

**PENGARUH MASSAGE ENDORPHIN TERHADAP PENURUNAN
INTENSITAS NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER
III DI PMB NI GUSTI PUTU SUTREPTININGHATI, A.Md.Keb**

***The Effect of Endorphin Massage on Reducing Lower Back Pain Intensity in Third
Trimester Pregnant Women at PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A.Md.Keb***

Ermelinda Siul¹, Pande Putu Indah Purnamayanty², Ni Made Risna Sumawati³, Ni Made Egar
Adhiestiani⁴

¹ Program Studi S1 Kebidanan STIKES Bina Usada Bali, Indonesia

² Program Studi S1 Kebidanan STIKES Bina Usada Bali, Indonesia

³ Program Studi S1 Kebidanan STIKES Bina Usada Bali, Indonesia

⁴ Program Studi S1 Kebidanan STIKES Bina Usada Bali, Indonesia

Korespondensi: Ermelinda Siul dan ermelindasiul@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Nyeri punggung bawah pada kehamilan menjadi masalah yang mengganggu kenyamanan ibu saat menjalani proses kehamilan. Salah satu cara mengatasinya dengan terapi nonfarmakologi yaitu *massage endorphin*. **Tujuan penelitian:** untuk mengetahui pengaruh *massage endorphin* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. **Metodologi:** Desain penelitian *pra eksperimental* dengan pendekatan *one grup pretest posttest design*. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dari bulan November sampai Desember 2022 sebanyak 30 responden di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A.Md.Keb, diberikan kusioner NRS, analisa data yang digunakan univariat dan bivariat. **Hasil:** hasil uji *Wilcoxon sign rank test* dengan $\alpha = 0,05$ menunjukkan $p = 0,001$ sehingga $p < 0,05$. **Kesimpulan:** *Massage endorphin* adalah salah satu alternatif nonfarmakologi untuk mengatasi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dengan usia kehamilan 36 minggu keatas.

Kata kunci: *Endorphin Massage*; Nyeri Punggung; Kehamilan.

ABSTRACT

Background: Low back pain in pregnancy is a problem that disrupts the mother's comfort while undergoing the pregnancy process. One way to overcome it with nonpharmacological therapy is *endorphin massage*. **Research Objectives:** to determine the effect of *endorphin massage* on reducing the intensity of low back pain in third trimester pregnant women. **Methodology:** Pre-experimental research design with one group pretest posttest design approach. Sampling with *purposive sampling* from November to December 2022 as many as 30 respondents at PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A.Md.Keb, given the NRS questionnaire, data analysis used univariate and bivariate. **Results:** the results of the *Wilcoxon sign rank test* with $\alpha = 0.05$ showed $p = 0.001$ so that $p < 0.05$. **Conclusion:** *Massage endorphin* is one of the non-pharmacological alternatives to overcome back pain complaints in third trimester pregnant women with gestational age 36 weeks and above.

Keywords: *Endorphin Massage*; Back Pain; Pregnancy.

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan periode dimana sembilan bulan atau lebih bagi seorang wanita mengandung janin dalam rahimnya dan merupakan sebuah masa yang sangat membahagiakan sebagai wujud kesempurnaan menjadi seorang wanita (Eliyarni, (2020). Selama periode kehamilan, seorang ibu hamil akan mengalami perubahan perubahan baik secara psikologis maupun fisiologis.

Nyeri punggung bawah pada kehamilan menjadi masalah yang mengganggu kenyamanan ibu saat menjalani proses kehamilan. Terdapat lebih dari 50% perempuan di Amerika Serikat, Kanada, Iceland, Turki, Korea, dan Israel menderita keluhan nyeri punggung bawah saat kehamilan, hal ini menyebabkan terganggunya rutinitas sehari-hari dan mempengaruhi kualitas hidup mereka (Aswitami & Mastiningsih, 2018). *The International Association for the Study of Pain (IASP)* mengatakan nyeri punggung bawah adalah ketidaknyamanan yang dirasakan pada bagian bawah ibu hamil trimester III dari vertebra thorakal (T12) hingga vertebra sakralis pertama (S1) (Trismawati *et al.*, 2022).

Hasil penelitian pada ibu hamil di Indonesia yang mengalami *back pain* (nyeri punggung bawah) pada kehamilannya mencapai 60-80% (Amalia *et al.*, 2020). Menurut N. L. P. S. P. Putri *et al.*, (2020), Prevalensi nyeri punggung bawah di Indonesia sebesar 18%. Prevalensi *Low Back Pain (LBP)* meningkat sesuai dengan bertambahnya usia dan paling sering terjadi pada usia decade tengah dan awal empat decade dan Prevalensi nyeri punggung pada ibu hamil di Provinsi Bali belum dipastikan.

Penyebab nyeri punggung bawah dari sudut pandang biomedik akibat perpindahan pusat gravitasi ke depan, tekanan gravitasi uterus pada pembuluh besar mengurangi aliran darah pada

tulang belakang dan menyebabkan nyeri punggung terutama pada masa akhir kehamilan. Kelonggaran sendi yang diakibatkan peningkatan hormon relaksin yang secara bertahap meningkat dan menetap diakhir kehamilan dipertimbangkan salah satu etiologi nyeri punggung bawah dan nyeri pinggul pada pasien hamil (N. L. P. S. P. Putri *et al.*, 2020). Prognosis keluhan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III apabila tidak segera diatasi dengan baik akan berakibat buruk seperti kesulitan untuk berdiri, duduk bahkan berpindah dari tempat tidur serta kesulitan untuk berjalan apabila nyeri telah menyebar ke area pelvis dan lumbar (Aswitami & Mastiningsih, 2018).

Salah satu terapi nonfarmakologi untuk mengatasi nyeri punggung pada ibu hamil yaitu *Massage endorphin*. *Massage endorphin* merupakan jenis *massage* dengan sentuhan ringan yang dapat diberikan pada ibu hamil diwaktu menjelang hingga saatnya melahirkan. Pijat ini dapat merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa *endorphin* yang merupakan pereda rasa sakit alami dan dapat menciptakan perasaan nyaman. Manfaat *Endorphin massage* yaitu untuk membantu relaksasi serta mengurangi intensitas nyeri dan dapat meningkatkan aliran darah di daerah yang terasa nyeri, merangsang reseptor sensorik di kulit dan otak dibawahnya, mengubah kulit, memberi rasa sejahtera umum yang dikaitkan dengan kedekatan manusia, merangsang keluar *endorphin*, penurunan *ketekolamin endogen* rangsangan terhadap serat eferen yang mengakibatkan blok terhadap rangsang nyeri (Handayany *et al.*, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada Bulan Januari sampai Agustus 2022 di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati didapatkan populasi ibu hamil seluruhnya sebanyak 48 orang

yang terdiri dari semester 1 sebanyak 18 orang, trimester II sebanyak 14 orang, dan semester III sebanyak 16 orang. Peneliti melakukan wawancara langsung kepada ibu hamil trimester III dengan usia kehamilan 36-40 minggu sebanyak 11 orang, diantaranya 8 orang mengatakan nyeri punggung dan 3 orang mengatakan tidak mengalami nyeri punggung. Seluruh ibu hamil yang diwawancara mengatakan belum mengetahui cara dan manfaat dari *Massage endorphin*.

Berdasarkan masalah yang ditemui pada latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh *Massage Endorphin* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A,md.Keb.

TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *massage endorphin* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A,md.Keb.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-eksperimental*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini semua seluruh ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung bawah. Pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* dan sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel 30 orang. Penelitian ini dilakukan di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A,Md.Keb Desa Dalung, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penelitian ini dilakukan pada bulan

1 November sampai 23 Desember 2022. Alat pengumpulan data menggunakan kusioner *Numerik Rating Scale (NRS)*. Analisa data menggunakan Analisa univariat untuk mengetahui karakteristik responden meliputi usia, paritas, pendidikan dan pekerjaan, dan Analisa bivariat untuk mengetahui pengaruh variabel independent dan dependen dengan uji *Wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	F	%
Usia			
1	< 20 tahun	0	0
	20-35 tahun	30	100
	>35 tahun	0	0
Jumlah		30	100
2 Pendidikan			
2	SD	4	13,3
	SMP	11	36,7
	SMA	15	50,0
	Jumlah	30	100
3 Pekerjaan			
3	IRT	21	70,0
	Swasta	3	10,0
	Wiraswasta	6	20,0
	Total	30	100
4 Paritas			
4	Primigravida	8	26,7
	Multigravida	22	73,3
	Total	30	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan sebagian besar yaitu 30 orang (100%) berumur 20-35 tahun. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan dapat diketahui menunjukkan sebagian besar yaitu 15 orang (50,0 %) sebagai SMA. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan dapat diketahui menunjukkan sebagian besar yaitu 21 orang (70,0%) sebagai IRT. Karakteristik responden berdasarkan paritas dapat diketahui menunjukkan sebagian besar yaitu 22 orang (73.3 %) sebagai multigravida.

Tabel 2. Tingkat Nyeri Sebelum Diberikan Massage Edorphin

No	Tingkat Nyeri	F	%
1	Tidak Nyeri	0	0
2	Nyeri Ringan	0	0
3	Nyeri Sedang	27	90,0
4	Nyeri Berat	3	10,0
Jumlah		30	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat nyeri sebelum diberikan *massage endorphin* yaitu nyeri sedang sebanyak 27 orang (90,0%) dan nyeri berat 3 orang (10,0%).

Tabel 3. Tingkat Nyeri Sesudah Diberikan Massage Edorphin

No	Tingkat Nyeri	F	%
1	Tidak Nyeri	7	23,3
2	Nyeri Ringan	22	73,3
3	Nyeri Sedang	1	3,3
4	Nyeri Berat	0	0
Jumlah		30	100

Dari tabel diatas menunjukkan tingkat nyeri setelah diberikan *massage endorphin* sebagian besar yaitu nyeri ringan sebanyak 22 orang (73,3%) dan tidak nyeri 7 orang (23,3%), nyeri sedang 1 orang (3,3%).

Tabel 4. Analisis pengaruh massage endorphin terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A,Md.Keb.

Tingkat Nyeri	Std	Min	Max	P value
sebelum	0,305	2	3	0,001
sesudah	0,484	0	2	

Dari tabel diatas menunjukkan analisis menggunakan Wilcoxon rank test diketahui nilai probabilitas atau *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,001. Hal ini berarti H_0 diterima, sehingga ada pengaruh *massage endorphin* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A.Md.Keb

PEMBAHASAN

1. Karakteristik

Berdasarkan hasil penelitian ini, karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan sebagian besar yaitu 30 orang (100%) berumur 20-35 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani *et al.*, (2020), dijelaskan bahwa jumlah responden berdasarkan umur terbanyak adalah usia 20-35 sebanyak 17 orang (85%). Usia yang ideal bagi seorang wanita untuk hamil adalah antara usia 20-35 tahun. usia yang terlalu muda, yaitu kurang dari 20 tahun mungkin belum mengalami kesiapan baik dari segi fisik, mental dan material. sementara itu, wanita yang hamil dalam usia yang terlalu tua (>35 tahun) memiliki banyak resiko yang mungkin terjadi dan berbagai masalah selama kehamilan. Wanita yang hamil di usia >35 tahun memiliki risiko pada kehamilannya dikarenakan organ reproduksi yang mengalami penuaan dan kemungkinan kekakuan pada jalan lahir sehingga risiko ibu hamil mendapatkan anak cacat, persalinan macet dan perdarahan mungkin dapat terjadi (Handayani *et al.*, 2020). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik ibu hamil saat ini adalah usia yang aman dan tidak beresiko menjalani kehamilan.

Hasil penelitian ini, karakteristik responden berdasarkan pendidikan menunjukan sebagian besar yaitu 15 orang (50,0 %) sebagai SMA. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya, dibandingkan dengan tingkat pendidikan rendah yang mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam menghadapi dan memecahkan suatu masalah. Oleh karena itu, semakin tinggi pendidikan seseorang maka tuntutananya terhadap kualitas kesehatan akan semakin tinggi (Handayani *et al.*, 2020). Nyeri yang

dirasakan ibu hamil dapat berkurang dengan melakukan *endorphin Massage*, akan tetapi walaupun pendidikan terakhir dari semua responden adalah SMA, ibu hamil belum mengetahui tentang *endorphin massage* dan belum mengetahui tentang manfaatnya untuk kehamilan. Kurangnya informasi tentang *endorphin massage* pada ibu hamil dengan nyeri punggung pun belum begitu dikenal di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A.Md.Keb sehingga ibu hamil tidak mengetahui tentang *endorphin massage*.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa hampir seluruh responden adalah ibu rumah tangga yaitu berjumlah 21 orang (70,0%). Menurut Oktaviana, (2020), aktivitas sangat berpengaruh terhadap nyeri yang dirasakan oleh ibu hamil karena semakin tinggi dan berat aktivitas memicu timbulnya nyeri yang dirasakan. Ibu yang bekerja pada masa kehamilannya dapat lebih memicu timbulnya nyeri punggung bawah dibanding dengan ibu hamil yang tidak bekerja. Aktivitas sehari-hari yang dilakukan oleh ibu yang cukup padat dapat menyebabkan beban perut ibu mengalami peningkatan sehingga memicu timbulnya rasa letih pada ibu. Rasa letih yang muncul mampu meningkatkan persepsi nyeri yang dirasakan oleh ibu hamil, sedangkan rasa lelah yang muncul membuat sensori nyeri semakin intensif dan kemampuan gaya koping mengalami penurunan.

Hasil penelitian ini, karakteristik responden berdasarkan paritas menunjukkan sebagian besar yaitu 22 orang (73.3 %) sebagai multigravida. Perubahan secara anatomis dan fisiologis yang terjadi selama kehamilan, tidak sepenuhnya bisa dipulihkan setelah masa kehamilan dan persalinan ini selesai. Bahkan beberapa perubahan yang terjadi akan menetap, seperti munculnya striae

gravidarum. Demikian halnya dengan perubahan pada muskuloskeletal, tonus otot yang mengalami peregangan pada kehamilan sebelumnya tidak bisa pulih seperti sebelum kehamilan, terutama jika setelah masa melahirkan tidak melakukan latihan fisik yang tepat. Akibatnya otot-otot uterus dan abdomen akan mengendur. Otot-otot abdomen wanita yang lemah sehingga gagal menopang uterus yang membesar menyebabkan uterus akan mengendur, yang membuat lengkung punggung semakin memanjang. Hal ini akan meningkatkan risiko nyeri punggung. Kelemahan otot abdomen lebih umum terjadi pada wanita yang terlalu sering hamil (multipara atau grand multipara) yang tidak melakukan latihan untuk mengembalikan tonus otot abdomennya tiap kali selesai melahirkan (Handayany *et al.*, 2020).

2. Tingkat Nyeri Sebelum Diberikan Massage Endorphin

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa tingkat nyeri punggung bawah pada responden sebelum diberikan *massage endorphin* yaitu sebagian besar nyeri sedang sebanyak 27 orang (90,0%). *The International Association for the Study of Pain* (IASP) mengatakan nyeri punggung bawah adalah ketidaknyamanan yang dirasakan pada bagian bawah ibu hamil trimester III dari vertebra thorakal (T12) hingga vertebra sakralis pertama (S1) (Trismawati *et al.*, 2022). Faktor penyebab nyeri punggung bawah pada kehamilan adalah peningkatan lordosis lumbal/postur sway back dan adanya ketidakseimbangan kerja otot bagian anterior dan posterior bagian lumbal (Handayany *et al.*, 2020).

Faktor predisposisi nyeri punggung yang lain yaitu pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur, penambahan berat badan,

pengaruh hormon relaksin terhadap ligamen, riwayat nyeri punggung terdahulu, paritas dan aktivitas. Pertumbuhan uterus yang sejalan dengan perkembangan kehamilan mengakibatkan teregangnya ligamen penopang yang biasanya dirasakan ibu sebagai spasme menusuk yang sangat nyeri yang disebut dengan nyeri ligamen. Hal ini juga sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan yang mengubah postur tubuh sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan. Ada kecenderungan bagi otot punggung untuk memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar pelvis dan tegangan tambahan dapat dirasakan diatas ligamen tersebut (Handayany *et al.*, 2020).

3. Tingkat Nyeri Setelah Diberikan *Massage Endorphin*

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa tingkat nyeri punggung bawah pada responden setelah diberikan *massage endorphin* yaitu sebagian besar berkurang menjadi nyeri ringan sebanyak 22 orang (73,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amir *et al.*, (2022) yang berjudul Pengaruh *Endorphin Massage* Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Setia Padang Pariaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan *endorphin massage* sebagian besar ibu hamil trimester III mengalami nyeri berat dan setelah dilakukan *endorphin massage* berkurang menjadi nyeri sedang. Hasil uji *wilcxon rign rank test* dengan $\alpha = 0,05$ menunjukkan $p = 0,000$ sehingga $p < 0,05$ artinya ada pengaruh *endorphin massage* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung.

Selama penelitian, semua responden ibu hamil trimester III

diberikan *endorphin massage*. Teknik ini meningkatkan pelepasan hormon endorfin dan menurunkan intensitas nyeri punggung karena dapat membantu relaksasi dan memperkecil sensasi nyeri yang dirasakan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa, mengendalikan rasa nyeri serta sakit yang menetap merupakan salah satu dari manfaat *endorphin massage* dimana dapat digunakan sebagai teknik sentuhan ringan meningkatkan relaksasi dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit (Handayany *et al.*, 2020).

4. Pengaruh *Massage Endorphin* Terhadap Nyeri Punggung Bawah.

Berdasarkan hasil penelitian uji *Wilcoxon Test* untuk mengetahui pengaruh *massage endorphin* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A.Md.Keb, diperoleh hasil bahwa nilai p *value* pada tingkat nyeri yaitu $0,001 < 0,05$, dengan demikian H_a diterima yaitu ada pengaruh *massage endorphin* terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A.Md.Keb. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amir *et al.*, (2022) yang berjudul Pengaruh *Endorphin Massage* Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Setia Padang Pariaman yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh *endorphin massage* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung.

Sejalan juga dengan hasil penelitian Hartati *et al.*, (2019) dengan judul Meningkatkan Kenyaman Ibu Hamil Melalui Pijat Endorphin Di Desa Tarai Bangun Pekanbaru Riau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor nyeri punggung sebelum dan sesudah pijat *endorphin* pada kelompok

eksperimen, sehingga dapat disimpulkan bahwa pijat *endorphin* efektif terhadap nyeri punggung ibu hamil dengan p value 0,000 ($p < 0,05$).

Endorphin massage merupakan suatu metode pemijatan dengan sentuhan ringan yang penting bagi ibu hamil untuk mengolah rasa sakit, membantu ibu merasa nyaman dan tenang pada saat menjelang ataupun saat proses persalinan berlangsung. Seorang ahli kebidanan, *Constance Palinsky* menggunakan *endorphin* pada ibu yang akan melahirkan untuk dapat mengurangi ataupun meringankan rasa sakit yang dialami ibu. Selanjutnya menciptakan *endorphin massage* yang dapat menormalkan denyut jantung dan tekanan darah pada ibu hamil, ini yang menyebabkan ibu hamil lebih merasa rileks dan dapat memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit. *Endorphin* di dalam tubuh muncul dapat dipicu dari berbagai kegiatan seperti melakukan relaksasi dan pernapasan yang dalam serta meditasi. *Endorphin* dianggap sebagai zat penghilang rasa sakit yang terbaik dan aman karena *endorphin* ini diproduksi oleh tubuh manusia itu sendiri (Ekajayanti *et al.*, 2022).

Manfaat *Endorphin Massage* antara lain, membantu dalam relaksasi dan menurunkan kesadaran nyeri dengan meningkatkan aliran darah ke area yang sakit, merangsang reseptor sensori di kulit dan otak dibawahnya, mengubah kulit, memberikan rasa sejahtera umum yang dikaitkan dengan kedekatan manusia, meningkatkan sirkulasi lokal, stimulasi pelepasan endorfin, penurunan katekolamin endogen rangsangan terhadap serat eferen yang mengakibatkan blok terhadap rangsang nyeri (Handayani *et al.*, 2020).

Berdasarkan fakta, teori dan kajian diatas menunjukkan bahwa *endorphin massage* dapat memberikan efek yang

signifikan menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III.

KESIMPULAN

Hasil analisis dengan uji statistik *Wilcoxon* diperoleh nilai p value pada tingkat nyeri yaitu $0,001 < \alpha 0,05$, dengan demikian H_a diterima yaitu ada pengaruh *massage endorphin* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di di PMB Ni Gusti Putu Sutreptininghati, A.Md.Keb.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A. R., Erika, & Dewi, A. P. (2020). Efektivitas Kompres Hangat terhadap Intensitas Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, 3(1), 24–31. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/hnhs>.
- Amir, A. Y., Meysetri, F. R., Herrayono, F., Fransiska, D., & Manila, H. D. (2022). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Setia Padang Pariaman. *Jurnal Kesehatan Medika*, 13, 16–24.
- Aswitami, G. A. P., & Mastiningsih, P. (2018). Pengaruh Terapi Akupresur terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil TM III di Wilayah Kerja Puskesmas Abian Semal 1. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2), 47–51. <https://doi.org/10.30994/sjik.v7i2.171>
- Ekajayanti, P. P. N., Parwati, N. W. M., Astiti, N. K. E., & Lindayani, I. K. (2022). Pelayanan Kebidanan Komplementer.
- Eliyarni. (2020). Efektifitas Endorphin Massage Terhadap Nyeri

- Punggung Ibu Hamil Trimester III di Desa Kuok Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Tahun 2020.* <http://repository.universitaspahlawan.ac.id/232/>
- Handayani, D. A., Mulyani, S., & Nurlinawati. (2020). *Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimster III Di Wilayah Kerja Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi.* *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 1. <https://www.online-journal.unja.ac.id/JINI>
- Hartati, R., Rahayu, A. O. S., Tanberika, F. S., & Islami, A. P. (2019). *Meningkat Kenyaman Ibu Hamil Melalui Pijat Endorphin Di Desa Tarai Bangun Wilaya Kerja Puskesmas Tambang Pekanbaru Riau.* *Journal of Physics: Conference Series*, 1351(1), 012091. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1351/1/012091>
- Oktaviana, A. W. (2020). *Efektivitas Kombinasi Massage Effleurage Dengan Aromaterapi Essential Oil Lavender (Lavandula Lamiaceae) Terhadap Tingkat Skala Nyeri Punggung Bawah (NPB) Pada Ibu Hamil Trimester III di wilayah kerja Puskesmas Padang sari Kota Semarang.* https://repository.poltekkes-smg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=21803
- Putri, N. L. P. S. P., Suarniti, N. W., & Budiani, N. N. (2020). *Pengaruh Akuprsur Titik Bladder 23 Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Di UPTD Puskesmas I Denpasar Utara.* *JURNAL Midwifery Update (MU).* <http://jurnalmu.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/jurnalmu>
- Trismawati, R., Intarti, D., & Retnowati, M. (2022). *Efektivitas Back Massage & Akupresur Titik Bl 23 Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Ny I Cilacap Utara.*