

PENGARUH PIJAT ENDORPHIN TERHADAP NYERI PINGGANG IBU BERSALIN DI PBM NURHIDAYAH KELURAHAN TAMBUSAI TENGAH TAHUN 2023

Elvira Junita⁽¹⁾, Nurhidayah⁽²⁾

^{((1,2))} Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pasir Pengaraian, Riau, Indonesia

email: viraromi@gmail.com, nurhidayah@gmail.com

ABSTRAK

Persalinan diartikan sebagai peregangan dan pelebaran mulut rahim, yang terjadi ketika otot-otot rahim berkontraksi mendorong bayi keluar. Nyeri pada persalinan adalah manifestasi dari adanya kontraksi, sebagian besar ibu menganggap dan membayangkan nyeri persalinan sebagai sesuatu hal atau pengalaman yang menakutkan. tingkat kecemasan ibu bersalin dapat berkurang dengan menggunakan terapi *endorphin massage* untuk mengurangi rasa kecemasan pada saat melaksanakan persalinan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh pijat *endorphin* terhadap nyeri punggung pada ibu bersalin di PBM Nurhidayah Kelurahan Tambusai Tengah. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pra Eksperimen dimana desain penelitian ini menggunakan rancangan *pretest and posttest without control group*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2023 sampai Mei 2023. Dengan teknik pengambilan sampel yaitu *Accidental Sampling* dimana didapatkan sampel dalam penelitian adalah 21 orang responden yang memenuhi syarat inklusi penelitian. Dengan menggunakan uji hipotesis T-Test Dependen. Hasil penelitian ada pengaruh yang signifikan dari pijat *endorphin* terhadap nyeri pinggang pada ibu bersalin kala I fase aktif didapatkan hasil $p < 0,05$ yaitu $p = 0,000$. Dari hasil penelitian ini didapatkan usia ibu paling banyak berumur 20-35 tahun sebanyak 66,7 %, dan tingkat pendidikan SMA-PT sebanyak 66,7 %. Dari 21 responden didapatkan hasil sebelum dilakukan pijat *endorphin* terdapat 11 (52,4 %) orang mengalami nyeri berat dan 10 orang (47,6 %) yang mengalami nyeri sangat berat. Setelah dilakukan pijat *endorphin* didapatkan hasil responden yang mengalami nyeri berat sebanyak 8 orang (38,1) dan yang mengalami nyeri sedang sebanyak 13 orang (61,9 %). Pemberian pijat *endorphin* sangat bermanfaat untuk mengurangi rasa sakit dan memberikan rasa nyaman kepada ibu bersalin diharapkan kepada tenaga kesehatan khususnya bidan dapat meningkatkan keterampilan tentang pijat *endorphin*.

Kata Kunci : Pijat Endorphen, Nyeri Pinggang, Ibu Bersalin

ABSTRACT

Labor is defined as the stretching and widening of the cervix, which occurs when the uterine muscles contract to push the baby out. Pain during labor is a manifestation of contractions, most mothers perceive and imagine labor pain as something or a frightening experience. The level of anxiety of mothers in labor can be reduced by using *endorphin massage* therapy to reduce anxiety during labor. The purpose of this study was to identify the effect of *endorphin* massage on back pain in mothers in labor at PBM Nurhidayah, Tambusai Tengah Village. The design used in this study was Pre-Experimental where this research design used a pretest and posttest design without a control group. This study was conducted from March 2023 to May 2023. With the sampling technique, namely *Accidental Sampling*, where the sample in the study was 21 respondents who met the research inclusion requirements. By using the *Dependent T-Test* hypothesis test. The results of the study showed a significant effect of *endorphin* massage on back pain in mothers in

the first stage of labor in the active phase, obtained $p < 0.05$, namely $p = 0.000$. The results of this study showed that the majority of mothers were aged 20-35 years (66.7%), and their educational level was high school-university (66.7%). Of the 21 respondents, 11 (52.4%) experienced severe pain before the endorphin massage, and 10 (47.6%) experienced very severe pain. After the endorphin massage, 8 (38.1%) experienced severe pain and 13 (61.9%) experienced moderate pain. Endorphin massage is very beneficial for reducing pain and providing comfort to laboring mothers. It is hoped that health workers, especially midwives, can improve their skills in endorphin massage.

Keywords: *Endorphin Massage, Back Pain, Laboring Mothers*

PENDAHULUAN

Persalinan normal adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang cukup bulan (37-42 minggu) dengan presentasi kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada bayi dan dapat hidup diluar uterus melalui vagina secara spontan. Melalui pendekatan ini maka setiap intervensi yang diaplikasikan dalam Asuhan Persalinan Normal (APN) harus mempunyai alasan dan bukti ilmiah yang kuat tentang manfaat intervensi tersebut bagi kemajuan dan keberhasilan proses persalinan (Yulizawati, 2019).

Berdasarkan Data Kemkes RI (2021) di Indonesia persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan pada tahun 2021 sebesar 90,9 % telah memenuhi target RENSTRA yaitu 89 %. Dibandingkan pada tahun 2020 yaitu 86 % yang belum mencapai target. Provinsi dengan cakupan persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan tertinggi yaitu DKI Jakarta sebesar 114,8 %, Banten sebesar 99,3 %, Sulawesi Selatan 99,3 % dan sedangkan Riau sebesar 84,8 % yaitu masih belum mencapai target.

Capaian persalinan di fasilitas pelayanan di Provinsi Riau pada tahun 2020 sebesar 78 % dan belum mencapai target yang ditetapkan yaitu 80 %. Dari data yang didapatkan ada 4 Kabupaten/Kota sudah mencapai target yaitu Kota Dumai 109,5 %, Kabupaten Pelalawan (94,4 %), Kabupaten Kepulauan Meranti (87,4 %), Kota Pekanbaru (84,5 %), sedangkan Kabupaten Rokan Hulu sebesar 76,92 % dan belum mencapai target yang ditentukan (Profil Kesehatan Riau, 2020).

Persalinan memang disertai rasa nyeri akibat adanya aktivitas besar didalam tubuh untuk mengeluarkan bayi. Persalinan diartikan sebagai peregangan dan pelebaran mulut rahim, yang terjadi ketika otot-otot rahim berkontraksi mendorong bayi keluar. Otot-otot rahim menegang selama kontraksi. Bersamaan dengan setiap kontraksi, kandung kemih, rectum, tulang belakang dan tulang pubik menerima tekanan kuat dari rahim. Berat kepala bayi ketika bergerak turun ke saluran rahim juga menyebabkan tekanan. Semua itu terasa menyakitkan bagi ibu (Sari, 2018).

Menurut Andarmoyo (2013), nyeri pada persalinan adalah manifestasi dari adanya kontraksi (pemendekan) otot rahim, sebagian besar ibu menganggap dan membayangkan nyeri persalinan sebagai sesuatu hal atau pengalaman yang menakutkan. Sedangkan menurut Sari (2018), nyeri pada saat persalinan memiliki derajat paling tinggi diantara rasa nyeri yang lain seperti patah tulang atau sakit gigi. Banyak perempuan yang belum siap memiliki anak karena membayangkan rasa sakit yang akan dialami saat melahirkan nanti.

Menurut Kuswandi (2011) yang dikutip dalam penelitian Rodiyah (2021), untuk mengurangi nyeri punggung dengan non-farmakologis adalah teknik endorphine

massage. Endorphine *massage* adalah alternatif sentuhan atau pijatan ringan yang khusus diberikan kepada ibu hamil. Hal tersebut dapat merangsang tubuh sehingga senyawa endorphine yang berfungsi sebagai pereda rasa sakit serta rasa nyaman. Manfaat dari endorphine sebagai pengatur produksi hormon pertumbuhan serta seks, pengendalian rasa nyeri dan sakit yang meneta, pengendalian perasaan stress, peningkatan sistem kekebalan tubuh, dapat memicu tumbuhnya berbagai kegiatan misalnya nafas dalam relaksasi dan meditasi.

Penelitian yang dilakukan Hikmawati (2020), tingkat kecemasan ibu bersalin dapat berkurang dengan menggunakan terapi endorphen *massage* untuk mengurangi rasa kecemasan pada saat melaksanakan persalinan. Memperbaiki sirkulasi darah, merangsang tubuh untuk mengeluarkan racun, serta meningkatkan kesehatan pikiran. *Massage* juga membantu ibu merasa lebih segar, rileks, dan nyaman selama persalinan. Terapi ini bisa dijadikan intervensi untuk mengurangi kecemasan pada saat akan melakukan persalinan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pijat Endorphen Terhadap Nyeri Pinggang Pada Ibu Bersalin di PBM Nurhidayah Kelurahan Tambusai Tengah tahun 2023.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di PBM Nurhidayah Kelurahan Tambusai Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu Bersalin Kala I Fase Aktif yang rencana bersalin di BPM Nurhidayah Kelurahan Tambusai Tengah pada bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2023. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* yang artinya penarikan sampel yang dilakukan secara spontanitas atau kebetulan. Yaitu siapa saja yang secara tidak sengaja bersalin dengan peneliti dapat dijadikan sampel (Masturoh, 2018).

Sampel penelitian ini adalah seluruh dari populasi yang diteliti. Metode pengumpulan data pada penelitian ini melalui wawancara pada responden dengan menggunakan kuesioner tentang intensitas Nyeri Persalinan sebelum dan setelah dilakukan pijat endorphen pada ibu bersalin Kala I Fase Aktif. Untuk memperoleh informasi dari responden, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan alat berupa lembar persetujuan responden, lembar observasi dan lembar ceklist.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PBM Nurhidayah Kelurahan Tambusai Tengah tahun 2023, dimana penarikan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara *Accidental sampling* yang dilaksanakan pada bulan Maret 2023 sampai dengan bulan Mei 2023. Dimana didapatkan sampel sebanyak 21 ibu bersalin Kala I Fase Aktif yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian sehingga seluruhnya di jadikan sampel dalam penelitian ini.

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Table 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Ibu Bersalin

Karakteristik	Frekuensi	Persen
Umur Ibu		
20-35 tahun	14	66,7
> 35 tahun	7	33,3
Total	21	100
Pendidikan		
SD-SMP	7	33,3
SMA-PT	14	66,7
Total	21	100

Berdasarkan tabel 4.1 distribusi karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat bahwa mayoritas ibu hamil berumur 20-35 tahun sebanyak 14 responden (66,7 %). Dan dalam karakteristik pendidikan mayoritas berada pada tingkat pendidikan SMA-PT sebanyak 14 responden (66,7 %).

b. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Pijat Endorphin

Dalam penelitian ini untuk mengetahui distribusi frekuensi Skala Nyeri Pinggang Pada ibu Bersalin di PBM Nurhidayah sebelum dan sesudah dilakukan Pijat Endorphin.

Table 4.2 Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Pinggang Pada Ibu Bersalin Kala I Sebelum dan Sesudah dilakukan Pijat Endorphin

Kategori	N	Mean	Median	SD
Sebelum Pijat	21	9,19	9,00	,873
Sesudah Pijat	21	6,33	6,00	1,426

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa dari 21 responden ibu bersalin nilai rata-rata nyeri pinggang sebelum dilakukan pijat endorphin adalah 9,19 dengan Standart Deviasi 0,873 dan nilai nyeri pinggang rata-rata ibu bersalin sesudah dilakukan pijat endorphin adalah 6,33 dengan Standart Deviasi 1,426.

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pijat endorphin terhadap nyeri pinggang ibu bersalin di PBM Nurhidayah. Dengan menggunakan uji *T-Test Dependen (Paired Sample)*.

Table 4.3 Analisis Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Nyeri Pinggang Ibu Bersalin di PBM Nurhidayah

Paired Differences									
95 % Confidence Interval Of The Differences									
Pair 1	Skala nyeri sebelum pijat - Skala nyeri sesudah pijat	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
		2,857	1,276	,278	,2,276	3,438	10,260	20	0,000

Berdasarkan table 4.2 diatas dapat di lihat bahwa nilai p-value adalah 0,000, yang mana nilai tersebut $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima atau ada pengaruh yang signifikan pijat endorphen terhadap nyeri pinggang pada ibu bersalin.

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Distribusi Karakteristik Ibu Bersalin Yang Dilakukan Pijat Endorphen

Dari hasil penelitian didapatkan Mayoritas Ibu hamil berumur 20-35 tahun sebanyak 14 responden (66,7 %) dimana pada usia tersebut merupakan usia produktif ibu untuk melahirkan anak. Dan untukn karakteristik Pendidikan mayoritas ibu berpendidikan SMA-PT sebanyak 14 responden (66,7 %), dimana diharapkan tingkat pendidikan yang tinggi bisa lebih memahami tindakan yang akan diberikan.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Supliyani (2016) dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi terbesar yaitu usia ibu bersalin 20-35 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam usia reproduksi sehat, dan secara fisiologis pada usia tersebut memungkinkan ibu masih kuat menahan nyeri. Ibu yang lebih muda cenderung mengekspresikan rasa nyerinya secara verbal.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Handayany (2019) berdasarkan hasil penelitian didapatkan hampir seluruh responden berusia antara 20-35 tahun yaitu sebanyak 17 orang (85 %). Usia yang ideal bagi seorang wanita untuk hamil. Dan berdasarkan tingkat pendidikan terakhir dari 20 responden setengahnya adalah pendidikan menengah (SMA/SMK) yaitu sebanyak 11 orang (55 %). Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya dibandingkan dengan tingkat pendidikan rendah yang mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memecahkan masalah.

b. Distribusi Frekuensi Nyeri Pinggang Sebelum dan Sesudah Pijat Endorphen

Dari 21 responden penelitian ini didapatkan rata-rata skala nyeri pinggang ibu bersalin sebelum dilakukan pijat endorphen adalah 9,19 dengan Standart Deviasi 0,873 dan rata nyeri pinggang setelah dilakukan pijat endorphen adalah 6,33 dengan Standart Deviasi 1,426.

Menurut Sari (2018) faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri persalinan adalah faktor fisiologis nyeri, faktor psikologis, dan faktor persepsi dan toleransi terhadap rasa nyeri. Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya. Massage adalah tindakan penekanan oleh tangan pada jaringan lunak, biasanya otot tendon atau ligamen, tanpa menyebabkan pergeseran atau perubahan posisi sendi guna untuk menurunkan nyeri, menghasilkan relaksasi atau meningkatkan sirkulasi.

Menurut penelitian yang dilakukan Hikmawati (2020), pemberian *endorphin massage* ada pengaruh dalam mengurangi tingkat kecemasan pada

ibu bersalin, hal ini dikarenakan manfaat dari *endorphin massage* yakni mengatasi kecemasan dan mengurangi nyeri waktu persalinan dengan cara penatalaksanaan non farmakologi. *Endorphin massage* merupakan terapi sentuhan atau pijatan ringan yang diberikan kepada ibu hamil dan saat melahirkan. Teknik *Endorphin massage* membantu memberikan rasa tenang dan nyaman baik disaat mendekati persalinan maupun proses persalinan akan berlangsung.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rodiyah (2021) bahwa skala nyeri pada ibu bersalin sebelum dilakukan pijat endorphin dari responden yang diteliti mengalami penurunan tingkat nyeri bersalin, dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam skala nyeri persalinan responden sebelum dan sesudah dilakukan pijat endorphin. Sehingga penelitian yang dilakukan Rodiyah

(2021) menunjukkan bahwa pijat endorphin mempunyai pengaruh terhadap intensitas nyeri punggung kala I pada ibu bersalin.

Penelitian lain juga dilakukan Nurkhasannah (2019), nilai rata-rata intensitas nyeri responden tidak dilakukan *endorphin massage* dikategorikan nyeri sedang dan nilai rata-rata intensitas nyeri responden yang dilakukan *endorphin massage* dikategorikan nyeri ringan. Hal ini menunjukkan bahwa *endorphin massage* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan.

Menurut asumsi peneliti ibu bersalin mengalami nyeri yang sangat tinggi sehingga terkadang ibu bersalin tidak dapat menggambarkan rasa sakit yang dialaminya. Pemberian terapi non farmakologis seperti pijat endorphin pada ibu bersalin sangat bermanfaat untuk mengurangi rasa sakit akibat persalinan. Dikarenakan pijat endorphin dapat memberikan rasa nyaman dan mengurangi tingkat stres ibu dalam menghadapi persalinannya.

2. Analisis Bivariat

a. Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Nyeri Pinggang Ibu Bersalin di PBM Nurhidayah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 21 responden ibu bersalin Kala I di PBM Nurhidayah dengan menggunakan uji *T-Test Dependen*, didapat hasil p-value (0,000) dimana $< 0,05$ oleh sebab itu H_a diterima dengan arti lain terdapat pengaruh yang signifikan pijat

endorphin terhadap intensitas nyeri pinggang pada ibu bersalin di PBM Nurhidayah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Leny (2017), dimana dari 20 responden ibu inpartu Kala I Fase Aktif sebelum dilakukan pijat endorphin 6 orang mengalami sangat nyeri, 13 orang mengalami nyeri berat dan 1 orang mengalami nyeri sedang. Setelah dilakukan pijat endorphin terjadi penurunan intensitas menjadi nyeri berat 6 orang dan nyeri sedang 14 orang. Analisa data menggunakan uji *Spearman Rank* dan didapatkan hasil p-value 0,004 dimana $< 0,05$ yang artinya ada pengaruh *Endorphin Massage* terhadap intensitas nyeri kala I Fase Aktif pada persalinan.

Penelitian yang lain juga dilakukan oleh Khasanah (2019), dimana intensitas nyeri yang signifikan setelah diberi massage endorphin. Hasil penelitian sebelum diberikan massage endorphin mengalami nyeri sangat berat 18 orang, dan sesudah diberikan massage endorphin mengalami perubahan mengalami nyeri sedang 17 orang. Pada penelitian ini pijat endorphin diberikan selama kontraksi. Dimana didapatkan nilai p-value 0,000 sesudah diberikan perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa massage endorphin memiliki efek menurunkan nyeri yang bermakna pada ibu inpartu kala I fase aktif.

Menurut asumsi peneliti memberikan pijat endorphin pada ibu inpartu kala I fase aktif sangat efektif, karena dapat membantu ibu untuk mengurangi rasa sakit persalinan serta memberikan rasa nyaman kepada ibu, serta mengurangi rasa stres akibat nyeri yang dialami ibu bersalin. Dalam penelitian ini responden mayoritas mengalami nyeri berat yaitu 11 orang dan nyeri sangat berat sebanyak 10 orang, setelah diberikan pijat endorphin terjadi penurunan rasa nyeri saat bersalin yaitu yang mengalami nyeri berat menjadi 8 orang dan nyeri sedang 13 orang, dalam hal ini dapat dilihat bahwa pijat endorphin mempunyai efek yang baik dalam menurunkan rasa nyeri saat bersalin.

KETERBATASAN PENELITIAN

Pada penelitian ini ibu bersalin hanya sekali diberikan perlakuan atau pijat endorphin dan skala nyeri diukur setelah ibu diberikan pijat hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dalam penelitian. Selain itu banyak ibu bersalin yang tidak dapat mendiskripsikan skala nyeri yang dialaminya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Nyeri Pinggang Pada Ibu Bersalin di PBM Nurhidayah tahun 2023 maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden pada penelitian ini mayoritas ibu hamil berusia 20-35 tahun sebanyak 66,7 % dimana usia tersebut merupakan usia reproduksi dan usia yang terbaik ibu untuk hamil. Dan mayoritas responden berpendidikan SMA-PT sebanyak 66,7 % dimana dengan tingkat pendidikan ini ibu lebih mudah diberikan pemahaman tentang tindakan pijat endorphin yang akan diberikan.
2. Rata-rata intensitas nyeri pinggang dari 21 responden sebelum dilakukan pijat endorphin pada ibu bersalin yaitu 9,19 dengan nilai standart deviasi 0,873. Rata-rata intensitas nyeri pinggang dari 21 responden sesudah dilakukan pijat endorphin pada ibu bersalin yaitu 6,33 dengan nilai standart deviasi 1,426.
3. Berdasarkan uji *T-Test Dependen* yang dilakukan dalam penelitian ini didapat kan hasil p-value 0,000 dimana nilai tersebut $< 0,05$ yang artinya H_0 diterima atau dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan pijat endorphin terhadap nyeri pinggang pada ibu bersalin di PBM Nurhidayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarmoyo, Sulisty, Dkk (2013) *Persalinan Tanpa Nyeri Berlebihan Konsep dan Aplikasi Manajemen Nyeri Persalinan*. Jogjakarta : AR RUZZ MEDIA
- Darmawan, Josephine (2017) *Penata Laksanaan Non Farmakologis Untuk Nyeri Persalinan*. Diakses pada tanggal 14 Oktober 2022 melalui link [://www.alomedika.com/tatalaksana-non-farmakologi-nyeri-persalinan](http://www.alomedika.com/tatalaksana-non-farmakologi-nyeri-persalinan)
- Fitriahadi, Enny, Istri Utami (2019) *Buku Ajar Asuhan Persalinan dan Manajemen Nyeri Persalinan*. Yogyakarta : UNISA
- Handayani, Diah Ayu (2019) *Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III*. Diakses tanggal 4 Juni 2023 melalui link <https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsm/article/download/2121/1614/8184>
- Hikmawati, Dita (2020) *Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Ibu Bersalin : Literature Review*. Di akses pada tanggal 12 Oktober 2022 melalui link <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/1953>
- Kemendes RI (2017) *Capaian Kinerja Kemendes RI tahun 2015-2017*. Diakses padatanggal 2 Oktober 2022 melalui link <https://www.kemendes.go.id/article/print/17081700004/-inilah-capaian-kinerja-kemendes-ri-tahun-2015--2017.html>
- Khasanah, Nurun Ayati, Dkk (2019) *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin*. Di akses pada tanggal 14 Oktober 2022 dari <https://jqwh.org/index.php/JQWH/article/download/43/45>
- Kholidah, Nor (2020) *Pengaruh Pemberian Endorphine Massage dan Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Systematic Review*. Di akses pada tanggal 12 Oktober 2022 melalui Link <http://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/1224/2/SKRIPSI%20NOR%20KHOLIDAH%20OK.pdf>
- Leny, R. Catur (2017) *Terapi Endorphine Massage Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan*. Di akses pada tanggal 15 Desember 2022 dari <http://stikesyahoedsmg.ac.id/ojs/index.php/sjkb/article/download/117/pdf>
- Masturoh, Imas (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kebayoran Baru Jakarta Selatan : Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan
- Nurhasanah, Anisya (2021) *Asuhan Kebidanan Komprehensif Pada Ny. E Dengan Pijat Endorphin*. Diakses pada tanggal 14 Februari 2023 melalui link <https://journal.umtas.ac.id/index.php/prosidingkeperawatan/article/view/1906>
- Profil Kesehatan Riau (2020) Diakses tanggal 04 November 2022 melalui link <https://dinkes.riau.go.id/sites/default/files/202201/Profil%20Kesehatan%20Provinsi%20Riau%20Tahun%202020.pdf>
- Rahman, Fariza Azzuri (2020) *Efektifitas Pernafasan Dalam dan Endorphine Massage Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Fase Aktif Persalinan pada Ibu Bersalin di Puskesmas Tanah Abang Periode November 2019-Januari 2020*. Di akses pada tanggal 3 November 2022 melalui link <http://repository.stikesrspadgs.ac.id/282/1/KTI%20AZZURI%20gabung.pdf>
- Rahmawati, Wiwin Renny, Dkk (2013) *Pengaruh Pijat Punggung Terhadap Adaptasi Nyeri Persalinan Fase Aktif Lama Kala II dan Perdarahan Persalinan Pada Primigravida*. Di akses tanggal 18 Oktober 2022 melalui link

<https://media.neliti.com/media/publications/39809-ID-pengaruh-pijat-punggung-terhadap-adaptasi-nyeri-persalinan-fase-aktif-lama-kala.pdf>

Rodiyah, Dedeh, Dkk (2021) *Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif di PMB Sri Budhi Rahayu S,ST Depok*. Di akses pada tanggal 25 Oktober 2022 melalui <https://stikes-bhaktipertiwi.e-journal.id/Kesehatan/article/download/66/51>

Sari, Dyah Permata (2018) *Nyeri Persalinan*. Mojokerto : STIKes Mojopahit Mojokerto
Supliyani, Elin (2016) *Pengaruh Masase Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I di Kota Bogor*. Di akses pada tanggal 16 Oktober 2022 melalui link <https://media.neliti.com/media/publications/234041-pengaruh-masase-punggung-terhadap-intens-314866c8.pdf>

Yulizawati, Dkk (2019) *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Persalinan*. Sidoarjo : Indomedia Pustaka