

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk149>

## Efektivitas Teknik Relaksasi Otot Progresif dengan *Effleurage Massage* Terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III

**Rismawati Simbung**

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Megarezky; rismawati.megaeski@gmail.com (koresponden)

**Fadjriah Ohorella**

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Megarezky; fadjriahohorella17@gmail.com

**Sumarni Sikki**

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Megarezky; sumarnimrm@gmail.com

### ABSTRACT

*Back pain is one of the most common discomforts felt by pregnant women in the third trimester during pregnancy. Complaints of back pain during the pregnancy period occur due to anatomical changes in the body. Back pain in third trimester pregnant women causes discomfort in activities, changes in body structure, long-term back pain so that it increases the tendency for postpartum back pain and is at risk of suffering from venous thrombosis. One of the non-pharmacological therapies that can overcome back pain in pregnant women is to combine progressive muscle relaxation techniques with effleurage massage. This research method was a quasi-experimental design with a pretest-posttest with control group. The sample in this study were 30 third trimester pregnant women who were in the working area of Samata Health Center which were obtained by purposive sampling technique. Respondents were divided into 2 groups, namely the intervention group and the control group by measuring each level of pain before and after the intervention. Analysis of the difference in pain levels was carried out using the Wilcoxon test and the Mann Whitney test. Wilcoxon test results in the control group showed a p value = 0.000, while in the intervention group = 0.001. The results of the Mann-Whitney test showed a p value = 0.842, which means that either by combining progressive muscle relaxation techniques and effleurage massage or by simply doing effleurage massage, both can reduce pain.*

**Keywords:** *progressive muscle relaxation technique; message efflurage; back pain; pregnant mother*

### ABSTRAK

Nyeri punggung merupakan salah satu ketidaknyamanan yang paling umum dirasakan oleh ibu hamil trimester III selama masa kehamilan. Keluhan nyeri punggung selama periode kehamilan terjadi akibat perubahan anatomis tubuh. Nyeri punggung pada ibu hamil trimester III menimbulkan rasa tidak nyaman dalam beraktivitas, perubahan struktur tubuh, nyeri punggung jangka panjang sehingga meningkatkan kecenderungan nyeri punggung pasca partum dan beresiko menderita trombosis vena. Salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat mengatasi nyeri punggung ibu hamil ialah dengan memadukan teknik relaksasi otot progresif dengan *effleurage massage*. Metode penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest with control group*. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 ibu hamil trimester III yang berada di wilayah kerja Puskesmas Samata yang didapatkan dengan teknik *purposive sampling*. Responden dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan mengukur masing-masing tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Analisis perbedaan tingkat nyeri dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dan uji Mann Whitney. Hasil uji Wilcoxon pada kelompok kontrol menunjukkan nilai  $p = 0,000$ , sedangkan pada kelompok intervensi =  $0,001$ . Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai  $p = 0,842$ , yang artinya baik dengan mengkombinasikan teknik relaksasi otot progresif dan *effleurage massage* ataupun dengan hanya melakukan *effleurage massage*, keduanya bisa menurunkan nyeri.

**Kata kunci:** teknik relaksasi otot progresif; *message efflurage*; nyeri punggung; ibu hamil

### PENDAHULUAN

Periode kehamilan merupakan pengalaman yang sangat penting bagi seorang perempuan, mulai dari awal kehamilan sampai pada persiapan persalinan. Kehamilan terjadi setelah bertemunya sperma dan ovum, tumbuh dan berkembang di dalam uterus selama 259 hari atau 37 minggu atau sampai 42 minggu... Selama proses kehamilan semua ibu hamil akan mengalami perubahan fisik, psikologis, serta perubahan sosial dalam keluarga<sup>(1)</sup>.

Nyeri punggung merupakan salah satu ketidaknyamanan yang paling umum dirasakan oleh ibu hamil trimester III selama masa kehamilan. Nyeri punggung yang terjadi pada kehamilan trimester III seiring dengan membesarnya rahim dengan adanya pertumbuhan janin titik berat tubuh lebih condong ke depan sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisinya untuk mempertahankan keseimbangan, akibatnya tubuh akan berusaha menarik bagian punggung agar lebih ke belakang, tulang punggung bagian bawah pun lebih melengkung

(lordosis) serta otot-otot tulang belakang memendek<sup>(2)</sup>. Idealnya keluhan nyeri punggung selama periode kehamilan terjadi akibat perubahan anatomis tubuh. Nyeri dikatakan fisiologis atau dalam batasan normal apabila nyeri segera hilang setelah dilakukan istirahat<sup>(3)</sup>.

Dampak keluhan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III ibu merasa tidak nyaman beraktivitas atau aktivitas terganggu, mengalami perubahan bentuk struktur tubuh, mengalami nyeri punggung jangka panjang sehingga meningkatkan kecenderungan nyeri punggung pasca partum dan beresiko menderita trombosis vena<sup>(4)</sup>.

Terapi massage merupakan salah satu terapi non farmakologi yang dapat menurunkan nyeri punggung ibu hamil, massage akan mengurangi ketegangan otot dan rasa sakit, meningkatkan mobilitas serta melancarkan peredaran darah<sup>(5)</sup>. Teknik massage effleurage berupa usapan lembut panjang, dan tidak terputus-putus sehingga menimbulkan efek relaksasi<sup>(6)</sup>. Effleurage massage mempunyai distraksi yang dapat meningkatkan pembentukan endorfin dalam sistem kontrol desenden sehingga dapat membuat lebih nyaman karena relaksasi otot<sup>(7)</sup>.

Selain terapi massage effleurage, terapi non farmakologi lainnya yang dapat mengurangi nyeri punggung ibu hamil ialah teknik relaksasi yaitu dengan teknik relaksasi otot progresif yang dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri. Relaksasi otot progresif sampai saat ini menjadi salah satu metode relaksasi termurah, tidak memerlukan imajinasi, tidak ada efek samping, dan mudah dilakukan. Terapi relaksasi dengan gerakan mengencangkan dan melemaskan otot-otot pada satu waktu untuk memberikan perasaan relaksasi secara fisik, menurunkan stress pada individu, relaksasi dalam dapat mencegah manifestasi psikologis maupun fisiologis yang diakibatkan stress<sup>(8)</sup>.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan penelitian ini adalah “efektivitas tehnik relaksasi otot progresif dengan message efflurage terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III di Puskesmas Samata Kab. Gowa

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian quasi eksperimen. Penelitian eksperimen biasanya diakui sebagai penelitian yang paling ilmiah dari seluruh tipe penelitian karena peneliti dapat memanipulasi perlakuan yang menyebabkan terjadinya sesuatu. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretes-posttest with control group*, yaitu desain penelitian yang diukur *pretest* sebelum diberi intervensi dan *posttest* setelah diberi intervensi selama 3 hari berturut-turut.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Oktober tahun 2021 di wilayah kerja Puskesmas Samata Kabupaten Gowa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Samata, dengan jumlah sampel sebanyak 30 yang didapatkan melalui teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* yang ditentukan dengan kriteria inklusi yaitu ibu hamil yang mengeluh nyeri punggung bagian bawah dan ibu hamil primipara.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner tingkat nyeri *Visual Deskriptif Scale (VDS)* yaitu alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif karena pendeskripsian VDS diranking dari “tidak nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Adapun pengujian analisis statistik yang digunakan dengan Uji Wilcoxon dan Uji Mann Whitney.

## HASIL

Berdasarkan tabel 1, hasil penelitian menunjukkan nyeri punggung ibu hamil pada kelompok kontrol sebelum intervensi nilai rata-rata  $3,67 \pm 0,816$  dan setelah intervensi didapatkan nilai rata-rata  $1,20 \pm 0,775$  dari hasil pemeriksaan yang didapatkan selisih antara sebelum dan setelah intervensi yaitu 2,47. Sedangkan untuk kelompok intervensi sebelum di berikan intervensi nilai rata-rata  $4,27 \pm 1,163$  dan setelah diberikan intervensi didapatkan nilai rata-rata  $1,13 \pm 0,834$ . Dari hasil pemeriksaan yang didapatkan selisih antara sebelum dan setelah intervensi yaitu 3,14.

Berdasarkan uji Wilcoxon pada kedua kelompok, pada kelompok kontrol didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $< \alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *effleurage massage* terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester 3 di Puskesmas Samata Kab. Gowa. Sedangkan pada kelompok intervensi didapatkan nilai  $p = 0,001$  ( $< \alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan terdapat pengaruh relaksasi otot progresif dengan *effleurage massage* terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester 3 di Puskesmas Samata Kab. Gowa.

Dari hasil yang terlihat dari kelompok kontrol maupun kelompok intervensi sama-sama nilai  $p < \alpha$ , akan tetapi dilihat dari nilai selisih dari 2 kelompok dimana selisih dari kelompok intervensi lebih tinggi daripada selisih dari kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan relaksasi otot progresif dengan *effleurage massage* lebih efektif menurunkan nyeri punggung ibu hamil trimester 3 di Puskesmas Samata Kab. Gowa.

Dari tabel 2, hasil uji Mann-Whitney didapatkan nilai  $p = 0,842$  ( $> 0,05$ ) yang artinya baik dengan mengkombinasikan teknik relaksasi otot progresi dengan *effleurage massage* ataupun dengan hanya melakukan *effleurage massage*, keduanya bisa menurunkan nyeri akan tetapi melihat nilai selisih pre-post test dari kedua

kelompok, dengan mengkombinasikan teknik relaksasi otot progresif dengan *effleurage massage* lebih efektif dalam menurunkan nyeri punggung ibu hamil.

Table 1. Distribusi skala nyeri punggung ibu hamil trimester III

Variable	Skala nyeri	n	Persentase	Mean	Selisih	p
<b>Kelompok kontrol</b>						
<i>Pre test</i>	Tidak nyeri	0	0%	3,67	2,47	0,000
	Nyeri ringan	6	40%			
	Nyeri sedang	9	60%			
	Nyeri berat	0	0%			
	Nyeri sangat hebat	0	0%			
<i>Post test</i>	Tidak nyeri	3	20%	1,20		
	Nyeri ringan	12	80%			
	Nyeri sedang	0	0%			
	Nyeri berat	0	0%			
	Nyeri sangat hebat	0	0%			
<b>Kelompok intervensi</b>						
<i>Pre test</i>	Tidak nyeri	0	0%	4,27	3,14	0,001
	Nyeri ringan	4	26,7%			
	Nyeri sedang	10	66,7%			
	Nyeri berat	1	6,6%			
	Nyeri sangat hebat	0	0%			
<i>Post test</i>	Tidak nyeri	4	26,7%	1,13		
	Nyeri ringan	11	73,3%			
	Nyeri sedang	0	0%			
	Nyeri berat	0	0%			
	Nyeri sangat hebat	0	0%			

Tabel 2. Perbedaan nyeri punggung pada ibu hamil post test pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Kelompok	n	Mean rank	Sum of ranks	p
<i>Post test</i> Kelompok kontrol	15	15,80	237,00	0,842
<i>Post test</i> Kelompok intervensi	15	15,20	228,00	

## PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada kedua kelompok, terdapat pengaruh *effleurage massage* maupun gabungan relaksasi otot progresif dan *effleurage massage* berpengaruh terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester 3 di Puskesmas Samata Kab. Gowa. Tetapi jika dilihat nilai selisih dari 2 kelompok dimana selisih dari kelompok intervensi lebih tinggi daripada selisih dari kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan relaksasi otot progresif dan *effleurage massage* lebih efektif menurunkan nyeri punggung ibu hamil trimester 3 di Puskesmas Samata Kab. Gowa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Setiawati (2019) teknik relaksasi dan tehnik *effleurage massage* yang dilakukan oleh ibu hamil menurunkan nyeri punggung ibu secara signifikan<sup>(9)</sup>.

Nyeri punggung yang terjadi pada masa kehamilan seiring bertambahnya usia kehamilan, postur wanita akan berubah untuk mengkompensasi berat uterus yang sedang tumbuh. Ibu akan berusaha menjaga keseimbangan tubuh dengan menarik bahu ke belakang karena disebabkan oleh pembesaran abdomen sehingga tulang belakang semakin melengkung ke arah dalam secara berlebihan<sup>(10)</sup>.

Pada primipara ibu lebih merasakan nyeri punggung karena ibu belum memiliki pengalaman dalam hal toleransi terhadap nyeri. Sedangkan pada ibu multipara yang sudah pernah hamil bahkan lebih dari 1 kali maka akan terbiasa atau lebih mampu mengatasi nyeri yang dirasakan. Dalam hal ini factor paritas dan pengalaman masa lalu sangat berpengaruh dalam respon ibu terhadap nyeri<sup>(11)</sup>.

Beberapa studi mengenai etiologi nyeri pinggang selama kehamilan menunjukkan beberapa mekanisme. Salah satu mekanisme yang sering muncul adalah adanya factor mekanik seiring bertambahnya berat badan selama kehamilan yang meningkatkan diameter sagital selama kehamilan dan perubahan titik gravitasi tubuh yang

semakin anterior dapat meningkatkan stress pada tulang belakang. faktor mekanik, respons dari diskus intervertebral pada saat terjadi kompresi tulang belakang setelah wanita hamil melakukan aktivitas, yang menyebabkan lamanya nyeri pinggang teratasi. Faktor biokimia yang menyebabkan peregangan otot-otot abdominal juga berkontribusi penting dalam mekanisme munculnya nyeri pinggang. Pembesaran uterus menyebabkan otot-otot tulang belakang menjadi kelelahan. Nyeri pinggang umumnya mulai muncul pada usia kehamilan trimester dua<sup>(12)</sup>.

Nyeri tidak hanya berupa masalah secara fisiki tetapi bersifat multidimensional yaitu mempengaruhi secara sosial, psikologis, dan spiritual. Sehingga akan mempengaruhi dari kualitas kehidupan pasien seperti gangguan tidur, cemas, merasakan kelelahan, perasaan depresi dan lainnya. Oleh karena itu nyeri perlu untuk dihilangkan<sup>(13)</sup>.

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat diberikan perawat atau bidan dalam proses memberikan asuhan dapat diberikan kepada klien yang mengalami gangguan tidur (insomnia), stress, kecemasan, nyeri otot leher maupun punggung bagian atas dan bawah, dan depresi sehingga dapat memberikan efek rileks untuk memperlancar aliran darah, menurunkan ketegangan otot. Prinsip yang mendasari relaksasi otot dalam pendekatan pikiran tubuh adalah apa saja yang membuat otot dan pikiran kita menjadi rileks. Meregangkan dan mengendurkan setiap kumpulan otot sekaligus akan menghasilkan relaksasi progresif terhadap seluruh tubuh, sekaligus menenangkan pikiran dengan melakukan peregangan pada setiap kelompok otot selama lima detik dan memusatkan perhatian. Hal ini diikuti dengan bernapas dalam-dalam lalu melepaskan tegangan sehingga otot menjadi benar-benar lemas<sup>(14)</sup>.

Dengan komponen utama yaitu relaksasi otot sehingga sistem parasimpatis akan mendominasi selama dan setelah pelaksanaan relaksasi otot progresif, dengan demikian akan menurunkan denyut jantung, laju pernapasan, dan tekanan darah. Hal ini pula mempengaruhi susunan saraf somatik yang dalam serta mempengaruhi saraf parasimpatis sehingga mengurangi kecemasan. Respon relaksasi juga mengurangi nyeri dengan mengurangi permintaan oksigen jaringan, menurunkan kadar bahan kimia seperti asam laktat dan melepaskan endorfin. Endorfin yang dilepaskan akan bekerja sebagai neurotransmitter berikatan dengan reseptor opoid sehingga akan menghambat transmisi stimulus nyeri. Dengan demikian, terapi komplementer relaksasi otot progresif dapat menurunkan persepsi nyeri pada lansia<sup>(15)</sup>.

Teknik *effleurage massage* mempunyai manfaat yaitu memberikan rasa nyaman, menimbulkan relaksasi, serta merangsang produksi hormon endorfin yang menghilangkan rasa sakit secara ilmiah. Penelitian ini didukung oleh teori tentang Gate Control Theory dimana dengan melakukan teknik *effleurage massage* dapat menghambat nyeri kontraksi uterus karena serabut A Delta akan menutup gerbang sehingga Cortex Cerebri tidak menerima pesan nyeri yang sudah diblokir oleh Counterstimulasi masase ini sehingga persepsi nyeri dapat berubah. Andarmoyo mengatakan bahwa rangsangan taktil dan perasaan positif berkembang ketika dilakukann bentuk sentuhan yang penuh perhatian dan empatik, dapat memperkuat efek *effleurage massage* untuk mengendalikan nyeri<sup>(16)</sup>.

Tindakan utama *massage* dianggap ‘menutup gerbang’ untuk menghambat perjalanan rangsang nyeri pada pusat yang lebih tinggi pada sistem saraf pusat. Selanjutnya rangsangan tektil dan perasaan positif, yang berkembang ketika dilakukan bentuk sentuhan yang penuh perhatian dan empatik, bertindak memperkuat efek *massage* untuk mengendalikan nyeri<sup>(17)</sup>.

## KESIMPULAN

Kombinasi tehnik relaksasi otot progresif dengan *message efflurage* efektif menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Nugroho T, et al. Buku Ajar Asuhan Kebidanan 1: Kehamilan. Yogyakarta; Nuha Medika; 2014.
2. Mafikasari A. Posisi Tidur Dengan Kejadian Back Pain (Nyeri Punggung) Pada Ibu Hamil Trimester III. Surya. 2014;07(02).
3. Husin F. Asuhan Kehamilan Berdasarkan Bukti. Jakarta: Sagung Seto; 2014.
4. Hollingworth T. Diagnosis Banding dalam Obstetri & Ginekologi. Jakarta: EGC; 2011.
5. Hartati W, Widayanti ED. Pengaruh Teknik Relaksasi Front Effleurage terhadap Nyeri Dismenore. Ris Kesehat. 2015;4(3):793–7.
6. Aini LN. Perbedaan Masase Effleurage dan Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil. J Keperawatan dan Kebidanan. 2016;148–64.
7. Rahmawati E. Pengaruh teknik relaksasi progresif terhadap tingkat nyeri haid (dismenorhea) pada mahasiswa di universitas ‘aisyiyah yogyakarta. 2016;
8. Low, et al. Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan nyeri punggung bagian bawah ibu hamil trimester III. 2018;4(02):16–24.

9. Setiawati I, Ngudia S, Madura H. Efektifitas Teknik Massage Effleurage Dan Teknik. Pros Semin Nas Poltekkes Karya Husada Yogyakarta. 2019;1-7.
10. Lala Budi Fitriana VV. Pengaruh Massage Efflurage dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. Bunda Edu-Midwifery J. 2017;1-6.
11. Kurniati D, Suciawati A, DA. Hubungan Efektifitas Teknik Massage dan Teknik Relaksasi Dengan Pengurangan Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester III di Klinik Pratama Medika ... 2017;
12. Dewi PK, Patimah S. Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan nyeri punggung bagian bawah ibu hamil trimester III. J Bidan. 2018;4(02):16-24.
13. Retnani CT, Prihanto. Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Nyeri. J Ilm STIKES Kendal. 2020;10(4):491-500.
14. Ilmi ZM, Dewi EI, Rasni H. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Stres Narapidana Wanita di Lapas Kelas IIA Jember. e J Pustaka Kesehat. 2017;5(3):497-504.
15. Wijaya E, Nurhidayati T. Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. Ners Muda. 2020;1(2):88.
16. Keperawatan J, Astuti TW, Susiloningtyas I, Wulandari CL. Literatur Review : Efektifitas Massage Effleurage. 2020;6:14-20.
17. Lestari, Apriyani. Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Perubahan. J Kesehat. 2019;10(1):12-8.