



**PENGARUH SENAM PILATES TERHADAP SKALA NYERI
PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III**

*Literature Review: The Effect of Pilates Exercise on The Scale Of Back Pain In
Trimester III Pregnant Women*

Nadilah

Universitas Yatsi Madani

Email: nadilahd0205@gmail.com

Abstract

Pregnancy is a process of fertilization in order to continue naturally to form a fetus that grows in the mother's womb, in the process from the stage of conception to the birth of the fetus. The gravity of the uterus over the large blood vessels reduces blood flow in the spine causing back pain, especially at the end of pregnancy third trimester. Management that can be done to reduce and prevent back pain in third trimester pregnant women is by exercising, one of the sports that is recommended to overcome back pain is Pilates exercise. Objective to review articles that discuss the Effect of Pilates Exercise on Back Pain Scale in Third Trimester Pregnant Women. The authors used a literature review, in searching for some of these literature articles using Indonesian and English, the articles obtained used the google scholar, pubmed, researchgate, science direct and scilit databases. Based on the results of 15 journals that have been reviewed in this Literature review, from several journals of analysis results and based on research it was found that the most effective therapy that can be done by pregnant women, especially in the third trimester is to do physical activity or pilates exercise. Pilates exercise can reduce low back pain in pregnant women. This should also be given by therapists who already understand and have skills in performing therapeutic action techniques and must be carried out according to standard operating procedures, Pilates exercise not only reduces the intensity of back pain but also helps maintain and improve body function in pregnant women.

Keywords: *Pilates Exercise, Pregnant Women, Back Pain*

Abstrak

Kehamilan merupakan suatu proses pembuahan dalam rangka melanjutkan yang terjadi secara alami membentuk janin yang tumbuh pada rahim ibu, dalam proses dari tahap konsepsi sampai lahirnya janin. Gravitasi rahim di atas pembuluhdarah besar mengurangi aliran darah di tulang belakang menyebabkan nyeri punggung terutama di akhir kehamilan trimester III. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan mencegah nyeri punggung pada ibu hamil trimester III yaitu dengan olahraga, salah satu olahraga yang dianjurkan untuk mengatasi nyeri punggung yaitu senam pilates. Tujuan mereview artikel yang membahas Pengaruh Senam Pilates Terhadap Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. Penyusun menggunakan *literature review*, dalam pencarian beberapa artikel *literature* ini menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, artikel yang didapatkan menggunakan database *google scholar, pubmed, researchgate, science direct dan scilit*. Berdasarkan jurnal yang telah *direview* dalam *Literature review* ini, dari beberapa jurnal hasil analisa dan berdasarkan penelitian didapatkan bahwa terapi yang paling efektif yang dapat dilakukan ibu hamil khususnya trimester III adalah dengan melakukan aktifitas fisik atau olahraga senam pilates. Senam pilates dapat mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil ini juga harus diberikan

oleh terapis yang sudah mengerti dan memiliki keterampilan dalam melakukan teknik – teknik tindakan terapi dan harus dilakukan sesuai standar operasional prosedur, senam pilates bukan hanya menurunkan intensitas nyeri punggung tetapi juga membantu menjaga dan memperbaiki fungsional tubuh pada ibu hamil.

Kata Kunci: *Senam Pilates, Ibu Hamil, Nyeri Punggung*

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan penyatuan dari sperma dan sel telur kemudian berlangsung sampai implantasi, dari pembuahan hingga kelahiran bayi, kehamilan normal terjadi dalam waktu 40 minggu atau 9 bulan (Yulaikhah, 2019). Kehamilan merupakan suatu proses pembuahan dalam rangka melanjutkan yang terjadi secara alami membentuk janin yang tumbuh pada rahim ibu, dalam proses dari tahap konsepsi sampai lahirnya janin, masa kehamilan normal adalah 38 sampai 40 minggu, dihitung berdasarkan hari pertama haid dan hari terakhir haid (Depkes RI, 2016).

Pada masa kehamilan terjadi perubahan fisiologis ibu hamil khususnya hamil trimester III mempunyai beberapa ketidaknyamanan yaitu antara lain sering buang air kecil, keputihan, konstipasi perut kembung, pembengkakan kaki, pembengkakan ekstremitas bawah, wasir, sesak nafas, dan sakit punggung (Astuti dkk, 2017), selama proses penyesuaian ibu hamil tidak jarang mengalami ketidaknyamanan fisiologis, namun perlu pencegahan dan pengobatan mengenai ketidaknyamanan pada ibu hamil yang memasuki akhir kehamilan seperti sakit punggung (Fitriani, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2019, Menyatakan bahwa angka kematian ibu (AKI) adalah akibat kehamilan, persalinan, dan nifas yang digunakan indikator kesehatan wanita. Angka Kematian Ibu (AKI) adalah salah satu tujuan global *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) menjadi 70 per 100.000 kelahiran pada tahun 2030. Berdasarkan data survei penelitian Ramachandra (2017), menyatakan bahwa prevalensi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di India mencapai 33,7% terjadi pada 261 ibu hamil, sedangkan menurut penelitian Gutke (2017), di Amerika Serikat menyatakan pada ibu hamil trimester III sekitar 70-86% terjadi pada 869 wanita hamil, di Denmark keseluruhan nyeri punggung bawah adalah 76% pada usia kehamilan 32 minggu, dalam 20 minggu kehamilan 39% melaporkan nyeri ringan, 20% sedang dan 17% melaporkan nyeri hebat. Dalam 32 minggu kehamilan, 38% melaporkan nyeri ringan, 23% sedang, dan 29% melaporkan nyeri hebat (Mette G. Backhausen, 2018). Di Indonesia kejadian nyeri punggung pada ibu hamil ditemukan 58.1%, ibu hamil mengeluh nyeri punggung nyeri sedang 29.0% , nyeri ringan 22.6% dan nyeri berat 6.5% (Ulfa, 2017). Penelitian selanjutnya yang dijelaskan pada jurnal permatasari (2019), ditemukan bahwa 73,33% ibu hamil dengan nyeri punggung menunjukkan nyeri sedang, sedangkan yang mengalami nyeri ringan 10% dan yang mengalami nyeri berat 16,67%,prevelensi ibu hamil yang mengalami nyeri punggung terdapat di beberapa daerah di Indonesia, sampai saat ini bahkan mencapai angka 60% - 80%. Terdapat 70% ibu hamil merasakan rasa nyeri pada punggung akibat adanya suatu perubahan otot-otot yang ada di tulang punggung karena mengalami penarikan atau ketegangan pada daerah tersebut. Selain itu, 30% ibu hamil menderita nyeri pada punggung akibat perubahan postur tubuh akibat

penambahan berat badan janin yang menyebabkan ibu hamil membungkukkan posturnya dan menyebabkan nyeri punggung bawah (Wardani, 2017).

Pilates exercise lebih efektif meningkatkan fleksibilitas punggung dibandingkan senam yoga, hal tersebut dikarenakan gerakan pada senam yoga lebih banyak berfokus pada peregangan otot sekitar punggung, pengaturan pola nafas dan hanya sedikit gerakan untuk menguatkan otot stabilisator punggung. Sedangkan pada *pilates exercise* fokus gerakan tidak hanya untuk peregangan otot, tetapi juga lebih banyak untuk menyeimbangkan kekuatan otot dengan penguatan dan aktivasi dari otot dalam stabilisator punggung yang cenderung lemah dan tidak aktif. Ketika otot dalam stabilisator punggung seperti otot *intraspinalis* dan otot *intraversalis* diberikan penguatan, maka stabilitas punggung akan mempengaruhi kemampuan pergerakan punggung, sehingga ketika stabilitas punggung baik, kemampuan fleksibilitas punggung juga ikut membaik (Luh Putu Ayu et al., 2018)

Faktor penyebab nyeri punggung bawah pada ibu hamil yang mempengaruhi seperti usia kehamilan mulai timbul nyeri terjadi pada 27 minggu, hal ini didukung dengan melaporkan bahwa periode pertama nyeri 20-28 minggu (Bryndal et al., 2020). Dari sudut pandang biomedis, penyebab nyeri punggung bawah adalah pergerakan pusat gravitasi ke depan. Gravitasi rahim di atas pembuluh darah besar mengurangi aliran darah di tulang belakang, menyebabkan sakit punggung, terutama di akhir kehamilan (Carvalho, 2017).

Kegiatan sehari-hari dapat menyebabkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil di akhir kehamilan, dampak negatif dalam kegiatan sehari-hari seperti perawatan diri, berjalan, duduk dan keterlibatan pada kegiatan seksual (Manyozo et al., 2019). Dampak buruknya adalah kesulitan berjalan saat nyeri menjalar ke panggul dan punggung bawah (*Association Of Chartered Physiotherapists In Woman Health*, 2018).

Upaya untuk mengurangi nyeri punggung terutama pada ibu hamil trimester III, dapat mencegah ketegangan punggung melalui postur dan terhindar dari kelelahan dengan postur dan mekanika tubuh yang baik. Olahraga sehari-hari, seperti berjalan kaki, berenang, peregangan, dan olahraga selama kehamilan, merupakan cara yang efektif untuk mencegah sakit punggung. Pilates merupakan salah satu olahraga yang dapat dilakukan ibu hamil meredakan nyeri punggung, senam pilates dikembangkan oleh Joseph Hubert Pilates pada abad ke-20. Latihan pilates dapat memperbaiki masalah yang berhubungan dengan kelainan tulang belakang (Murti, 2016).

Manfaat olahraga pilates terutama bagi ibu hamil adalah mampu menguasai teknik pernapasan. Teknik pernapasan sangat membantu dalam mendapatkan oksigen, teknik pernapasan ibu hamil untuk mempersiapkan persalinan, otot dinding perut dan otot punggung diperkuat, senam pilates diharapkan dapat mengurangi dan menghilangkan nyeri punggung yang disebabkan oleh tonjolan, tarikan bahu, pembesaran dada, dan pemendekan tendon lutut (Martini, M, 2016)

Nyeri punggung bawah terjadi pada masa kehamilan, yaitu nyeri punggung mempengaruhi lamanya persalinan dan proses keluarnya janin, dan terapi non farmakologi dalam bentuk senam pilates, berdasarkan hasil penelitian ini adalah untuk menganalisis Pengaruh Senam Pilates Terhadap Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III.

METODE

Metode pengumpulan data Studi Literature yang digunakan penyusun adalah menggunakan metode *Literature Review*, yaitu pengumpulan data dengan cara mencari dan meneliti dari artikel jurnal yang berkaitan dengan rumusan masalah yang telah dibuat dan dipublikasikan dalam publikasi jurnal online Nasional dan jurnal Internasional. Dalam penelitian ini menggunakan database terdiri dari *Google scholar*, *Science Direct*, *Pubmed*, *Research Gate* dan *Scilit*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum dilaksanakan senam pilates. Kehamilan merupakan proses fisiologis alamiah, proses kehamilan merupakan satu kesatuan mata rantai mulai dari konsepsi, nidasi, adaptasi ibu terhadap nidasi, pemeliharaan kehamilan, perubahan hormon sebagai persiapan kelahiran bayi (Manuaba, 2018).

Nyeri punggung bawah non spesifik mempunyai onset yang berhubungan dengan aktifitas fisik dan biasanya berlangsung singkat (beberapa hari sampai beberapa minggu). Kebanyakan nyeri punggung bawah terbatas pada daerah lumbo sakral. Nyeri radikuler ke paha atau lutut biasanya berhubungan dengan nyeri referal dari unsur-unsur tulang belakang (otot, ligamen atau sendi apofiseal). Nyeri yang menjalar dari pinggang sampai ke bawah lutut biasanya neurogenik dan menunjukkan kemungkinan adanya proses patologik yang mengenai radiks saraf spinal. Penderita juga mungkin menceritakan bagaimana rasa nyerinya telah mempengaruhi aktifitasnya sehari-hari. Nyeri punggung bawah merupakan masalah yang sering terjadi dalam praktik klinik dengan gejala umum yang terasa pada lumbo sacral, otot gluteal, paha dan pada ekstremitas bawah (Tudler, 2018).

Hasil terapi dari tindakan yang kurang adekuat tersebut menyebabkan kekambuhan yang bersifat kronis, dengan kata lain membutuhkan waktu kesembuhan lebih lama. Hal ini perlu penanganan yang lebih komprehensif salah satunya adalah terapi latihan (Hodges et al, 2018). Nyeri punggung dipengaruhi oleh faktor psikis yang sangat sulit dikendalikan. Faktor psikis sulit dikendalikan apalagi setiap orang memiliki pencetus stress tersendiri, dan pasti berbeda-beda. Nyeri muncul dan dialami seirig dengan bertambahnya usia kehamilan, meningkatnya berat badan janin dan berat tubuh ibu hamil. Kekuatan menahan dan mempertahankan posisi tegak pada punggung, mendorong meningkatnya pengalaman nyeri yang terjadi. Paritas dan aktifitas juga mempengaruhi nyeri punggung karena cenderung mengalami kelemahan otot abdomen.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggita Mubyar, et all (2022) dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan senam pilates, terjadi penurunan skala nyeri yaitu pada penelitian pertama dari skala 2 sampai 5 menjadi skala 0 sampai 4 dan pada penelitian kedua sebelum melakukan senam pilates ditemukan 9 orang (60%) mengalami nyeri sedang dan 6 orang (40%) mengalami nyeri berat dan sesudah dilakukan senam pilates ditemukan 6 orang (40%) tidak mengalami nyeri, 7 orang (46,7%) mengalami nyeri sedang, dan 1 orang (6,7%). Dapat disimpulkan pada artikel ini bahwa hasil penelitian sebelumnya telah mengalami penurunan skala nyeri punggung, maka senam pilates dapat membantu meredakan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III.

Menurut penelitian Aryuani, et all., (2019) Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Hasil Sebelum perlakuan pada responden kelompok kontrol 6

orang (40%) mengalami nyeri sedang, 5 orang sakit berat (33,3%), pada kelompok perlakuan 9 orang (60%) mengalami nyeri sedang, 6 orang mengalami nyeri berat (40%). Setelah perlakuan pada kelompok kontrol sebagian besar 8 orang (53,3%) mengalami nyeri sedang dan pada kelompok perlakuan 6 orang (40%) tidak mengalami nyeri, 7 orang (46,7%) mengalami nyeri ringan berdasarkan Men Whitney Test = 0,05 p = 0,002. Dapat disimpulkan pada artikel ini bahwa ada pengaruh pemberian latihan Pilates terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III, dan dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memberikan kenyamanan pada ibu hamil hinggapersalinan.

Dari hasil penelitian Dewi Nopiska (2019) menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan senam pilates responden yang mengalami nyeri berat ada 10% (3), sedang 70% (21), dan ringan 20% (6). Setelah diberikan senam hamil tidak ada yang mengalami nyeri berat, nyeri sedang berkurang tinggal menjadi 1 orang (3,3%), nyeri ringan berkurang menjadi 19 orang (63,3%), dan sudah tidak merasa nyeri ada 10 orang (33,3%). Didapatkan adanya penurunan yang signifikan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan senam pilates dimana p-value 0.000 lebih kecil dari nilai alpha ($p < \alpha$ (0.05)). Dapat disimpulkan pada artikel ini berdasarkan hasil penelitian sebelumnya bahwa hasil ibu hamil saat hamil dan sebelum Senam Pilates sebagian responden mengalami nyeri sedang, terjadi perubahan derajat nyeri punggung setelah Senam Pilates, ditemukan beberapa responden mengalami nyeri ringan. Dan senam hamil efektif dalam menurunkan intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III.

Pilates exercise lebih efektif meningkatkan fleksibilitas punggung dibandingkan senam yoga, hal tersebut dikarenakan gerakan pada senam yoga lebih banyak berfokus pada peregangan otot sekitar punggung, pengaturan pola nafas dan hanya sedikit gerakan untuk menguatkan otot stabilisator punggung. Sedangkan pada *pilates exercise* fokus gerakan tidak hanya untuk peregangan otot, tetapi juga lebih banyak untuk menyeimbangkan kekuatan otot dengan penguatan dan aktivasi dari otot dalam stabilisator punggung yang cenderung lemah dan tidak aktif. Ketika otot dalam stabilisator punggung seperti otot *intraspinalis* dan otot *intraversalis* diberikan penguatan, maka stabilitas punggung akan mempengaruhi kemampuan pergerakan punggung, sehingga ketika stabilitas punggung baik, kemampuan fleksibilitas punggung juga ikut membaik (Mursid, A., 2018).

KESIMPULAN

Skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dapat menurun setelah dilakukan senam pilates. Senam pilates ini akan memperkuat postur dan batang tubuh secara keseluruhan, meningkatkan kestabilan, sekaligus kekencangan tubuh, teknik senam pilates ini diterapkan setidaknya dua kali seminggu selama delapan minggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita Mubyar.Nia Risa Dewi. Sapti Ayubbana. (2022). *Senam pilates terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. Jurnal Cendikia Muda Volume 2 ,Nomor 1, ISSN 2807-3649.*
- Aryuani. Festi Wiliyanarti. (2019). *Efektifitas Senam Pilates Terhadap Nyeri*



- Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. No 2. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. ISSN 2541-2396. 4.*
- bahareh motaghi. dkk. (2021). The Effect of Pilates on Pain in Pregnant Women. *International Journal of Surgery Protocols*, 1–11.
- Dewi Nopiska Lilis. (2019). Pengaruh Senam Pilates Metode Pilates Menurunkan Nyeri Muskuloskeletal dalam Kehamilan. *Indonesian Health Issue*, 2. <https://doi.org/10.47134/inhis.v1i1.21>
- Feria-Ramírez, C., Gonzalez-Sanz, J. D., Molina-Luque, R., & Molina-Recio, G. (2021). The effects of the pilates method on pelvic floor injuries during pregnancy and childbirth: A quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph18136995>
- Hyun, A. H., Cho, J. Y., & Koo, J. H. (2022). Effect of Home-Based Tele-Pilates Intervention on Pregnant Women: A Pilot Study. *Healthcare (Switzerland)*, 10(1). <https://doi.org/10.3390/healthcare10010125>
- Mothaghi Dastenaie, B., Aein, F., Safdari, F., & Karimiankakolaki, Z. (2020). Designing an intervention program over the effects of Pilates on pregnancy outcomes among the pregnant women: A protocol study. *International Journal of Surgery Protocols*, 24, 27–30. <https://doi.org/10.1016/j.isjp.2020.10.004>
- Nasim Yousefi Ghandali . dkk. (2021). The effectiveness of a Pilates exercise program during pregnancy on childbirth outcomes: a randomised controlled clinical trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03922-2>
- Uun Kurniasih. (2020). Pengaruh Senam Pilates Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 1004–1010. <https://doi.org/10.38165/jk.v8i2.110>
- Mette G. Backhausen, Jane M. Bendix, Peter Damm, Ann Tabor, Hanne K. Hegaard. (2018). Low back pain intensity among childbearing women and associated predictors. A cohort study. *Elsevier Ltd on behalf of Australian College of Midwives*.
- Bryndal, A., Majchrzycki, M., Grochulska, A., Glowinski, S., & Seremak-mrozikiewicz, A. (2020). Risk factors associated with low back pain among a group of 1510 pregnant women. *Journal of Personalized Medicine*, 10(2), 1–10. <https://doi.org/10.3390/jpm10020051>
- Manyozo, S. D., Nesto, T., Bonongwe, P., & Muula, A. S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities
- 30 Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal*, 31(1), 71–76. <https://doi.org/10.4314/mmj.v31i1.12>
- Florida, U. of W. (2020). Literature Review: Conducting & Writing. Retrieved from <https://libguides.uwf.edu/c.php?g=215199&p=1420475>

