
Pengaruh *Massage Endorphin* Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil : *Literature Review*

Bunga Damayanti, Tsabitah Ayu Nismara, Dini Nur Alpiyah

Universitas Binawan, 022311019@student.binawan.ac.id, 022311021@student.binawan.ac.id,
dininuralviah@gmail.com

Abstract

Setiap ibu yang tengah dalam trimester ketiga kehamilannya akan mengalami berbagai perubahan di tubuh dan pikirannya. Salah satu perubahan fisik yang dialami oleh ibu hamil di trimester III adalah rasa nyeri di bagian punggung yang bisa menimbulkan ketidaknyamanan selama masa kehamilan. Nyeri punggung sering kali dirasakan oleh wanita ketika mereka sedang hamil pada berbagai tahap kehamilan. Punggung terasa ditusuk-tusuk pada sendi dan otot di bagian tulang panggul dan punggung bagian bawah, disebabkan oleh peningkatan berat badan yang membuat punggung harus menopang tubuh. Cara untuk mengurangi rasa nyeri bisa dilakukan dengan metode menggunakan obat-obatan maupun tanpa obat. Pemberian obat anti nyeri (analgesik) pada ibu hamil direkomendasikan oleh dokter sebagai terapi farmakologi. Di sisi lain, terapi non farmakologi seperti *Endorphin Massage* bisa dilakukan oleh petugas kesehatan atau keluarga pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari teknik *Endorphin Massage* dalam mengurangi intensitas nyeri punggung pada ibu hamil yang sudah memasuki trimester ketiga. Teknik sentuhan atau pijatan ringan ini dapat memberikan sensasi ketenangan dan kenyamanan pada ibu hamil yang mendekati waktu persalinan.

Keywords

Pijat Endorfin; Nyeri Punggung; Kehamilan

Corresponding Author

First name Last name

Affiliation, Country; e-mail@e-mail.com

1. INTRODUCTION

Kehamilan adalah proses yang terjadi antara pertemuan sel sperma dan ovum sehingga terjadi konsepsi hingga lahirnya janin. Lama kehamilan normal adalah 280 hari atau 40 minggu dihitung dari haid pertama haid terakhir (HPHT). Proses ini dimulai dari ovulasi (pematangan sel) lalu pertemuan ovum (sel telur) dan spermatozoa (sperma) terjadilah pembuahan dan pertumbuhan zigot kemudian mendapatkan tempat (penanaman) di uterus dan pembentukan plasenta dan tahap akhir adalah tumbuh kembang hasil konsepsi hingga aterm (Manuaba, dkk, 2012).

Selama masa kehamilan, seorang ibu hamil akan mengalami perubahan-



perubahan baik secara psikologis dan fisiologis. Ukuran janin pada usia kehamilan kurang dari 6 bulan biasanya belum terlalu besar sehingga tidak mengganggu aktivitas ibu. Namun, setelah usia lebih dari enam bulan, ukuran janin akan semakin membesar dan akan mempengaruhi kemampuan ibu dalam melakukan aktivitas. Gerak ibu akan semakin terbatas dan ibu akan sulit melakukan gerakan-gerakan tertentu, bahkan ibu juga menjadi lebih mudah kehilangan keseimbangan (Emilia & Harry, 2010).

Perkembangan kehamilan yang sejalan dengan pertumbuhan rahim dapat menyebabkan regangan pada ligamen penopang. Sensasi nyeri tajam yang dirasakan oleh ibu hamil umumnya terasa sangat menyakitkan dan sering disebut sebagai nyeri ligamen. Fenomena ini merupakan salah satu penyebab nyeri punggung yang mungkin dialami selama kehamilan. Sejalan dengan penambahan berat badan secara bertahap selama kehamilan, postur tubuh juga berubah sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan (Dian Eka Putri, 2019).

Perkembangan kehamilan menyebabkan tubuh ibu mengalami perubahan postur untuk menyesuaikan dengan bobot yang semakin berat dari rahim. Nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil mungkin disebabkan oleh bahu tertarik ke belakang, membuat tulang belakang melengkung lebih, dan persendian lumbal menjadi lebih elastis, yang pada akhirnya bisa menyebabkan ketidaknyamanan. (Fauziah, 2012).

Nyeri punggung saat hamil biasanya dialami perempuan pada waktu-waktu tertentu dalam masa hamilnya, biasanya semakin besar kehamilan, posisi tubuh ibu berubah sebagai penyesuaian terhadap rahim yang semakin berat. Rasa sakit yang dialami ibu hamil pada punggung disebabkan oleh karena bahu tertarik ke belakang dan tulang belakang menjadi lebih melengkung, sendi lumbal menjadi lebih lentur sehingga mengakibatkan rasa sakit pada punggung (Fauziah, 2012). Rasa sakit punggung yang dialami ibu hamil membuat kenyamanan hidup wanita hamil semakin berkurang, jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat (Kartonis et al, 2011).

Nyeri punggung adalah masalah umum selama kehamilan. Lebih dari sepertiga wanita mengalami nyeri punggung saat hamil. Berbagai faktor yang menyebabkan nyeri punggung termasuk pertumbuhan rahim yang menyebabkan perubahan postur dan dapat menekan sinyal nyeri, kenaikan berat badan, pengaruh hormon relaksin pada ligamen, riwayat nyeri punggung di masa lalu, paritas, dan aktivitas (Kusnaningsih et al., 2023).

Nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil dapat mengurangi kenyamanan hidup wanita hamil, jika tidak ditangani dengan baik. Mengalami penanganan yang

berkualitas (Kartonis et al, 2011). Terapi untuk mengurangi rasa sakit bisa dilakukan dengan menggunakan obat-obatan atau cara lain. Terapi untuk meredakan nyeri punggung yang melibatkan obat-obatan cenderung lebih efektif dibandingkan terapi alternatif, tetapi penggunaan obat juga cenderung lebih mahal dan berpotensi menimbulkan efek buruk pada ibu dan janin. Beberapa cara untuk meredakan rasa sakit selain menggunakan obat adalah dengan pijatan, sentuhan terapeutik, panduan imajinasi, terapi air, akupresur, dan akupunktur. Terapi non-farmakologis memberikan banyak keuntungan, seperti biaya yang lebih terjangkau, metode yang sederhana, hasil yang efektif, dan tanpa efek samping yang merugikan. (Potter and Perry, 2010).

Terapi nyeri dapat dilakukan dengan cara obat atau tanpa obat. Terapi untuk mengatasi rasa sakit punggung yang dilakukan dengan obat lebih efektif dibandingkan dengan terapi tanpa obat, namun terapi obat lebih mahal dan berpotensi memberikan efek buruk pada ibu dan janin. Sementara itu, metode pengurangan nyeri tanpa obat dapat dilakukan melalui pijatan, sentuhan terapeutik, imajinasi terpadu, terapi air, akupresur, dan akupunktur. Terapi tanpa obat memiliki manfaat, yaitu lebih terjangkau, mudah, efektif, dan tidak menyebabkan efek negatif (Potter & Perry, 2010).

Pemanfaatan pijat endorfin merupakan salah satu metode tanpa operasi untuk mengatasi rasa sakit. Ini terjadi karena pijat dapat memicu sekresi hormon endorfin yang membantu meredakan rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman. Selain itu, ini juga mengurangi katekolamin yang diproduksi dalam tubuh, mendorong produksi endorfin dan memberikan stimulasi ketika saraf otak menerima sinyal rasa sakit (Aprilia, 2022).

Endorphin Massage adalah suatu bentuk terapi yang melibatkan sentuhan atau pijatan lembut, yang sangat bermanfaat bagi wanita hamil. Terapi ini berperan dalam mengatur produksi hormon yang terkait dengan pertumbuhan dan reproduksi, membantu mengurangi rasa nyeri yang berkepanjangan, mengatasi tekanan emosional, serta menciptakan suasana tenang melalui berbagai cara. Cara tersebut meliputi teknik pernapasan dalam, relaksasi, dan meditasi. Di antara manfaat yang diperoleh dari *Endorphin Massage* adalah kemudahan dalam mencapai relaksasi, pengurangan tingkat nyeri dengan memperbaiki aliran darah ke area yang mengalami rasa sakit, stimulasi pada reseptor sensorik baik di kulit maupun di otak yang mendasarinya, perubahan pada kondisi kulit, serta menciptakan perasaan nyaman yang sering kali berhubungan dengan interaksi antar manusia. Terapi ini juga dapat meningkatkan peredaran darah lokal, merangsang pelepasan endorfin, dan

mengurangi kadar katekolamin endogen yang berfungsi untuk memblokir sinyal nyeri (Fitriana dan Putri, 2017).

2. METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan pustaka atau *Literature Review*. *Literature Review* merupakan sebuah metodologi penelitian dengan mengintegrasikan temuan dan perspektif dari banyak temuan empiris agar dapat menjawab pertanyaan suatu penelitian. Literature review memberikan dasar untuk membangun model atau teori konseptual baru, dan dapat bermanfaat ketika bertujuan untuk memetakan pengembangan bidang penelitian tertentu dari waktu ke waktu (Snyder, 2019).

Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan *literature review*, dengan pencarian referensi dengan metode PICO P (*Population*) = pasien ibu hamil I (*Intervention*) = terapi pijat C (*Comparison*) = latihan relaksasi O (*Outcome*) = mengurangi rasa nyeri pada ibu hamil dan meningkatkan suasana menyenangkan pada database Google Scholar dengan rentang waktu 10 tahun.

Pencarian literature dilaksanakan dengan menggunakan *database* jurnal seperti *Google Scholar* dan *PubMed*. Penulis menggunakan kata kunci "*Massage Endorphine for pregnant woman*", "*Massage*" dan "*pregnant woman*". Pencarian literature di *database Google* dan pencarian referensi studi secara manual juga dilakukan. Untuk mengurangi bias dalam penelitian, penulis akan mempertimbangkan semua dampak dari intervensi yang terdapat dalam setiap artikel, terlepas ada atau tidaknya pengaruh terhadap sampel penelitian.

Untuk melakukan sintesis data, penulis meringkas artikel berdasarkan tema penelitian, usia, serta jenis intervensi yang dilakukan (frekuensi, jenis intervensi, dan lama waktu), efektivitas intervensi, alat ukur yang dipakai, dan hasil akhir.

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah:

Numerical Rating Scale (NRS): alat ukur yang dipakai untuk mengukur tingkat rasa sakit yang dialami oleh seseorang. Skala ini terdiri dari angka, biasanya berkisar antara 0 hingga 10 , di mana:0 menunjukkan "tanpa rasa sakit sama sekali." 10 menunjukkan "rasa sakit yang paling hebat yang dapat dibayangkan".

3. FINDINGS AND DISCUSSION

Dari 8 jurnal yang didapat hanya 5 jurnal yang diteliti setelah melalui tahapan *screening*, *eligibility* dan *inclusion*. Intervensi berbasis *massage endorphine* untuk mengurangi rasa nyeri pada ibu hamil dan meningkatkan suasana hati serta telah banyak digunakan sebagai metode penanganan yang efektif untuk nyeri yang dialami

ibu hamil. Berdasarkan jurnal yang telah diperoleh dan dilakukan analisis oleh penulis, maka didapatkan hasil bahwa intervensi berbasis *Massage Endorphine* memberikan hasil yang cukup signifikan dalam program mengurangi stres serta kecemasan, mengurangi rasa nyeri, dan meningkatkan sirkulasi darah.

Tabel 1. Perbandingan *Experimental Grup* dan *Control Group*

<i>Reviewer</i>	<i>Participant</i>	<i>Intervention</i>	<i>Measurement</i>	<i>Results</i>	<i>Design Study</i>
	<i>Intervention group</i>	<i>Experimental group</i>			
Wulan Diana (2019)	n=20 20-35 tahun	<i>pretest & posttest</i>	NRS (<i>Numeric Rating Scales</i>)	q = 0,000	<i>Quasi Eksperiment</i>
Diah Ayu Handayany et. al (2020)	n = 20 20-35 tahun	<i>pretest & posttest</i>	NRS (<i>Numeric Rating Scales</i>)	p< 0,05	<i>pra- Eksperimen</i>
Aprima Yona Amir et. al (2022)	n = 20 20 - 30 tahun	<i>pretest & posttest</i>	NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>)	p<0,05	<i>Pra- Eksperimen</i>
Eka Rini Puspita Sari et. al (2023)	n=32 20-30 tahun	<i>pretest & posttest</i>	NRS (<i>Numeric Rating Scales</i>)	p < 0,05	<i>Quasi Eksperiment</i>

Eneng Lisna Nurfadilah et. al (2024)	n=41 ≤ 20 Tahun	pretest & posttest	NRS (Numeric Rating Scales)	p<0,05	Quasi Eksperiment
--------------------------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	--------	-------------------

Berdasarkan studi literatur *review* yang dilakukan, penulis menemukan bahwa dari 193 hasil sampel rata-rata didominasi oleh pasien dengan usia . Dari banyaknya literatur yang ditemukan, kebanyakan literatur menggunakan desain penelitian *Quasi Experimental*.

Tabel 2. Dosis Terapi Intervensi berbasis exercise

Reviewer	Type of Intervention	Therapeutic Dosage			Duration Therapy
		Frekuensi	Type	Time	
Wulan Diana (2019)	massage	1 kali perminggu	endorphine massage	30 menit	4 minggu
Diah Ayu Handayany et. al (2020)	massage	1 kali perminggu	endorphine massage	30 menit	4 minggu
Aprima Yona Amir et. al (2022)	massage	1 kali perminggu	endorphine massage	30 menit	-

Eka Rini Puspita Sari et. al (2023)	<i>massage</i>	1 kali perminggu	<i>endorphine massage</i>	20 - 30 menit	4 minggu
Eneng Lisna Nurfadilah et. al (2024)	massage	1 kali perminggu	<i>endorphine massage</i>	30 menit	4 minggu

Dari penelitian yang dilakukan, rata – rata untuk pemberian intervensi *exercise* 1 kali dalam seminggu dengan durasi 20-30 menit selama 4 minggu.

Tabel 3. Mean of Study Characteristics

Reviewer	Measurment	Group Experiment		Significant
		<i>Pre</i>	<i>Post</i>	
Wulan Diana (2019)	NRS (<i>Numeric Rating Scales</i>)	2,10	1,40	$q = 0,000$
Diah Ayu Handayany et. al (2020)	NRS (<i>Numeric Rating Scales</i>)	3,30	1,95	$p < 0,05$

Aprima Yona Amir et. al (2022)	NRS (<i>Numeric Rating Scales</i>)	7 sampai 9.	4 sampai 6.	p < 0,05
Eka Rini Puspita Sari et. al (2023)	NRS (<i>Numeric Rating Scales</i>)	2,06 ± 0,680	1,35 ± 0,772	p < 0,05
Eneng Lisna Nurfadilah et. al (2024)	NRS (<i>Numeric Rating Scales</i>)	5.240	3.936	p < 0,05

Berdasarkan tabel di atas, intervensi menunjukkan terdapat tingkat penurunan nyeri punggung sebelum dan sesudah melakukan *Endorphin Massage* yang signifikan.

4. CONCLUSION

Dari 5 penelitian yang dievaluasi dalam *literaturei reiview* ini, *Endorphin Massage* digunakan untuk mengurangi rasa nyeri pada ibu hamil dan dapat membantu dalam perkembangan bayi yang masih di dalam kandungan ibu.

Hasil pada penelitian ke-1 Rata-rata tingkat rasa sakit sebelum menerima *Endorphin Massage* adalah 2,10, sementara setelah terapi pijat endorfin, angka tersebut menurun menjadi 1,40. dengan dilakukan perhitungan SPSS didapatkan hasil p = 0,000. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh *Endorphin Massage* terhadap nyeri punggung ibu hamil. Penambahan bobot selama masa kehamilan mengakibatkan tulang yang berfungsi untuk mendukung tubuh mengalami masalah. Sikap tubuh ibu juga akan berubah sebagai respons terhadap bertambahnya usia kehamilan. Ini menjadi penyebab terjadinya nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil (Rukiyah dkk, 2009). Berdasarkan wawancara dengan ibu hamil di trimester ketiga, terdapat banyak pekerjaan rumah yang harus mereka lakukan, seperti menyetrika, menyapu, dan menyiapkan makanan dengan berdiri dalam waktu yang cukup lama. Kondisi ini dapat memperburuk rasa nyeri pada punggung. Berdasarkan penelitian ibu hamil yang merasakan nyeri sedang menunjukkan penurunan setelah mendapatkan pijatan endorfin. Hal ini terjadi karena teknik pijatan endorfin memberikan rangsangan pada permukaan kulit, yang menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf besar yang terdapat di kulit. Rangsangan tersebut memblokir serabut saraf besar, sehingga

sinyal nyeri tidak diteruskan ke otak, yang mengakibatkan perubahan dalam persepsi nyeri.

Hasil pada penelitian ke-2 Rata-rata tingkat nyeri pada punggung bawah sebelum dilakukan pijatan endorfin tercatat sebesar 3,30, dan setelah pijatan, angka tersebut turun menjadi 1,95. Nilai signifikansi nyeri yang terukur sebelum dan sesudah pijatan endorfin adalah 0,000. Ini menunjukkan bahwa nilai Asymp.Sig. kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pijatan endorfin memiliki pengaruh terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada wanita hamil. Berdasarkan penelitian, hampir setengah dari responden memiliki usia kehamilan antara 36 hingga 41 minggu (40%). Nyeri punggung lebih banyak dialami pada trimester akhir kehamilan. Wanita hamil sering kali cenderung menarik bahu dan punggung ke belakang saat berjalan untuk menyeimbangkan tubuh. Hal ini disebabkan oleh pembesaran perut yang signifikan dan penyesuaian untuk menjaga keseimbangan pusat gravitasi yang berada di depan, yang akhirnya membuat mereka merasa tidak nyaman. Kondisi ini menyebabkan kelengkungan pada punggung bawah yang berlebihan, dikenal sebagai lordosis, dan menambah beban pada otot, membuat mereka bekerja lebih keras yang menyebabkan rasa sakit di area punggung bawah (Francis & Theresa, 2008).

Hasil pada penelitian ke-3 Menunjukkan bahwa sebelum penerapan pijatan endorfin, sebagian besar responden (75,2%) mengalami rasa sakit yang parah, sementara sekelompok kecil (2,6%) merasakan nyeri yang sedang. Setelah pijatan endorfin dilakukan, mayoritas responden mengalami tingkat nyeri sedang, dengan hampir sepertiga merasakan nyeri ringan (30,1%), dan kelompok kecil lainnya (2,6%) masih mengalami nyeri berat. Hasil dari Uji Wilcoxon sign rank menampilkan $p = 0,000$, yang menunjukkan $p < 0,05$, menandakan adanya efek pijatan endorfin dalam menurunkan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil. Sebelum pijatan endorfin diberikan, intensitas nyeri punggung ibu hamil berada pada skala 7 hingga 9. Apabila nyeri punggung tidak segera diatasi, kondisi ini dapat diperburuk menjadi rasa nyeri yang lebih hebat. Setelah penerapan pijatan endorfin, intensitas nyeri punggung ibu hamil berkurang menjadi skala 4 hingga 6. Penanganan nyeri punggung bertujuan untuk mengurangi ketidaknyamanan di bagian bawah punggung bagi ibu yang hamil di trimester ketiga agar tidak mengalami rasa sakit yang ekstrem. Penanganan nyeri punggung pada ibu hamil sangat penting agar tidak memperparah keadaan, sehingga ibu hamil dapat menikmati masa kehamilannya tanpa gangguan dan menghindari komplikasi. Metode yang dapat diterapkan untuk meredakan nyeri, termasuk nyeri punggung selama kehamilan, bisa menggunakan pendekatan farmakologis serta non-

farmakologis. Penanganan farmakologis dapat dilakukan melalui pemberian obat pereda nyeri (analgesik) yang direkomendasikan oleh tenaga medis kepada ibu hamil, sementara pendekatan non-farmakologis dapat dikerjakan oleh tenaga kesehatan atau keluarga pasien. Salah satu metode non-farmakologis untuk meringankan nyeri punggung adalah dengan pijatan, yaitu pijat endorfin. Pijat endorfin adalah terapi yang melibatkan sentuhan atau pijatan lembut yang diberikan kepada wanita hamil menjelang kelahiran hingga saat melahirkan. Hal ini karena sentuhan atau pijatan tersebut dapat merangsang tubuh untuk memproduksi endorfin, zat yang berfungsi sebagai pereda rasa sakit sekaligus memberikan rasa nyaman. (Azizah, Widyawati dan Anggraini, 2011)

Hasil pada penelitian ke-4 Hasil menunjukkan bahwa sebelum pijat endorphin dilakukan (pretest), Rata-rata tingkat nyeri punggung di kelompok intervensi tercatat pada $2,06 \pm 0,680$, yang berada dalam kisaran antara $1,70 \pm 2,42$. Pada masa kehamilan lanjut, ada perubahan dalam postur tubuh wanita dalam membawa beban dari rahim yang sedang berkembang. Ketidaknyamanan pada punggung. Ketegangan yang dirasakan pada punggung calon ibu mungkin disebabkan oleh meningkatnya beban rahim akibat ukuran kehamilan yang lebih besar. Selain itu, penambahan berat badan juga dapat menghambat kemampuan tubuh untuk mengatasi sendiri, yang berdampak pada fungsi tulang. Selama periode kehamilan yang panjang, postur ibu juga akan mengalami perubahan, yang berkontribusi terhadap nyeri punggung. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa setelah perlakuan (posttest), rata-rata tingkat nyeri punggung pada kehamilan trimester ketiga di kelompok yang menerima intervensi adalah $1,35 \pm 0,772$, yang berada dalam kisaran antara 0,53 hingga 2,30. Sementara itu, rata-rata pada skala nyeri. Pijat endorphin merupakan jenis terapi yang sebaiknya diberikan kepada wanita hamil pada fase akhir kehamilan atau saat persalinan. Ini disebabkan oleh fakta bahwa sentuhan atau pijatan yang lembut dapat memicu tubuh untuk mulai menghasilkan endorfin, yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit dan memberikan kenyamanan (Kuswandi, 2014). Metode pijat endorphin ini juga memiliki manfaat signifikan dalam meredakan nyeri serta mengurangi kecemasan pada ibu hamil yang mendekati waktu melahirkan.

Hasil pada penelitian ke-5 Menggambarkan perbedaan rata-rata nilai nyeri punggung responden antara uji sebelumnya dan setelah mengadakan *Endorphin Massage*. Nilai nyeri punggung pada uji sebelum endorphin massage adalah 5.240 dan kemudian menunjukkan

penurunan setelah intervensi dengan nilai rata-rata nyeri punggung pada uji setelah

melakukan endorphan massage sebesar 3.939. Dari sini dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi penurunan tingkat nyeri punggung sebelum dan setelah melakukan *Endorphin Massage*. Pijatan endorfin juga membuat seorang ibu merasa semakin terhubung dengan orang yang merawatnya, karena sentuhan dari seseorang yang peduli dapat berfungsi sebagai sumber kekuatan saat ibu mengalami sakit (Ardiarto, 2019).

Para peneliti menyatakan bahwa pijatan endorfin bisa memberikan dampak yang berarti dalam mengurangi rasa sakit di punggung bagi ibu hamil. Selain itu, hal ini dapat berkontribusi pada kesejahteraan ibu dan bayi yang dikandung, terutama jika pasangan atau suami relah bersedia membantu melakukan pijatan endorfin kepada ibu secara konsisten. Melalui pijatan endorfin, ibu akan merasakan kedekatan yang lebih dalam dengan pasangan atau individu yang merawatnya, karena perhatian dari orang-orang terdekat adalah sumber kekuatan saat ibu tidak sehat. Analisis dari uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikan sebesar 0.00 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa "ada perbedaan yang signifikan, Endorphin Massage memberikan dampak terhadap nyeri punggung."

Simpulan dari hasil penelitian yang menggunakan literatur review ini menunjukkan bahwa Sebelum intervensi, sebagian besar ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas yang berat. Setelah intervensi, intensitas nyeri punggung mereka menjadi sedang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pijat endorfin mengubah seberapa parah nyeri punggung ibu hamil.

5. REFERENCES

- Amir, A. Y., Meysetri, F. R., Herayono, F., Fransisca, D., & Manila, H. D. (2022). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Klinik Setia Padang Pariaman. *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Klinik Setia Padang Pariaman*, 13(1), 297-306. Jurnal.
- Aprilia, Y. (2022). *Hipnostetri Rileks Nyaman Dan Aman Saat & Melahirkan*. Gagas Media.
- Ardiarto, B. (2019). *Peran Endorphin Dalam Tubuh*. Nuha Medika
- Azizah, I. N., Widyawati, M. N. And Anggraini, N. N. (2011) 'Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Kala I Persalinan Normal Ibu Primipara Di Bps S Dan B Demak Tahun 2011', *Jurnal Unimus*, 1(1), Pp. 90–96.
- Dian Eka Putri, Et Al. (2019). Pengaruh Massage Effleurage Dan Aromatherapy Peppermint Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Sectio Caesarea Dengan

- Riwayat Eklampsia. *Jurnal Ilmiah*, 10(2), 1–94.
<https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.3021>
- Diana, W. (2019, Agustus). *Endorphin Massage Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii (Di Bpm Lulu Surabaya)*, Vol. 12, No. 2, 62-70.
- Emilia, Ova Dan Harry Freitag. (2010). *Tetap Bugar Dan Energik Selama Hamil*. Jakarta: Agromedia.
- Fauziah, Siti. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Kehamilan Volume I*. Jakarta. Kencana.
- Fitriana And Putri, N. A. (2017) 'Pengaruh Pijat Endorphin Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Bersalin Primigravida Kala I Fase Aktif', *Jurnal Keperawatan*, 8(1), Pp. 31–34.
- Francis-Cheung, Theresa. (2008). *Manajemen Berat Badan Kehamilan. Alih Bahasa, Susi Parwoko*. Jakarta: Archan.
- Handayany, D. A., Mulyani, S., & Nurlinawati. (2020). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii. *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii, Volume 1, Nomor 1*, 12-23.
- Kartonis Et Al. 2011. *Pregnancy-Related Low Back Pain*. 15 (3). Pp-10. Hippokratia
- Kusnaningsih, A., Aprilia, N. A., & Heriteluna, M. (2023). Pengaruh Aktivitas Fisik Senam Hamil Dan Yoga Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil. *Jurnal Ners*, 7(1), 578–584. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.13989>
- Kuswandi, L. (2014). *Hypnobirthing, A Gentle Way To Give Birth*. Pustaka Bunda.
- Manuaba, Dkk. (2012). *Buku Ajar Patologi Obstetri Untuk Mahasiswa Kebidanan*. Jakarta: Egc.
- Marsanda, N., Maroa, N. D., Hardiana, D., Indriani, I., & Ridwan, P. L. (2023, Mei-Agustus). *Pentingnya Endorphin Massage Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimeser Iii, Volume 05, No. 04*, 11696-11701.
- Nurfadilah, E. L., & Rahmadhena, M. P. (2024). *Jurnal Ners Universitas Pahlawan. Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil Di Klinik Uwen Yuheni, Volume 8, Nomor 2*, 1826-1866.
- Potter & Pery. 2010. *Fundamental Keperawatan (Edisi 7 Volume 2)*. Jakarta. Salemba.
- Rukiyah, Dkk. 2009. *Perawatan Ibu Hamil*. Yogyakarta. Panji Pustaka.
- Sari, E. R. P., & Sulitiyaningsih, S. H. (2023, Juni). *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggug Ibu Hamil Trimester Iii, Vol. Xv, No. 01*, 102-112.

Snyder, H. (2019). Literature Review As A Research Methodology: An Overview And Guidelines. *Journal Of Business Research*, 104, 333–339.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>