

LITERATURE REVIEW: PENGARUH PERAN HORMON TERHADAP PSIKOLOGI DAN FISILOGI IBU BERSALIN

Ria Yulianti Triwahyuningsih, Tonasih, Sri Musfiroh, Bela Ainsani, Sevhanian Pratista, Fajrin Nur Cholishah, Ismayanti, Nadia Rezani
STIKes Muhammadiyah Cirebon, Prodi Sarjana Kebidanan
email: yuliantiria18@gmail.com

ABSTRACT

Childbirth is physiologically a natural process and a tremendous phenomenon in a woman's life in order to adapt to motherhood. Naturally, maternity mothers will expend a lot of energy that causes changes in both physiological and psychological aspects. These changes are certainly dominated by the presence of hormones that help in the labor process. The purpose of this study is useful for analyzing and reviewing journals that have discussed the influence of hormones, psychology, and physiology on maternity mothers. The type of research used is Literature Review sourced from the Publish or Perish application with Google Scholar and Pubmed databases. The results obtained in the study show that hormones affect psychology and physiology during labor.

Keywords: *Childbirth, hormones, psychology, physiology*

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan suatu proses alami dan merupakan proses yang penting bagi seorang ibu. Ibu akan mengalami perubahan fisiologis dan psikologis dan mengeluarkan banyak energi saat melahirkan. Perubahan-perubahan tersebut tentu di dominasi oleh adanya hormon yang membantu dalam proses persalinan.

Selama persalinan, hormon oksitosin, betaendorphin, dan adrenalin merupakan hormone utama yang dapat mengatur kemajuan persalinan dan kelahiran serta dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Keadaan emosional perempuan bersalin sangat mempengaruhi produksi dari ketiga hormon tersebut sehingga untuk

mengendalikan nyeri persalinan dapat dilakukan realaksasi. Selain ketiga hormon tersebut, adapula hormon katekolamin, kortisol, epinefrin, dan betaendorfin yang disekresikan sebagai respons terhadap ketegangan dan kecemasan.

Proses persalinan melibatkan pengalaman emosi, mekanisme fisik dan psikologi. Sebagian besar 90% persalinan disertai rasa nyeri. Kuatnya ketakutan dan kecemasan yang dialami ibu pada saat persalinan berkaitan dengan semakin besarnya rasa sakit yang dialami. Ketakutan menekan tubuh, terutama rahim. Ini dapat mengganggu proses persalinan alami, memperpanjang persalinan, dan menyebabkan rasa sakit yang parah.

Tujuan penelitian ini berguna untuk menganalisis serta mengkaji jurnal yang telah membahas pengaruh hormon psikologi dan fisiologi terhadap ibu bersalin.

METODE

Metode *literature review* digunakan pada studi ini adalah untuk mengidentifikasi peran hormon terhadap fisiologi dan psikologi pasca persalinan. Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yang diperoleh dari peneliti sebelumnya berupa artikel nasional dan internasional. Pencarian *literature* secara terstruktur dilakukan pada aplikasi *publish or perish* melalui database *google scholar* dan *Pubmed*. Pencarian artikel dan jurnal menggunakan *keywords childbirth, hormones, psychology, physiology*. Menurut Nursalam (2020), strategi pencarian artikel menggunakan PICOS frame work. Adapun kriteria PICOS frame work sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

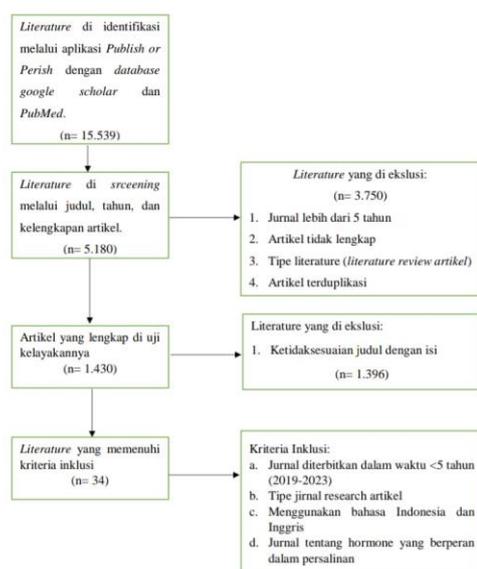
	Inklusi	Eksklusi	Jumlah jurnal
<i>Population</i>	Ibu bersalin		10
<i>Intervention</i>	Hormon		9
<i>Comparison</i>	-		
<i>Outcomes</i>	Perubahan psikologis dan fisiologis		8

<i>Study Design and Publication Type</i>	-	
<i>Publication Years</i>	2019-2023	<2019
<i>Language</i>	English, Indonesia	Selain bahasa inggris dan Indonesia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelusuran *literature* menggunakan aplikasi *Publish or Perish* dengan database *google scholar* dan *PubMed* ditemukan 1.430 artikel. Pada database *google scholar* ditemukan 1.031 artikel. Setelah memenuhi kriteria inklusi didapatkan 7 artikel mengenai ibu bersalin, 9 artikel mengenai hormone, 4 artikel mengenai perubahan psikologi dan fisiologi pada ibu bersalin, dan 9 artikel mengenai asuhan yang diberikan bidan terhadap ibu bersalin. Sedangkan pada database *PubMed* ditemukan 399 artikel. Setelah memenuhi kriteria inklusi didapatkan 3 artikel mengenai ibu bersalin, dan 3 artikel mengenai perubahan psikologi dan fisiologi pada ibu bersalin.

Literatur yang terdapat pada penelitian ini bersumber dari aplikasi *Publish or Perish*. Berikut merupakan tabel proses pencarian literature:



Setelah dianalisis, dari 34 artikel didapatkan bahwa terdapat pengaruh hormon terhadap psikologi dan fisiologi persalinan.

Proses Persalinan

Persalinan merupakan proses fisiologis seorang wanita, pada saat melahirkan ibu sering kali merasakan nyeri menjelang persalinan yang disebabkan oleh kontraksi rahim.

Faktor psikologis, kecemasan, kelelahan, kekurangan energi, dan kekhawatiran ibu adalah beberapa faktor yang dapat menyebabkan proses persalinan menjadi tidak lancar.

Pada saat proses persalinan tentu ada fase dan tahapan yang harus dilewati oleh ibu, yaitu:

1. Fase tenang ditandai dengan meningkatnya hormone progesterone dan faktor lain seperti prostasiklin, relaksin, parathyroid hormone-related peptide, calsinonin gene-

related peptide, vasoactive intestinal peptide, oksida nitrat (NO).

2. Fase aktivasi ditandai dengan meningkatnya hormon estrogen dan CRH yang dapat mengaktifkan beberapa gen yang berperan untuk kontraksi. Selain itu juga mengaktifkan CAPs (*contraction associated proteins*) diantaranya connexin 43, prostaglandin dan reseptor oksitosin.
3. Fase stimulasi, uterus distimulasi oleh uterotonik seperti prostaglandin, oksitosin dan CRH. Proses biokimiawi yang terjadi dalam uterus seperti reaksi inflamasi, ditandai dengan peningkatan sitokin proinflamasi.
4. Fase involusi, terjadi setelah lahirnya janin dan sepenuhnya bergantung terhadap hormon oksitosin.

Hormon Persalinan

Selama persalinan, ada tiga hormon utama yang dapat mengatur tingkat keberhasilan proses persalinan dan kelahiran serta dapat mempengaruhi intensitas nyeri yaitu oksitosin, betaendorphin, dan adrenalin. Produksi dari ketiga hormon tersebut sangat dipengaruhi oleh keadaan emosional perempuan bersalin sehingga dibutuhkan relaksasi untuk mengendalikan nyeri persalinan.

Hormon yang berperan dalam proses persalinan:

1. Norepinephrine dan epinephrine
Epinephrine dilepaskan dalam kondisi stres selama persalinan. Di akhir persalinan normal, epinefrin akan meningkat dan memberikan energi yang dibutuhkan untuk mendorong bayi keluar. Kadar epinephrine yang berlebihan dapat menghambat persalinan dan memperburuk persepsi nyeri. Norepinephrine dan epinephrine bekerja sinergis dan memengaruhi kontraksi pembuluh darah, sehingga ketika tidak bekerja secara sinergis dapat mengakibatkan stress pada persalinan serta dapat menyebabkan gangguan sirkulasi darah termasuk pada uterus yang menyebabkan gangguan kontraksi. Norepinefrin meningkatkan aktivitas uterus, sedangkan epinefrin menurunkan aktivitas uterus.
2. CRH (*Corticotrophin Releasing Hormone*)

CRH selama persalinan merangsang peningkatan reseptor prostaglandin di endometrium lalu melepaskan oksitosin, kortisol janin, dan

beta-endorfin. Terdapat interaksi kompleks antara kelenjar hipotalamus, hipofisis, dan adrenal (sumbu HPA). Hipotalamus melepaskan CRH yang mengalir melalui aliran darah ke hipofisis anterior untuk mengatur respons stres.

Kemudian merangsang pelepasan beta-endorphin dan hormon adreno kortikotropik (ACTH). ACTH merangsang sekresi glukokortikoid dan menyebabkan pelepasan kortisol dari kelenjar adrenal. HPA bekerja bersama simpatik-adrenalmeduler (SAM) untuk mengatur pelepasan Norepinephrine dan epinephrine.

Tabel 2. Hormon persalinan

HORMON PERSALINAN	
Psikologi	Katekolamin, Kortisol, Epinefrin, dan Beta-endorfin, Norepinephrine dan Epinephrine
Fisiologi	Oksitosin, CRH, Prostaglandin

Peran Hormon terhadap Fisiologis Persalinan

Saat menjelang persalinan, ibu akan mengalami kontraksi yang dapat mengakibatkan leher rahim membengkak

dan membesar sehingga akan terasa nyeri pada saat persalinan normal. Pada saat kontraksi mencapai puncaknya, Rasa nyeri akan muncul semakin meningkat dan akan menghilang saat Rahim telah mengendur.

Prostaglandin merupakan hormon yang diproduksi oleh desidua. Hormon prostaglandin inilah yang menjadi timbulnya persalinan, karena kadar prostaglandin yang tinggi terdapat dalam cairan ketuban dan darah perifer ibu hamil sebelum dan saat melahirkan. Pada akhir kehamilan dan menjelang persalinan akan terjadi penurunan jumlah hormon progesterone.

Peran Hormon terhadap Psikologi Persalinan

Latar belakang dari masalah psikologis yaitu ketakutan dan kecemasan yang secara tidak sadar dapat berkembang menjadi pikiran negatif. Timbulnya masalah psikologis dapat menyebabkan masalah baru yaitu komplikasi penyerta persalinan yang dapat mengganggu proses persalinan.

Menurut Habersaat, dkk. (2013) dalam Newnham, dkk. (2014), keadaan psikologis ibu yang tidak mendapat dukungan bisa menyebabkan terjadinya otot tegang, kaku, nyeri, dan berkurangnya keelastisan jalan lahir. Pada saat terjadinya stress, hipotalamus secara langsung akan mengaktifkan

sistem saraf simpatis serta melepaskan CRH untuk merangsang sekresi ACTH dan kortisol, sekaligus mengaktifkan pelepasan vasopresin yang bertujuan untuk menekan stress. Namun, apabila keadaan depresi terus berubah menjadi stress kronis, maka peningkatan kadar CRH dan kortisol saat stres dapat menyebabkan persalinan prematur.

Ketika wanita tidak memahami apa yang terjadi pada dirinya maka akan mengakibatkan tingkat kecemasan yang tinggi. Untuk mendukung kelancaran proses persalinan, seorang wanita butuh dukungan psikologis dari orang-orang terdekat seperti suami, keluarga, bidan, perawat atau dokter.

Salah satu bentuk dukungan psikologis yang dapat dilakukan untuk memberikan rasa nyaman pada saat proses persalinan adalah dengan membuat nyaman kamar bersalin, memberi sentuhan kepada ibu serta memberi penanganan non farmakologi misalnya seperti message atau pijat yang dapat membuat ibu tenang, memberi analgesia apabila diperlukan serta hal yang paling utama adalah selalu berada disisi ibu.

Persalinan akan berjalan dengan lancar apabila didukung oleh kondisi psikologis yang positif. Dukungan dari orang-orang terdekat dapat mempengaruhi proses kelancaran persalinan, karena dengan adanya

dukungan tersebut ibu akan merasa tenang dan nyaman. Ketika rasa cemas yang dialami ibu menurun, maka proses fisiologis hormon-hormon persalinan akan berjalan dengan baik sehingga akan menghasilkan rasa rileks yang dapat menurunkan nyeri pada saat persalinan.

Pada ibu bersalin kala I, proses psikologi yang terjadi diantaranya perasaan tidak enak, takut, ragu dan cemas dalam menghadapi proses persalinan yang akan dihadapi serta memikirkan kondisi bayi yang di kandungnya dalam keadaan normal atau tidak.

Pada kala II, perubahan emosional ibu bersalin semakin terlihat seperti cepat marah, panik, tidak peduli dengan lingkungan sekitar, dan hanya fokus pada dirinya sendiri dikarenakan semakin meningkatnya rasa nyeri yang dialami.

Pada kala III dan IV perubahan psikologis yang terjadi yaitu ibu merasa bahagia karena kelahiran bayinya, disamping itu juga ibu merasa cemas dan takut.

Ketidaknyamanan Pada Saat Persalinan

Ketidaknyamanan persalinan biasanya ditandai dengan adanya nyeri yang terjadi pada saat persalinan. Kecemasan, ketakutan, dan kekhawatiran merupakan tiga faktor yang

mempengaruhi nyeri persalinan. Waktu persalinan yang lama dapat menambah rasa cemas dan rasa takut pada ibu sehingga dapat mempengaruhi kinerja hormon oksitosin. Selain itu, apabila pada saat proses persalinan terjadi komplikasi dan adanya intervensi yang berlebihan maka akan menyebabkan bertambahnya tingkat kecemasan (Syalfina 2017; Zulveritha, Nababan, and Hutaaruk 2021).

Nyeri kala I persalinan merupakan pengalaman yang menimbulkan perasaan cemas dan takut sehingga dapat memperparah intensitas nyeri persalinan. Selain itu, proses persalinan yang berkepanjangan dapat membuat ibu kelelahan sehingga dapat mempengaruhi peningkatan persepsi nyeri. Kebanyakan wanita pada saat melahirkan akan merespons rasa sakit dengan rasa takut dan cemas, yang pada akhirnya dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatik, serta pelepasan katekolamin (*epinefrin dan norepinefrin*), yang membuat persalinan berlangsung lebih lama.

Menurut Raja, dkk. (2018) dalam Sunarsih, dkk. (2020), Rasa nyeri merupakan hal fisiologis yang dapat terjadi pada saat proses persalinan. Rasa takut dan cemas merupakan penyebab ibu merasakan rasa nyeri yang berlebihan pada saat persalinan, hal itu bisa menyebabkan partus lama dan dapat

berujung terjadi pendarahan. Pada saat ini, ada banyak metode yang ditawarkan untuk membantu mengurangi rasa nyeri pada persalinan, baik itu secara farmakologis atau pun non farmakologis.

Secara non-farmakologis, pengurangan intensitas nyeri ibu bersalin dapat dilakukan dengan beberapa hal seperti *massage*, *birth ball*, kompres hangat, teknik pernafasan, akupuntur, pengatuh posisi, terapi musik, *hypnobirthing* dan penggunaan aromaterapi (Ibrahim, dkk. 2020).

Asuhan Yang Diberikan Bidan Kepada Ibu Bersalin

Bidan dapat menerapkan asuhan holistik serta terapi komplementer kepada ibu bersalin dengan menggunakan teknik distraksi untuk mengurangi rasa nyeri serta kecemasan yang tinggi pada saat proses persalinan. Teknik distraksi yang efektif yaitu dengan menerapkan terapi komplementer agar terciptanya lingkungan yang nyaman dan rileks.

Terapi komplementer yang diterapkan oleh bidan untuk menangani kecemasan dan nyeri persalinan yaitu berupa terapi murotal Al-Qur'an, *hypnobirthing*, akupuntur, akupresur, *water birth*, *massage*, dan aromaterapi.

Berdasarkan hasil penelitian Diana Septiasih dan Siti Mutoharoh (2019), diperoleh hasil bahwa tingkat

kecemasan partisipan yang sudah diberikan *endorphine message* dengan *lavender oil* 100% mengalami penurunan kecemasan dari semula kecemasan berat dan sedang menjadi kecemasan ringan.

Menurut Diana (2016), dalam mengurangi rasa nyeri persalinan dapat dilakukan terapi murotal Al-Qur'an karena melalui aspek spiritual dapat membantu melegakan keadaan fisik dan psikis ibu yang sedang menghadapi proses persalinan. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian Siti Chunaeni, dkk. (2016), yang menemukan bahwa terapi murottal Al-Qur'an pada ibu bersalin kala I fase aktif menghasilkan perbedaan yang signifikan dalam intensitas nyeri persalinan sebelum dan sesudahnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh hormon terhadap psikologi dan fisiologi ibu bersalin. Pada saat persalinan, terdapat tiga hormon yang mengatur kemajuan persalinan dan kelahiran serta dapat mempengaruhi persepsi nyeri yaitu oksitosin, betaendorphin, dan adrenalin. Selain ketiga hormon tersebut, ada hormon katekolamin, kortisol, epinefrin, dan beta-endorfin yang dikeluarkan sebagai respons terhadap stres dan kecemasan. Terapi komplementer yang mungkin dianjurkan pada praktik

kebidanan selanjutnya untuk meredakan nyeri persalinan antara lain terapi murotal Quran, relaksasi nafas dalam, *hypnobirthing*, akupuntur, akupresur, *water birth*, *massage* dan aromaterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadpour, P., Faroughi, F., & Mirghafourvand, M. (2023). The relationship of childbirth experience with postpartum depression and anxiety: a cross-sectional study. *BMC Psychology*, *11*(1), 1–9.
- Anggit Kartikasari, Soeharyo Hadisaputro, S. S. (2020). Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Kontraksi Unterus dan Perubahan Kadar Hormon Endorphin Pada Ibu Primigravida Studi Kasus Di Puskesmas Kadugede Kuningan Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, *11*(1), 27–37.
- Ashari, E. F., Usman, A. N., As'ad, S., Sinrang, A. W., Stang, & Tamar, M. (2022). Pengaruh Prana Ball dan Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Persalinan Normal. *Jurnal Keperawatan*, *14*(3), 845–854.
- Bustan, M. N. (2023). Pengaruh Terapi Murrotal Al-Quran dan Slow Deep Breathing terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin di Wilayah Kerja Puskesmas Tandruledong Sidrap. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)*, *4*(4), 170–178.
- Cho, H., & Ahn, S. (2021). Do childbirth confidence, prenatal depression, childbirth knowledge, and spousal support influence childbirth fear in pregnant women? *Korean Journal of Women Health Nursing*, *26*(4), 358–366.
- Christiana, I., & Kusumawati, D. (2021). Pengaruh Kombinasi Pijat Endorphin Dan Murrotal Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Di Pmb Ny. N Paspan Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, *7*(2), 344–350.
- Diana Septiasih & Siti Mutoharoh. (2019). Penerapan Endorphine Massage dengan Lavender Oil untuk Penurunan Kecemasan Ibu Bersalin. *The 10th University Research Colloquium 2019 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong*, 478–484.

- Fitria, R., & Wahyuni, R. (2021). Efektivitas Pemberian Metode Birth Ball Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di BPM Rokan Hulu. *Journal: Maternity And Neonatal*, 09(01), 44–54.
- Fitriawati, L., Kurniawati, D., & Juliningrum, P. P. (2020). Perbedaan Tingkat Nyeri Persalinan Sebelum Dan Sesudah Terapi Acupressure Point for Locatation Pada Ibu Bersalin Kala 1 Di Rumah Sakit Jember Klinik Kabupaten Jember. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 7(2), 35–43.
- Frastika, I. (2022). Tingkat Kesiapan Dengan Kecemasan Dalam Menghadapi Persalinan Pada Ibu Bersalin. *Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran*, 1(1), 17–21.
- Hafifa Nuryana, Magfirah, Cut Mutiah, L. K. S. H. (2023). Asuhan Kebidanan Persalinan Normal Pada Ibu R di BPM Mardiah Kota Langsa. *Jurnal Kesehatan Almuslim*, 9(1), 13–19.
- Himawati, L., & Kodiyah, N. (2020). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Nyeri Persalinan Pada Ibu Bersalin Di Rumah Sakit Permata Bunda Purwodadi Grobogan. *Journal Of Midwifery*, 8(1), 17–22.
- Hosseini Tabaghdehi, M., Keramat, A., Kolahdozan, S., Shahhosseini, Z., Moosazadeh, M., & Motaghi, Z. (2020). Positive childbirth experience: A qualitative study. *Nursing Open*, 7(4), 1233–1238. <https://doi.org/10.1002/nop.2499>
- Irnawati, I., & Marbun, U. (2022). Edukasi Keluarga Dalam Penentuan Penerapan Posisi Persalinan Yang Menguntungkan Pada Ibu Bersalin. *Abdimas Polsaka*, 79–83.
- Jesica, F., & Friadi, A. (2019). Hubungan Kadar Kortisol Dan Prostaglandin Maternal Dengan Persalinan Preterm Dan Aterm. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 10(1), 21.
- Khasanah, N. A., & Sulistyawati, W. (2020). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 15–21.
- Klabbers, G. A., Wijma, K., Paarlberg, K. M., Emons, W. H. M., & Vingerhoets, A. J. J. M. (2019). Haptotherapy as a new intervention for treating fear of childbirth: a randomized

- controlled trial. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 40(1), 38–47.
- Maryuni, M. (2020). Hubungan Karakteristik Ibu Bersalin dengan Nyeri Persalinan. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(1), 116–122.
- Mawaddah, S., & Iko, J. (2020). The Rose Essential To Reduce Labor Pain In Active Phase Labor. *Jurnal Kebidanan*, 10(2), 80–84.
- Murdayah, Lilis, D. N., & Lovita, E. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Pada Ibu Bersalin. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 3(1), 115–125.
- Noviyanti, A., & Jasmi, J. (2022). Faktor Fisik dan Psikologis Ibu Bersalin dengan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I pada Ibu Primipara. *Jurnal Kesehatan*, 13(3), 437.
- Puspitasari, N. A., & Hukmilah, H. (2022). Pengalaman Ibu Yang Melahirkan Dengan Asuhan Kebidanan Komplementer Tahun 2021. *Jurnal Asuhan Ibu dan Anak*, 7(1), 1–10.
- Qonitun, U., & Qiftiyah, M. (2021). Pengaruh pijat oksitosin terhadap frekuensi His, durasi His pada ibu inpartu di BPM ASRI Tuban. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 75.
- Rejeki, S., Solichan, A., & Nuroini, F. (2021). Maternal interleukin-6 and prostaglandin levels post-regiosacral counter-pressure as pain therapy due to uterine contractions. *Media Keperawatan Indonesia*, 4(4), 291.
- Reshef, S., Mouadeb, D., Sela, Y., Weiniger, F. C., & Freedman, S. A. (2023). Childbirth, trauma and family relationships. *European Journal of Psychotraumatology*, 14(1).
- Sandhi, S. I., & Lestari, K. D. (2021). Hubungan Psikologis Ibu Bersalin Dengan Kelancaran Proses Persalinan Kala I Di Rumah Bersalin Bhakti Ibu Semarang. *Jurnal Surya Muda*, 3(1), 23–32.
- Sukma, D. R., & Sari, R. D. P. (2020). Pengaruh Faktor Usia Ibu Hamil Terhadap Jenis Persalinan di Rsud Dr . H Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Majority*, 9(2), 1–5.
- Sulistiyawati, A. (2022). Pelatihan Napas “Tiup Api” Untuk Proses Persalinan Kala I. *Jurnal Abdimas Madani*. *Jurnal Abdimas Madani*, 4(2), 127–

- 132.
- Türkmen, H., Yalniz Dilcen, H., & Akin, B. (2020). The Effect of Labor Comfort on Traumatic Childbirth Perception, Post-Traumatic Stress Disorder, and Breastfeeding. *Breastfeeding Medicine, 15*(12), 779–788.
- Utami, D., Ariani, S., Suryanti, D., Utami, D., Ariani, S., & Suryanti, D. (2021). Abstract the Back Massage on the Reduction of Physiological Labor Pains of Active. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati), 7*(3), 502–509.
- Uvnäs-Moberg, K., Ekström-Bergström, A., Berg, M., Buckley, S., Pajalic, Z., Hadjigeorgiou, E., Kotłowska, A., Lengler, L., Kielbratowska, B., Leon-Larios, F., Magistretti, C. M., Downe, S., Lindström, B., & Dencker, A. (2019). Maternal plasma levels of oxytocin during physiological childbirth - A systematic review with implications for uterine contractions and central actions of oxytocin. *BMC Pregnancy and Childbirth, 19*(1), 1–17.
- Wardhani, R. K., Ernawati, E., & Dinastiti, V. B. (2019). The Effect Of Coconut Water Consumption On Labor Advancement In The Phase I Activities In The Mother. *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan, 8*(2), 152–157.
- Yuliana, F., Aulya, Y., & Widowati, R. (2021). Pengaruh Terapi Murottal Al – Qur’ An Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Bersalin Multipara Kala I Fase Aktif. *Pengaruh Terapi Murottal Al – Qur’ An Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Bersalin Multipara Kala I Fase Aktif, 7*(2), 91–97.