

PENGARUH *ENDORPHINE MASSAGE* MENGGUNAKAN *VIRGIN OLIVE OIL* TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PERSALINAN KALA 1

Siti Ainawati Mumtazah*, Nabila Alfina, Melani Novita Sari

Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Dharma Indonesia, Jl. Lintas Sumatera No. Km 18, Koto Baru, Koto Padang, Kabupaten Dharmasraya, Sumatera Barat 2751, Indonesia

[*sitiainawatimuntazz@gmail.com](mailto:sitiainawatimuntazz@gmail.com)

ABSTRAK

Pijat endorfin merupakan sebuah terapi sentuhan atau pijatan ringan di berikan pada ibu yang dapat merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorfin, yang mana senyawa endorfin ini bisa menjadi pereda intensitas nyeri dan dapat menciptakan rasa nyaman pada ibu. Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Dharmasraya. Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif pre-eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan adalah one group pretest-posttest design. Populasi dan Sampel penelitian ini berjumlah 118 populasi dan 30 sampel. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan accidental sampling. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah one group pretest-posttest design artinya kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (pretest) sebelum (01) diberikan perlakuan, sesudah (02) di berikan perlakuan barulah di berikan tes akhir (post-test). Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah Numerical Rating Scale (NRS). Skala Identitas Nyeri Numerik digunakan untuk menggantikan penilaian dengan deskripsi kata. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji statistis wilcoxon menunjukkan hasil uji Wilcoxon diperoleh $P\text{-value } 0,000 \leq 0,005$ artinya ada pengaruh endorphine massage sebelum dan sesudah diberikan pijat endorphine menggunakan virgine olive oil terhadap penurunan intensitas nyeri peralinaan kala 1 Di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Dharmasraya.

Kata kunci: endorphine massage; intensitas nyeri; persalinan; virgin olive oil (VOO)

THE EFFECT OF ENDORPHIN MASSAGE USING VIRGIN OLIVE OIL ON REDUCING PAIN INTENSITY IN THE FIRST STAGE OF LABOR

ABSTRACT

Endorphin massage is a touch therapy or light massage given to mothers that can stimulate the body to release endorphin compounds, which endorphin compounds can be a pain reliever and can create a sense of comfort in mothers. This research was conducted at the Koto Baru Community Health Center, Dharmasraya Regency. This research method uses quantitative pre-experimental. The research design used is a one-group pretest-posttest design. The population and sample of this study amounted to 118 populations and 30 samples. This sampling technique used accidental sampling. The research design used in this study is a one-group pretest-posttest design, meaning that research activities provide an initial test (pretest) before (01) treatment is given, after (02) treatment is given, then a final test (post-test) is given. The instrument used in this study is the Numerical Rating Scale (NRS). The Numerical Pain Identity Scale is used to replace assessments with word descriptions. Based on the results of the study using the Wilcoxon statistical test, the Wilcoxon test results obtained a $P\text{-value of } 0.000 \leq 0.005$, meaning there is an effect of endorphin massage before and after being given an endorphin massage using virgin olive oil on reducing the intensity of pain during the first stage of labor at the Koto Baru Community Health Center, Dharmasraya Regency.

Keywords: endorphin massage; labor; pain intensity; virgin olive oil (VOO)

PENDAHULUAN

Terapi komplementer merupakan bidang ilmu kesehatan yang mempelajari cara-cara menangani beberapa penyakit menggunakan teknik tradisional. Pengobatan dalam ilmu komplementer tidak menggunakan obat-obatan, komersial, melainkan menggunakan berbagai jenis obat herbal dan terapi sebagai salah satu cara penyembuhan penyakit, terapi komplementer di pilih untuk mendukung pengobatan medis *konvensional* atau sebagai pengobatan alternatif di luar pengobatan medis *konvensional*. Pijat endorfin merupakan sebuah terapi sentuhan atau pijatan ringan di berikan pada remaja putri yang sedang haid, yang dapat merangsang tubuh untuk melepaskan

senyawa *endorphin*, yang mana senyawa *endorphin* ini bisa menjadi pereda intensitas nyeri dan dapat menciptakan rasa nyaman pada remaja yang sedang haid. Pijat *endorphin* membantu dalam relaksasi dan menurunkan intensitas nyeri dengan meningkatkan aliran darah ke area yang sakit (Sulistyawati Henny, 2023).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, persalinan adalah pengeluaran hasil konsepsi (janin atau uri) yang telah cukup bulan (37 - 42 minggu) atau dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain dengan bantuan atau tanpa bantuan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam waktu 18 jam tanpa adanya komplikasi pada ibu maupun janin (WHO, 2022). Proses bersalin dianggap sebagai salah satu peristiwa yang tak terlupakan dalam kehidupan seorang wanita, persalinan dianggap sebagai tantangan fisiologis dan psikologis yang harus dilalui wanita karena berhubungan dengan peristiwa keluarnya kehidupan baru. Hampir semua perempuan menganggap bahwa persalinan itu adalah momok yang menakutkan, sehingga memiliki sugesti bahwa nyeri yang akan dirasakan selama persalinan adalah nyeri yang sangat hebat yang belum pernah mereka rasakan sebelumnya (Jamila et al, 2023).

Nyeri dalam persalinan merupakan hal fisiologis yang dirasakan ibu menjelang persalinan. Intensitas nyeri yang dirasakan pada setiap ibu akan berbeda, nyeri persalinan disebabkan karena peregangan serviks dan kontraksi uterus yang menyebabkan dilepaskannya hormon *prostaglandin* sehingga dapat menimbulkan intensitas nyeri pada saat pembukaan 1 hingga pembukaan lengkap (Pratiwi et al, 2021). Pada primigravida nyeri yang timbul menyebabkan stress yang berlebihan karena merupakan pengalaman pertama dalam menghadapi persalinan sehingga menyebabkan peningkatan. Respirasi dan nadi ibu. Hal ini jika tidak dilakukan tatalaksana oleh *provider* (Bidan) maka akan menyebabkan gawat janin (*Fetal Distress*). Gawat janin (*Fetal Distress*) merupakan kondisi janin yang tidak kondusif untuk memenuhi kriteria persalinan. Kondisi gawat janin ditandai dengan hipoksia janin, yaitu suatu keadaan dimana janin tidak mendapat oksigen yang cukup dan ditandai dengan detak jantung janin (DJJ) yang tidak sesuai yaitu kurang 120×/menit dan lebih dari 160×/menit (WHO, 2022).

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kusnanto, dkk yang memberikan intervensi sebanyak 1 kali, intervensi di berikan selama 20-30 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pijat *endorphin* berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada siswi (Rusmiyati et al., n.d., 2020). Selanjutnya penelitian ini juga sejalan dengan penelitian khasanah, dkk, dimana hasil yang didapat menunjukkan bahwa terjadinya penurunan skala nyeri pada ibu sebelum dan setelah diberikan pijat tekanan pada ibu bersalin (khasanah & sulistyawati, 2020).

Teknik pijat *endorphin* ini dapat mengurangi nyeri punggung, dengan pemberian pijat tekanan dapat menutup gerbang pesan nyeri yang dihantarkan ke medulla spinalis dan otak. Selain itu dengan pemberian tekanan kuat pada saat pemberian pijatan tersebut akan mengaktifkan senyawa *endorphin* yang berada di sinaps sel-sel syaraf tulang belakang dan otak, sehingga transmisi dari pesan nyeri dapat dicegah dan dapat menyebabkan penurunan nyeri (Haruyama 2022). Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengidentifikasi Pengaruh pijat *endorphin* sebelum melakukan dan sesudah dilakukan Pijat *Endorphin* Menggunakan virgin Olive Oil Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri persalinan kala 1 Di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Dharmasraya tahun 2024.

METODE

Metode penelitian Pre-Eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design* artinya kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum (01) diberikan perlakuan, sesudah (02) di berikan perlakuan barulah di berikan tes akhir (*post-test*). Teknik sampling menggunakan *acidental sampling* sehingga di dapatkan sampel sebanyak 30 orang. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah *Numerical Rating Scale* (NRS). Skala Identitas Nyeri Numerik digunakan untuk menggantikan penilaian dengan deskripsi kata. Responden menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10, skala Identitas Nyeri Numerik merupakan skala nyeri yang paling sering dan lebih banyak digunakan di klinik, khususnya pada kondisi ringan hingga akut. Lokasi penelitian yang dipilih untuk tempat penelitian di puskesmas Koto Baru Kabupaten Dharmasraya Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini sudah dilakukan pada bulan April tahun 2024. Analisis Univariat digunakan untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada setiap variabel dari hasil penelitian dan disajikan data dalam tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat menggunakan Uji Statistik uji normalitas dan uji *shapiro wilk*, uji ini untuk untuk melihat sebaran data apakah datanya normal atau tidak, mengidentifikasi intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *endorphine massage* menggunakan VOO. Dan didapatkan hasil *uji normalitas* pada dua kelompok didapatkan bahwa data tidaknormal dengan hasil $p - value 0,00 < 0,05$ sehingga penelitian ini menggunakan *uji wilcoxon* dikarenakan kategori perpasangan dan lebih dari dua kategori.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi *Endorphine massage* Menggunakan VOO Sebelum Diberikan Pijat *Endorphine*

Sebelum Diberikan Perlakuan	f	%
Nyeri ringan	0	0
Nyeri sedang	0	0
Nyeri berat	26	86,66
Nyeri sangat berat	4	13,34

Berdasarkan tabel 1 dari 30 responden didapatkan hampir seluruhnya intensitas nyeri pada persalinan di koto baru yang mengalami nyeri berat sebelum diberikan perlakuan pijat *endorphine* sebanyak 26 orang (86,66%).

Table 2.

Distribusi Frekuensi *Endorphine massage* Menggunakan VOO Sesudah Diberikan Pijat *Endorphine*

Sesudah Diberikan Perlakuan	f	%
Nyeri ringan	3	10
Nyeri sedang	26	86,66
Nyeri berat	1	3,34
Nyeri sangat berat	0	0

Berdasarkan tabel 2 dari 30 responden terdapat hampir seluruhnya Penurunan intensitas nyeri pada persalinan di koto baru yang mengalami perubahan nyeri sedang sesudah diberikan perlakuan pijat *endorphine* sebanyak 26 orang 86,66%).

Table 3.

Pengaruh *Endorphine massage* Terhadap Intensitas Nyeri Pada Persalinan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Pijat *Endorphine*

Perlakuan	N	Median (minimum - maximum)	p-value
Sebelum	30	(3-4)	0,000
Sesudah	30	(1-3)	

Berdasarkan tabel 3 didapatkan *Test statistic* menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* diperoleh nilai signifikan 0,000 dengan demikian disimpulkan bahwa ada pengaruh *endorphine massage* sebelum dan sesudah diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, nilai sebelum diberikan pijat *endorphine* yaitu dari 30 responden didapatkan nilai mean sebanyak 3,13. Selanjutnya nilai sesudah diberikan pijat *endorphine* yaitu dari 30 responden didapatkan nilai mean sebanyak 1,93. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pijat *endorphine* sebelum dan sesudah diberikannya pijat *endorphine* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan dengan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai $p\text{-value} = 0.000 < 0,005$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang bermakna antara sebelum diberikan pijat *endorphine* dan sesudah diberikan pijat *endorphine*.

Intensitas nyeri pada persalinan kala I disebabkan oleh munculnya kontraksi otototot uterus, hipoksia dari otot-otot yang mengalami kontraksi, peregangan serviks pada waktu membuka, iskemia korpus uteri, dan peregangan segmen bawah rahim. Selama kala I, kontraksi uterus menimbulkan dilatasi serviks dan iskemia uteri. Impuls nyeri selama kala I ditransmisikan oleh segmen saraf spinal dan asesoris torasik bawah simpatis lumbaris. Nervus ini berasal dari uterus dan serviks. Ketidaknyamanan dari perubahan serviks dan iskemia uterus adalah saat nyeri visceral yang berlokasi di bawah abdomen menyebar ke daerah lumbal belakang dan paha bagian dalam. Biasanya, wanita merasakan nyeri pada saat kontraksi saja dan bebas dari nyeri selama relaksasi. Nyeri bersifat lokal seperti sensasi kram, sensasi sobek, dan sensasi panas, disebabkan oleh distensi dan laserasi serviks, vagina dan jaringan perineum. Selama fase aktif, serviks berdilatasi (Bobak, 2019).

Keadaan nyeri persalinan merupakan hal yang normal dirasakan oleh ibu yang akan melahirkan, nyeri persalinan timbul karena adanya kontraksi dari otot-otot uterus, hipoksia dari otot mengalami kontraksi, peregangan serviks, kurangnya suplai darah pada korpus uteri, dan peregangan segmen bawah rahim (Khasanah dan Sulistyawati, 2020). Salah satu cara penatalaksanaan nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri persalinan dengan pijat *endorphin*. Pijat *endorphine* dapat merangsang tubuh melepaskan senyawa *endorphine* 44 yang merupakan pereda rasa sakit dan juga dapat membuat ibu menjadi lebih relaks dan nyaman. (Tanjung dan Antoni, 2019). Manfaat dari pijat *endorphine* adalah mengatur produksi hormon pertumbuhan dan seks, mengendalikan rasa nyeri serta sakit yang menetap, mengendalikan perasaan stres, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh, sehingga *endorphine* dalam tubuh bisa dipicu munculnya melalui berbagai kegiatan, seperti pernapasan yang dalam dan relaksasi, serta meditasi yang bisa dilakukan pada ibu hamil dan bersalin (Kuswandi, 2020).

Endorphine massage yang diberikan merupakan sebuah terapi sentuhan atau pijatan ringan di daerah punggung yang diberikan pada wanita hamil di waktu menjelang persalinan saat mengalami kontraksi. Pijat *endorphine* ini selain mengurangi rasa nyeri dapat membuat perasaan lebih nyaman, tidak khawatir, dan tidak stress (Karuniawati, 2019). Pemberian pijat *endorphine* pada ibu bersalin merupakan tehnik relaksasi untuk menurunkan rasa sakit, *endorphin* terdiri dari 30 unit asam amino seperti ketokolamin, kortikotrofin, kortisol yang diproduksi oleh tubuh 45 berfungsi menghilangkan rasa sakit dan menurunkan stress. Proses tersebut dapat memperkuat ikatan suami dan istri dalam proses persiapan persalinan. Sentuhan atau pijatan yang dilakukan juga dapat membantu meningkatkan pelepasan hormon oksitosin dan melalui peningkatan *endorphin* transmisi sinyal antara sel saraf sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri persalinan (Arifah dan Khasanah 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Fitriana dan Putri (2018), dari 30 responden nilai rata-rata nyeri setelah dilakukan pijat selama 5 menit adalah 6,13 sedangkan nilai rata-rata setelah dilakukan pijat *endorphine* 15 menit adalah 6,73 hal ini menunjukkan bahwa setelah diberikan pijat *endorphin* terdapat pengaruh terhadap pengurangan intensitas nyeri yang dirasakan oleh ibu yang mengalami nyeri saat menjelang persalinan sehingga dapat memberikan rasa tenang dan nyaman ketika proses persalinan nanti. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Supliyani (2019), yang menyatakan bahwa hasil penelitian dari 35 responden setelah dilakukan pijat *endorphine* responden mengalami penurunan intensitas nyeri yaitu ada 5 responden (14,3%) nyeri sangat hebat, 8

responden (22,9%) nyeri hebat, 21 responden (60,0%) nyeri ringan dan 1 responden (2,9%) tidak mengalami nyeri. Setelah menelusuri dari beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri persalinan, pijat *endorphine* yang dilakukan selama 30 menit hal ini mengakibatkan ibu menjadi lebih nyaman dalam menghadapi persalinannya. Hasil penelitian Kaparang dan Handayani (2020), dengan menggunakan hasil pengukuran *Numeric Rating Scale* (NRS) diperoleh ($p=0,000$) dapat diartikan bahwa ada pengaruh pijat endorphen dalam mengurangi intensitas nyeri persalinan.

Asumsi peneliti bahwa ibu yang belum bisa mengendalikan nyeri yang dirasakan dalam proses persalinan yang terkait dengan belum adanya penanganan nyeri non farmakologis yang didapatkan yaitu dengan dilakukannya pijat *endorphine*. Penerapan metode pijat *endorphine* sangat sangat berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada ibu bersalin kala 1 fase aktif. Ibu yang memperoleh pijat *endorphine* akan merasakan dirinya menjadi lebih tenang, rileks, nyaman. Sehingga tanpa disadari hal ini bisa meringankan intensitas nyeri yang dirasakan oleh ibu, sehingga ibu tidak ada rasa trauma melahirkan dan berfikir bahwa melahirkan itu adalah momok yang menakutkan, dari pijat endorphine ini ibu bisa menilai bahwa melahirkan tidak semenakutkan yang dipikirkan, melahirkan bisa nyaman, rileks, tenang dengan menggunakan endorphine massage.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti yang Berjudul Pengaruh *Endorphine massage* menggunakan VOO terhadap penurunan intensitas nyeri pada persalinan kala 1 di kenagarian Koto Baru Wilayah Kerja Puskesmas Koto Baru tahun 2024 yaitu, Seluruh ibu bersalin sebelum diberikan pijat endorpine mengalami nyeri berat sebanyak 26 orang (86,66%) dan seluruh ibu bersalin sesudah diberikan pijat *endorphine* mengalami penurunan nyeri sedang sebanyak 26 orang (86,66%). Setelah dilakukan analisis bivariat ada pengaruh *endorphine massage* terhadap penurunan intensitas nyeri pada persalinan sebelum dan sesudah diberikan pijat *endorphine* di kenagarian koto baru wilayah Puskesmas Koto Baru Kabupaten Dharmasraya tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, C.S. de et al. (2022) 'Hubungan Indeks Masa Tubuh Ibu dengan Berat Badan Lahir Rendah', *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 5(1), pp. 1689–1699.
- Antik, A., Lusiana, A., & Handayani, E. (2020). Pengaruh Endorphine massage Terhadap Skala Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan. *Jurnal Kebidanan*, 6(12), 1-16.
- Amir, T.L. and Azi, Y.P.M. (2021) 'Pengaruh Indeks Massa Tubuh Terhadap Keseimbangan Postural Dinamis Pada Mahasiswa Universitas Esa Unggul', *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 5(2), pp. 152–157. Available at: <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v5i2.145>.
- Arnianti, Hidayat, W. and Umami, N. (2021) 'Keywords : Endorphin Massage , Pain Intensity situasi yang patologis (Gantini & Herawati , dari kontraksi cara memberikan obat anti nyeri (analgesik) mengurangi nyeri persalinan adalah dengan pijat endorphine . Pijat endorphine adalah terapi penting di', XIV(2).
- Astuti, S.A.P. et al. (2023) 'Pengaruh pijat Endorphin terhadap Tingkat Nyeri pada ibu Post Partum Pasca Persalinan Sectio Caesarea di RSUD Sungai Dareh Kabupaten Dharmasraya 2022', *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia*, 3(1), pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.56667/jikdi.v3i1.790>.
- Daus, N. (2020). Pengaruh Pemberian Endorphin Massage Terhadap Skala Nyeri Ibu Bersalin Di Bpm Lu"luatul Mubrikoh, S. St Bangkalan. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan* P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871, 10(1), 21-26.
- Dewi, M.K. (2023) 'Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Studi Kasus Pada Ibu Bersalin di PMB M Kota Bekasi', *SENTRI: Jurnal*

- Riset Ilmiah, 2(8), pp. 3069–3077. Available at: <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i8.1339>.
- Eka and Sri (2023) ‘Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III’, Jurnal Kebidanan, XV(01), pp. 1–112. Available at: www.ejurnal.stikeseub.ac.id.
- Fitriana, Y., dan Nurwiandani, W. 2021. Asuhan Persalinan. Pustaka Baru Press, Yogyakarta..
- Heti Sanjaya, Tri Ismu Pujiyanto, Dita Wasthu P. (2021). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Miri Sragen. Jurnal STIKES Karya Husada Semarang
- Karuniawati, B. (2020). Efektivitas Massage Endorphin dan Counter Massage Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I. JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan), 4(1), 27-33. <http://dx.doi.org/10.33757/jik.v4i1.25652>
- Kemenkes R.I., Profil Kesehatan Indonesia 2020, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. 2020.
- 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.
- Kuswandi, Lanny. Hypnobirthing A Gentle Way to Give Birth. Jakarta: Pustaka Bunda; 2020
- Leny, Rr Catur. Machfudloh. Terapi Endorphin Massage Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan. Journal of Smart Kebidanan, 4(2).
- Meihartati, T. and Mariana, S. (2020) ‘Efektivitas Endorphin Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Bersalin Primipara Kala 1 Fase Aktif (the Effectiveness of Endorphin Massage To Maternal Anxiety Level Who Primipara Active Phase I)’, Jurnal Darul Azhar, 5(1), pp. 85–93.
- Melly, kurnia sari et al. (2023) ‘Massage Endorphine Untuk Mengurangi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di Desa Pasekan Ambarawa’, Kebidanan, 2(1), pp. 455–460.
- Natalia, K.- (2020) ‘Pengaruh Teknik Massage Counter Pressure Terhadap Pengurangan Rasa Nyeri Persalinan Kala I’, Jurnal Penelitian Kebidanan & Kespro, 3(1), pp. 9–12. Available at: <https://doi.org/10.36656/jpk2r.v3i1.325>.
- Noviyanti, Astuti, Dkk. 2020. Pengaruh Terapi Pijat Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin (Studi Kasus Kota Bandung). The Southeast Asian Journal of Midwifery, 2(1), 1-8.
- Pmb, B. et al. (2023) ‘Penurunan Rasa Nyeri Kala I Persalinan Di Praktik Mandiri’, 2(2), pp. 70–82.
- Pratiwi, D., Hadi, S.P.I., Sari, N., Okinarum, G.Y., 2021. Asuhan Kebidanan Komplementer Dalam Mengatasi Nyeri Persalinan. Cetakan Pertama. Pustaka Aksara. Surabaya.
- Saleha (2023) ‘Efektifitas pijat oksitosin mengurangi nyeri persalinan’, Prosiding Simposium Kesehatan Nasionnal, Vol.2 No.1(Vol.2 No.1 Simposium Kesehatan Nasionnal), pp. 187–191.
- Sari, S.R. (2023) ‘Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Di BPM Sagita Darma Sari Palembang Tahun 2023’, Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan, 1(4), pp. 127–144. Available at: <https://doi.org/10.55606/detector.v1i4.2546>.
- Trisnawati (2021) ‘Pengaruh Beberapa Tehnik Pijat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri persalinan’, Unw.Ac.Id, pp. 7–27.
- Walyani Elisabeth Siwi, Purwoastuti Th Endang. 2019. Asuhan Kebidanan Persalinan & Bayi Baru Lahir. Yogyakarta. Pustakabarupres.