. Terapi kompres hangat telah terbukti meningkatkan kemampuan ibu untuk mentoleransi rasa nyeri selama melahirkan karena efek dari panas



Volume 7; Nomor 2; Tahun 2024; Halaman 552-558 E-ISSN: 2622-7495; P-ISSN: 2622-7487

Saat memberikan kompres hangat, harus tetap diperhatikan suhu dari kompres itu sendiri yaitu  $46,5-51,5^{\circ}$ C selama 15-20 menit dengan 2 kali interval waktu  $1-1\frac{1}{2}$  jam untuk keefektifan kompres dalam mengurangi nyeri dan menghindari cedera pada kulit akibat suhu yang terlalu panas (Nur, 2016).

Kompres dingin dapat dilakukan di punggung bawah, dan perut bawah dengan menggunakan kantong es (hot/cold pack). Kompres dilakukan sekitar 10-15 menit dengan suhu antara 13-160°C. Kompres dingin akan membuat baal daerah yang dikompres dengan memperlambat transmisi dan impuls-impuls lainnya melalui neuron-neuron sensorik. Kompres dingin juga dapat mengurangi pembengkakan dan menyejukkan bagi kulit. Kompres dapat merangsang serat saraf yang menutup gerbang sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat, dengan adanya pengurangan nyeri persalinan dapat mempertahankan beberapa sensasi kontraksi uterus dan kemampuan untuk mengejan (Felina M, 2015).

Penanganan nyeri saat persalinan yang dilakukan di Klinik Aras Srengseng Sawah Jakarta Selatan mengenai efek dari kompres hangat terhadap nyeri persalinan pada fase aktif merupakan intervensi yang mengesankan untuk mengurangi nyeri persalinan. Metode ditentukan oleh bidan/perawat selama tahap persalinan seperti kompres air hangat, tehnik bernafas, pijat di sacrum dan daerah serviks, penggunaan gym ball, duduk mundur dikursi dan perubahan posisi saat persalinan serta pendampingan persalinan. Metode ini tidak memiliki efek negatif pada neonatal. Diharapkan metode ini dapat membuat ibu lebih cenderung memilih persalinan pervaginam. Kompres hangat merupakan pereda nyeri non farmakologis, murah, sederhana, aman dan efektif yang dapat digunakan tanpa keterampilan khusus.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian pengaruh kompres hangat dan kompres dingin terhadap penurunan nyeri persalinan normal kala I fase aktif di Klinik Aras Srengseng Sawah Jakarta Selatan Tahun 2023.

### 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *quasi experimental* dengan rancangan penelitian *pretest posttest control group design*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* secara *consecutive sampling*. Sampel penelitian sebanyak 36 orang yang akan diberikan kuesioner pengukuran skala nyeri persalinan kala I fase aktif menggunakan kompres dingin dan kompres air hangat. Untuk mengatasi kejadian subjek yang *drop out* maka jumlah sampel ditambah 10% sehingga jumlah responden menjadi 40.

Kompres dingin dan kompres air hangat diberikan selama 15-20 menit 2 kali dengan interval waktu $1-1^1_2$  jam pada pinggang ibu untuk penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif

#### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Berdasarkan tabel 1 diatas ketahui bahwa perbedaan sebelum dan sesudah perbandingan pengaruh Kompres Air Dingin terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di dapat nilai Z hitung adalah -5,674. Karena nilai P < 0,05 sesuai dengan pengujian statistic yaitu ada perbedaan sebelum dan sesudah perbandingan pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri persalinan



Volume 7; Nomor 2; Tahun 2024; Halaman 552-558

E-ISSN: 2622-7495; P-ISSN: 2622-7487

kala I fase aktif. Pada kelompok control perbedaan sebelum dan sesudah perbandingan pengaruh kompres air dingin terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktifdi dapat nilai Z hitung adalah -6,172, karena nilai P < 0.05 sesuai dengan pengujian statistic yaitu ada perbedaan sebelum dan sesudah perbadingan pengaruh kompres air dingin terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif.

Tabel 1. Perbedaan sebelum dan sesudah pengaruh kompres air hangat dan kompres air dingin terhadap penurunan nyeri persalinan kala 1 fase aktif

Variable	Nilai Z	P*
Kompres Air hangat	-5,674	0,001
Kompres Air Dingin	-6,172	0,001

Tabel 2. Perbandingan Pengaruh Kompres Air Hangat Dan Kompres Air Dingin Terhadap Penurunan Nyeri

Kelompok	N	Mean	Sum of Ranks	Nilai Z	<b>P</b> *
Intervensi	40	34,40	1376,00		
Kontrol	40	46,60	1864,00	-2,763	0,006

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa perbandingan pengaruh kompres air hangat dan kompres air dingin terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif adalah dari hasil nilai rerata pada kelompok intervensi sebesar 34,40 dan rerata pada kelompok control sebesar 46,60 berarti ada perbedaan skalan yeri pada persalinan kala 1 dimana pada kelompok intervensi lebih kecil nilai rerata skala nyeri. Di dapat nilai Z -2,763, nilai P 0,006. Karena nilai P <0,05 maka terdapat perbandingan pengaruh kompres hangat dan kompres air dingin dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif.

### 3.2 Pembahasan

Hasil uji statistik terdapat kompres hangat lebih baik dibanding dengan kompres air dingin terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif. Setelah penggunaan kompres hangat pada persalinan kala I fase aktif mengalami penurunan, pasien lebih merasa nyaman dalam persalinan. Setelah penggunaan kompres air dingin nyeri persalinan kala I fase aktif mengalami penurunan, tetapi terdapat ketidaknyamanan dalam penggunaan kompres air dingin. Rasa nyeri pada proses persalinan dalam hal ini adalah nyerikontraksi uterus yang dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas sistem saraf simpatis, perubahan tekanan darah, denyut jantung, pernafasan dan apabila tidak segera diatasi maka akan meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut serta stress. Nyeri pada persalinan juga menyebabkan meningkatnya kadar katekolamin atau hormonstres seperti epinefrin dan kortisol.

Peningkatan kadar katekolamin atau hormone stress dapat mengurangi kemampuan tubuh menahan rasa nyeri saat persalinan.Mekanisme kerja kompres hangat yang menghasilkan relaksasi panas diberikan pada punggung bawah di area tempat kepala janin menekan tulang belakang akan mengurangi nyeri, panas akan meningkatkan sirkulasi ke area tersebut sehingga memperbaiki anoksia jaringan yang disebabkan oleh tekanan. Aplikasi kompres hangat baik antara dan selama kontraksi dengan durasi 15–20 menit 2 kali dengan interval waktu 1-1½ jam. Efek fisiologis kompres panas



Volume 7; Nomor 2; Tahun 2024; Halaman 552-558 E-ISSN: 2622-7495; P-ISSN: 2622-7487

bersifat vasodilatasi, meredakan nyeri dengan merelaksasi otot, meningkatkan alira ndarah, memiliki efek sedatif dan meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produ kinflamasi yang dapat menimbulkan rasa nyeri. (Mutmainah, A, 2017).

Saat memberikan kompres hangat, harus tetap diperhatikan suhu dari kompres itu sendiri yaitu(46,5-51,5°C) untuk keefektifan kompres dalam mengurangi nyeri dan menghindari cedera pada kulit akibat suhu yang terlalu panas. Selaras dengan penelitian Fitrianingsih dan Wandani menyimpulkan terdapat perbedaan rata-rata intensitas nyeri yang signifikan sebelum dan setelah pemberian kompres hangat. Terdapat penurunan intensitas nyeri yang signifikan sebelum dan setelah pemberian kompres hangat, serta terdapat pengaruh kompres hangat rasa nyeri pada persalinan kala I fase aktif di Bidan PraktekMandiri Kota Cirebon (Yanti, 2019).

Mekanisme kerja kompres panas yaitu menimbulkan efek hangat serta efek stimulasi kulit berupa sentuhan. Efek kompres panas dapat menyebabkan terlepasnya *endorphine*, sehingga dapat membloktransmisi stimulasi nyeri. Cara kerjanya yaitu rangsangan panas pada daerah local akan merangsang reseptor bawah kulit serta mengaktifkan transmisi serabut sensori A beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta A berdiameter kecil. Keadaan ini menimbulkan gerbang sinap menutup transmisi implus nyeri. Selaras dengan peneliti yang dilakukan oleh Turlina menyimpulkan bahwa kompres panas lebih efektif dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif disebabkan karena efek dari panas menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan efek relaksasi sehingga membantu meningkatkan aliran darah kebagian tubuh yang cedera atau mengalami perubahan fungsi panas juga mengurangi ketegangan otot dan kekakuan sendi (Yani, 2012).

Metode untuk menghilangkan nyeri persalinan adalah pemanfaatan kompres hangat. Kompres hangat yaitu memberikan rasa hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah spasme otot dan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu. Kompres hangat dapat dilakukan dengan cara menempelkan kantong karet yang di isi air hangat atau handuk yang telah direndam di dalam air hangat, ke bagian tubuh yang nyeri . Air panas (46,5–51,50°C) memiliki dampak fisiologis bagi tubuh yaitu pelunakan jaringan fibrosa, mempengaruhi oksigenisasi jaringan sehingga dapat mencegah kekakuan otot, memvasodilatasikan dan memperlancar aliran darah, sehingga dapat menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri. Selaras dengan penelitian oleh Akbarzadeh temuan menunjukkan bahwa kompres panas local lebih baik untuk mengurangi nyeri persalinan pada fase aktif; selain itu, metode ini tidak memiliki efek negatif pada neonatal. Panjang fase laten berkurang, tidak terlalu signifikan. Diharapkan metode ini dapat membuat ibu lebih cenderung memilih persalinan pervaginam; Selain itu, kompres hangat adalah pereda nyeri non-farmakologis, murah, sederhana, aman, dan efektif, yang dapat digunakan tanpa keterampilan khusus bahkan oleh staf kebidanan.

Pendidikan diperlukan untuk mendapat suatu informasi, seperti hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat juga diperoleh pada pendidikan non-formal. Usia memengaruhi daya tangkap serta pola piker seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya akans emakin membaik. Pekerjaan sehari-hari akan memiliki waktu yang lebih untuk memperoleh informasi serta menyita waktu dapat memberikan pengalaman maupun pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Pendamping persalinan dalam asuhan saying ibu adalah mengikut sertakan suami dan keluarga. Suami dan keluarga yang mendukung merupakan sumber kekuatan yang besar dan memberikan kesinambungan. Pada hasil penelitian pada kelompok kontrol dan



Volume 7; Nomor 2; Tahun 2024; Halaman 552-558 E-ISSN: 2622-7495; P-ISSN: 2622-7487

intervensi variable pendidikan, usia, pekerjaan dan pendamping persalinan tidak memengaruhi pengurangan nyeri persalinan kala I fase aktif.

#### 4 KESIMPULAN

Kompres hangat lebih nyaman efektif dalam menurunkan rasa nyeri persalinan kala I fase aktif. Implementasi kompres hangat pada ibu bersalin dapat diterapkan oleh bidan untuk memberikan rasanya nyaman saat persalinan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak terkait yang sudah berperan dalam penelitian ini, apabila ada penulisan yang salah mohon di maafkan

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adam J, Umboh J. (2015). Hubungan antara umur, paritas, dan pendamping persalinan dengan intensitas nyeri perslinan kala I fase aktif deselerasi di ruang bersalinRSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe kota Gorontalo. Jurnal JIKMU; 5(2a)113–20.
- Akbarzadeh M, Nematollahi A, Farahmand M, Amooee S. (2018). The effect of two-staged warm compress on the pain duration of first and second labor stages and apgar score in prim gravida women: a randomized clinical trial. Journal of Caring Sciences; 7 (1): 21–6.
- Andarmayo S. (2013). Konsep dan proses keperawatan nyeri. Yogyakarta: Ar-Ruzz;
- Anita W. (2017). *Techniques of pain reduction in the normal labor process: systematic review.* Jurnal Endurance. 2(3):362–75.
- Antriana I. (2016). Pengaruh kompres hangat terhadap pengurangan nyeri persalinan kala I fase aktif di BPS bidan Kokom Komariah Cijati Majalengka. Jurnal Kampus STIKes YPIB Majalengka. Medical Journal.;4(10):11–2.
- ASEAN Secretariat. (2020). "Data Angka Kematian Ibu Menurut ASEN."
- Biswan M, Novita H, Masita. (2017). Efek metode non farmakologik terhadap intensitas nyeri ibu bersalin kala I. Jurnal kesehatan. Jakarta. 2(4):282–8.
- Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Hals EK, et al. (2008). Assessment of Pain. British Journal Anaesthesia. 101(2):17–4.
- Dahlan S. (2013). Besar sampel dan cara pengambilan sampel. Jakarta: Salemba Medika.
- Felina M, Masrul, Iryani D. (2015). Pengaruh kompres panas dan dingin terhadap penurunan nyeri kala I fase aktif persalinan fisiologis ibu primipara. Jurnal Kesehatan Andalas; 4(1):58–64.
- Fitianingsih F, Wandani K. (2018). Pengaruh kompres hangat terhadap rasa nyeri persalinan kala I fase persalinan fase aktif di 3 bpm kota Cirebon. Jurnal Care;6(1):71–8.
- Ghani RMA. (2014). Effect of heat and cold therapy during the first stage of labor on women perception of birth experience: a randomized controlled trial. Journal of Biology, Agriculture and Healthcare: 4(26):66–73.



Volume 7; Nomor 2; Tahun 2024; Halaman 552-558 E-ISSN: 2622-7495; P-ISSN: 2622-7487

- Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M (2011). *Measures of Adult Pain. Journal Arthritis Care & Research*;63(5):240–52.
- Nurasih N. (2016). Intensitas nyeri antara pemberian kompres air hangat dengan masase punggung bagian bawah dalam proses persalinan kala I fase aktif. Jurnal Kesehatan. Cirebon;4(3):21–9.
- Nur A L. (2016). Perbedaan Masase Effleurage Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. Jurnal Keperawatan dan Kebidanan. Mojokerto.1(2):148–64.
- Ojerinde OE, Onibokun A, Akpa OM. (2016) Knowledge and practice of pain management among nurses in labour wards in Ibadan, Nigeria. African Journal of Midwifery and Women's Health.10(3):132–7.
- Potter P, Perry AG. (2019). Fundamental of nursingfundamental keperawatan. Jakarta: Salemba Medika:
- Pramita DRP, Rahmawati RSN, Antono SD. (2017). Perbedaan intensitas nyeri tehnik pemberian kompres air hangat dan aroma terapi mawar pada ibu bersalin kala I fase aktif. Jurnal Ilmu Kesehatan. Malang. 6(1):90–100.
- Pratiwi, Adelina. (2019). Buku ajar Keterampilan Dasar Kebidanan. Jakarta: EGC.
- Putri I D. (2014). Buku ajar asuhan kebidanan komprehensif pada ibu bersalin dan bayi baru lahir. Yogyakarta : Deepublish.
- Rejeki S, Nurullita U, Krestanti RNR. Tingkat nyeri pinggang kala I persalinan melalui teknik backefluerage dan counter-pressure. Jurnal Keperawatan Maternitas . 2013;1(2): 124–33.
- Solehati T, Kosasih CE. Konsep dan aplikasi relaksasi dalam keperawatan maternitas. Bandung: PT Rafika Aditama; 2015.
- Sugiyono. Cara mudah menyusun skripsi, tesis, dan disertasi. Bandung: Alfabeta; 2016.
- Turlina L, Ekawati H. Perbedaan efektifitas kompres panas dan kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di RSUD Dr. Soegiri kabupaten Lamongan. Jurnal Ilmu Kesehatan. 2014;3(19):1–8.
- WHO. (2019). Maternal mortality key fact. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality
- Yani D P, Khasanah U. Pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap rasa nyaman dalam proses persalinan kala I fase aktif. Jurnal Kebidanan. 2012;1(2):231–42.
- Yanti. Buku ajar asuhan kebidanan persalinan. Yogyakarta: Pustaka Rhiama; 2019.
- Yesie A. Hipnostetri: Rileks, Nyaman dan Aman Saat Hamil dan Melahirkan. Jakarta: Gagas Medi; 2019.

