

PENGARUH *EFFLEURAGE MASSAGE* TERHADAP NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL DI PMB ROSITA KOTA PEKANBARU

KIKI MEGASARI¹, YULRINA ARDHIYANTI², WIDYA JULIARTI³

Fakultas Kesehatan, Universitas Hang Tuah Pekanbaru^{1,2,3}

email: kiky@htp.ac.id¹, rien.ardhi@htp.ac.id², widyajuliarti@htp.ac.id³

Abstract: Discomfort in the third trimester experienced by pregnant women, such as back pain, can occur due to hormonal changes, including an increase in the hormone relaxin, which causes the pelvic bones to loosen and it can lead to the tension in the back and thighs muscles which increasing the risk of pain. The management of back pain in pregnant women includes pharmacological approaches using analgesic drugs and non-pharmacological methods, such as effleurage massage therapy which can reduce back pain in pregnant women, alleviate muscle tension, improve mobility, and enhance blood circulation. The objective of this research is to investigate the effect of effleurage massage on the reduction on back pain in third trimester pregnant women at PMB Rosita Pekanbaru. The research was conducted from July 20th to August 6th, 2025, employing an experimental research with a pre-experimental design utilizing pretest and posttest design. The population of this study consisted of all third trimester pregnant women receiving prenatal care at PMB Rosita. The sample of this research was 15 pregnant women selected through purposive sampling. Data collection involved observation, with the research instrument employing observation sheets. The research findings indicated that the average back pain in third trimester pregnant women before the intervention was mostly moderate (5.60), while after the intervention, it was predominantly mild (2.26). The Wilcoxon signed-rank test, with a 95% confidence level, yielded a *p*-value of 0.001, indicating a significant effect of effleurage massage on reducing back pain. It is recommended that PMB Rosita consider implementing effleurage massage as a non-pharmacological treatment alternative for third trimester pregnant women experiencing back pain.

Keywords: Back Pain, Third Trimester Pregnant Women, Effleurage Massage

Abstrak: Ketidaknyamanan trimester tiga yang dialami oleh bu hamil nyeri punggung bisa terjadi karena adanya perubahan hormon salah satunya adalah peningkatan hormon relaksin yang membuat persendian tulang panggul merenggang dan keadaan ini meyebabkan otot punggung dan paha menjadi tegang sehingga meningkatkan resiko terjadinya nyeri. Penatalaksanaan nyeri punggung pada ibu hamil yaitu secara *farmakologi* dengan obat analgetik dan *non farmakologi* salah satunya adalah terapi *massage effleurage* yang dapat mengurangi nyeri punggung ibu hamil, mengurangi ketegangan otot dan rasa sakit, meningkatkan mobilitas serta melancarkan peredaran darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *massage Effleurage* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di PMB Rosita Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Juli – 06 Agustus 2025, jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *pre-eksperimental design* dengan *pretest and post test design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang melakukan pemeriksaan kehamilan di PMB Rosita. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, sebanyak 15 orang ibu hamil. Metode pengumpulan data adalah observasi, instrumen penelitian menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nyeri punggung ibu hamil trimester III sebelum intervensi adalah mayoritas nyeri sedang (5,60) dan setelah intervensi adalah mayoritas nyeri ringan (2,26). Hasil uji *Wilxocon sign rank test* dengan derajat kepercayaan sebesar 95% didapatkan bahwa ada pengaruh *massage effleurage* terhadap penurunan nyeri punggung (*p-value*=0,001). Diharapkan PMB Rosita dapat menerapkan *massage Effleurage* sebagai alternatif pengobatan non-farmakologi untuk ibu hamil trimester III dengan keluhan nyeri punggung.

Kata Kunci: Nyeri Punggung, Ibu Hamil Trimester III, *Massage Effleurage*

A. Pendahuluan

Kehamilan ialah salah satu keadaan yang digunakan untuk menggambarkan periode saat janin berkembang dalam rahim. Kehamilan terjadi jika ada pertemuan dan persenyawaan sel telur atau *ovum* dan sel mani *spermatozoid* pada wanita hamil meliputi perubahan fisiologis dan perubahan

psikologis. Bila dihitung dari saat *fertilisasi* hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional (Kartika, 2016).

Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-8 hingga ke-27) dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40). Namun terkadang muncul keluhan selama kehamilan, pada trimester I yang terjadi seperti mual muntah, sembelit, *heartburn* (Idaningsih. A, 2021) Trimester II dan III seperti sering buang air kecil, sesak napas, sakit punggung, mulas, sembelit, insomnia, kesulitan bernapas, ketidaknyamanan perineum, kram otot betis, varises, pergelangan tangan, edema kaki, kelelahan kontraksi Braxton Hicks (Handayani, 2018). salah satu diantaranya yang mengganggu ibu hamil ialah masalah nyeri punggung ketika hamil. Nyeri punggung biasanya dialami wanita pada waktu-waktu tertentu pada masa kehamilannya, biasanya sering dialami pada ibu hamil trimester ketiga (Kartika, 2016).

Nyeri punggung adalah penyebab paling sering kecacatan jangka panjang diseluruh dunia dengan prevalensi sebanyak 6 dari 10 orang ibu hamil di dunia mengalami nyeri punggung selama kehamilannya (Lima, dkk 2018). Hasil dari penelitian Apriliyanti, dkk (2016) yang terdapat pada ibu hamil salah satunya nyeri punggung, sehingga di berbagai daerah Indonesia mencapai 60-80% orang yang mengalami nyeri punggung pada kehamilannya. Nyeri menjadi suatu masalah sering ditemui selama kehamilan terutama saat memasuki trimester II serta III (Purnamasari, 2019).

Selama kehamilan relaksasi sendi di bagian sekitar panggul dan punggung bawah ibu hamil kemungkinan terjadi akibat perubahan hormonal. Sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan dan redistribusi pemusatan terdapat pengaruh hormonal pada struktur otot yang terjadi selama kehamilan. Kedua faktor ini mengakibatkan adanya perubahan postur tubuh pada ibu hamil. Perubahan sistem *muskuloskeletal* terjadi pada saat umur kehamilan semakin bertambahnya kehamilan. Adaptasi *muskuloskeletal* ini mencakup peningkatan berat badan, bergesernya pusat berat tubuh akibat pembesaran rahim, relaksasi dan mobilitas. Semakin besar kemungkinan instabilitas sendi *sacroiliaka* dan peningkatan *lordosis lumbal*, yang menyebabkan rasa sakit (Carvalho, dkk 2017).

Idealnya keluhan yang dialami ibu hamil seperti nyeri punggung, terjadi akibat perubahan anatomis tubuh. Karena, seiring dengan membesarnya rahim dengan adanya pertumbuhan janin titik berat tubuh lebih condong ke depan sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisinya untuk mempertahankan keseimbangan, akibatnya tubuh akan berusaha menarik bagian punggung agar lebih kebelakang, tulang punggung bagian bawah pun lebih melengkung (*lordosis*) serta otot - otot tulang belakang memendek (Mafikasari & Kartikasari, 2016).

Untuk mengatasi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III ada terbagi dua, yang pertama dengan cara Medis atau Farmakologi dengan memberikan terapi obat anti nyeri. Yang kedua dengan cara Non Farmakologi dengan cara melakukan berbagai terapi yang membuat ibu nyaman (Pratiwi, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wati, dkk (2022) memaparkan bahwa disarankan pada ibu hamil untuk melakukan terapi non Farmakologi untuk mengatasi ketidaknyamanan dalam kehamilan dibandingkan dengan menggunakan terapi Farmakologi atau obat-obatan yang bisa berefek buruk dalam kehamilan apabila konsumsi obat yang dilakukan tidak sesuai dengan resep dokter.

Salah satu metode terapi non Farmakologi yang banyak manfaatnya dan simple dalam pelaksanaannya adalah *Effleurage Massage* dengan teknik yang cukup mudah untuk dilakukan pada ibu hamil. Teknik *Effleurage Massage* adalah berupa usapan lembut panjang, dan tidak terputus-putus sehingga melancarkan peredaran darah dan menimbulkan efek relaksasi (Aini & Reskita 2018). Pijat ini merangsang pengeluaran hormon endorphen yang tak lain adalah zat alami dari dalam tubuh yang berfungsi menciptakan rasa nyaman dan sebagai pereda nyeri (Pratiwi, 2019).

Berdasarkan data dinas kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2025 memaparkan bahwa dari beberapa puskesmas yang ada di kota Pekanbaru, puskesmas yang terbanyak kunjungan ibu hamil Trimester III adalah Puskesmas Sidomulyo. Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo terdapat beberapa PMB yang ada di wilayah kerja tersebut, salah satunya PMB Rosita yang memiliki kunjungan terbanyak ibu hamil Trimester III.

Berdasarkan survey awal yang telah peneliti lakukan di PMB Rosita kota Pekanbaru tahun 2025, bulan Juli dari 20 orang ibu hamil TM III, 16 orang (80) % diantaranya mengeluh merasakan nyeri pada punggung dan hal ini berpengaruh terhadap aktivitas sehari-hari ibu seperti saat ibu

berjalan dan ibu hamil mengalami gangguan pada saat tidur. Beberapa solusi yang ibu lakukan untuk mengurangi nyeri punggung tersebut adalah tidur dengan posisi miring atau memberikan sanggahan berupa bantal pada punggung ibu hamil TM III pada saat duduk dan tidak ada ibu hamil yang mendapatkan asuhan dengan *Effleurage Massage*. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Effleurage Massage* Terhadap Nyeri punggung Pada Ibu Hamil di PMB Rosita Kota Pekanbaru”.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif *Pra Eksperimen* dengan desain *One Group Pretest Posttest Design*, untuk mengetahui pengaruh *effleurage massage* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil di PMB Rosita Kota Pekanbaru tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil Trimester III yang mengalami nyeri punggung yang memeriksakan kehamilan di PMB Rosita periode 26 Juli s/d 06 Agustus 2025 berdasarkan catatan perkiraan kunjungan ibu hamil yang berjumlah 15 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu. Sampel dalam penelitian ini ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam pengambilan sampel adalah Ibu hamil Trimester III yang memeriksakan kehamilannya di PMB Rosita, mengalami nyeri punggung, bersedia menjadi subjek penelitian dan tidak menderita penyakit tertentu sehingga diperoleh sampel 15 orang responden. Dalam penelitian ini metode analisa yang digunakan yaitu analisa *univariat* dan analisa *bivariat*. Untuk analisa *bivariat* berdasarkan analisis data menggunakan uji normalitas *Shapiro-wilk* didapatkan nilai *P-Value* <0,05 artinya data tidak berdistribusi normal, maka Analisis *bivariat* menggunakan *Uji Wilcoxon*.

C. Pembahasan dan Analisa

Analisa Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pekerjaan, dan Paritas Pada Ibu Hamil di PMB Rosita Kota Pekanbaru Tahun 2025

Variabel	N	F	%
Usia Ibu			
<20 dan >35 tahun	15	6	40,0
20-35 tahun		9	60,0
Pekerjaan			
Bekerja	15	9	60,0
Tidak Bekerja		6	40,0
Paritas			
Primigravida	15	7	46,7
Multigravida		8	53,3

Berdasarkan tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari 15 ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung di PMB Rosita Kota Pekanbaru tahun 2025 mayoritas responden berdasarkan usia ibu sebanyak 9 orang dengan presentase (60%) berusia 20-35 tahun, mayoritas responden berdasarkan pekerjaan ibu sebanyak 9 orang dengan persentase (60%) ibu yang bekerja, dan mayoritas responden berdasarkan paritas sebanyak 8 orang dengan persentase (53,3%) dengan kehamilan multigravida.

Tabel 2. Rata-Rata Skor Intensitas Nyeri Pada Ibu Hamil Trimester III Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Effleurage Massage* di PMB Rosita Kota Pekanbaru Tahun 2025

Skor Intensitas Nyeri <i>Pre Test</i>	N	F	Mean	Beda Mean	%
Nyeri Ringan	15	0			0
Nyeri Sedang	15	12	5,60		80,0
Nyeri Sangat Hebat	15	3			20,0
Skor Intensitas Nyeri	N	F		3,34	%

Post Test				
Nyeri Ringan	15	13		86,7
Nyeri Sedang	15	2	2,26	13,3
Nyeri Sangat Hebat	15	0		0

Berdasarkan tabel 4 diatas didapatkan rata-rata intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum dilakukan *effleurage massage* adalah (5,60) dan rata-rata intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III sesudah diberikan *effleurage massage* menurun menjadi (2,26) dengan selisih skor nyeri punggung ibu hamil trimester III (3,34).

Analisa Bivariat

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data (Test of Normality)

Tingkat Nyeri Punggung	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Sebelum	,845	15	,015
Sesudah	,861	15	,025

Berdasarkan analisis data menggunakan uji normalitas *Shapiro-wilk* didapatkan nilai *P-Value* $< 0,05$ artinya data tidak berdistribusi normal, maka Analisis Bivariat menggunakan *Uji Wilxocon*.

Tabel 4. Pengaruh *Effleurage Massage* Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di PMB Rosita Kota Pekanbaru Tahun 2025

Variabel	Effleurage Massage			
	N	Mean	SD	p-Value
Tingkat Nyeri Punggung				
Sebelum	15	5,60	1,056	0,001
Sesudah	15	2,26	1,099	

Berdasarkan tabel 6 di atas di dapatkan hasil nilai *p-value* $= 0,001$ ($< 0,05$) dapat disimpulkan bahwa H_a diterima artinya ada pengaruh dilakukan *effleurage massage* terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di PMB Rosita Kota Pekanbaru Tahun 2025.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *effleurage massage* terhadap Intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III di PMB Rosita Kota Pekanbaru Tahun 2025. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan mayoritas responden berdasarkan usia ibu sebanyak 9 orang dengan presentase (60%) berusia 20-35 tahun, mayoritas responden berdasarkan pekerjaan ibu sebanyak 9 orang dengan persentase (60%) ibu yang bekerja, dan mayoritas responden berdasarkan paritas sebanyak 8 orang dengan persentase (53,3%) dengan kehamilan multigravida. rata-rata intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III sebelum dilakukan *effleurage massage* adalah mayoritas nyeri sedang (5,60) berjumlah 12 orang dan sesudah dilakukan *effleurage massage* adalah mayoritas nyeri ringan (2,26) berjumlah 13 orang. Berdasarkan uji statistik *wilxocon sign rank test* bahwa *p value* $= (0,001) < \alpha (0,05)$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak, yang artinya ada pengaruh *effleurage massage* terhadap intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III.

Nyeri punggung terjadi pada umumnya pada saat usia ibu hamil 20-35 tahun, karena semakin bertambahnya usia maka semakin mentoleransi rasa nyeri yang timbul, kemampuan untuk memahami dan mengontrol nyeri kerap kali dengan bertambahnya usia (Sukesi et al., 2018). Pekerjaan merupakan suatu yang penting dalam kehidupan, pada ibu hamil perubahan patologi dapat ditandai dengan adanya nyeri yang bertambah saat melakukan gerakan (nyeri gerak) dan adanya nyeri penekanan (nyeri tekan), kesalahan sikap misalkan cara duduk, cara berdiri, dan berjalan. Nyeri akan berkurang saat digunakan untuk berbaring (Varney, 2018). dan menurut penelitian (Fitriyah, 2018) ibu hamil multipara serta grandemultipara akan mengalami nyeri punggung dan lebih beresiko dibandingkan dengan primipara karena otot-ototnya lebih lemah menyebabkan kegagalan pada otot

untuk menopang bagian uterus atau rahim semakin membesar tanpa adanya sokongan atau penopang bagian uterus atau rahim semakin membesar. Tanpa adanya sokongan dan penopang, uterus terlihat kendur dan punggung semakin memanjang lengkungannya. Kelemahan pada otot bagian abdomen umumnya dialami oleh grandemultipara.

Intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III berbeda-beda. Nyeri punggung biasanya akan meningkat intensitasnya seiring dengan bertambahnya berat badan pada ibu hamil yang dapat mengubah postur tubuh sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan, otot punggung akan cenderung memendek jika otot *abdomen* meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar *pelvis* dan tenggangan tambahan dapat dirasakan diatas *ligamen* tersebut, artinya semakin tua usia kehamilan maka tingkat nyeri yang dirasakan akan semakin tinggi (Varney, 2018). Gejala nyeri punggung ini juga disebabkan oleh pengaruh hormon *estrogen* dan *progesteron* yang mengendurkan sendi, ikatan tulang dan otot di sekitar panggul (Tiran, 2018).

Menurut penelitian (Purnamasari, 2019) nyeri biasanya memuncak pada usia gestasi 36 minggu dan akan menurun kemudian. Biasanya secara substansial membaik 3 bulan pasca persalinan. Nyeri punggung yang terus menerus dapat terjadi pada wanita dengan nyeri pinggang belakang dan panggul belakang, nyeri punggung pada awal kehamilan, kelemahan otot ekstensor belakang, individu yang lebih tua, dan orang-orang yang memiliki ketidakpuasan kerja. Perubahan fisiologis yang disebabkan oleh kebutuhan anatomis dan fungsional. Perubahan *higienis* mempengaruhi sistem *muskuloskeletal* dan biasanya menimbulkan rasa sakit, termasuk sakit punggung bawah.

Penelitian ini menunjukkan ada penurunan intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan *effleurage massage*. Penurunan skala nyeri setiap responden yang peneliti dapatkan setelah dilakukan *effleurage massage* sangat bervariasi, ada yang skala nyeri nya menurun dari skor 5 hingga mencapai skor 1. Hal ini tergantung dari kondisi nyeri yang dirasakan responden sebelum dilakukan *effleurage massage*, apakah sebelumnya nyeri yang dirasakan tergolong nyeri ringan, nyeri sedang atau bahkan nyeri sangat hebat. Jadi, *Effleurage massage* dapat mengurangi nyeri, meningkatkan relaksasi tubuh dan mengurangi stress. *Effleurage massage* juga merupakan asuhan efektif, aman, sederhana dan tidak menimbulkan efek yang merugikan baik ibu maupun janin (Aprilia, 2020).

Penurunan skala nyeri disebabkan karena adanya hormon *endorphin* yang merupakan hormon alami tubuh yang berfungsi sebagai pereda rasa sakit dan nyeri, *endorphin* dapat diproduksi tubuh pada saat tubuh melakukan aktivitas seperti meditasi, pijatan atau *massage* dan pernapasan dalam (Aprilia, 2020). *Massage* dapat mengaktifkan *endorphin*, kemudian *endorphin* memberikan blok pada transmisi nyeri di bagian reseptor *opiat* yang menimbulkan relaksasi otot sehingga nyeri pun berkurang (Mafikasari, 2016).

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Amir tahun 2022 di Klinik Setia Padang Pariaman menunjukkan bahwa berdasarkan hasil dari uji statistik *Wilxocon* didapatkan nilai *p* adalah 0,001 yang artinya $< 0,05$. Sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan teknik *effleurage massage* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil di Klinik Setia Padang Pariman.

Dan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Azizah tahun 2023 Di PMB Susan Surabaya menunjukkan bahwa berdasarkan hasil dari uji statistik *wilcoxon* didapatkan nilai *p* adalah 0,000 yang artinya $< 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh pemberian *effleurage massage* terhadap perubahan tingkat nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III di PMB Susan Surabaya.

Penelitian ini juga sependapat dengan (Wati, 2021) bahwa rata-rata intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III sebelum diberikan *effleurage massage* adalah 3,25 dan sesudah diberikan *effleurage massage* turun menjadi 0,75. Dari hasil *uji wilcoxon sign rank test* didapatkan nilai *p value* = (0,000) $< \alpha$ (0,05) sehingga H_a diterima dan H_o ditolak, yang artinya ada pengaruh *effleurage massage* terhadap intensitas nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III.

Menurut asumsi peneliti Selain karna bertambahnya usia kehamilan akibat pergeseran pusat gravitasi dan perubahan postur tubuh akibat janin yang semakin membesar, ibu hamil sekaligus sebagai ibu rumah tangga juga memiliki risiko mengalami nyeri punggung, karena pada saat melakukan aktivitas sering kali melakukan dengan posisi yang salah, misalnya mengambil barang. Selain itu beban perut meningkat membuat ibu cepat lelah dan letih. Dan hasilnya sama dengan teori, *Effleurage massage* tidak hanya mengurangi nyeri punggung, dari penelitian beberapa responden

mengatakan saat dilakukan *effleurage massage* tidak hanya nyerinya saja yang berkurang, bahkan ada yang mengatakan bahwa dirinya mengantuk karena ketika responden menerima pijatan, tubuh mereka secara alami rileks dan melepaskan ketegangan. Hal ini dapat memberikan efek yang besar pada tubuh, menimbulkan rasa relaksasi dan ketenangan yang mendalam.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di PMB Rosita Kota Pekanbaru tahun 2025, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut : Mayoritas intensitas Nyeri punggung ibu hamil trimester III sebelum dilakukan *effleurage massage* di PMB Rosita Kota Pekanbaru tahun 2025 adalah nyeri sedang sebanyak 12 orang (80,0%), Mayoritas intensitas Nyeri punggung ibu hamil trimester III sesudah dilakukan *effleurage massage* di PMB Rosita Kota Pekanbaru tahun 2025 adalah nyeri ringan sebanyak 13 orang (86,7%), Ada pengaruh *effleurage massage* terhadap intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III dengan *p-value* sebesar (0,001) artinya $p < \alpha$ (0,05).

Daftar Pustaka

- Aini, L., & Reskita, R. (2018) Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur. *Jurnal Kesehatan*, 9(2): 262-266.
- Amir. A.Y, dkk (2022). *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Klinik Setia Padang Pariaman*. Jurnal Kesehatan Medika Saintika. Volume 13 nomor 1. e-ISSN : 2540-9611 p-ISSN : 2087-8508.
- Aprilia. (2020). *Hipnostetri: Rileks, Nyaman dan Aman Saat Hamil dan Melahirkan*. Jakarta: Gagas Media.
- Apriliyanti, mafikasari, and Indah Rati.(2016). “Posisi Tidur dengan kejadian Back Pain Nyeri Punggung pada ibu Hamil Trimester III, STIKES Muhammadiyah Lamongan, no. 2.
- Azizah, N. (2023). Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Nyeri Pinggang Pada Ibu Hamil Trimester III Di PMB Susan Surabaya.
- Carvalho MECC, Lima LC, Terceiro CadL, Pinto DRL Silva MN, Cozer GA, et al. (2017). *Low back pain during pregnancy*. Brazilian journal of Anesthesiology (English Edition).67(3):266-70.
- Fithriyah, F. (2018). Pengaruh Prenatal Massage Terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III (Di Desa Ceweng, Kecamatan Diwek, Kabupaten jombang). *Jurnal Kebidanan*, 10(2), 36-43.
- Idaningsih, A. (2021). *Asuhan Kebidanan Kehamilan; Buku Lovrinz Publishing*. LovRinz Publishing.
- Kartika, Ratih Indah, & Aprilliya Nuryanti. (2016). “Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil.” *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*. Vol. 1. No. 1.
- Lima M, Ferreira AS, Reis FJJ, Paes V, Meziat-Filho N. (2018). *Chronic low back pain & back muscle activity during functional tasks*. *Gait & Posture*. 61:250
- Mafikasari, A., & Kartikasari, R.I. (2016). Posisi Tidur Dengan Kejadian Back Pain (Nyeri punggung) Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan*, Vol. 07, No.02.
- Pratiwi, I. G. (2019). Studi Literatur: Metode Non Farmakologis Mengurangi Nyeri Persalinan Dengan Menggunakan Effleurage Massage. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 141-145.
- Purnamasari, K, D. (2019). Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III. *Journal Of Midwifery And Public Health*, 1(1), 9.
- Sarwono. (2021). Ilmu Kebidanan. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 3.
- Sukeksi, N. T., Kostania, G., & Suryani, E. (2018). Pengaruh Teknik Akupressure Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Jagonalan I Klaten. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 2018, 3.1.
- Tiran. Denise. (2018). *Mual dan Muntah Kehamilan*. Jakarta: EGC
- Varney, H (2018). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ed. 4 Vol. 2*. Jakarta: penerbit EGC
- Wati, Mega Fajar, et al. (2022). “Pengaruh Masase Effleurage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III.” *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan* 1.2 25-29.
- Wati, P. K., Susanti, V.D., & Karo, M. B. (2021). Pengaruh Aromaterapi Lemon Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di Klinik Paramitra *The Effect of Lemon Aromatherapy, Nausea and Vomiting on Trimester I Pregnant Women in Paramitra Clinic*