

Pengaruh *Effleurage Massage* dan Teknik Relaksasi Nafas dalam terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III

Ulfa Nur Azizah¹, Rinda Intan Sari², Diffa Risqa Arisdiani³
^{1,2,3} Program Studi S1-Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

Alamat: STIKES Telogorejo Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Korespondensi penulis: rinda@stikestelogorejo.ac.id

Abstract. Lower back pain is a common complaint among pregnant women in the third trimester. It is estimated that approximately 70% of pregnant women experience some form of back pain during pregnancy, childbirth, or postpartum. Non-pharmacological therapies such as deep breathing relaxation techniques and effleurage massage therapy can effectively reduce pain levels in these women. This study employs a quantitative approach using a quasi-experimental research method and employs purposive sampling with a sample size of 37 participants. Data analysis includes both univariate and bivariate analyses. Most respondents (64.9%) were aged between 20 and 35 years old. Additionally, the majority (64.9%) were experiencing their first pregnancy. All respondents (100%) were confirmed to have no comorbidities. Furthermore, 73% of the participants had tertiary education (Diploma, Bachelor's, Master's, or Doctorate degrees), and 62.2% continued working during pregnancy. The results of the Wilcoxon test indicated a significant effect ($p = 0.000 < 0.05$), confirming that effleurage massage and deep breathing relaxation techniques effectively reduce lower back pain in pregnant women. This reduction is attributed to the stimulation of tactile fibers in the skin by effleurage massage, which inhibits pain signals. In conclusion, the findings suggest that implementing effleurage massage and deep breathing relaxation techniques is beneficial for alleviating lower back pain in pregnant women. Public health advice advocates for the application of these techniques to manage such pain effectively.

Keywords : *effleurage massage, deep breathing relaxation techniques, pain in pregnant women*

Abstrak. Nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III merupakan keluhan umum yang sering terjadi di kalangan ibu hamil, diperkirakan sekitar 70% wanita hamil mengeluhkan beberapa bentuk nyeri punggung pada suatu saat dalam kehamilan, persalinan hingga postpartum. Teknik relaksasi nafas dalam dan Terapi *effleurage massage* dapat digunakan sebagai terapi non farmakologi untuk mengurangi tingkat nyeri Ibu Hamil Trimester III. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif metode penelitian *quasy experimental* dan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* dengan jumlah sampel 37 orang. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis univariat dan bivariat. Karakteristik responden berdasarkan usia, sebagian besar berusia 20-35 tahun sebanyak 34 orang (64,9%). Berdasarkan kehamilannya sebagian besar responden merupakan kehamilan yang perimipara sebanyak 24 orang (64,9%). Kemudian, berdasarkan dapat menunjukkan tidak ada penyakit penyerta pada seluruh responden (100%). Sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan, pendidikan pada perguruan tinggi (Diploma, S1,S2,S3) yaitu sebanyak 27 orang (73%). Dan berdasarkan pekerjaannya, sebanyak 23 orang (62,2%) orang tetap bekerja saat kehamilan. Hasil analisa data yang dilakukan menggunakan uji Wilcoxon didapat nilai signifikansi adalah $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *effleurage massage* dan teknik relaksasi nafas dalam pada nyeri punggung bawah ibu hamil. Penurunan ini terjadi karena pemberian *effleurage massage* pada punggung sehingga menstimulasi serabut taktil di kulit sehingga sinyal nyeri dapat dihambat. Saran bagi masyarakat dapat menerapkan *effleurage massage* dan teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

Kata Kunci : *effleurage massage, teknik relaksasi nafas dalam, nyeri pada ibu hamil*

1. LATAR BELAKANG

Kehamilan merupakan fenomena alam yang merupakan proses fisiologis, namun jika tidak diberikan perawatan yang tepat atau deteksi dini komplikasi yang akurat, maka akan menyebabkan komplikasi kehamilan yang jika tidak ditangani dapat menyebabkan kematian pada ibu hamil. Kehamilan dapat terjadi jika seorang wanita memiliki alat reproduksi yang sehat, kemudian memiliki siklus menstruasi dan telah melakukan hubungan seksual, maka

perempuan tersebut akan hamil (Putri dkk., 2022). Kehamilan merupakan suatu proses yang sangat luar biasa yang terjadi di dalam perut seorang wanita dan berlangsung selama 280 hari atau 40 minggu terhitung sejak hari pertama haid terakhir. Banyak perubahan fisiologis yang terjadi selama kehamilan, yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin (Wulandari dkk., 2021).

Menurut WHO (World Health Organization) Frekuensi nyeri punggung bawah saat terjadi kehamilan di dunia adalah 50-80%, ibu hamil mengeluhkan nyeri punggung yang cukup mengganggu selama kehamilan (Holingworth, 2017). Dalam jurnal Riyanti, dkk, (2023) berdasarkan Laporan Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2020, terdapat 5.256.483 orang ibu hamil di Indonesia, diwilayah provinsi Jawa Tengah terdapat jumlah ibu hamil 580.176 orang. Masa kehamilan ibu sering merasakan ketidaknyamanan selama hamil baik pada trimester III. Pada masa ini semakin besarnya uterus ibu hamil, ibu harus menyesuaikan posisi dan postur tubuhnya dengan bertumpu pada kekuatan otot karena pusat gravitasi akan berpindah kearah depan. kelelahan yang terjadi pada ibu hamil merupakan efek dari posisi tubuh ibu hamil yang kurang tepat. Peregangan tambahan dan kelelahan tersebut biasanya terjadi pada bagian tulang belakang atau punggung bawah ibu. Hal tersebut yang dapat menyebabkan terjadinya nyeri punggung pada ibu hamil terutama pada trimester III (Catur & Atika 2021).

Nyeri merupakan masalah yang sangat sering terjadi pada kehamilan khususnya pada trimester III kehamilan. Fenomena nyeri saat ini telah menjadi masalah kompleks yang didefinisikan oleh international society for the study of pain sebagai “pengalaman sensorik dan emosi yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial”. Nyeri menyebabkan ketakutan dan kecemasan sehingga dapat meningkatkan stres dan perubahan fisiologis yang dratis selama kehamilan. Nyeri dan kecemasan bekerja secara sinergis, yang saling memperburuk satu sama lain (Carvalho dkk. 2017a; Durand, Plata 2017; Burns dkk, 2018).

Nyeri punggung bawah merupakan keluhan nyeri kompleks yang paling banyak terjadi di Dunia maupun Indonesia. Nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III merupakan masalah umum yang sering terjadi pada ibu hamil, diperkirakan sekitar 70% ibu hamil mengeluh sakit punggung bawah pada saat dalam kehamilan, persalinan hingga setelah melahirkan. Penelitian ini dilakukan untuk mendiskripsikan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. (Kurniati, 2019). Pengaruh keluhan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III ibu merasa tidak nyaman atau terganggu dalam beraktivitas, perubahan bentuk struktur tubuh, nyeri punggung jangka panjang yang meningkatkan kecenderungan nyeri

punggung pasca melahirkan dan beresiko menderita trombosis vena. Massage merupakan salah satu terapi non farmakologi yang dapat menurunkan nyeri punggung ibu hamil, massage akan mengurangi ketegangan otot dan rasa nyeri, meningkatkan mobilitas serta meningkatkan sirkulasi darah. Teknik effleurage massage berupa gerakan yang lembut panjang, dan berkesinambungan sehingga menimbulkan efek relaksasi. Effleurage massage memiliki faktor relaksasi yang dapat meningkatkan produksi hormon endorfin pada sistem kontrol desenden sehingga ibu hamil merasa lebih nyaman melalui relaksasi otot (Rismawati dkk, 2022)

Selain terapi effleurage massage, terapi non farmakologi lainnya yang dapat mengurangi nyeri punggung ibu hamil yaitu relaksasi nafas dalam. Relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan relaksasi dengan menurunkan kerja sistem saraf simpatis dan meningkatkan sistem saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis melepaskan neurotransmitter seperti endorfin. Endorfin bekerja untuk menahan implus nyeri di medula spinalis, maka implus nyeri tidak dihantarkan ke thalamus dan pada akhirnya tidak ada implus nyeri yang diteruskan ke korteks serebri (Fitriani dan Ahmad, 2017). Penelitian Fitriana (2019) menjelaskan bahwa relaksasi pernafasan pada skala nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata - rata skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam lebih rendah dibandingkan sebelum diberikan relaksasi nafas dalam. Hal ini terjadi dikarenakan ketika seseorang rileks, persepsi nyeri berkurang dan perasaan cemas terhadap nyeri menjadi minimal. Penurunan nyeri melalui teknik relaksasi terutama terletak pada fisiologi system syaraf otonom yaitu bagian dari syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu. Ketika neurotransmitter kimia seperti prostaglandin dilepaskan maka akan merangsang syaraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang meningkatkan tonus otot yang menyebabkan berbagai efek seperti peningkatan metabolisme otot yang menyebabkan implus nyeri dari medula spinalis ke otak (Potter dan Perry, 2006).

Studi awal pendahuluan yang dilakukan di SMC RS Telogorejo di dapatkan data pada poli kandungan pada tahun 2018 sebanyak 4.438 Ibu hamil, tahun 2019 terdapat 2.804, tahun 2020 terdapat 1.988, tahun 2021 1.487 dan di tahun 2022 terdapat 1.664. Mayoritas sekitar 85% mengeluh nyeri punggung bagian bawah. Jumlah ibu hamil di SMC RS Telogorejo semarang terhitung dari bulan Agustus-Oktober 2023 sebanyak 1.669 ibu hamil, dengan jumlah kesakitan ibu hamil sebanyak 606 orang. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan pemberian intervensi nafas dalam dan effleurage massage di harapkan dapat mengurangi tingkat nyeri pada ibu hamil trimester III untuk menurunkan nyeri punggung ibu hamil.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diambil merupakan jenis penelitian kuantitatif yaitu quasi-experimental dengan rancangan one group pre test-post test. Rancangan ini digunakan dengan pengukuran pertama (pretest) dilakukan terhadap sample yang dipilih secara acak dari populasi tertentu. Teknik sampling dari penelitian ini adalah non – probability sampling dengan pendekatan purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel penelitian dengan cara memilih sesuai kriteria yang dikehendaki peneliti (Nursalam, 2020). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Effleurage Massage dan relaksasi nafas dalam. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Nyeri punggung bawah. Penghitungan populasi dalam penelitian ini secara manual dikarenakan adanya pasien yang rangkap sehingga pasien ibu hamil trimester III sejumlah 58 orang di SMC RS Telogorejo dengan menggunakan rumus Slovin. Dalam penelitian ini alat pengumpulan data menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) yang merupakan salah satu alat ukur menilai tingkat nyeri dengan level intensitas nyeri pada skala dari 0-10. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi dan studi dokumentasi. Pasien yang menjadi sampel penelitian ditulis pada lembar observasi. Observasi tingkat nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III dilakukan sebelum dan sesudah intervensi selesai. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi skala nyeri NRS (Numeric Rating Scale).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini terdiri dari karakteristik responden, karakteristik nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi dan analisa pengaruh intervensi terhadap nyeri.

a. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini yaitu usia, gravida, pendidikan dan pekerjaan.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden (n = 37)

Karakteristik	Jumlah	
	n	%
Usia		
1. 20 - 35 tahun	34	91,8
2. <20 tahun dan >35 tahun	3	8,2
Total	37	100
Kehamilan		
1. Primipara	24	64,9
2. Multipara	13	35,1
Total	37	100
Penyakit penyerta		

1. Ada	0	0
2. Tidak ada	37	100
Total	37	100
Pendidikan		
1. Sekolah Tingkat Menengah Pertama (SMP)	1 9	2,7 24,3
2. Sekolah Tingkat Menengah Keatas (SMA)	27	73
3. Perguruan Tinggi (Diploma, S1,S2,S3)		
Total	37	100
Pekerjaan		
1. Bekerja	23	62,2
2. Tidak Bekerja	14	37,8
Total	37	100

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan usia responden rata-rata berusia 20 -35 tahun sebanyak 34 orang (64,9%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfia, et al (2023) diketahui sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun (Usia Reproduksi Sehat) yaitu sebanyak 33 orang dengan persentase 91,7%. Sedangkan ibu hamil dengan usia <20 atau >35 tahun (Usia Reproduksi Berisiko) yaitu sebanyak 3 orang dengan persentase 8,3%. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Sulistiani (2021) bahwa usia 20-35 tahun merupakan usia yang dianggap aman untuk menjalani kehamilan dan persalinan, karena pada usia <20 tahun kondisi fisik terutama organ reproduksi dan psikologis belum 100% siap menjalani masa kehamilan dan persalinan. Sedangkan kehamilan pada usia >35 tahun merupakan keadaan yang dikategorikan dalam risiko tinggi terhadap kelainan bawaan serta adanya penyulit selama masa kehamilan dan persalinan. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa usia yang optimal bagi seorang ibu hamil adalah usia 20-35 tahun karena pada usia tersebut rahim matang dan mampu menerima kehamilan baik dari segi fisik maupun mental. Diketahui bahwa sebagian responden berusia 20-35 Tahun yaitu sejumlah 60 orang (80%). Hal itu berarti menyatakan bahwa kelompok umur ini adalah kelompok yang matang atau siap untuk melakukan proses reproduksi. Kematangan organ reproduksi wanita dimulai dari usia 20 tahun hingga 35 tahun. Selanjutnya jika wanita menjalani kehamilan di usia 35 tahun ke atas, maka akan terjadi penurunan kualitas sel telur dalam rahimnya. Hal ini juga sesuai dengan anjuran dari pemerintah yaitu bahwa umur menikah wanita adalah di umur 20 tahun ke atas. Faktor tersebut dikarenakan wanita tersebut telah siap mendapatkan kehamilan dan memiliki organ reproduksi yang berfungsi dengan baik dan matang (matang pada sel mukosa pada selaput kulit bagian dalam wanita). Umur di bawah 20 tahun memiliki organ reproduksi yang belum matang sehingga dirasa belum siap untuk menjalani kehamilan (Mubasyiroh et al., 2016).

Selain usia hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar responden merupakan kehamilan yang pertama sebanyak 24 orang (64,9%). Nyeri punggung pada penelitian ini dirasakan oleh ibu hamil dengan kehamilan pertama sebanyak 24 orang (64,9%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Amin (2023) diperoleh p- value 0.001, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian nyeri punggung ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian (Yazie, 2022) yang menemukan bahwa paritas ibu hamil adalah salah satu faktor yang mempengaruhi nyeri punggung pada ibu hamil. Penelitian yang dilakukan oleh Arfia, et al (2023) menjelaskan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki paritas yang baik yaitu kurang dari 3 kali sebanyak 35 orang dengan persentase 97,2%. Sedangkan ibu hamil dengan paritas buruk yaitu lebih dari 3 kali terdapat 1 orang dengan persentase 2,8%. Paritas adalah jumlah anak yang hidup atau jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim. Paritas yang paling baik jika ≤ 3 kali, dan buruk jika > 3 kali. Dapat disimpulkan paritas adalah banyaknya anak lahir hidup dari responden. Ibu hamil dengan kehamilan pertama tentunya masih harus beradaptasi dengan perubahan fisik yang terjadi pada dirinya salah satunya yang menyebabkan postur tubuh wanita berubah untuk mengkompensasi berat uterus yang sedang tumbuh. Penelitian dari Salam (2018) menambahkan bahwa seorang wanita yang memiliki otot abdomen lemah dapat mengakibatkan kegagalan dalam menompang uterus yang membesar sehingga menyebabkan uterus akan mengendur yang membuat lengkung punggung semakin ke arah dalam.

Hasil penelitian menunjukan bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan pada perguruan tinggi (Diploma, S1,S2,S3) yaitu sebanyak 27 orang (73%). Hal ini sejalan dengan penelitian dari Sulistyorini (2019) bahwa ibu hamil berpendidikan tinggi memiliki pengetahuan luas dan cenderung mampu mengolah informasi yang didapatkan untuk kehamilannya. Penelitian yang dilakukan oleh Arfia, et al (2023) diketahui sebagian besar ibu hamil memiliki pendidikan tinggi yaitu terdiri dari SMA sederajat sampai Perguruan Tinggi (PT) yaitu sebanyak 33 orang dengan persentase 91,7%. Sedangkan ibu hamil dengan pendidikan rendah yaitu terdiri dari SD sampai SMP terdapat 3 orang dengan persentase 8,3%. Menurut Notoadmojo (2018) pendidikan merupakan proses menumbuh kembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengajaran, sehingga dalam pendidikan perlu dipertimbangkan umur (proses perkembangan klien) dan hubungan dengan proses belajar. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan bertambah pengalaman yang mempengaruhi wawasan pengetahuan.

Hasil penelitian Wulandari (2021), menyatakan semakin tinggi pendidikan ibu, maka semakin mudah ibu mendapatkan informasi. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah

cenderung lebih tertutup dan lebih sulit dalam hal pengambilan keputusan, akibatnya bila ada informasi baru, proses penerimaannya lebih lambat. Orang dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung akan mudah menerima suatu perubahan, dan lebih terbuka akan adanya informasi. Keterbukaan ini akan membuat ibu lebih mudah mencari informasi melalui banyak media. Dengan mendapatkan informasi yang lebih banyak, ibu akan bisa menilai apakah persepsi yang dimiliki benar atau salah (Yazie, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 23 orang (62,2%) orang tetap bekerja saat kehamilan. Menurut Amin (2023) hasil uji statistic diperoleh p-value 0.000, artinya ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian nyeri punggung ibu hamil. Hasil penelitian Rachmawati, Puspitasari, dan Cania (2017) menjelaskan pekerjaan seseorang akan menggambarkan aktivitas, ibu hamil yang bekerja dengan aktivitas tinggi dan padat lebih memilih untuk mementingkan karirnya dibandingkan dengan kesehatannya sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khafidhoh, 2018) bahwa ada hubungan antara nyeri punggung dengan tingkat aktivitas ibu hamil. Nyeri punggung bawah berdampak negative pada kemampuan ibu hamil untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti perawatan diri, berjalan duduk dan keterlibatan dalam aktivitas seksual, keterbatasan fungsional ini juga dikaitkan dengan penurunan kualitas hidup dan penurunan produktivitas di antara wanita hamil. Berdasarkan karakteristik responden sebagian besar bekerja yang dimana lebih rentan mengalami nyeri punggung dikarenakan dengan aktivitas atau pekerjaan yang padat terlebih lagi pada ibu hamil dengan kehamilan pertama sehingga dapat mengakibatkan nyeri punggung (Nufus, 2019).

b. Karakteristik nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Karakteristik nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Nyeri Sebelum Intervensi (n = 37)

Karakteristik Nyeri	Sebelum Intervensi		Sesudah Intervensi	
	n	f (%)	n	f (%)
Nyeri Ringan	0	0	28	75,7
Nyeri Sedang	37	100	9	24,3
Total	37	100	37	100

Hasil penelitian didapatkan karakteristik nyeri sebelum Intervensi dapat diketahui bahwa seluruh responden sebanyak 37 orang (100%) mengalami nyeri sedang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfia, et al (2023) didapatkan data bahwa setelah diberikan beberapa pertanyaan terkait yang ibu rasakan tentang keluhan ketidaknyamanan

trimester III yaitu ibu hamil mengalami nyeri punggung sebanyak 6 ibu hamil (54,5%), nyeri pinggang sebanyak 3 ibu hamil (27,3%), dan pusing sebanyak 2 ibu hamil (18,2%). Kehamilan pada trimester III menyebabkan terjadinya perubahan pada sistem tubuh ibu hamil sebagai bentuk adaptasi akan kehamilannya (Zakiyah, 2021).

Penelitian yang dilakukan Widatiningsih (2017) menjelaskan bahwa nyeri punggung pada ibu hamil ini terjadi peningkatan hormon relaksin yang diproduksi selama kehamilan akan membuat persendian tulang panggul merenggang sebagai persiapan proses melahirkan, keadaan ini menyebabkan ketegangan pada otot punggung dan mempertinggi resiko terjadinya nyeri. Nyeri punggung pada ibu hamil juga diakibatkan karena aktivitas yang tidak tepat serta posisi duduk berbaring, berdiri dan berjalan yang salah (tarsikah, 2017). Perubahan perubahan yang terjadi selama kehamilan umumnya menyebabkan ketidaknyamanan pada ibu hamil. Bertambahnya berat janin selama masa kehamilan menyebabkan peningkatan tekanan pada punggung, panggul dan tulang kemaluan (Wardhani, 2023). Sehingga keluhan nyeri punggung ini tidak akan terhindarkan dari ibu selama masa kehamilan yang akan mengakibatkan ketidaknyamanan.

Hasil penelitian didapatkan bahwa karakteristik nyeri sesudah diberikan intervensi menjadi nyeri ringan yaitu sebanyak 28 orang (75,7%), sedangkan 9 orang (24,3%) masuk dalam karakteristik nyeri sedang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriana dan Venny (2019) Dimana didapatkan bahwa setelah diberikan effleurage massage rata-rata skala nyeri punggung pada ibu hamil adalah 2,06 dengan nilai standar deviasi adalah 1,39. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sesudah diberikan terapi effleurage massage lebih rendah apabila dibandingkan sebelum diberikan effleurage massage. Hal ini terjadi karena karena sentuhan yang diberikan saat effleurage massage menyebabkan proses penghambatan implus nyeri.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Herawati (2017) dengan judul upaya penanganan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III dengan memberikan teknik relaksasi nafas dalam pada ibu hamil trimester III dari skala nyeri 5 menurun menjadi skala nyeri 3 setelah diberikan intervensi relaksasi nafas dalam. Pada penelitian Nirmala Santiasari dkk (2018) tentang Effectiveness of Effleurage and Counter-Pressure Massages in Reducing Labor Pain yang mengatakan bahwa pijat effleurage massage dan counter-pressure mengurangi nyeri. Nyeri punggung dapat diatasi dengan terapi nonfarmakologi (Lukman & Ningsih, 2018).

Sesuai dengan teori gate control yang menyatakan bahwa effleurage massage pada abdomen bekerja dengan cara menstimulus serabut taktil dikulit lalu sinyal atau impuls nyeri dihambat oleh serabut saraf delta dan kemudian cortex serebri tidak menerima sinyal nyeri,

maka gerbang nyeri langsung tertutup serta massage ini membuat tubuh menjadi nyaman dan relaks karena bekerja merangsang tubuh memproduksi hormone endorphin. Selain dari itu effleurage massage juga bekerja dengan cara meningkatkan sirkulasi darah pada area nyeri dan mencegah terjadinya hipoksia effleurage Massage bekerja dengan cara menimbulkan efek relaksasi karena sentuhan ringan, sehingga ketika ibu merasa relaks dan tenang, otaknya akan kembali menjadi mode primitive dan oksitosin akan mengalir, sehingga akan segera dibanjiri oleh hormone endorphin yang dapat menurunkan nyeri (Fitriyanti, 2017).

c. Pengaruh Effleurage Massage Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Punggung Bawah

Penelitian tentang pengaruh intervensi terhadap nyeri punggung ibu hamil digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Pengaruh Pemberian *Effleurage Massage* dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Ibu Hamil (n = 37)

		n	<i>p – value</i>
Karakteristik Nyeri Sesudah Intervensi	<i>Negative Ranks</i>	28	0,000
	<i>Positive Ranks</i>	0	
	<i>Ties</i>	9	
Total		37	

Berdasarkan analisa data yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan uji Wilcoxon didapat nilai signifikansi adalah $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian effleurage massage dan teknik relaksasi nafas dalam pada nyeri punggung bawah ibu hamil. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Lala (2018) bahwa pemberian terapi nonfarmakologis dengan message effleurage dan relaksasi nafas dalam mampu menurunkan rasa nyeri punggung yang dirasakan ibu hamil.

Kehamilan trimester III menyebabkan terjadinya beberapa perubahan fisik dan sistem dalam tubuh. Perubahan – perubahan tersebut disebabkan karena seiring membesarnya uterus dan penambahan berat badan maka pusat gravitasi akan berpindah ke arah depan sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisi berdirinya. Postur tubuh yang tidak tepat akan memaksa peregangan tambahan dan kelelahan pada tubuh, sehingga ada kecenderungan otot punggung untuk menekan punggung bawah. Penekanan dari kepala bayi dengan tulang punggung bawah menyebabkan nyeri punggung pada ibu hamil (Raden & Nurhidayati, 2019). Nyeri punggung bawah juga bisa disebabkan karena perubahan hormonal yang menimbulkan perubahan pada

jaringan lunak penyangga dan penghubung, sehingga terjadi penurunan elastisitas dan fleksibilitas otot (Wahyuni & Prabowo, 2019).

Nyeri punggung yang dirasakan ibu hamil merupakan salah satu ketidaknyamanan yang dirasakan selama masa kehamilan. Rasa nyeri ini muncul seiring dengan pertumbuhan janin yang membuat lebih condonya ibu ke depan sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisinya untuk mempertahankan keseimbangan, akibatnya tubuh akan berusaha menarik punggung agar lebih ke belakang. Posisi tubuh ibu hamil ini membuat tulang punggung bagian bawah menjadi lebih melengkung serta otot-otot menjadi tegang sehingga menimbulkan sakit pada punggung (Kartikasari, 2018).

Penelitian yang dilakukan Suryani (2018) menyebutkan faktor predisposisi nyeri punggung meliputi pertumbuhan uterus yang menyebabkan postur tubuh berubah, penambahan berat badan, pengaruh postur, pengaruh hormon relaksin terhadap ligamen, riwayat nyeri punggung terdahulu, parites dan aktivitas. Nyeri Punggung pada ibu hamil diberikan terapi nonfarmakologis terapi massage yang mampu menurunkan rasa nyeri pada ibu hamil, massage akan mengurangi ketegangan otot dan rasa sakit, melancarkan peredaran darah serta meningkatkan mobilitas. Teknik effleurage massage ini diberikan dengan usapan lembut dan tidak terputus sehingga akan menimbulkan efek relaksasi (Aini, 2018).

Penelitian yang dilakukan Rahmawati (2018) juga menjelaskan bahwa effleurage massage mempunyai distraksi yang dapat meningkatkan pembentukan endorphin dalam system kontrol desenden sehingga dapat membuat lebih nyaman karena otot berelaksasi. Terapi nonfarmakologis lainnya yang dapat diberikan untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan ibu hamil adalah dengan relaksasi nafas dalam. Menurut Fitriani (2021) terapi relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan relaksasi dengan menurunkan kerja system saraf simpatis dan meningkatkan system saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis melepaskan neurotransmitter seperti endofrin yang bekerja untuk menahan implus nyeri di medulla spinalis, maka implus nyeri tidak dihantarkan ke thalamus dan pada akhirnya tidak ada implus nyeri yang diteruskan ke korteks serebri menghidupkan kembali dan merangsang sistem saraf pusat, menghangatkan tubuh, dan memperlancar peredaran darah, aliran getah bening meningkat, membantu untuk menyingkirkan limbah dan zat racun serta memperbaiki kulit dan mendorong kulit lebih sehat sehingga bisa menurunkan nyeri.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa skala nyeri yang dirasakan responden dapat menurun setelah diberikan effleurage massage dan terapi relaksasi nafas dalam. Hal ini terjadi karena sentuhan yang diberikan saat effleurage massage menyebabkan proses penghambatan implus nyeri. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Aini (2018) dengan

judul perbedaan effleurage massage dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester 3 di BPS Furida Azis Desa Geekan Soko Mojokerto menunjukkan adanya pengaruh pemberian massase effleurage dan kompres air hangat untuk menurunkan nyeri punggung ibu hamil.

Penelitian ini juga sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Herawati (2017), mengatakan penanganan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III dengan memberikan teknik relaksasi nafas dalam selama tiga kali kunjungan rumah diketahui bahwa terjadi penurunan skala nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III dari skala 5 ke skala 3 setelah diberikan intervensi relaksasi nafas dalam. Wulandari dan Putri (2018) menyebutkan bahwa pijatan dapat memberikan manfaat bagi wanita hamil dan wanita bersalin. Wanita yang mendapat pijat secara teratur selama kehamilan mengalami penurunan kecemasan, penurunan nyeri punggung dan dapat tidur lebih nyenyak dibandingkan wanita yang tidak mendapat pijatan. Kelompok yang mendapat pijatan juga memiliki lebih sedikit komplikasi pada persalinan dan memiliki lebih sedikit kadar hormon stres. Wanita yang mendapat pijatan selama persalinan mengalami penurunan kecemasan, pengurangan nyeri dan waktu persalinan pendek secara bermakna.

Menurut penelitian Handayani (2019) penurunan ini terjadi karena pemberian effleurage massage pada punggung sehingga menstimulasi serabut taktil di kulit sehingga sinyal nyeri dapat dihambat. Stimulus dengan effleurage ini menghasilkan pesan yang dikirim lewat serabut A-beta, serabut yang menghantarkan nyeri cepat, yang mengakibatkan gerbang tertutup sehingga korteks serebri tidak menerima sinyal nyeri dan intensitas nyeri berubah/berkurang hal ini sesuai dengan yang dikemukakan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian diatas, karakteristik nyeri sebelum intervensi dapat diketahui bahwa sebagian besar memiliki karakteristik nyeri sedang yaitu sebanyak 37 responden dengan presentase 100%. Sedangkan, karakteristik nyeri sesudah diberikan intervensi sebagian besar memiliki karakteristik nyeri ringan dengan presentase 75,7 % (28 orang). Hasil penelitian ini diperoleh p-value sebesar $0,000 \leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian effleurage massage dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III. Penulis menyarankan agar pelayanan kesehatan dapat mengedukasi dan menerapkan pemberian effleurage massage dan teknik relaksasi nafas dalam untuk meningkatkan kenyamanan mengurangi nyeri punggung bawah terhadap ibu hamil trimester III.

DAFTAR REFERENSI

- Abdillah, M. S., & A. (2019). Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga di Puskesmas Bangkalan. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 1(2), 37–45. <https://doi.org/10.36089/nu.v1i2.55>
- Aini, L. N. (2018). Perbedaan masase effleurage dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*.
- Amalia, A. R., Erika, & Dewi, A. P. (2020). Efektivitas kompres hangat terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *Holistic Nursing and Health Science*, 3(1), 24–31. <https://doi.org/10.14710/hnhs.3.1.2020.24-31>
- Amin, M. (2021). Teknik massage effleurage untuk mengurangi nyeri melahirkan kala I di rumah sakit swasta Palembang. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 1(2).
- Awlya, G. R., Rohaya, & Novita, N. (2021). Effectiveness prenatal yoga on back pain of pregnant women in third trimester. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 12-16. <https://doi.org/10.36086/jakia.v1i1>
- Cunningham, F., et al. (2020). *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC.
- Dartiwen & Nurhayati, Y. (2019). *Asuhan kebidanan pada kehamilan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Desiyani, N. (2018). *Fisiologi manusia siklus reproduksi wanita*. Jakarta: Penebar Plus.
- Fitriani, H., & Achmad. (2017). *Perbedaan efektivitas relaksasi otot progresif dan hipnoterapi terhadap disminore primer pada remaja*. *Jurnal Keperawatan BSI*. Vol 5, No 2.
- Fitriani, L. (2018). *Efektivitas senam hamil dan yoga hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Pekkabata*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 4 (2) 72-80.
- Habibah, O. (2020). *Pengetahuan ibu hamil tentang ketidaknyamanan pada kehamilan di Puskesmas Suktenang Kabupaten Bekasi Jawa Barat*. Fakultas Kesehatan. Program Studi Kebidanan Program Sarjana. Universitas Ngudi Waluyo Semarang.
- Hadriani, et al. (2022). *Pijat hamil dan relaksasi nafas dalam menurunkan nyeri punggung ibu hamil trimester III*. Napande: *Jurnal Bidan*.
- Hanief, Y. N., et al. (2019). *Cara cepat kuasai massage kebugaran berbasis aplikasi Android*. CV. Kasih Inovasi Teknologi Kota Kediri.
- Harwanti, S., Ulfah, N., & Nurcahyo, P. J. (2018). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap low back pain (LBP) pada pekerja di home industri batik Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 10(2), 109–123.
- Hatijar, et al. (2020). *Buku ajar asuhan kebidanan pada kehamilan*. CV. Cahaya Bintang Cemerlang Anggota IKAPI.
- Herawati, A. (2017). *Upaya penanganan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III*. Karya Tulis Ilmiah, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Indira, G. A., & Misrina R. (2022). *Efektifitas effleurage massage dan petrissage massage pada ibu hamil trimester III dengan low back pain*. Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Vol. 13 No.2 Edisi Desember 2022 hlm 51-59.
- Kapitan, M., & Rintho R. R. (2022). *Monograf Ehealth Malaria dan Kehamilan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Lailiyana, H., & Safrina, D. (2019). *Perbedaan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III yang dilakukan back exercise dengan dan tanpa kinesio tapping di Praktik Mandiri Bidan Dince Safrina Kota Pekanbaru Tahun 2019*, 7(1).
- Lusiana, G., & Hutabarat, J. (2020). *Asuhan kebidanan kehamilan*. Sidoarjo: Zifatama Jawa.
- Mardiani, N., & Mia. (2022). Pengaruh terapi massage effleurage terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 108–114.
- Megasari, K. (2019). *Asuhan kebidanan pada trimester III dengan ketidaknyamanan sering buang air kecil*. Jurnal Komunikasi Kesehatan Vol.X No.2.
- Mubasyiroh, R., Tejayanti, T., & Senewe, F. P. (2016). Hubungan kematangan reproduksi dan usia saat melahirkan dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2), 109–118. <https://doi.org/10.22435/kespro.v7i2.4854.109-118>
- Murkoff, H., et al. (2018). *Kehamilan: Apa yang Anda hadapi bulan per bulan*. Jakarta: Arcan.
- Nasution, A. (2020). *Bahan ajar FSA angkatan ke 21*. Jakarta: In Media.
- Nirwana, A. B. (2017). *Psikologi ibu, bayi dan anak*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoadmojo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Noviyati, P. R., et al. (2022). *Asuhan kebidanan kehamilan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Nufus, H., & Mulana, N. (2019). Hubungan nyeri punggung dengan tingkat stres ibu hamil. *Midwifery Journal of STIKES Insan Cendekia Medika Jombang*, 8(1).
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis edisi 3*. Salemba Medika.
- Pangesti, C. B., et al. (2019). Pengaruh pregnancy massage punggung terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 14(1), 1-12.
- Patimah, M., et al. (2020). Pendidikan kesehatan ibu hamil tentang ketidaknyamanan pada kehamilan trimester I dan penatalaksananya. *Jurnal Dinamisia*, 41(3), 570-578.
- Purnamasari, K. D. (2019). Nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III. *Midwifery Journal of Galuh University*, 1(1).
- Purnamasari, K. D., & Widya N. W. (2019). Gambaran nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3, 352–361.

- Puspasari, A. I., et al. (2022). *Keperawatan maternitas*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Rahmawati, A. (2021). Risk factor of low back pain. *Jurnal Medika Utama*, 3(1), 1601–1607.
- Rahmawati, E., & Sarwinanti. (2018). Pengaruh teknik relaksasi progresif terhadap tingkat nyeri haid (desmenorhea) pada mahasiswi di Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Retno, Y. D., et al. (2021). *Asuhan kehamilan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Ridawati, I. D., & Nurul F. (2020). Penerapan warm compress dan backrub pada ibu hamil dengan nyeri punggung. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(2), 90–95.
- Riyanti, N., et al. (2023). Asuhan kebidanan kehamilan dengan fokus intervensi pemberian kompres air jahe terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Purwodadi 1. *Jurnal Ilmiah The Shine (Juliene)*.
- Romauli, S. (2016). *Buku ajar asuhan kebidanan I konsep dasar asuhan kehamilan*. Nuha Medika: Yogyakarta.
- Rosa, E. F., et al. (2023). Penerapan massage effleurage terhadap penurunan nyeri akut punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/index>.
- Salam, B. (2018). *Hubungan paritas dengan kejadian nyeri punggung bawah di poliklinik saraf RSUDZA*. Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala.
- Sanjana, R., et al. (2022). Combination of effleurage massage and lavender aromatherapy on back pain in pregnant women. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(S1), 74.
- Setiawati, I. (2019). *Efektivitas teknik massage effleurage dan teknik relaksasi terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III*.
- Situmorang, R. Br., et al. (2021). *Buku ajar asuhan kebidanan pada kehamilan*. Tuban: Pustaka El Queena.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukeksi, N. T., Kostania, G., & Suryani, E. (2018). Pengaruh teknik akupressure terhadap nyeri punggung pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Jogonalan I Klaten. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v3i1.61>
- Ulty, D. (2019). *Asuhan keperawatan prenatal dengan pendekatan neurosains*. Malang: Penerbit Wineka Media.
- Upadya, M., & Saneesh, P. J. (2016). Anesthesia for non-obstetric surgery during pregnancy. *Indian Journal of Anesthesia*, 60(4), 234-241. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.179445>
- Veronica, S. Y., Kumalasari, D., & Gustianingrum, C. (2021). Hubungan senam hamil dengan kejadian nyeri punggung pada kehamilan trimester III. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6, 219–224. <https://doi.org/10.30604/jika.v6is1.790>

- Waskito, L. Y., et al. (2019). Efektivitas kombinasi kompres air hangat dan effleurage massage untuk mengurangi nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Poltekkes Kemenkes Semarang Jurusan Kebidanan Magelang Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Magelang*.
- Wati, M. F., Susilawati, E., Yansartika, Y., & P. (2022). Pengaruh masase effleurage terhadap intensitas nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III. *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 1(1).
- Wiarto, G. (2017). *Nyeri tulang dan sendi*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Wulandari, C. L., Zahriah, A., & K. D. P. (2021). Efektifitas kompres hangat dan akupresur terhadap nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil trimester III: Literature review. *Jurnal Kebidanan*, 155–165.
- Wulandari, R. C. L., et al. (2021). *Asuhan kebidanan kehamilan*. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Yesi, P., et al. (2022). *Buku ajar fisiologi kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir*. Pekalongan: Penerbit NEM.