

Efektifitas *Effleurage Massage* dan *Petrissage Massage* pada Ibu Hamil Trimester III dengan *Low Back Pain*

Gita Ayu Indria¹, Misrina Retnowati²

Diploma III Kebidanan/STIKes Graha Mandiri Cilacap, Jawa Tengah, 53212
Jl. Dr. Soetomo No 4B, Kelurahan Sidakaya, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah, 53212
gitaindria@gmail.com, rinaasya7608@gmail.com

ABSTRAK : EFEKTIFITAS *EFFLEURAGE MASSAGE* DAN *PETRISSAGE MASSAGE* PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DENGAN *LOW BACK PAIN*. Hasil penelitian di Indonesia 70-80 % Ibu Hamil mengalami nyeri punggung bagian bawah. Terapi non farmakologi untuk mengurangi nyeri punggung bawah atau *low back pain* pada ibu hamil trimester III dapat dilakukan dengan *efflurage massage* dan *petrissage massage*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas *effleurage massage* dan *petrissage massage* pada ibu hamil trimester III dengan *low back pain*. Penelitian merupakan penelitian pre-eksperimen dengan desain *Randomized Control Trials* (RCT). Subjek pada penelitian ini adalah ibu hamil trimester III dengan *low back pain* dengan dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Berdasarkan data yang diperoleh maka diperoleh hasil derajat kebebasan $df = 18$, tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 0.05$) dengan nilai Sig.(2-tailed) <0.05 . Dengan hasil tersebut maka tingkat efektifitas pada kelompok perlakuan lebih baik daripada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan *effleurage massage* dan *petrissage massage*.

Kata kunci: effleurage massage, low back pain, hamil trimester III

ABSTRACT : EFFECTIVENESS OF *EFFLEURAGE MASSAGE* AND *PETRISSAGE MASSAGE* IN THE THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMEN WITH *LOW BACK PAIN*. The results of research in Indonesia 70-80% of pregnant women experience lower back pain. Non-pharmacological therapy to reduce low back pain in pregnant women in the third trimester can be done with *efflurage massage* and *petrissage massage*. This study aims to determine the effectiveness of *effleurage massage* and *petrissage massage* in pregnant women in the third trimester with *low back pain*. The research is a pre-experimental study with the design of *Randomized Control Trials* (RCT). The subjects in this study were pregnant women in the third trimester with *low back pain* with two groups, namely the treatment group and the control group. Based on the data obtained, the result of the degree of freedom $df = 18$, the confidence level of 95% ($\alpha = 0.05$) with a sig.(2-tailed) value of <0.05 . With these results, the effectiveness rate in the treatment group was better than the control group that did not get *effleurage massage* and *petrissage massage*.

Keywords: effleurage massage, low back pain, third trimester of pregnant women

1. Pendahuluan

Adaptasi dan perubahan yang terjadi selama kehamilan umumnya menimbulkan ketidaknyamanan pada ibu hamil, rasa tidak nyaman yang dirasakan pada ibu hamil akan berbeda – beda pada tiap trimester. Rasa tidak nyaman atau keluhan yang sering terjadi antara

lain mual muntal pada awal kehamilan, konstipasi, varises vena (pembuluh balik), gangguan berkemih, hemoroid, pembengkakan pada tungkai kaki serta nyeri punggung (Melati, 2022).

Prevalensi nyeri punggung bawah atau low back pain pada ibu hamil di Provinsi Jawa Tengah jumlahnya ada 314.492 orang ibu hamil mengalami nyeri punggung. Penanganan nyeri punggung bawah saat kehamilan sangat diperlukan untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan ini, diantaranya yaitu terapifarmakologis dan terapi non farmakologis. Perlu diperhatikan efek samping ketika menggunakan terapi farmakologis bagi ibu hamil, karena penggunaan analgesik tidak selalu efektif untuk mengurangi nyeri punggung bawah, penggunaan *nonsteroidanti-inflammatory* tidak boleh digunakan pada usiakandung bayi dibawah 30 minggu, karena beresiko menyebabkan *malformasi* pada proses pembentukan janin, sedangkan penggunaan *opioid* untuk mengurangi nyeri punggung bawah berisiko menyebabkan komplikasi seperti depresi pernapasan pada janin maupun efek ketergantungan opioid pada ibu setelah menggunakannya dalam waktu yang lama (Resmi, 2017).

Mengingat dampak yang diakibatkan terapi farmakologis tersebut maka terapi non farmakologis perlu dilakukan untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah yang dialami oleh ibu hamil trimester III yang meliputi *stimulasi kontaneus* (pijat, aplikasi panas dan dingin, *akupresur, stimulasi kontralateral*), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *akupunktur, relaksasi, imajinasi, meditasi, hipnosis, aromaterapi, yoga dan refleksiologis* (Resmi, 2017).

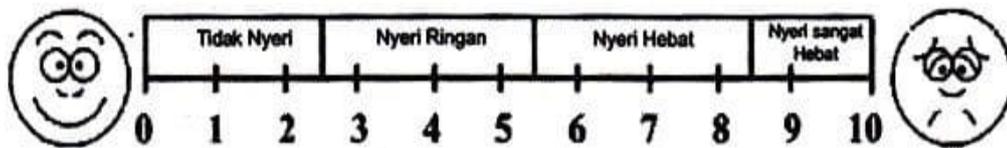
Akibat ibu hamil mengalami nyeri punggung terkadang dari sakro iliaka atau lumbal yang mengakibatkan gangguan di area punggung dan menjadi jangka panjang pada keseimbangan bagian otot serta stabilitas pelvis jika tidak segera dipulihkan setelah melahirkan atau postpartum (Purnamasari, 2019). Resiko nyeri punggung bagian bawah pada kehamilan berikutnya sangat tinggi setelah ada riwayat nyeri punggung bawah pada kehamilan sebelumnya (Omoke et al, 2021).

Upaya pengurangan nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil maka dilakukan effleurage massage dengan teknik pijatan menggunakan telapak tangan yang memberikan tekanan lembut pada bagian atas tubuh dengan gerakan melingkar berulang kali (Rismawati, 2020). Dari uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Efektifitas *Effleurage Massage* dan *Petrissage Massage* Pada Ibu Hamil Trimester III dengan *Low Back Pain*”.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian pre-eksperimen dengan desain *Randomized Control Trials* (RCT). Subjek pada penelitian ini adalah ibu hamil trimester III dengan *low back pain*. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III dengan *low back pain* serta bersedia menjadi sampel penelitian. Penelitian ini dilakukan di Bidan Praktek Swasta di Wilayah Kabupaten Cilacap pada bulan Februari. Responden yang terpilih selanjutnya mengisi lembar data yang telah disiapkan dan diperiksa kelengkapan serta kebenaran tentang cara pengisian data yang diperlukan.

Peneliti melakukan pertimbangan terlebih dahulu pada pasien yang akan dikaji atau diberikan asuhan berupa *massage effleurage* dan *petriassage massage* selama tiga kali pertemuan untuk mengurangi *low back pain*. Alat atau instrument untuk mengumpulkan data yang digunakan yaitu lembar format serta skala nyeri *numeric*.



Gambar 1. Pengukuran Skala Nyeri/*Numeric Rating Scale* (NRS)

Prosedur tindakan *massage* dengan teknik *effleurage* efektif dilakukan 10 menit untuk mengurangi nyeri. Stimulasi *effleurage massage* dan *petrissage massage* dapat merangsang tubuh melepaskan senyawa *endorphin* yang merupakan pereda nyeri alami dan merangsang serat saraf yang merupakan gerbang sinap sehingga transmisi impuls nyeri ke *medulla spinalis* dan otak dihambat (Fatmawati, 2017).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Univariat

Hasil analisis univariat pada karakteristik responden adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Data Responden Berdasarkan Karakteristik Menurut Umur

Tahun	Jumlah	Prosentase (%)
20 - 35	12	60 %
>35	8	40 %
Jumlah	20	100

Sumber : Data 2022

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui efektivitas *effleurage massage* dan *petrissage massage* untuk mengurangi *low back pain* pada ibu hamil trimester III. Berdasarkan dari data 20 partisipan yang bersedia untuk dilakukan tindakan *effleurage massage* dan *petrissage massage*, sebanyak 60% responden memiliki karakteristik usia 20-35 tahun dan sebanyak 40% responden memiliki karakteristik usia >35 tahun.

3.2 Hasil Bivariat

Hasil analisis bivariat adalah sebagai berikut yang diperoleh dari observasi yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dimana responden kelompok perlakuan mendapat asuhan atau tindakan *effleurage massage* dan *petrissage massage* sebanyak tiga kali. Dapat dilihat penurunan skala nyeri terdapat dalam tabel berikut ini :

Tabel 2. Skor Nyeri sebelum dan sesudah di lakukan *effleurage massage* dan *petrissage massage*

No	Nama Pasien	UK (Minggu)	Jumlah hasil pengukuran menggunakan skala nyeri					
			Tindakan ke-1		Tindakan ke-2		Tindakan ke-3	
			Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Ny. M	35	5	4	4	3	3	2
2	Ny. S	34	4	3	3	2	2	1
3	Ny. R	36	5	4	4	3	3	2
4	Ny. A	33	6	5	5	4	3	2
5	Ny. C	36	6	6	6	5	5	3
6	Ny. E	37	7	6	6	5	5	3
7	Ny. U	35	6	5	5	5	5	3
8	Ny. Z	35	8	6	6	4	4	2
9	Ny. Ay	34	6	5	5	4	4	2
10	Ny. G	35	6	5	5	4	4	1
11	Ny. B	33	6			KONTROL		
12	Ny. N	35	5			KONTROL		
13	Ny. D	34	5			KONTROL		
14	Ny. V	36	6			KONTROL		
15	Ny. K	34	5			KONTROL		
16	Ny. H	35	5			KONTROL		
17	Ny. F	35	6			KONTROL		
18	Ny. P	36	5			KONTROL		
19	Ny. I	37	6			KONTROL		
20	Ny. J	34	6			KONTROL		

Sumber : Data 2022

Berdasarkan data penelitian pada tabel di atas, maka dilakukan analisis data untuk menganalisa rumusan masalah dan hipotesis dengan melakukan perhitungan, sehingga dapat diketahui tingkat Efektifitas *Effleurage Massage* dan *Petrissage Massage* Pada Ibu Hamil Trimester III dengan *Low Back Pain*.

Tabel 3. Out Put Pengolahan Data menggunakan Komputersasi

Kelompok Variabel	Mean	df	SD	Sig.(2-tailed)	CI (95%)	
					Batas Bawah	Batas Atas
Ibu Hamil Trimester III dengan <i>Low Back Pain</i>						
Perlakuan/Kasus	1.70	18	0.67	<0.001	4.36	3.23
Kontrol	5.50	17	0.52			

Sumber : Data 2022

Berdasarkan Tabel di atas, dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan nilai Sig.(2-tailed) < 0.05 dan derajat kebebasan df = 18. Dengan hasil tersebut maka ada

tingkat efektifitas pada kelompok perlakuan lebih baik daripada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan *effleurage massage* dan *petrissage massage*.

Pada kehamilan trimester III dapat menimbulkan ketidaknyamanan yang dirasakan oleh ibu selama kehamilan, ketidaknyamanan yang ditimbulkan nyeri atau nyeri punggung. Nyeri punggung bawah terjadi pada ibu hamil trimester III karena nyeri yang terjadi akibat perubahan postur yang diakibatkan adanya penambahan beban kandungan yang semakin besar yang menyebabkan pertambahan sudut lengkungan tulang belakang. Selain itu, nyeri punggung bawah juga dapat terjadi karena pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur tubuh ibu hamil sehingga terjadi peningkatan tekanan pada lengkungan tulang belakang sehingga otot punggung bawah memendek (Pearce, 2013). Nyeri punggung bawah pada kehamilan merupakan kondisi tidak mengenakkan akibat membesarnya rahim dan meningkatnya berat badan yang menyebabkan otot bekerja lebih berat sehingga dapat menimbulkan stress pada otot dan sendi (Tyastuti, 2016).

Lowback pain (LBP) adalah ketidaknyamanan yang dirasakan dibagian punggung bawah ibu hamil trimester III dari *vertebra thorakal* terakhir (T12) hingga *vertebra sakralis* pertama (S1) (Kemenkes, 2013). Sebagian besar nyeri punggung bawah disebabkan karena otot-otot pada pinggang kurang kuat sehingga saat melakukan gerakan yang kurang betul atau berada pada suatu posisi yang cukup lama dapat menimbulkan peregangan otot yang ditandai dengan timbulnya rasa sakit (Fitriyah et al, 2020).

Low back pain pada ibu hamil trimester III dapat diatasi dengan pemberian *effleurage massage* dan *petrissage massage*. *Effleurage massage* adalah bentuk teknik pijatan dengan menggunakan telapak tangan yang memberikan tekanan lembut pada bagian atas tubuh dengan menggerakkan melingkar berulang kali. *Petrissage massage* adalah teknik yang di lakukan untuk melemaskan jaringan otot yang di *massage*, dengan cara meremas dengan jari dan tangan dimulai mengangkat, menjepit jaringan otot, mencomot dan meremas. Gerakan meremas dilakukan secara bergantian antara tangan kanan dan kiri (Alimah, 2012).

Teknik *effleurage massage* dan *petrissage massage* ini dapat memberikan manfaat lain seperti memperlancar peredaran darah, memperlancar proses penyerapan sisa-sisa pembakaran yang berada di dalam jaringan otot yang dapat menimbulkan kelelahan, prosedur tindakan *massage* dengan teknik *effleurage* dan *petrissage* efektif dilakukan 10 menit untuk mengurangi nyeri sehingga ibu merasakan nyaman, fresh dan rilekas setelah di lakukan *massage*.

Tanda ketidaknyamanan ibu hamil juga dapat ditandai dengan nyeri di bagian punggung bawah di *musculuskeletal*. Yang perlu di perhatikan dari adaptasi *musculoskeletal* ini adalah

peningkatan berat badan, pergeseran pusat berat badan tubuh karena rahim semakin besar, perlu melakukan relaksasi serta *mobilitas* semakin tinggi *intabilitas* pada sendi sacro iliaca serta meningkatnya *lordosis lumbal* dapat menimbulkan rasa sakit, hal ini mengindikasikan bahwa terdapat otot yang mengalami pemendekan saat otot abdomen mulai meregang yang mengakibatkan ketidakseimbangan pada otot disekitar panggul serta punggung bawah dan akan terasa di bagian atas ligament tersebut (Purnamasari, 2019).

Akibat seseorang mengalami nyeri punggung terkadang dari *sakroiliaca* atau *lumbal* yang mengakibatkan gangguan di area punggung dan menjadi jangka panjang pada keseimbangan bagian otot serta *stabilitas pelvis* jika tidak segera dipulihkan setelah melahirkan atau *postpartum*. Resiko nyeripunggung bagian bawah pada kehamilan berikutnya sangat tinggi setelah ada riwayat nyeri punggung bawah pada kehamilan sebelumnya dan konsisten dengan nyeri punggung bawah sebelumnya (Purnamasari, 2019 ; Andarmoyo, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Cilacap pada ibu hamil trimester III sebanyak 20 responden didapatkan hasil bahwa penurunan low back pain yang dilakukan secara *effleurage massage* dan *patrissage massage* mendapatkan hasil yang signifikan dan terdapat pengaruh pada sebelum dan sesudah dilakukan *effleurage massage* dan *patrissage massage*.

Hasil ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Parulian et al (2014) menyebutkan bahwa setelah di berikan *effleurage massage* dan *patrissage massage* rata-rata skala nyeri menjadilebih rendah di dibandingkan sebelum di berikan *effleurage massage* dan *patrissage massage*. Hal ini terjadi karena sentuhan yang di berikan saat *effleurage massage* dan *patrissage massage* menyebabkan proses penghambatan implus nyeri. Teknik *effleurage massage* berupa usapan lembut panjang, dan tidak terputus-putus sehingga menimbulkan efek relaksasi dan *patrissage massage* berupa teknik menggunakan telapak tangan, ibu jari tangan, pernukaan jari saat memijat untuk mengurangi nyeri punggung bawah.

Efek *effleurage massage* terhadap peredaran darah dan lymphe yaitu menimbulkan efek memperlancar peredaran darah. Manipulasi yang dikerjakan dengan gerakan atau menuju kearah jantung, secara mekanis akan membantu mendorong pengaliran darah dalam pembuluh vena menuju ke jantung. *Massage* juga membantu pengaliran cairan limphe menjadi lebih cepat, ini berarti membantu penyerapan sisa-sisa pembakaran yang tidak digunakan lagi (Astuti, 2020). Efek terhadap otot yaitu memberikan efek memperlancar proses penyerapan sisa-sisa pembakaran yang berada di dalam jaringan otot yang dapat menimbulkan kelelahan. Dengan manipulasi yang memberikan penekanan kepada jaringan otot maka darah yang ada di dalam jaringan otot, yang mengandung zat – zat sisa pembakaran yang tidak diperlukan lagi terlepas keluar dari jaringan otot dan masuk kedalam pembuluh pembuluh vena.

Kemudian saat penekanan kendur maka darah yang mengandung bahan bakar baru mengalirkan bahan tersebut ke jaringan, sehingga kelelahan dapat dikurangi. Selain itu *massage* juga memberi efek bagi otot yang mengalami ketegangan atau pemendekan karena *massage* pada otot berfungsi mendorong keluarnya sisa-sisa metabolisme, merangsang saraf secara halus dan lembut agar mengurangi atau melemahkan rangsang yang berlebihan pada saraf yang dapat menimbulkan ketegangan (Astuti, 2020).

Efek *massage* terhadap respon nyeri dengan prosedur tindakan *massage* dengan teknik *effleurage* efektif dilakukan 10 menit untuk mengurangi nyeri. Stimulasi *massage effleurage* dapat merangsang tubuh melepaskan senyawa endorfin yang merupakan pereda sakit alami dan merangsang serat saraf yang menutup gerbang sinap sehingga *transmisi impuls* nyeri ke *medulla spinalis* dan otak dihambat. Selain itu teori gate control mengatakan bahwa *massage effleurage* mengaktifkan transmisi serabut saraf *sensori A – beta* yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut dan *delta A* berdiameter kecil (Fatmawati, 2017; Sukeksi, 2017; Suwondo, 2017).

Manfaat *petrissage massage* yaitu meningkatkan sirkulasi darah dengan teknik pijat ini sangat baik untuk meningkatkan sirkulasi darah karena *petrissage* meningkatkan aliran limfatik dan vena sehingga mempercepat pengiriman darah dan nutrisi beroksigen ke bagian utama tubuh, seperti jantung, arteri, otot (Risna, 2021). Meningkatkan rentang gerak dengan melakukan *massage petrissage* akan membuat otot menjadi renggang. Hal ini akan membantu meningkatkan kelenturan dan rentang gerak pada otot. Selain itu, melakukan teknik *petrissage* ini berfungsi untuk mengurangi resiko cedera dan membantu menghilangkan nyeri (Risna, 2021).

Meningkatkan tonus (tegangan otot) yaitu dengan teknik *petrissage massage* akan membantu menjaga ketegangan otot dalam jumlah yang tepat. Teknik yang digunakan selama *petrissage* merangsang refleksi yang ditemukan di serat otot, yang dapat berguna bagi orang yang menjalani gaya hidup yang tidak aktif secara fisik. Biasanya karena pekerjaan otot menjadi tegang dan membuat kram. Namun, *petrissage* akan membuat otot menegang dalam porsi yang pas sehingga terhindar dari kram otot (Mardiana, 2021; Aprilia, 2017; Ardiansyah, 2016).

4 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan studi kasus dapat disimpulkan bahwa *effleurage massage* dan *petrissage massage* dapat mengurangi *low back pain* pada ibu hamil trimester III. Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan penurunan nyeri setelah dilakukan tindakan asuhan *effleurage massage* dan *petrissage massage* dapat mengurangi nyeri

punggung bagian bawah pada ibu hamil trimester III, sehingga ibu merasakankenyamanan, rileks, dan fresh.

Daftar Pustaka

- Alimah, S. 2012. *Massage Exercise Therapy, Ed 1*. Akademi Fisioterapi Surakarta
- Andarmoyo. 2017. *Konsep Dan Perawatan Nyeri*. Yogyakarta : Ar Ruzz Medika
- Aprilia, Setyorini. 2017. *Modul Prenatal Gentle Yoga*. Tim Prenatal Gentle Yoga. Yogyakarta
- Ardiansyah , R. 2016. The Effectiveness Of Conseling To The Knowledge Of Pregnant Women About Nocturia In Trimester III In BPS Ny Emy Mangunrejo Village Ngadiluwih District Kediri 2015. *Journal Of Ners And Midwifery*, Vol 3, No. 3, 198-201
- Astuti. 2018. Efekifitas Massage Effleurage Dan Terapi Musik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Bersalin Dengan Preeklamsi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*. Vol 11, No.1
- Fatmawati. 2017. Efektifitas Massage Efflurage Terhadap Pengurangan Sensasi Rasa Nyeri Persalinan Pada Ibu Primipara. *Journal Of Issues In Midwifery*
- Fitriyah, Rizki Dyah Haninggar. 2020. Pengaruh Prenatal Massage Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu hamil Trimester III (Di Desa Ceweng, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang). *Jurnal Kebidanan*. Vol10, No 2
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Low Back Pain*. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
- Mardiana, H. R. 2021. Pebedaan Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Dengan Senam Hamil Dan Tanpa Senam Hamil Di Desa Seduri Kecamatan Mojosari Mojokerto. *Jurnal Kesehatan Hesti WiraSakti*. Vol 9, No. 1
- Melati, Arummega R. 2022. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*. Vol 9, No.1
- Parulian, TS. 2014. Pengaruh Teknik Effleurage Massage Terhadap Perubahan Nyeri Pada Ibu Post Partum Di Rumah Sakit Sariningsih Bandung. *Jurnal Kesehatan*.
- Purnamasari. 2019. Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III. *Midwifery Journal Of Galuh University*. Vol 1, No. 1
- Puspasari, H. 2019. Pengaruh Endorphin Massage Pada Pengurangan Rasa Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di PMB Cicih Rukaesih Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4(3), Hal 59-71.
- Pearce Evelyn C. 2013. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta : PT Gramedia

Pustaka Utama

- Resmi, Dewi Candra. 2017. Pengaruh Yoga Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Kalikajar I Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Rismawati. 2020. *Penerapan Effleurage Massage Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III*. Laporan Tugas Akhir. Poltekes Kemenkes Palembang Prodi Keperawatan Lubuklinggau
- Risna, Halidini. 2021. *Mengenal Teknik Dan Manfaat Kesehatan Pijat Petrissage Bagi Tubuh*. Suara : Jakarta
- Sukeksi. 2018. Pengaruh Teknik Akupressure Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Jogonalan I Klaten. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*. Vol 3, No.1
- Suwondo. 2017. *Buku Ajar Nyeri*. Yogyakarta : Perkumpulan Nyeri Indonesia
- Tyastuti, S. 2016. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta : Kemenkes RI