

PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP INTENSITAS NYERI PERSALINAN PADA IBU BERSALIN DI RSUD dr.H.L.M.BAHARUDIN.,M.Kes KABUPATEN MUNA

Nindy Elliana Benly^{1*}, Julian Jingsung², Lisnawati³

Akademi Kebidanan Paramata Raha¹, STIKES Pelita Ibu^{2,3}

*Corresponding Author : nindyelliana@gmail.com

ABSTRAK

Sensasi nyeri yang dirasakan ibu hamil akan berbeda kadarnya, ada yang benar-benar merasakan sakit yang luar biasa, namun juga banyak merasa nyeri yang tidak terlalu lama. Tentunya hal ini banyak faktor penyebabnya, dimulai dari tindakan dokter/bidan dalam menolong persalinan, partus lama, ibu melahirkan tanpa pendamping, kelelahan, tidak siap melahirkan, stres, cemas dan tegang selama kontraksi. Upaya untuk menurunkan nyeri pada persalinan dapat dilakukan baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Pada survei awal yang dilakukan pada bulan di RSUD dr. L.M. Baharudin.,M.Kes pada ibu bersalin didapati yang menjadi keluhan utama ibu dengan persalinan adalah nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap intensitas nyeri persalinan. Populasi dalam penelitian ini semua ibu bersalin di RSUD dr. H.L.M. Baharuddin,M.Kes dengan teknik pengambilan sampel insidental dan didapatkan 20 sampel kompres dilakukan di bagian perut bawah dengan menggunakan buli-buli panas. Analisis data menggunakan Paired T test. Hasil rata-rata intensitas nyeri sebelum dikompres adalah 9,36 dan setelah dilakukan kompres intensitas nyeri rata-rata didapatkan rata-rata menurun menjadi 6.29. Terlihat perbedaan nilai mean antara sebelum dikompres dengan sesudah dikompres adalah -3.07 dengan standar deviasi 1,116. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat..

Kata Kunci : kompres hangat, nyeri persalinan

ABSTRACT

The pain sensations felt by pregnant women will be different, some really feel tremendous pain, but also many feel pain that is not too long. Of course, there are many contributing factors, starting from the actions of doctors / midwives in helping labor, old partus, unaccompanied childbirth mothers, fatigue, not ready to give birth, stress, anxiety and tension during contractions. Efforts to reduce pain in labor can be done both pharmacologically and non-pharmacologically. In the initial survey conducted in the month at RSUD dr. L.M. Baharudin., M.Kes on maternity mothers, it was found that the main complaint of mothers with childbirth was pain. This study aims to determine the effect of warm compresses on the intensity of labor pain. The population in this study were all maternity mothers at RSUD dr. H.L.M. Baharuddin, M.Kes with incidental sampling techniques and obtained 20 compress samples carried out in the lower abdomen using hot jars. Data analysis using the Paired T test. The average result of pain intensity before compression was 9.36 and after compressing the intensity of pain was obtained on average decreased to 6.29. It can be seen that the difference in mean value between before compression and after compression is -3.07 with a standard deviation of 1.116. The results of statistical tests obtained a p value of 0.000, so it can be concluded that there is a significant difference between the intensity of pain before and after a warm compress.

Keywords : warm compress, labor pain

PENDAHULUAN

Ditjen Kesehatan Masyarakat mencatat sebanyak 7.389 ibu di Indonesia meninggal pada 2021. Dibandingkan dengan tahun sebelumnya Angka Kematian Ibu meningkat sebesar 59,69%. Penyebab Angka Kematian Ibu meningkat pada tahun 2021 yaitu sebagian besar

disebabkan oleh Covid-19 yakni 2.982 orang, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.077 ibu, infeksi sebanyak 207 ibu, gangguan metabolik 80 ibu, kemudian sebanyak 65 ibu meninggal akibat gangguan sistem peredaran darah dan 14 ibu meninggal akibat abortus (Profil Kesehatan Indonesia, 2021)

Untuk dapat menurunkan Angka Kematian Ibu, upayah-upayah yang dilakukan antara lain melalui penempatan bidan desa, pemberdayaan keluarga dan mesyarakatn dengan menggunakan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA) serta Program Perencanaan Komplikasi (P4K) serta tersedianya fasilitas kesehatan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di puskesmas perawatan dan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) di Rumah Sakit (Profil Kesehatan Indonesia , 2011)

Pada beberapa kasus kelahiran bukanlah peristiwa membahayakan tetapi menjadi suatu masa yang penuh dengan rasa nyeri, rasa takut, penderitaan bahkan kematian, hal inilah yang menyebabkan banyaknya permintaan untuk melakukan *sectio caesaria* (SC) (Trirestuti, Chrisna, 2018). Oleh sebab itu sebagai bidan kita harus melakukan upaya untuk mengurangi rasa nyeri sehingga kejadian *sectio caesaria* tanpa indikasi bisa dikurangi. Sebenarnya rasa nyeri diperlukan untuk mengenali adanya kontraksi uterus selama proses persalinan, tetapi kadang rasa nyeri tersebut bisa menimbulkan akibat patologis yang dirasakan terus menerus, ditambah rasa cemas dan ketakutan yang dialami ibu bersalin. Hal ini dapat mengakibatkan kelelahan sehingga mengakibatkan penurunan kontraksi uterus dan proses persalinan pun berlangsung lebih lama. Persalinan yang lama (*prolonged labor*) dapat membahayakan ibu dan janin (Rahman et al., 2017)

Sensasi nyeri yang dirasakan ibu hamil akan berbeda kadarnya, ada yang benar-benar merasakan sakit yang luar biasa, namun juga banyak merasa nyeri yang tidak terlalu lama. Tentunya hal ini banyak faktor penyebabnya, dimulai dari tindakan dokter/bidan dalam menolong persalinan, partus lama, ibu melahirkan tanpa pendamping, kelelahan, tidak siap melahirkan, stres, cemas dan tegang selama kontraksi (Trirestuti, Chrisna, 2018)

Upaya untuk menurunkan nyeri pada persalinan dapat dilakukan baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Manajemen nyeri secara farmakologi lebih efektif dibanding dengan metode non farmakologi, namun metode farmakologi lebih mahal, dan berpotensi mempunyai efek samping yang kurang baik. Sedangkan metode non farmakologi lebih murah, simpel, efektif dan tanpa efek yang merugikan dan dapat meningkatkan kepuasan selama persalinan, karena ibu dapat mengontrol perasaannya dan kekuatannya (Juniarti, 2016)

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada bulan Desember 2022 di RSUD dr. L.M. Baharudin.,M.Kes diperoleh data ibu bersalin dari bulan Januari sampai November 2022 sebanyak 871 orang dengan sebanyak 555 ibu bersalin *secara sectio caesaria* (SC) DAN 316 ibu bersalin secara normal . Pada survei awal yang dilakukan pada bulan di RSUD dr. L.M. Baharudin.,M.Kes pada ibu bersalin didapati yang menjadi keluhan utama ibu dengan persalinan adalah nyeri. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa nyeri persalinan muncul karena adanya kontraksi otot-otot uterus, peregangan serviks dan segmen bawah rahim dimana intensitas nyeri meningkat seiring dengan kemajuan persalinan. . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap intensitas nyeri persalinan di RSUD dr. L.M. Baharudin.,M.Kes.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasy experiment desaign one* atau eksperimen. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Maret Tahun 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin kala I fase aktif di RSUD H.L.M.Baharuddin,M.Kes. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sampling insidental dengan waktu penelitian

dua bulan. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 ibu bersalin yang didapat selama bulan Maret dan April Tahun 2023. Adapun kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu bersedia menjadi responden, kehamilan tunggal, usia antara 20-35 tahun, usia kehamilan 37 minggu atau lebih dan memasuki fase aktif yaitu ≥ 4 cm. Skala nyerinya yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) kemudian diberikan kompres hangat dengan menggunakan buli-buli hangat yang diisi air hangat dengan suhu 32°C dibagian perut dan punggung yang disertai relaksasi nafas dalam sebagai perawatan standar selama 30 menit ketika uterus berkontraksi, setelah itu dinilai ulang skala nyerinya. Semua informasi yang didapat dicatat pada lembar observasi. Uji analisis data yang digunakan adalah *Paired T Test*.

HASIL

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi responden berdasarkan usia, paritas dan tingkat pendidikan ibu hamil dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persen (%)
Usia	20-25 Tahun	7	35 %
	26-30 Tahun	6	30 %
	31-35 Tahun	7	35 %
Paitas	Pertama	10	50 %
	Kedua	6	30 %
	Ketiga	4	20 %
Tingkat Pendidikan	SD	-	-
	SMP	-	-
	SMA	3	15 %
	Perguruan Tinggi	17	85 %
Pembukaan Serviks	4-6	2	10 %
	7-9	18	90 %

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat dilihat dari tabel 1 terlihat bahwa responden terbanyak pada umur 20-25 tahun yaitu 7 orang (35%) dan umur 31-35 tahun yaitu 7 orang (35%) paling banyak sedang mengalami kehamilan pertama responden dengan kehamilan pertama yaitu 10 orang (50%). Kemudian responden dengan tingkat pendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 17 orang (85%) kemudian untuk tingkat pendidikan SMA yaitu 3 orang (15%) dan tidak ada responden pada tingkat SD dan SMP. Kemudian pada sampel penelitian mayoritas mengalami pembukaan serviks 7-9 cm sebanyak 18 (90 %).

Analisis Bivariat

Uji Normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas Data Intensitas Nyeri

Intensitas Nyeri	P Value
Sebelum	0.066
Sesudah	0.678

Pada tabel hasil uji normalitas pada distribusi data intensitas nyeri sebelum dan sesudah perlakuan pada responden menyatakan berdistribusi normal dengan p value > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa uji beda dapat menggunakan *paired t test*.

Uji *Paired T Test*

Tabel 3. Uji *Paired T Test* Sebelum dan Sesudah Perlakuan

	Intensitas Nyeri		Δ Mean	T	P value
	Pre	Post			
Perlakuan	9.36	6.29	-3.07	12.587	0.000

Hasil rata-rata intensitas nyeri sebelum dikompres adalah 9,36 dan setelah dilakukan kompres intensitas nye rinya didapatkan rata-rata menurun menjadi 6.29. Terlihat perbedaan nilai mean antara sebelum dikompres dengan sesudah dikompres adalah -3.07 dengan standar deviasi 1,116. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat.

PEMBAHASAN

Rasa nyeri yang dirasakan ibu saat akan melahirkan dapat menimbulkan rasa cemas, otot menjadi spastic, kaku, jalan lahir menjadi sempit dan kurang relaksasi. Selain itu dapat menyebabkan kelelahan dan penurunan kontraksi uterus. Nyeri yang hebat akan berpengaruh buruk pada fisiologi persalinan, walaupun nyeri merupakan salah satu mekanisme pertahanan alami tubuh yaitu suatu peringatan akan adanya bahaya (Suhaimi, 2008)

Metode non-farmakologi dapat dilakukan melalui berbagai cara antara lain teknik distraksi, biofeedback, hypnosis diri, mengurangi persepsi nyeri, dan stimulasi kuntaneus seperti massase, stimulasi saraf elektrik transkultural, mandi air hangat, kompres dingin dan kompres hanga (Potter & Perry, 2005). Kompres hangat merupakan salah satu metode non-farmakologi yang dianggap sangat efektif dalam menurunkan nyeri karena dapat meningkatkan suhu lokal pada kulit sehingga meningkatkan sirkulasi pada jaringan untuk proses metabolisme tubuh. Hal tersebut dapat mengurangi spasme otot dan mengurangi nyeri (Yanti, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mayoritas perguruan tinggi sebanyak 17 orang (85%) kemudian untuk tingkat pendidikan SMA yaitu 3 orang (15%) dan tidak ada responden pada tingkat SD dan SMP. Pendidikan berhubungan dengan persepsi seseorang dalam mengatasi nyeri, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin bisa mengatasi nyeri persalinan. Pendidikan setiap wanita mempengaruhi bagaimana cara mereka mengekspresikan diri dan tentu saja bagaimana persepsi mereka terhadap nyeri selama persalinan (Fraser., 2009). Menurut Nur (2021) ibu yang berpendidikan tinggi akan memberi respon yang lebih rasional terhadap informasi yang datang dan akan berfikir sejauh mana keuntungan yang mungkin akan mereka peroleh dari gagasan tersebut. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Khoirunnisa' et al., 2017) mengenai karakteristik maternal dan respon terhadap nyeri persalinan, menunjukkan bahwa terdapat korelasi lemah antara tingkat pendidikan dengan intensitas nyeri persalinan ibu. Namun peneliti berasumsi bahwa pada kenyataannya, hal tersebut tidak terjadi pada semua orang, rasa nyeri bisa muncul pada siapa saja dan dimana saja, hampir semua ibu bersalin pasti pernah mengalami rasa nyeri, baik pada ibu hamil yang memiliki pendidikan rendah maupun ibu hamil dengan pendidikan yang tinggi.

Kemudian usia responden berumur 20-25 tahun dan 31-35 tahun yang berjumlah sama yaitu masing-masing 7 (35%). Umur ibu yang semakin matang akan lebih mudah mengatasi nyeri karena dengan bertambahnya umur maka semakin dewasa dalam menghadapi situasi dan kondisi apapun pada dirinya. Kondisi ini sesuai dengan usia kesuburan yang jumlah kelahiran terbanyak pada usia subur 15 tahun sampai 44 tahun (Potter & Perry, 2005). Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri. Normalnya kondisi nyeri hebat pada dewasa muda dapat dirasakan sebagai keluhan ringan pada dewasa tua. Orang dewasa tua mengalami penurunan persepsi sensori stimulus serta peningkatan ambang nyeri (Smeltzer, S. C., & Bare, 2001). Dapat disimpulkan bahwa usia responden dalam penelitian ini tidak berada pada zona beresiko untuk hamil dan melahirkan. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Ayu & Supliyani (2017) ; dan Maryuni (2020) pada hasil penelitiannya yang mayoritas responden memiliki usia 20-35 tahun juga menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia dengan intensitas nyeri persalinan.

Selain itu, jumlah kehamilan responden terbanyak yaitu kehamilan pertama. Sensasi nyeri umumnya dirasakan sangat besar terutama oleh ibu yang baru menjalani persalinan anak pertama (Suhaimi, 2008). Paritas berhubungan dengan nyeri persalinan, ibu yang sudah pernah melahirkan akan lebih mudah dalam mengatasi nyeri yang dialami. Kemudian pada pembukaan serviks responden diawal penelitian adalah 7-9 cm sebanyak 18 (90 %). Semakin banyak pembukaan serviks maka akan semakin berat nyeri yang dirasakan (Afritayeni, 2017). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Adam & Umboh, 2015) paritas ibu yang primipara intensitas kontraksi uterus lebih kuat 33 dibandingkan pada ibu yang multipara dan ibu multipara memiliki pengalaman persalinan sebelumnya akan lebih mudah beradaptasi dengan nyeri dibandingkan dengan ibu yang belum pernah memiliki pengalaman dalam hal ini ibu primipara.

Hasil rata-rata intensitas nyeri sebelum dikompres adalah 9,36 dan setelah dilakukan kompres intensitas nye rinya didapatkan rata-rata menurun menjadi 6.29. Terlihat perbedaan nilai mean antara sebelum dikompres dengan sesudah dikompres adalah -3.07 dengan standar deviasi 1,116. Hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Irawati , Muliani, 2020) bahwa rerata nyeri persalinan sebelum kompres hangat sebesar 7,6 dan setelah kompres hangat sebesar 5,8. Sejalan dengan penelitian yang dlakukan oleh (Nur, 2021) Berdasarkan hasil penelitian dari 15 orang responden yang di uji dengan paired sample t-test untuk melihat perbedaan nyeri persalinan sebelum dengan setelah kompres hangat terdapat pengaruh pemberian kompres hangat terhadap nyeri persalinan ibu kala I.

Pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan menurut teori disebabkan oleh panas yang disalurkan melalui kompres hangat dapat meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi, seperti bradikinin, histamine, dan prostaglandin yang akan menimbulkan rasa nyeri lokal. Panas mengurangi spasme otot yang disebabkan oleh iskemia, merangsang neuron yang memblok transmisi lanjut rangsang nyeri, menyebabkan vasodilatasi dan peningkatan aliran darah ke area yang dilakukan pengompresan (Price & Wilson, 2006)

Kompres hangat dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desenden, sehingga lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak. Jika impuls nyeri dihantar ke otak, terdapat pusat korteks yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi persepsi nyeri di mana alur saraf desenden akan melepaskan opiate endogen, seperti endorfin dan dinorfin, yaitu suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh (Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, M. C., Alden, K. R., & Olshansky, 2012). Kompres hangat yang dilakukan di daerah sakral akan menghalangi impuls nyeri dari uterus ke otak sehingga persepsi ibu tentang

nyeri akan berkurang. Rangsangan nyeri yang ditimbulkan oleh kontraksi rahim diatur disumsum tulang belakang oleh sel-sel saraf yang bertindak sebagai gerbang yang mencegah atau memfasilitasi lewatnya impuls ke otak (R Melzack, 1965).

Dengan demikian pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kompres hangat berpengaruh dalam menurunkan nyeri dengan menyingkirkan produk inflamasi dan kompres hangat dapat mengurangi spasme otot yang disebabkan iskemia, merangsang neuron yang memblokir transmisi lanjut rangsang nyeri, menyebabkan vasodilatasi dan peningkatan aliran darah ke area yang dilakukan pengompresan. Oleh karena itu, menggunakan kompres hangat efektif untuk membantu menurunkan nyeri persalinan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 20 ibu bersalin di BPM RSUD H.L.M. Baharuddin, M.Kes didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan rerata intensitas nyeri pada ibu bersalin dari skor 9,36 turun menjadi 6,29. Setelah dilakukan uji statistik terdapat perbedaan yang signifikan dengan p value 0,000 dan mean difference -3,07, hal ini menunjukkan bahwa kompres hangat berpengaruh menurunkan intensitas nyeri ibu bersalin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya ucapkan pada Yayasan Pendidikan Sowite Kabupaten Munda dan Akademi Kebidanan Paramata Raha yang telah memberikan izin sehingga dapat terlaksana membantu proses penelitian ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, J., & Umboh, J. (2015). Hubungan Antara Umur, Parietas dan Pendampingan Suami Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Deselerasi di Ruang Bersalin RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jikmu*, 5(2a), 361–374.
- Afritayeni, A. (2017). Hubungan Umur, Paritas Dan Pendamping Persalinan Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. *Jurnal Endurance*, 2(2), 178. <https://doi.org/10.22216/jen.v2i2.1852>
- Ayu, N. G. M., & Supliyani, E. (2017). Karakteristik Ibu Bersalin Kaitannya Dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Di Kota Bogor. *Jurnal Kebidanan*, 3(4), 204–210. <http://www.ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/viewFile/629/563>
- Fraser., & C. (2009). *Buku Ajar Bidan*. EGC.
- Irawati, Muliani, G. A. (2020). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Journal of Nursing and Health*, 5(2), 74–83. <https://doi.org/10.52488/jnh.v5i2.120>
- Juniarti, M. N. W. (2016). *LITERATURE REVIEW: PENERAPAN COUNTER PRESSURE UNTUK MENGURANGI NYERI PERSALINAN KALA I*. 8(2), 1–23.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2011). *Profil Kesehatan Indonesia 2011*. Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Republik Indonesia.
- Khoirunnisa, F. N., Nasriyah, N., & Kusumastuti, D. A. (2017). Karakteristik Maternal Dan Respon Terhadap Nyeri Persalinan. *Indonesia Jurnal Kebidanan*, 1(2), 93. <https://doi.org/10.26751/ijb.v1i2.369>
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, M. C., Alden, K. R., & Olshansky, E. (2012).

Maternity and women's health care. Mosby Inc.

- Maryuni, M. (2020). Hubungan Karakteristik Ibu Bersalin dengan Nyeri Persalinan. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(1), 116–122. <https://doi.org/10.35893/jhsp.v2i1.42>
- Nur, S. O. (2021). *Nyeri Persalinan Ibu Kala I Di Klinik Bidan Rita Desa Mandailing Natal Tahun 2021 Program Studi Kebidanan Program Sarjana.*
- Potter & Perry. (2005). *Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses, dan praktik* (M. & T. Ester, D. Yulianti, I. Parulian (eds.)). EGC.
- Price & Wilson. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit.* EGC- Penerbit Buku Kedokteran.
- R Melzack, P. D. W. (1965). *Pain mechanisms: a new theory*. <https://doi.org/doi:10.1126/science.150.3699.971>. PMID: 5320816.
- Rahman, S. A., Handayani, A., Sumarni, S., & Mallongi, A. (2017). Penurunan Nyeri Persalinan Dengan Kompres Hangat Dan Massage Effleurage. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(2), 147. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i2.1986>
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2001). *Keperawatan medikal bedah* (Ed. 8). EGC.
- Suhaimi. (2008). *Perbedaan tingkat nyeri pada ibu bersalin primipara kala I fase aktif sebelum dan setelah diberikan kompres panas kering (buli-buli panas).* Repository.Usu.Ac.Id. [http://repository.usu.ac.id/bitstream/12345678%0A9/18761/5/Chapter I.pdf.%0A](http://repository.usu.ac.id/bitstream/12345678%0A9/18761/5/Chapter%20I.pdf.%0A)
- Trirestuti, Chrisna, D. . (2018). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan 2.* CV. Trans Info Media.
- Yanti. (2010). *Buku ajar asuhan kebidanan persalinan.* Pustaka Rihama.