

PERBEDAAN EFEKTIVITAS *ENDORPHIN MASSAGE* DENGAN KOMPRES HANGAT TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS WILAYAH KERJA SEKOTA MATARAM

Baiq Eka Putri Saudia, Oky Nila Kencana Sari

Abstrak: Kehamilan merupakan suatu proses yang alami dan normal. Selama hamil seorang ibu mengalami perubahan-perubahan yang terjadi baik fisik maupun psikologis. Perubahan-perubahan tersebut menyebabkan ibu hamil mengalami ketidaknyamanan salah satunya adalah nyeri punggung. Nyeri punggung dapat ditangani dengan terapi nonfarmakologis yang dilakukan melalui kegiatan tanpa obat antara lain dengan teknik distraksi, hypnosis-diri, mengurangi persepsi nyeri, dan stimulasi masase, mandi air hangat, kompres panas atau dingin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek *Endorphin massage* dengan kompres hangat terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Penelitian ini merupakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan model pendekatan *two group pre test post test design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok yang diberikan perlakuan berbeda. Penentuan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sekota Mataram selama periode Juli – Oktober 2017. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 30 ibu hamil trimester III yang terdeteksi nyeri punggung dengan menggunakan skala nyeri *Numerical Rating Scale* (NRS) yang dilakukan pengukuran sebelum dan setelah diberikan terapi *Endorphin Massage* dan kompres hangat. Perlakuan berupa *Endorphin Massage* dan kompres hangat diberikan setiap hari selama 5 hari dilakukan selama 20 menit. Kemudian data di analisa menggunakan uji statistik *independen t test*. Hasil penelitian didapatkan bahwa nilai rerata sebelum dan setelah dilakukan *Endorphin Massage* yaitu 1,933 sedangkan nilai rerata sebelum dan setelah dilakukan kompres hangat yaitu 0,733. Dari hasil tersebut terlihat bahwa perlakuan *Massage Endorphin* lebih efektif dibandingkan dengan perlakuan kompres hangat dalam menurunkan nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Endorphin Massage* dapat dijadikan sebagai alternatif terapi non farmakologi untuk mengatasi keluhan nyeri punggung sehingga bidan dapat menerapkan *Endorphin Massage* dalam memberikan asuhan pelayanan kebidanan pada ibu hamil untuk mengatasi nyeri punggung selama trimester III.

Kata Kunci: Nyeri punggung; *endorphin massage*; kompres hangat.

A DIFFERENCE ON THE EFFECTIVENESS OF *ENDORPHIN MASSAGE* WITH WARM COMPRESS THERAPY TO DECREASE MOTHER'S BACK PAIN DURING THIRD TRIMESTER OF PREGNANCY AT ALL PUBLIC HEALTH CENTER IN MATARAM

Abstract: Pregnancy is the natural and normal process. Pregnant women get common changes that occur both physically and physiologically. Those changes cause them discomfort and one of them is back pain. It can be solved by non-pharmacological therapy which is done by doing some activities such as distraction technique, self hypnosis, reducing the pain perception, massaging treatments, relaxing in a hot bath and heat or cold therapy. This research intended to investigate the effect between *Endorphin Massage* and warm compress therapy to reduce the back pain during the third trimester of pregnancy. This research was a quasi experimental research with two group pre test and post test design in which this experiment was done in two different groups. The sample utilized purposive sampling technique and conducted at all public health center or puskesmas in Mataram during July to October 2017. The sample consisted of 30 pregnant mothers with third trimester of pregnancy who detected with the back pain through *Numerical Rating Scale* (NRS). This scale was done before

and after they got *Endorphine Massage* and warm compress for 20 minutes in five days. Afterward, the data was analyzed by using test statistic of independent t test. The result found that mean score before and after the *Endorphin Massage* was 1.933 while the mean score before and after warm compress was 0.733. Those results indicated that *Endorphin Massage* was more effective than to reduce the back pain during the third trimester of pregnancy. *Endorphine Massage* was also used as the alternatif therapy of non-pharmacological to solve the back pain. Therefore all the midwives can apply *Endorphine Massage* through the midwifery service to the pregnant mothers in which it can help them to solve the back pain problems during the third trimester of pregnancy.

Keywords: Back Pain; Endorphine Massage; Warm Compress.

LATAR BELAKANG

Kehamilan merupakan suatu proses yang alami dan normal. Selama hamil seorang ibu mengalami perubahan-perubahan yang terjadi baik fisik maupun psikologis. Perubahan-perubahan tersebut menyebabkan ibu hamil mengalami ketidaknyamanan. Rasa tidak nyaman yang dirasakan oleh ibu hamil biasanya berbeda-beda pada setiap trimester kehamilan. Sebagian besar wanita juga mengalami ketidaknyamanan minor pada saat hamil sampai beberapa tingkat disepanjang kehamilan normal, diantaranya adalah mual, nyeri ulu hati, nyeri sendi, nyeri punggung, dispnea, hidung tersumbat, varises vena, kram kaki.

Nyeri punggung merupakan nyeri yang terjadi pada area lumbosakral. Nyeri punggung biasanya akan meningkat intensitasnya seiring dengan penambahan usia kehamilan karena nyeri ini merupakan akibat pergeseran pusat gravitasi dan perubahan postur tubuhnya. Perubahan ini disebabkan oleh berat uterus yang membesar, berat uterus yang membesar, membungkuk yang berlebihan, berjalan tanpa istirahat, dan angkat beban. Gejala nyeri punggung ini juga disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang dan otot dipinggul. Selain zat yang mampu merangsang

kepekaan nyeri. Tubuh juga memiliki zat yang mampu menghambat (inhibitor) nyeri yaitu endorfin dan enkefalin yang mampu meredakan nyeri.

Nyeri punggung lazim terjadi pada kehamilan dengan insiden yang dilaporkan bervariasi dari kira-kira 50% di Inggris dan Skandinavia sampai mendekati 70% di Australia. Mantle melaporkan bahwa 16% wanita yang diteliti mengeluh nyeri punggung hebat. Berdasarkan hasil penelitian Ariyanti (2012) didapatkan bahwa 68% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas sedang, dan 32% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas ringan. Diantara semua wanita ini, 47–60 % melaporkan bahwa nyeri punggung terjadi pada kehamilan 5–7 bulan. Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada bulan Februari 2017, di Puskesmas Cakranegara Kota Mataram dari 10 ibu hamil trimester 3 terdapat 90 % yang mengalami nyeri punggung yang menyebabkan lelah secara fisik maupun emosional serta terganggu aktivitas sehari-harinya, sehingga masalah dalam penelitian ini masih banyaknya ibu hamil yang mengalami nyeri punggung. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa sebagian ibu hamil pergi ke dukun pijat untuk mengurangi nyeri yang dirasakan, serta menggunakan obat-obat gosok.

Seiring dengan penambahan usia kehamilan, postur wanita berubah untuk mengkompensasi berat uterus yang sedang tumbuh. Bahu tertarik ke belakang sebagai akibat pembesaran abdomen yang menonjol, dan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh, kelengkungan tulang belakang ke arah dalam menjadi berlebihan. Relaksasi sendi sakroiliaka, yang mengiringi perubahan postur, menyebabkan berbagai tingkat nyeri punggung setelah ketegangan yang berlebihan, kelelahan, postur membungkuk, atau mengangkat sesuatu. Jika tidak segera diatasi rasa nyeri dapat mempengaruhi aktivitas kehidupan sehari-hari misalnya tidur, nafsu makan, konsentrasi, interaksi dengan orang lain gerakan fisik, bekerja, aktivitas-aktivitas santai. Walaupun ketidaknyamanan tidak serius, hal ini menurunkan perasaan kenyamanan dan kesejahteraan wanita. Gejala nyeri punggung ini juga disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang dan otot dipinggul. Penjelasan lain mengenai perburukan nyeri punggung yang kurang diteliti. Pada kehamilan berkaitan dengan regangan yang disebabkan oleh uterus yang membesar. Derajat reaksi seseorang terhadap rasa nyeri sangat bervariasi. Keadaan ini sebagian disebabkan oleh kemampuan otak sendiri untuk menekan besarnya sinyal nyeri yang masuk ke dalam sistem saraf, yaitu dengan mengaktifkan sistem pengatur nyeri, disebut *sistem analgesia*. Dipercaya bahwa fungsi utama endorphin adalah untuk menempel pada reseptor opioid otak, meredakan rasa nyeri fisik. Pada waktu yang sama, endorphin juga meningkatkan rasa nyaman. Ibu

hamil dapat mencegah ketidaknyamanan berupa nyeri punggung melalui postur dan mekanika tubuh yang baik dan menghindari kelelahan. Mengenakan sepatu yang tepat selama berlangsungnya aktivitas dan korset pendukung dapat membantu. Latihan harian, seperti berjalan, berenang, dan peregangan adalah cara pencegahan nyeri punggung yang efektif. Ketika terjadi nyeri punggung dapat dikurangi dengan memberikan relaksasi kompres hangat atau memberikan botol berisi air panas dan diletakkan di punggung bawah, menggosok punggung, atau mandi air hangat.

Nyeri dapat diatasi dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Pengendalian nyeri secara farmakologis memang lebih efektif dibandingkan dengan metode nonfarmakologi, namun demikian farmakologi lebih mahal dan berpotensi mempunyai efek samping. Dalam kehamilan metode farmakologi juga mempunyai pengaruh bagi ibu, janin, maupun bagi kemajuan persalinan. Sementara itu menurut (Potter & Perry, 2010) Metode non farmakologis dapat dilakukan melalui kegiatan tanpa obat antara lain dengan teknik distraksi, hypnosis-diri, mengurangi persepsi nyeri, dan stimulasi masase, mandi air hangat, kompres panas atau dingin. Metode dan tanpa efek yang nonfarmakologis juga lebih murah, simpel, efektif dan tanpa efek yang merugikan. Penelitian yang dilakukan Ratih (2016), mengatakan bahwa Endorphin massage merupakan salah satu alternatif non farmakologi untuk mengatasi nyeri. *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2013) dalam sebuah jurnal menganjurkan berbagai tindakan yang dapat digunakan untuk mencegah dan

memberikan terapi untuk *low back pain* bagi ibu hamil.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan model pendekatan *two group pre test post test design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok yang diberikan perlakuan berbeda. Penentuan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Perlakuan atau intervensi dalam penelitian ini adalah endorphan massage dan kompres hangat terhadap ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. Penelitian ini melibatkan 30 ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung dibagi menjadi dua kelompok terdiri dari 15 kelompok yang diberikan perlakuan endorphan massage dan 15 kelompok yang diberikan perlakuan kompres hangat.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden Penelitian

Pada penelitian ini melibatkan 30 ibu hamil TM III. Adapun karakteristik respon seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil Berdasarkan Distribusi Frekuensi Kategori Umur, Pendidikan, Pekerjaan dan Lama Nikah Periode Juli – September 2017 (n = 30)

Deskripsi	Kelompok		Nyeri Punggung	
	<i>Massage Endorphan</i>	Kompres Hangat	Ya (n=30)	%

Umur (tahun)				
≤ 20	5	3	8	27
21-35	8	7	15	50
> 35	2	5	7	23
Pendidikan				
Rendah (SD – SMP)	11	7	18	60
Tinggi (SMA – PT)	6	6	12	40
Pekerjaan				
IRT	8	9	17	57
Pedagang	3	5	8	27
Petani	2	0	2	6
Swasta	2	1	3	10
Lama Pernikahan (tahun)				
1-2	8	4	12	40
3-5	4	5	9	30
> 5	3	6	9	30
Paritas				
Primigravida	8	6	14	53
Multigravida	7	9	16	47

Berdasarkan deskripsi data pasien diperoleh ibu hamil yang mengalami nyeri punggung lebih banyak terdapat pada kelompok umur 20-35 tahun yaitu masing – masing sebesar 50 % (15 orang) dan sebagian besar memiliki tingkat pendidikan yang rendah (SD dan SMP) yaitu sebanyak 60 % (18 orang) Dari deskripsi data pasien juga terlihat bahwa dari 30 ibu hamil yang mengalami nyeri punggung rata-rata merupakan kelompok ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebesar 57 % (17 orang). Berdasarkan distribusi lama nikah ditemukan bahwa dari 30 ibu hamil yang mengalami nyeri punggung lebih banyak pada kelompok lama nikah 1-2 tahun yaitu sebesar 40 % (12 orang). ibu dengan lama nikah Lebih dari 5 tahun memiliki jumlah yaitu sebesar 30 % (9 orang), sedangkan berdasarkan paritas ditemukan terbanyak multigravida yaitu 53 % (16 orang) yang mengalami nyeri punggung.

Hasil Observasi Skala Nyeri

Dalam penelitian ini hasil skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan *Massage Endorphan* dan kelompokkompres hangat pada ibu hamil yang

mengalami nyeri punggung, terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Hasil observasi nyeri sebelum dan setelah dilakukan *Massage Endorphan* dan kompres hangat

Perlakuan	Tidak Nyeri	Nyeri Ringan	Nyeri Sedang	Nyeri Berat Terkontrol	Nyeri Berat Tidak Terkontrol
Pre <i>Endorphan Massage</i>	0	11	4	0	0
Post <i>Endorphan Massage</i>	2	13	0	0	0
Pre Kompres hangat	0	12	3	0	0
Post Kompres hangat	0	15	0	0	0

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa untuk perlakuan *Endorphan Massage* dari 15 responden ibu hamil, jumlah ibu hamil yang mengalami nyeri punggung untuk kategori nyeri ringan sebanyak 11 orang dan 4 orang ibu hamil untuk kategori nyeri sedang, setelah dilakukannya *endorphin massage* (post *endorphin massage*) responden ibu hamil dengan kategori tidak lagi mengalami nyeri sebanyak 2 orang, sebanyak 13 orang ibu hamil mengalami nyeri dengan kategori nyeri ringan, dan tidak ada ibu hamil yang mengalami nyeri sedang. Pada kompres hangat dari 15 responden ibu hamil, jumlah responden/pasien ibu hamil yang mengalami nyeri punggung untuk kategori nyeri ringan sebanyak 12 orang dan 3 orang

ibu hamil untuk kategori nyeri sedang, setelah dilakukannya kompres hangat (post kompres hangat), semua responden ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan kategori mengalami nyeri ringan.

Hasil Uji Perbandingan Antara Kelompok *Massage Endorphan* Dengan Kelompok Kompres Hangat

Dari hasil uji normalitas data menggunakan uji kolmogorov-smirnov diperoleh nilai signifikansi untuk semua data pada kedua kelompok perlakuan 0,01 artinya data tersebut tersebar normal. Sehingga untuk melakukan uji beda antara data pre dan data post menggunakan statistika parametrik, yaitu uji-t dua sampel berhubungan dan dijelaskan secara rinci terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3 Hasil Uji t Sampel Berpasangan Untuk Perlakuan *Endorphan Massage* dan Kompres Hangat terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil (n=30)

Variabel	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pre - Post <i>Massage Endorphan</i>	1.933	0.884	0.228	1.444	2.423	8.473	14	0.000
Pre - Post Kompres Hangat	0.733	0.594	.153	0.405	1.062	4.785	14	0.000

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai Sig (0,000) < α=1% (0,01) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh perlakuan sebelum diberikan *Endorphan Massage* dengan setelah diberikan *Endorphan Massage*. Sedangkan Untuk perlakuan kompres hangat, nilai

Sig (0,000) < α=1%(0,01) sehingga dapat disimpulkan juga bahwa terdapat pengaruh perlakuan sebelum diberikan kompres hangat dengan setelah diberikan kompres hangat.

Berdasarkan uraian di atas bahwa perlakuan dengan *Endorphan Massage* dan kompres hangat

sama-sama memberikan pengaruh pada responden ibu hamil dengan berkurangnya nyeri punggung. Namun jika dilihat rata-rata perubahan, maka perubahan yang paling besar yaitu pada perlakuan *Endorphin Massage*, dengan nilai perubahan 1,933. Sedangkan perlakuan kompres hangat hanya memiliki nilai perubahan 0,733. Sehingga dapat disimpulkan perlakuan dengan *endorphin massage* memiliki pengaruh yang lebih besar dalam menurunkan nyeri punggung ibu hamil trimester III.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji *Independent T-test* yang menguji perubahan nyeri *massage endorphin* dan kompres hangat secara sama - sama memberikan pengaruh pada responden ibu hamil dengan menurunkan nyeri punggung. Namun jika dilihat rata-rata pengaruh perlakuan, maka pengaruh yang paling besar yaitu pada perlakuan *Endorphin Massage*, dengan nilai perubahan 1,933. Sedangkan perlakuan kompres hangat hanya memiliki nilai perubahan 0,733. Sehingga dapat disimpulkan perlakuan dengan *Endorphin Massage* terbukti memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan kompres hangat dalam menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Secara statistik dibuktikan bahwa dalam menurunkan skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III *Massage Endorphin* dapat memberikan efektivitas yang lebih baik dibandingkan dengan intervensi kompres hangat, hal ini juga diperkuat melalui bukti empiris bahwa mayoritas responden pada *Massage Endorphin* memberikan respon non verbal yang sangat positif, dan menyampaikan penurunan skala

nyeri yang signifikan setelah diberikan *Massage*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yenny Safitri (2017), dengan membandingkan efektivitas *massage effidural* dengan kompres hangat di Klinik Ernita Pekanbaru dengan responden 30 ibu hamil dan didapatkan hasil bahwa pemberian perlakuan *massage* lebih efektif menurunkan nyeri punggung di bandingkan dengan pemberian kompres hangat. Hal ini menyimpulkan bahwa Stimulasi kulit dengan teknik *masase* menghasilkan impuls yang dikirim lewat serabut saraf besar yang berada di permukaan kulit, serabut saraf besar ini akan menutup gerbang sehingga otak tidak menerima pesan nyeri karena sudah diblokir oleh stimulasi kulit dengan teknik ini, akibatnya persepsi nyeri akan berubah. Selain meredakan nyeri, teknik ini juga dapat mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan sirkulasi darah di area yang terasa nyeri. Sehingga dengan *massage* lebih efektif menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil.

Hal ini sesuai dengan Manurung dkk (2013) menyatakan bahwa efektivitas metode kompres hangat setara dengan metode lainnya terhadap penurunan nyeri punggung. Tetapi akan lebih efektif apabila pemberian kompres hangat dapat digabungkan dengan metode lainnya dalam menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan ibu hamil. Didukung pula oleh penelitian yang dilakukan Nurisah dan Nurkholifah (2016) menyatakan bahwa dari 20 ibu hamil yang mengalami nyeri punggung pada persalinan kala I di RSUD Waled Cirebon setelah diberikan *massage* dan kompres hangat diperoleh hasil rata-rata intensitas nyeri pada responden yang dilakukan *masase* cenderung lebih

kecil dari pada ibu hamil yang diberikan kompres hangat. *Endorphan Massage* juga membuat ibu merasa lebih dekat dengan orang yang merawatnya, sentuhan orang yang dekat dengannya merupakan sumber kekuatan saat ibu sakit (Kartikasari dan Nuryanti, 2016). Oleh sebab itu sesuai dengan hasil penelitian bahwa *Massage Endorphan* pada ibu hamil lebih efektif dalam menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

KESIMPULAN

Pemberian *Massage Endorphan* terbukti lebih efektif dibandingkan dengan kompres hangat dalam menurunkan nyeri punggung ibu hamil trimester III. Berdasarkan kesimpulan yang ditemukan maka *endorphan massage* dapat dijadikan sebagai terapi non farmakologi yang efektif dalam mengurangi nyeri punggung Ibu Hamil Trimester III.

SARAN

Bagi pelayanan kesehatan dapat menerapkan *endorphan massage* dalam asuhan kebidanan sebagai terapi non farmakologi untuk mengatasi ketidaknyamanan pada ibu hamil trimester III.

DAFTAR PUSTAKA

Aprilia, Yesie. 2010. *Hipnotetri: Rileks, Nyaman, dan Aman saat Hamil dan Melahirkan*. Jakarta: Gagas Media

American College of Obstetricians and Gynecologists (2013). *The Journal of Family Practice*. Wiley Online Library

Ariyanti, (2012). *Apakah ada pengaruh WWZ terhadap perubahan skala nyeri punggung*

pada ibu hamil di Puskesmas Perawatan Ngletih Kota Kediri.

Bobak, Lowdermik, jansen. 2004. *Buku Ajar keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC

Kartikasari, Ratih dan Nuryanti, Aprilliya. 2016. *Pengaruh Endorphan Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil*. RAKERNAS AIPKEMA 2016

Manurung S, Nuraeni A, Lestari TR, dkk. 2013. Pengaruh teknik pemberian kompres hangat terhadap perubahan skala nyeri persalinan pada klien primigravida. *J Health Quality*. 2013; 4 (1): 1-76. (<http://poltekkesjakarta1.ac.id>) dikases, 12 Oktober 2017

Mander, Rosemary. 2003. *Nyeri Persalinan*. Jakarta: EGC.

McAtee, Marjorie. (2003). What Is the Connection Between Endorphins and Pain <http://www.wisegeek.com> diakses, 3 Maret 2017

McAtee, Marjorie. (2003). What Is the Connection Between Endorphins and Pain <http://www.wisegeek.com> diakses, 3 Maret 2017

Nurasih dan Norkolifah. 2016. Intensitas Nyeri Antara Pemberian Kompres Air Hangat Dengan Masase Punggung Bagian Bawah Dalam Proses Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Care Vol. 4, No.3, 2016*

Potter, Perry. 2010. *Fundamental keperawatan (ed.7vol.2)*. Jakarta: Salemba Medika.

Ratih dan Aprilliya. 2016. *Pengaruh Endorphan Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil*. RAKERNAS AIPKEMA 2016.

Tiran, Denise.2008. *Mual Muntah Kehamilan*. Jakarta: ECG.

Varney, Helen, 2011. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Edisi Empat*, EGC : Jakarta.