

STUDI LITERATUR PERUBAHAN ANATOMI TULANG BELAKANG DAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG PADA SAAT KEHAMILAN

Wida Rahma Arwiyantasari^{1)*}, Rury Narulita Sari²⁾, Elita Chobibatul Uma³⁾

^{1,2,3} Program Studi Kebidanan Universitas Muhammadiyah Madiun
Email: wra103@ummad.ac.id

Abstrak

Pada masa kehamilan ibu telah mengalami banyak perubahan secara psikologis maupun fisiologis, secara fisiologi dapat diartikan bahwa bertambahnya ukuran janin akan diikuti oleh bertambahnya berat badan dan perubahan tubuh ibu. Ketidaknyamanan ibu hamil dirasakan terbanyak pada trimester 3, dimana ibu sering mengalami sakit atau pegal-pegal pada anggota gerak. Nyeri Punggung merupakan salah satu dari banyaknya nyeri pada kehamilan dengan prevalensi kejadian 38% sampai 78%. Metode literature riview pada penulisan penelitian ini penulis menggunakan riview 5 jurnal internasional dengan quartil jurnal Q1-Q4 yang diterbitkan pada tahun 2010-2020 dengan menggunakan tehnik PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*). Dari 5 jurnal ditemukan pembahasan tentang nyeri punggung bawah yang terjadi pada ibu hamil, terutama trimester ketiga. Keluhan yang dirasakan terletak pada perubahan postur tulang belakang dan penambahan berat badan saat kehamilan. Posisi tulang lebih kifosis dan sudut deviasi lateral menurun. Penyebab terjadinya nyeri punggung ibu saat hamil terdapat beberapa faktor, sehingga secara tidak langsung terjadi karena faktor berat badan, psikologi ibu saat hamil, dan lain-lain sehingga terjadi perubahan keadaan tubuh pada tulang belakang saat hamil.

Kata kunci: Anatomi tulang belakang, Nyeri Punggung Bawah, Ibu hamil

Abstract

*During pregnancy, women undergo many psychological and physiological changes. Physiologically, this can be interpreted as the increase in the size of the fetus, which is accompanied by an increase in the mother's body weight and changes in her physical structure. Discomfort during pregnancy is most commonly felt during the third trimester, where many pregnant women experience aches or muscle soreness, especially in the limbs. Back pain is one of the most common pains during pregnancy, with a prevalence rate ranging from 38% to 78%. In this study, the author conducted a literature review using five international journals with quartiles Q1-Q4, published between 2010 and 2020. The PICO technique (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*) was used as the framework for analysis. The findings from these five journals discussed lower back pain experienced by pregnant women, particularly in the third trimester. The complaints often relate to changes in spinal posture and the increase in body weight during pregnancy. The spinal position becomes more kyphotic, and the lateral deviation angle decreases. Several factors contribute to the occurrence of back pain during pregnancy. Indirectly, this pain results from factors such as weight gain, the psychological state of the mother during pregnancy, and other factors, leading to changes in the spinal structure during pregnancy.*

Keywords : *Anatomy of the Spine, Lower Back Pain, Pregnant Women*

Pendahuluan

Terciptanya kehidupan manusia dimulai dari hasil pembuahan sel sperma dan sel telur, dimana seorang wanita mengalami kondisi mengandung janin di dalam rahim yang disebut dengan kehamilan. Perkembangan dari pembuahan sel sperma dan sel telur dimulai zigot kemudian menjadi janin yang tumbuh selama 9 bulan. Dalam studi lain mengatakan bahwa kehamilan merupakan proses berkembang dan tumbuh sehingga janin siap untuk dilahirkan. Pada masa kehamilan ibu telah mengalami banyak perubahan secara psikologis maupun fisiologis, secara fisiologi dapat diartikan bahwa bertambahnya ukuran janin akan diikuti oleh bertambahnya berat badan dan perubahan tubuh ibu.

Berdasarkan teori (Susanti et al, 2022) menyatakan bahwa jika berat ibu bertambah maka pusat massa gravitasi ibu akan berubah. Perubahan kondisi tubuh ibu akan terjadi terus menerus selama kehamilan, hal ini bertujuan untuk keseimbangan tubuh ibu selalu terjaga. Kondisi tubuh ibu yang sering terjadi perubahan yaitu terletak pada tulang belakang, dimana lumbal akan semakin melengkung, panggul akan bertambah miring dan thoraks juga mengalami perubahan kelengkungan. Perubahan tubuh ibu selama hamil terdiri dari perubahan tubuh bagian atas dan bawah, bagian atas bertujuan untuk menopang berat badan ibu sedangkan pusat gravitasi akan bertambah sesuai usia kehamilan.

Posisi tulang panggul akan semakin melebar seiring bertambahnya usia kehamilan dan berubah posisi pada saat keadaan tidak hamil (Schroder et al, 2016). Ketidaknyamanan ibu hamil dirasakan terbanyak pada trimester 3, dimana ibu sering mengalami sakit atau pegal-pegal pada anggota gerak. Nyeri Punggung merupakan salah satu dari banyaknya nyeri pada kehamilan dengan prevalensi kejadian 38% sampai 78%. Keresahan ibu hamil karena nyeri punggung berakibat pada kekurangan ruang gerak atau aktifitas yang terbatas sehingga banyak ibu hamil membatasi mobilitas seiring bertambahnya usia kehamilan. Beberapa ibu hamil mengeluh rasa nyeri yang dirasakan adalah nyeri yang normal pada saat hamil, namun menurut penelitian (Manyozo et al, 2019) ada beberapa penyebab sehingga ibu mengalami nyeri punggung yaitu trauma panggul, ibu yang melahirkan 2 atau lebih anak, dan riwayat penyakit nyeri punggung saat belum hamil.

Sesuai dengan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan studi literatur terhadap artikel penelitian yang sesuai dengan topik perubahan kondisi tubuh ibu hamil dengan keluhan nyeri punggung.

Metode Penelitian

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah data yang sudah diteliti oleh peneliti terdahulu. Pengumpulan data literature review ini menggunakan database *google scholar* dengan kata kunci “perubahan keadaan tubuh, ibu hamil, nyeri punggung”.

Metode literature review pada penulisan penelitian ini penulis menggunakan review 5 jurnal internasional dengan kuartil jurnal Q1-Q4 yang diterbitkan pada tahun 2010-2020 dengan menggunakan teknik PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan pencarian jurnal dengan database google, menggunakan kata kunci “perubahan keadaan tubuh, ibu hamil, nyeri punggung”. Berdasarkan pencarian ditemukan 83 jurnal kemudian disaring sesuai dengan tema penelitian dan terdapat 5 jurnal sesuai dengan kriteria PICO.

Tabel 1. Review artikel

Penulis	Population	Interventions	Comparison	Outcome
Wojciech M. Glinkowski, et all (2016)	65 ibu hamil dengan usia kehamilan 4 – 36 minggu	Disurvei dengan Oswestry Disability Indeks; postur dievaluasi menggunakan topografi permukaan	Tidak ada populasi pembandingan	ibu hamil trimester 3 mengalami kesulitan duduk dan berdiri karena perubahan kelengkungan lumbal.
Barber, et all (2020)	400 ibu hamil	Data dikumpulkan dengan menggunakan formulir informasi pengantar, formulir evaluasi nyeri pinggang, Visual Analog Scale (VAS), dan Oswestry Disability Index (ODI).	Tidak ada populasi pembandingan	Nyeri punggung terbanyak dialami oleh ibu hamil trimester III. Faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah pertambahan berat badan saat hamil.
Hayakari, et all (2023)	14 ibu hamil	Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan pengukuran tentang nyeri pinggang. Survei dilakukan di tiap semester. Peneliti menggunakan alat untuk memotret sudut kemiringan tulang selama kehamilan.	Tidak ada populasi pembandingan	Terdapat kecenderungan panggul miring ke depan, lengkungan kaki menjadi rata, dan lordosis tulang belakang lumbal berubah dari menurun menjadi meningkat seiring dengan perkembangan kehamilan, namun perbedaannya tidak signifikan.
Chang. Y, et all (2014)	179 ibu hamil	Kuesioner diberikan pada usia kehamilan 28, 32 dan 36 minggu digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang terkait dengan	214 ibu hamil	Gangguan nyeri meningkat seiring berjalannya waktu selama trimester ketiga. Intensitas nyeri pada usia kehamilan 24 minggu dan

		perubahan intensitas nyeri dan gangguan nyeri dari waktu ke waktu.		waktu (dari 28-36 minggu) dikaitkan dengan peningkatan intensitas nyeri punggung bawah terkait kehamilan.
Bivia, et all (2019)	34 ibu hamil trimester III	Para peserta melakukan beberapa rangkaian gerakan fleksi-ekstensi batang tubuh, yang diulangi 2 bulan pascapersalinan. Posisi tulang belakang lumbal direkam menggunakan sistem penangkapan gerak elektromagnetik. Aktivitas EMG dicatat oleh sistem EMG permukaan dan dinyatakan sebagai persentase kontraksi referensi submaksimal.	24 ibu nulipara	Pengukuran antepartum menunjukkan penurunan (relatif terhadap pengukuran kontrol dan postpartum) pada fleksi maksimum lumbal. Tingkat aktivasi erector spinae yang lebih tinggi diamati pada wanita hamil selama membungkuk ke depan.

Berdasarkan kelima jurnal diatas banyak ditemukan pembahasan tentang nyeri punggung bawah yang terjadi pada ibu hamil, terutama trimester ketiga. Keluhan yang dirasakan terletak pada perubahan postur tulang belakang dan penambahan berat badan saat kehamilan. Posisi tulang lebih kifosis dan sudut deviasi lateral menurun. Berdasarkan hasil penelitian terdapat cara pengukuran menggunakan *Visual Analog Scale (VAS)*, dan *Oswestry Disability Index (ODI)*, dimana ibu hamil diberikan formulir untuk mencatat rasa nyeri punggung bawah (Barber et all , 2020).

Pada penelitian selanjutnya diketahui bahwa pengukuran skala postur nyeri punggung ibu dapat menggunakan aktivitas elektromagnetik EMG atau presentase kontraksi referensi submaksimal (Bivia et all, 2019). Penelitian tersebut dilakukan kepada ibu hamil kemudian sebagai pembanding yaitu ibu nifas, setelah diamati tingkat aktivasi erector spinae lebih tinggi diamati pada ibu hamil pada saat postur membungkuk ke depan.

Kesimpulan

Berdasarkan studi literatur pada kelima jurnal dapat disimpulkan bahwa penyebab terjadinya nyeri punggung ibu saat hamil terdapat beberapa faktor, sehingga secara tidak langsung terjadi karena faktor berat badan, psikologi ibu saat hamil, dan lain-lain sehingga terjadi perubahan keadaan tubuh pada tulang belakang saat hamil.

Referensi

- Arwiyantasari, W. R., Ardhaningtyas, N., & Sanjaya, K. A. (2024). Edukasi Dan Praktik Baby Spa And Massage Untuk Meningkatkan Perkembangan Motorik Bayi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 3(1), 115-118.
- Berber, M. A., & Satılmış, İ. G. (2020). Characteristics of low back pain in pregnancy, risk factors, and its effects on quality of life. *Pain Management Nursing*, 21(6), 579-586.
- Biviá-Roig, G., Lisón, J. F., & Sánchez-Zuriaga, D. (2019). Effects of pregnancy on lumbar motion patterns and muscle responses. *The Spine Journal*, 19(2), 364-371.
- Chang, H. Y., Lai, Y. H., Jensen, M. P., Shun, S. C., Hsiao, F. H., Lee, C. N., & Yang, Y. L. (2014). Factors associated with low back pain changes during the third trimester of pregnancy. *Journal of advanced nursing*, 70(5), 1054-1064.
- Glinkowski, W. M., Tomasik, P., Walesiak, K., Głuszak, M., Krawczak, K., Michoński, J., ... & Wielgoś, M. (2016). Posture and low back pain during pregnancy—3D study. *Ginekologia polska*, 87(8), 575-580. DOI: [10.5603/GP.2016.0047](https://doi.org/10.5603/GP.2016.0047)
- HAYAKARI, Y., KAMATA, R., MISAKI, N., & ODA, A. (2023). Changes in posture and feet and relationship with low back pain during pregnancy among Japanese women. *Journal of Japan Academy of Midwifery*, 37(3), 273-283.
- Manyozo, S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal*, 31(1), 71-76.
- Olsen, R., Greisen, G., Schrøder, M., & Brok, J. (2016). Prophylactic probiotics for preterm infants: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Neonatology*, 109(2), 105-112.
- Susanti, N. Y., & Madhav, N. (2022). Exercise for Pregnancy and Pregnant Women Back Pain. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), 15–19. <https://doi.org/10.30994/sjik.v11i1.886>
- Wida Rahma Arwiyantasari, Rury Narulita Sari, & Siti Nur Fadillah. (2024). Edukasi Gizi Bayi Berbasis Pangan Lokal pada Ibu Menyusui. *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 2(3), 59–66. <https://doi.org/10.61132/protein.v2i3.460>