

The Effect of Endorphin Massage on Reducing Back Pain in Third Trimester Pregnant Women

Pengaruh Pemberian Endorphin Massage Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III

Rini Anggeriani^{1*}, Sagita Darma Sari², Rinda Lamdayani³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, STIKES Abdurahman Palembang;

*korespondensi: nggeriani_r@gmail.com;

Abstract: *Every pregnant woman will experience various changes that occur in the first trimester, second trimester and third trimester. One of the discomforts experienced by third trimester pregnant women is musculoskeletal changes that cause pain in the mother's back. Pain therapy can be done pharmacologically and non-pharmacologically. One of the non-pharmacological pain therapies is endorphin massage, which is a light touch or massage technique that can stimulate the body to release endorphin compounds which are pain relievers and can create a feeling of comfort. This study aims to determine the effect of endorphin massage on reducing back pain in third trimester pregnant women. This research method uses pre experiment with pre-test post test one group using the Wilcoxon test and sampling using the total population of 15 pregnant women. The research was conducted in April-May 2023. The results of the study obtained the average value of the pain scale before being given endorphin massage is 4.93, after being given endorphin massage down to 2.60. This shows there is a significant effectiveness of endorphin massage on reducing back pain in third trimester pregnant women. The results of the Wilcoxon sign rank test Z score = -3.529 and p = 0.000 where $\alpha = 0.05$ then $p < 0.05$ means there is an effect of endorphin massage on reducing the intensity of back pain in pregnant women Trimester III.*

Keywords: *Endorphin Massage, Back Pain, Trimester III Pregnant Women*

Abstrak: Setiap wanita hamil akan mengalami berbagai perubahan baik yang terjadi pada trimester I, trimester II dan trimester III. Salah satu ketidaknyamanan yang dialami ibu hamil trimester III adalah perubahan muskuloskeletal yang menyebabkan nyeri pada punggung ibu. Terapi nyeri dapat dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis. Salah satu terapi nyeri secara non farmakologis adalah dengan endorphin massage, yaitu teknik sentuhan atau pijatan ringan yang dapat merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorfin yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian endorphin massage terhadap penurunan nyeri punggung ibu hamil trimester III. Metode penelitian ini menggunakan pre eksperimen dengan pre-test post test one grup dengan menggunakan uji Wilcoxon serta pengambilan sampel menggunakan total populasi yaitu sebanyak 15 ibu hamil. Penelitian dilakukan pada bulan April-Mei 2023. Hasil dari penelitian didapatkan nilai rata-rata skala nyeri sebelum diberikan endorphin massage adalah sebesar 4.93, sesudah diberikan endorphin massage turun menjadi 2,60. Hal ini menunjukkan ada keefektifan yang signifikan endorphin massage terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Hasil uji Wilcoxon sign rank test Z score = -3.529 dan p = 0,000 dimana $\alpha = 0,05$ maka $p < 0,05$ artinya ada pengaruh endorphin massage terhadap penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III.

Kata Kunci : Endorphin Massage, Nyeri Punggung, Ibu Hamil Trimester III

PENDAHULUAN

Ibu hamil banyak sekali mengalami perubahan selama masa kehamilan yang meliputi perubahan sistem reproduksi, perkemihan, kardiovaskular, pernafasan, pencernaan, endokrin, imunologi dan

muskuloskeletal. Perubahan-perubahan tersebut menimbulkan ketidaknyamanan pada ibu hamil, apalagi kalau kehamilan sudah memasuki usia tua atau trimester III. Salah satu ketidaknyamanan yang dialami ibu hamil trimester III adalah

perubahan muskuloskeletal yang menyebabkan nyeri pada punggung ibu (Diana, 2019).

Nyeri yang dirasakan ibu hamil pada punggung disebabkan karena bahu tertarik kebelakang dan tulang belakang menjadi lebih lengkung, persendian lumbal menjadi lebih elastis sehingga mengakibatkan rasa sakit pada punggung (Fauziah, 2012).

Terapi nyeri dapat dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis (Rosa et al., 2023). Terapi untuk menangani rasa sakit punggung yang dilakukan dengan farmakologis adalah lebih efektif jika dibandingkan dengan terapi non farmakologis, akan tetapi farmakologis lebih *expensive* dan mempunyai potensi menimbulkan dampak kurang baik pada ibu maupun janin. Sedangkan metode penurunan nyeri non farmakologis bisa dilakukan dengan cara pijatan (Diana, 2019).

Hal ini sesuai dengan penelitian Munir et al., (2022) yaitu sebelum dilakukan intervensi, ibu hamil yang mengalami nyeri sedang 40%, nyeri berat 53% dan nyeri sangat berat 7% sedangkan setelah dilakukan intervensi, ibu hamil yang mengalami tidak nyeri 20%, nyeri ringan 60%, nyeri sedang 13% dan nyeri berat 7%. Dapat disimpulkan terdapat pengaruh *endorphin massage* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III

Salah satu terapi nyeri secara non farmakologis adalah dengan *endorphin massage*, yaitu teknik sentuhan atau pijatan ringan yang dapat memberikan rasa tenang dan nyaman pada ibu saat menjelang persalinan maupun saat persalinan berlangsung. Endorphin Massage merupakan sebuah terapi sentuhan atau pijatan ringan yang cukup penting diberikan pada ibu hamil di waktu menjelang hingga saatnya melahirkan. Pijatan ini dapat merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorfin yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat

menciptakan perasaan nyaman (Diana, 2019).

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *pre eksperimen* dengan rancangan yang digunakan adalah *pre-test post-test one grup* dengan menggunakan analisa *T Test* (uji T). Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei 2023. Desain ini merupakan rancangan bagaimana penelitian dilaksanakan. Dalam desain ini, sebelum diberi perlakuan sampel diberi *pre-test* (tes awal) dahulu, dan di akhir penelitian sampel diberi *post-test* (tes akhir). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil TM III Di PMB Sulasih, Am.Keb yang berjumlah 15 ibu.

Dimana dalam pengambilan sampel penelitian ini menggunakan Teknik *total sampling* yaitu sebanyak 15 ibu hamil TM III Di PMB Sulasih, Am.Keb, lalu ibu hamil diberikan kuesioner dan *ceklist*, ibu mengisi lembar persetujuan responden dan beberapa data lalu mengisi lembar *ceklist* intensitas nyeri menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS) yang ibu rasakan dengan pengkategorian;

- 1-3 : Nyeri Ringan
- 4-6 : Nyeri Sedang
- 7-9: : Nyeri Berat Terkontrol
- 10: Nyeri Berat Tidak Terkontrol

Setelah itu ibu diberikan *endorphin massage* selama 10 menit. Selesai dilakukan *endorphin massage*, ibu diminta mengisi lembar *ceklist* intensitas nyeri NRS kembali.

HASIL

Berdasarkan table 1 karakteristik usia responden paling banyak berjumlah 8 responden (53,3%) berusia 26-30 tahun Sedangkan pada kategori Paritas sebanyak 11 responden (73,4%) multipara. Pada kategori

pekerjaan semua responden (100%) tidak bekerja.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia, paritas dan pekerjaan.

Variabel	n	%
Usia		
20-25 tahun	4	26,7
26-30 tahun	8	53,3
>30 tahun	3	20
Paritas		
Primipara	4	26,7
Multipara	11	73,4
Pekerjaan		
Bekerja	0	0
Tidak bekerja	15	100

Tabel 2. Distribusi frekuensi nyeri punggung kelompok pretest dan posttest

Skor Nyeri	Pretest		posttest	
	n	%	n	%
Ringan	0	0	13	86,7
Sedang	13	86,7	2	13,4
Berat	2	13,3	0	0
Total	15	100	15	100

tabel 2 diatas diketahui bahwa pada kelompok sebelum diberikan *endorphin massage* (pretest) terdapat 13 responden (86,7%) mengalami nyeri sedang, 2 responden (13,3%) mengalami nyeri berat terkontrol. Kemudian setelah diberikan *endorphin massage* (posttest) terdapat 13 responden (86,7%) mengalami nyeri ringan dan 2 reponden (13,4%) mengalami nyeri sedang.

Tabel 3. Pengaruh pemberian *endorphin massage* terhadap penurunan nyeri punggung ibu hamil

Uji	Mean	SD	pvalue
Pretest	4,93	1,100	0,001
Posttest	2,60	0,910	

Tabel 3 diatas diketahui bahwa nilai rata-rata nyeri punggung ibu hamil sebelum diberikan *endorphin massage* yaitu 4,93 dan setelah diberikan *endorphin massage* yaitu menjadi 2,60 dengan nilai Sig. sebesar 0,000 yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara *endorphin massage* terhadap penurunan nyeri punggung ibu hamil.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sesudah diberikan *endorphin masage* jumlah ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung ringan 13 responden (86,7%) dan 2 reponden (13,4%) mengalami nyeri sedang. Terdapat peningkatan jumlah ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri ringan setelah diberikan *endorphin massage*, sebaliknya ibu hamil yang mengalami nyeri sedang mengalami penurunan setelah diberikan *endorphin massage*.

Hal ini disebabkan karena rangsangan di permukaan kulit yang berupa teknik *endorphin massage* menghasilkan impuls yang dikirim melalui serabut saraf besar di permukaan kulit. Rangsangan ini memblokir serabut saraf besar yang mengakibatkan pesan nyeri tidak diterima oleh otak, hal ini mengakibatkan perubahan terhadap persepsi nyeri. Disamping itu, *massage* ini bisa menurunkan otot yang tegang serta menambah sirkulasi darah di daerah yang nyeri, sehingga bisa untuk mengurangi rasa sakit yang dirasakan oleh Wanita hamil yang memasuki usia kehamilan trimester III (Diana, 2019).

Hasil uji Wilcoxon sign rank test Z score = -3.529 dan $p = 0,000$ dimana $\alpha = 0,05$ maka $p < 0,05$ artinya ada pengaruh *endorphin massage* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil Trimester III. Nilai rata-rata skala nyeri sebelum diberikan *endorphin massage* adalah

sebesar 4.93, sesudah diberikan *endorphin massage* turun menjadi 2,60. Hal ini menunjukkan ada keefektifan yang signifikan *endorphin massage* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

Endorphin merupakan gabungan endogen dan morphine, yaitu zat yang didalam tubuh yang merupakan unsur dari protein yang diproduksi oleh sel-sel tubuh serta sistem saraf manusia. Endorphin dalam tubuh munculnya bisa dipicu dengan berbagai cara yaitu pernafasan dalam, sentuhan atau pijatan serta meditasi. *Endorphin massage* merupakan teknik sentuhan dan pijatan pada ibu hamil. Teknik ini dapat membantu memberikan rasa tenang dan nyaman disaat maupun menjelang persalinan. Hal tersebut disebabkan karena pijatan merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorphin yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menimbulkan perasaan nyaman (Irawati, 2018). Endorphin dianggap sebagai zat penghilang rasa sakit yang terbaik karena bisa diproduksi oleh tubuh manusia sendiri.

Endorphin massage sangat efektif untuk mengurangi nyeri punggung ibu hamil trimester III, karena *endorphin massage* mempunyai efek nonfarmakologis untuk menurunkan nyeri saat dan menjelang persalinan yang tidak membahayakan bagi ibu maupun janin.

Berdasarkan fakta, teori dan kajian diatas menunjukkan bahwa *Endorphin massage* dapat memberikan efek yang signifikan menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester 3.

KESIMPULAN

Setelah semua tahap penelitian dilakukan mulai dari pembuatan proposal penelitian sampai dengan analisis data maka dapat disampaikan bahwa diketahui karakteristik

responden berdasarkan usia, paritas dan pekerjaan, dari 15 responden terdapat 4 responden (26,7%) berusia 20-25 tahun, 8 responden (53,3%) berusia 26-30 tahun, dan 3 responden (20%) berusia >30 tahun. Sedangkan pada kategori Paritas terdapat 4 responden (26,7%) primipara dan 11 responden (73,4%) multipara. Pada kategori pekerjaan semua responden (100%) tidak bekerja.

Diketahui distribusi frekuensi nyeri punggung sebelum diberikan *endorphin massage* (pretest) terdapat 13 responden (86,7%) mengalami nyeri sedang, 2 responden (13,3%) mengalami nyeri berat terkontrol. Kemudian setelah diberikan *endorphin massage* (posttest) terdapat 13 responden (86,7%) mengalami nyeri ringan dan 2 reponden (13,4%) mengalami nyeri sedang. Ada pengaruh Pemberian *Endorphin Massage* Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil Tm III dengan nilai Sig. 0,000 < 0,05.

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan lebih banyak lagi responden dan menambahkan lebih banyak lagi variabel-variabel yang berhubungan dengan nyeri punggung sehingga penelitian ini bisa dikembangkan lagi dengan menggunakan metode lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Dina Dewi, dkk. 2020. Konsep Kebidanan. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Dartiwen dan Yati Nurhayati. 2019. *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Yogyakarta: ANDI.
- Diana, Wulan.2019. *Endorphin Massage Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III (Di BPM Lulu Surabaya)*. Jurnal Ilmiah Kesehatan (Journal of Health Sciences), Vol. 12,

- No. 2, Agustus 2019, Hal. 62-70
- Fauziah Siti dan Sutejo. Ns. 2012. Buku Ajar Maternitas Kehamilan. Jakarta : Kencana Prenada Media
- Fitrah, Muhammad dan Lutfiah. 2017. *Metodologi Penelitian : Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas dan Studi Kasus*. Jawa Barat : Cv Jejak
- Irawati, 2018. Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Rasa Nyaman Selama Proses Persalinan di Puskesmas Kabupaten Luwu Timur. Luwu Timur
- Kurnia, dkk. 2017. Hubungan Efektifitas massage dan teknik relaksasi dengan pengurangan Nyeri Punggung pada kehamilan trimester III di klinik pratama Keluarga medika Jakarta. *Jurnalkhusus FIK volume40 No57*
- Leny W, Catur., Machfudloh.2017. *Terapi Endorphin Massage Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Kala 1 Fase Aktif Persalinan*. *Jurnal SMART Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Karya Husada Semarang*. Vol.4 No.2 Desember 2017
- Masturoh, Imas dan Nauri Anggita. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Palembang : Kementerian Kesehatan RI
- Purnamasari, Kurniati Devi. 2019. *Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III*. *Midwifery Journal of Galuh University*. Vol 1 Hal 9-15
- Rosa, E. F., Arianti, W., & Akbar, M. A. (2023). Penerapan Massage Effleurage terhadap Penurunan Nyeri Akut Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III. *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 14(2), 104-110. <https://doi.org/10.36089/nu.v14i2>
- Runjati, Syahniar Umar.2018.*Kebidanan Teori dan Asuhan*.Jakarta:EGC
- Saifuddin, Abdul Bari (ed). 2018. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta : PT Bina Pustaka