



## CASE STUDY: APPLICATION OF ENDORPHINE MASSAGE IN REDUCING BACK PAIN SCALE IN THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMEN

Dessy Hidayati Fajrin<sup>1\*</sup>, Theresia Lorensa Simbolon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak

<sup>2</sup>Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak

### ARTICLE INFORMATION

Received: 7 October 2023  
Revised: 16 October 2023  
Accepted: 20 November 2023  
Published: 15 January 2023

### KEYWORD

Endorphine Massage, Back Pain Scale, Pregnant Women

### CORRESPONDING AUTHOR

E-mail: [dessyfajrin0706@gmail.com](mailto:dessyfajrin0706@gmail.com)

No. 0852023024472

DOI : 10.62354/jurnalmedicare.v3i1.76

© 2023 Dessy Hidayati Fajrin

### ABSTRACT

*Pregnancy is a meaningful experience with all the changes, both physical and psychological. One of the uncomfortable changes that occur in the third trimester is lower back pain. Low back pain can have a negative impact on the quality of life of pregnant women because it interferes with daily physical activities. In addition, back pain in pregnant women also has an impact on reducing the quality of sleep of the mother which can reduce the quality of life of the mother and fetus. This study used qualitative research methods in the form of case studies by providing Holistic Pregnancy Physiological Midwifery Care. The research subjects were pregnant women Mrs. D, 31 years old GIII PII A0, 37 weeks pregnant with lower back pain. The results showed that at the 37th week of pregnancy visit the respondent stated that back pain in cirrhosis pain showed a number of 6. After Endorphine massage the results of the pain scale became 4. This shows that giving Endorphine massage can reduce complaints of back pain in third trimester pregnant women.*

## I. PENDAHULUAN

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, dimana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Prawirohardjo, 2014).

Selama kehamilan terjadi adaptasi anatomis, fisiologi dalam tubuh ibu hamil, termasuk sistem musculoskeletal. Sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan dan redistribusi pemusatan terdapat pengaruh hormonal pada struktur ligamen. Kedua faktor ini merubah postur tubuh ibu hamil menjadikan lordosis, yang kemudian akan berisiko nyeri punggung (Cunningham, 2013).

Kehamilan menjadi pengalaman yang bermakna dengan segala perubahan baik fisik maupun psikis. Salah satu perubahan ketidaknyamanan yang terjadi pada trimester ketiga adalah nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah dapat menyebabkan terganggunya aktivitas fisik sehari-hari. Pijat endorfin dapat menjadi salah satu tindakan untuk mengurangi rasa sakit pada ibu hamil trimester ketiga karena melepaskan endorfin dari pijatan ringan dan afirmasi positif dari suami. Nyeri punggung pada ibu hamil disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang dan otot di panggul. Pada kehamilan berkaitan dengan regangan yang disebabkan oleh uterus yang membesar (Saudia, 2018). Nyeri punggung pada ibu hamil jika tidak ditangani dengan baik maka akan berlanjut dalam bentuk cedera kambuhan atau muncul terus menerus dengan perjalanan usia kehamilannya (Resmi, 2017).

Nyeri punggung bawah dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kualitas hidup ibu hamil karena terganggunya aktivitas fisik sehari-hari. Selain itu, nyeri punggung pada ibu hamil juga berdampak pada penurunan kualitas tidur ibu yang dapat menurunkan kualitas hidup ibu dan janin, walaupun nyeri punggung bawah merupakan hal fisiologis dalam kehamilan, tetapi wanita hamil tetap membutuhkan kenyamanan selama kehamilan. Ada dua cara untuk mengurangi sakit punggung, yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi. Metode farmakologi menggunakan analgesik tetapi dengan mempertimbangkan efeknya obat pada janin. Penggunaannya obat analgesik secara rutin atau terus menerus dapat berisiko bagi janin termasuk: risiko gangguan pernapasan pada bayi, risiko keguguran, malformasi, risiko kematian prematur duktus arteriosus, oligohidramnion, neonatus perdarahan (Cahyani, 2020).

Endorfin adalah neurotransmitter atau neuromodulator opioid endogen yang menghambat penyampaian rangsang nyeri dengan cara menempel mendapat reseptor opiat di sistem saraf perifer atau sistem saraf pusat yang dapat memblokir pesan rasa sakit yang dirilis di respon terhadap rasa sakit dan meningkatkan penghambatan nyeri. Pijat endorfin dapat merangsang tubuh

untuk melepaskan endorfin dengan merangsang untuk melepaskan hormon dengan pijatan lembut dan afirmasi positif dari suami yang membuat wanita merasa tenang dan kenyamanan. (Chaudry dan Gossman, 2019).

Endorfin adalah hormon alami yang diproduksi oleh tubuh manusia, yang merupakan hormon penghilang rasa sakit yang terbaik, endorfin dapat diproduksi secara alami dengan melakukan aktivitas seperti meditasi, melakukan pernapasan dalam, makan makanan yang pedas, atau melalui akupuntur, dan pemijatan/massage (Aprilia, 2017). *Endorphine massage* merupakan sebuah terapi sentuhan/pijatan ringan yang dapat merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorfin yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman (Irawati, 2018).

Dari survey yang dilakukan di Puskesmas Tujuh Belas pada bulan Januari-Oktober didapatkan sasaran ibu hamil sebanyak 766 orang ibu hamil dan diperoleh data ibu hamil K1 sebanyak 553 serta ibu hamil pada trimester III sebanyak 156 orang. Dari jumlah ibu hamil tersebut pada bulan oktober sendiri terdapat ibu hamil trimester III yang melakukan pemeriksaan kehamilan sebanyak 32 orang ibu hamil dari dan didapatkan persentase ibu mengalami nyeri punggung bagian bawah sebanyak 14 orang. Berdasarkan wawancara singkat saat kunjungan, ibu yang mengalami nyeri punggung bagian bawah ini merasa kondisinya tidak nyaman dan ibu kurang mengetahui teknik mengurangi nyeri punggung dengan *massage*. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penatalaksanaan asuhan kebidanan tentang Asuhan Kebidanan Ibu Hamil Trimester iii dengan Nyeri Punggung Bagian Bawah di PMB Justina Siregar.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan teknik asuhan kebidanan berupa studi kasus. Studi kasus adalah karya tulis ilmiah berupa paparan hasil penerapan proses asuhan kebidanan kepada klien secara ideal sesuai dengan teori dan berisi pembahasan atas kesenjangan yang terjadi di lapangan sesuai dengan 5 langkah manajemen Varney. Data diambil dari sumber lapangan pada pasien atau keluarga pasien yaitu ibu bersalin yang melahirkan di PMB Justina Siregar Pontianak Kalimantan Barat. Ibu hamil pada kunjungan di 37 minggu kehamilan mengeluhkan sakit pinggang bagian bawah. Kemudian dilakukan pengukuran skala nyeri 1 – 10. Kemudian diberikan *endorphine massage* selama 20 menit dan dikuru kembali skala nyerinya.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data subjektif yang ditemukan dalam pengkajian terdapat informasi tentang Ny. D mengatakan usia 31 tahun, hamil 37 minggu, G3P2A0M0 ibu mengeluh nyeri punggung, ibu dapat menunjukkan lokasi nyeri punggung yaitu pada punggung bagian bawah, Menurut Suryati 2011 gambaran klinis nyeri punggung adalah lemahnya sendi sakroiliaka dan muskulus yang mendukungnya, uterus yang membesar dan jatuh ke depan, perubahan titik berat tubuh yang tempatnya agak ke belakang, penyebab nyeri punggung pada ibu hamil disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron yang mengendurkan sendi, ikatan tulang dan otot di panggul, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari (2016) mengatakan keluhan yang paling sering terjadi pada ibu hamil trimester III adalah nyeri punggung, apabila tidak segera diatasi dapat berakibat nyeri kronis.

Didukung penjelasan mengenai perubahan postur tubuh ibu hamil (lordosis) oleh Novianti 2020 yakni pada sistem muskuloskeletal ibu hamil terjadi peningkatan estrogen menyebabkan meningkatnya elastisitas dan relaksasi ligamen sehingga menimbulkan gejala nyeri sendi. Sedangkan peregangan otot abdomen karena pembesaran uterus menyebabkan diastasis recti. Otot-otot abdomen beserta jaringannya meregang untuk memberi tempat kepada rahim yang akan mengembang 20 (dua puluh) kali lebih besar dari ukuran semula, mulai dari pangkal paha, pinggang dan perut dan sepanjang tulang-tulang belakang. Trimester 3, peningkatan beban di perut serta karena tulang-tulang belakang bagian bawah terutama di daerah pinggul tulang belakang membengkok dan ligamen meregang sehingga terjadi perubahan body mekanik sehubungan dengan berubahnya titik tumpu pada ibu hamil. Menyebabkan pusat gravitasi ibu hamil menggeser ke depan, yang menghasilkan lebih rendah kelengkungan tulang belakangnya.

Sehingga diagnosis yang dapat ditegakkan pada asuhan kebidanan ini adalah G3P2A0M0 hamil 37 minggu dengan ketidaknyamanan fisiologis nyeri punggung bagian bawah. Penatalaksanaan pada kasus ini penulis memberikan KIE tentang nyeri punggung, jadi untuk mengatasi nyeri punggung tersebut penulis memberikan *endorphin massage* untuk mengurangi nyeri punggung. Berdasarkan perlakuan tersebut menunjukkan terjadinya penurunan nyeri pinggang pada Ny. D. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kartikasari (2016), yakni terjadi penurunan yang bermakna terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil

yang diberikan *Endorphin massage*. *Endorphin massage* merupakan teknik sentuhan serta pijatan ringan, yang dapat menormalkan denyut jantung dan tekanan darah, serta meningkatkan kondisi rileks dalam tubuh ibu hamil dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit. Pijatan akan merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorphin yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman (Kuswandi, 2013). Endorphin mempunyai manfaat antara lain: mengatur produksi hormon pertumbuhan dan seks, mengendalikan rasa nyeri serta sakit yang menetap, mengendalikan perasaan stres, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Produksi endorphin dalam tubuh dipicu melalui berbagai kegiatan, seperti pernapasan yang dalam dan relaksasi, serta meditasi (Kuswandi, 2013).

*Endorphin massage* merupakan cara lembut dan halus membantu ibu hamil merasa lebih segar, rileks dan nyaman saat hamil. *Endorphin massage* dapat meredakan nyeri pada punggung, dalam hal ini senyawa endorphin yang merupakan pereda sakit secara alami dalam kehamilan. *Endorphin massage* juga membuat ibu merasa lebih dekat dengan orang yang merawatnya, sentuhan orang yang peduli menolong merupakan sumber kekuatan saat ibu sakit. Dalam melakukan *Endorphin massage* harus memperhatikan respon ibu, apakah tekanan yang diberikan sudah tepat (Kartikasari, 2016).

Endorphin adalah hormon yang alami yang diproduksi oleh tubuh manusia, maka endorphin adalah penghilang rasa sakit yang terbaik. Endorphin dapat diproduksi secara alami dengan cara melakukan aktivitas seperti meditasi, melakukan pernafasan dalam, makan makanan yang pedas, atau melalui *acupuncture treatments* atau *chiropractic Endorphin Massage* merupakan sebuah terapi sentuhan atau pijatan ringan yang cukup penting diberikan pada ibu hamil, di waktu menjelang hingga saatnya melahirkan. Sentuhan ringan mencakup pijatan sangat ringan yang bisa membuat bulu-bulu halus berdiri dengan mengelus permukaan luar lengan ibu, mulai dari tangan sampai siku.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kartikasari (2016) Sebelum dilakukan *Endorphin massage* sebagian besar (67,9%) ibu hamil trimester 3 mengalami nyeri berat dan setelah dilakukan *Endorphin massage* sebagian besar (64,3 %) mengalami nyeri sedang. Manfaat *Endorphin Massage* antara lain, membantu dalam relaksasi dan menurunkan kesadaran nyeri dengan meningkatkan aliran darah ke area yang sakit, merangsang reseptor sensorik 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 serabut eferen yang mengakibatkan blok terhadap rangsang nyeri. Berdasarkan fakta, teori dan kajian diatas menunjukkan bahwa *Endorphin massage* dapat memberikan efek yang signifikan menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

#### IV. PENUTUP

Asuhan Kebidanan Kehamilan yang diberikan kepada ibu hamil dengan nyeri punggung adalah dengan pemberian *Endorphin Massage* untuk mengurangi nyeri punggung berdasarkan *Evidence Based Midwifery* (EBM) efektif menurunkan skala nyeri dari 6 menjadi 4 skala nyeri.

#### Daftar Pustaka

- Ayu Handayany, D., Mulyani, S. Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III. In *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia* (Vol. 1). <https://www.online-journal.unja.ac.id/JINI>
- Chaudhry, S. dkk. 2021. Biochemistry, Endorphin. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470306/#\\_article-21114\\_s7\\_](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470306/#_article-21114_s7_). Diakses tanggal 23 Juli 2021.
- Cunningham, et Al. 2013. *Obstetri William Edisi 23 Volume 1*. Jakarta: EGC
- Diana, W., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Iswara, A. B. (n.d.). *Endorphin Massage Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III (Di BPM Lulu Surabaya)*.
- Eka Putri Saudia, B., Nila Kencana Sari, O., Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram, J., & Kesehatan, J. V. (2018). Perbedaan Efektivitas Endorphin Massage Dengan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Wilayah Kerja Sekota Mataram. In *Jurnal Kesehatan Prima* (Vol. 12, Issue 1).
- Indah Kartikasari, R., Nuryanti, A., & Muhammadiyah Lamongan, S. (n.d.). "*Temu Ilmiah Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*" Pengaruh *Endorphin Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung*

*Ibu Hamil.*

- Irawati, A. 2018. *Pengaruh Endorphen Masase Terhadap Rasa Nyaman Selama Proses Persalinan Di Puskesmas Mahalona Kabupaten Luwu Timur.* Di akses 23 Juli 2021.
- Podungge, Y. (2019). *Endorphen Massage and Pregnancy Exercise as a Method to Relieve Lower Back Pain in Trimester III Pregnant Women.* *Health Notions*, 3(4).  
<http://heanoti.com/index.php/hnhttp://heanoti.com/index.php/hn/article/view/hn30402>
- Prawirohardjo, S. 2014. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo.* Bina Pustaka Sarwono
- Puspitasari, Dewi. Dkk. 2020. Efektifitas Senam Hamil Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di BPM Bd Lilis Suryati, S.ST Cisarua Bogor. Diakses 26 Juli 2021
- Resmi, D. dkk. 2017. *Pengaruh Yoga Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester LII Di Puskesmas Kalikajar Kabupaten Wonosobo.* Diakses Juli 2021
- Safitri, F, dkk. 2021. *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Trimester III dengan Endorphen massage untuk Mengurangi Nyeri Punggung Di PMB Deliana Saragih Kota Pekanbaru Tahun 2020.* Diakses tanggal 23 Juli 2021
- Yona Amir, A., Rozyka Meysetri, F., Herayono, F., Fransisca, D., & Deri Manila STIKes Syedza Saintika Padang, H. (2022). Pengaruh Endorphen Massage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di Klinik Setia Padang Pariaman *Effect Of Endorphen Massage On Back Pain Intensity In Trimester III Pregnant Women In Setia Padang Pariaman Clinic.* *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 13(1). <https://doi.org/10.30633/jkms.v13i1.1398>
- Yosefa, Febrina, dkk. 2014. *Efektifitas Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil.* Diakses 26 Juli 2021.