
PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III

Yuni Cahyani^{1*}, Hasni Rahmah²

^{1,2}Program Studi D III Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cianjur

*Email : kyuhyunyayuni@gmail.com

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah merupakan keluhan yang sering dialami oleh ibu hamil trimester III akibat perubahan fisiologis, biomekanik, dan hormonal selama kehamilan. Kondisi ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari serta menurunkan kualitas hidup ibu hamil apabila tidak ditangani dengan tepat. Salah satu upaya nonfarmakologis yang aman dan direkomendasikan untuk mengatasi keluhan tersebut adalah senam hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain pre-eksperimen one-group pretest–posttest. Penelitian dilaksanakan di PMB Bidan Yuni Cahyani Kabupaten Cianjur pada bulan November–Desember 2025 dengan jumlah sampel sebanyak 32 ibu hamil trimester III yang diambil menggunakan teknik total sampling. Pengukuran intensitas nyeri punggung bawah dilakukan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah pemberian intervensi senam hamil. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri punggung bawah sebelum intervensi adalah 5,78 dan menurun menjadi 4,25 setelah diberikan senam hamil, dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa senam hamil berpengaruh signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Berdasarkan hasil penelitian ini, senam hamil direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam pelayanan antenatal care sebagai intervensi nonfarmakologis guna meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup ibu hamil.

Kata kunci: Senam Hamil, Nyeri Punggung Bawah, Ibu Hamil Trimester III

ABSTRACT

Low back pain is a common complaint experienced by women in the third trimester of pregnancy due to physiological, biomechanical, and hormonal changes occurring during pregnancy. This condition can interfere with daily activities and reduce the quality of life of pregnant women if not properly managed. One safe and recommended non-pharmacological intervention to alleviate this complaint is pregnancy exercise. This study aimed to determine the effect of pregnancy exercise on reducing low back pain intensity among third-trimester pregnant women. This study employed a quantitative method with a pre-experimental one-group pretest–posttest design. The research was conducted at PMB Midwife Yuni Cahyani, Cianjur Regency, from November to December 2025. A total of 32 third-trimester pregnant women were recruited using a total sampling technique. The intensity of low back pain was measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the pregnancy exercise intervention. Data were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed that the mean low back pain intensity decreased from 5.78 before the intervention to 4.25 after the intervention, with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). These findings indicate that pregnancy exercise has a significant effect on reducing low back pain intensity in third-trimester pregnant women. Therefore, pregnancy exercise is recommended to be integrated into antenatal care services as a non-pharmacological intervention to improve comfort and quality of life for pregnant women.

Keywords: Pregnancy Exercise, Low Back Pain, Third-Trimester Pregnancy

PENDAHULUAN

Kehamilan trimester III merupakan periode yang ditandai dengan berbagai perubahan fisiologis dan anatomis yang signifikan, terutama pada sistem muskuloskeletal. Perubahan postur tubuh akibat pembesaran uterus dan peningkatan berat badan menyebabkan pergeseran pusat gravitasi tubuh, sehingga memberikan tekanan berlebih pada tulang belakang dan otot punggung bawah. Kondisi ini sering menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. (Lowdermilk et al., 2020)

Nyeri punggung bawah pada ibu hamil tidak hanya menimbulkan rasa tidak nyaman, tetapi juga dapat berdampak pada gangguan tidur, keterbatasan mobilitas, serta penurunan produktivitas dan kualitas hidup. Apabila tidak ditangani dengan baik, nyeri punggung bawah dapat berlanjut hingga masa nifas dan meningkatkan risiko nyeri kronis pascapersalinan. Oleh karena itu, diperlukan upaya penanganan yang aman dan efektif selama kehamilan. (Katonis et al., 2019)

Penatalaksanaan nyeri punggung bawah pada ibu hamil dianjurkan menggunakan pendekatan nonfarmakologis karena lebih aman bagi ibu dan janin. Salah satu metode nonfarmakologis yang banyak direkomendasikan adalah senam hamil. Senam hamil merupakan latihan fisik yang dirancang khusus untuk ibu hamil dengan tujuan meningkatkan fleksibilitas, memperkuat otot punggung dan panggul, serta memperbaiki postur tubuh. (Kemenkes RI, 2022)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa senam hamil dapat membantu mengurangi keluhan nyeri punggung bawah dengan cara meningkatkan kekuatan otot, melancarkan sirkulasi darah, dan merangsang pelepasan hormon endorfin yang berperan

sebagai analgesik alami tubuh. Namun, implementasi senam hamil masih belum optimal di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. (Sutanto et al., 2021)

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pre-eksperimen *one-group* pretest–posttest. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Penelitian dilaksanakan di PMB Bidan Yuni Cahyani, Kabupaten Cianjur, pada bulan November-Desember 2025. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester III pada periode penelitian. Sampel penelitian adalah ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu hamil yang berada pada trimester III, mengalami nyeri punggung bawah dengan intensitas ringan hingga sedang, kehamilan tanpa komplikasi, kondisi ibu dan janin sehat, mampu melakukan aktivitas fisik ringan hingga sedang, dan bersedia menjadi responden serta mengikuti seluruh rangkaian intervensi sedangkan kriteria eksklusi adalah ibu dengan resiko tinggi, ibu yang memiliki riwayat penyakit kronis, dan mengikuti intervensi lain yang mempengaruhi nyeri punggung selama penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling sebanyak 32 orang.

Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui observasi langsung. Pengukuran nyeri punggung dilakukan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Intervensi senam hamil diberikan sesuai Standar Operasional.

Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2021 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Deskripsi Rata-Rata Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Sebelum Diberikan Intervensi Senam Hamil

Intensitas Nyeri	n	Mean	Minimum	Maximum	Std. Deviation
Pretest	32	5,78	4	7	0,751

Berdasarkan tabel 1 bahwa dari 32 responden sebelum diberikan intervensi senam hamil didapatkan rata-rata nilai intensitas nyeri sebesar 5,78, standar deviasi 0,751, Intensitas nyeri minimal 4 dan Intensitas nyeri maksimal 7.

Tabel 2

Deskripsi Rata-Rata Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Setelah Diberikan Intervensi Senam Hamil

Intensitas Nyeri	n	Mean	Minimum	Maximum	Std. Deviation
Posttest	32	4,25	2	6	1,164

Berdasarkan tabel 2 bahwa dari 32 responden setelah diberikan intervensi senam hamil didapatkan rata-rata nilai intensitas nyeri sebesar 4,25, standar deviasi 1,164, Intensitas nyeri minimal 4 dan Intensitas nyeri maksimal 6.

Tabel 3.

Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III

Intensitas Nyeri	N	Mean	P-value
Pretest	32	5,78	0,000
Posttest		4,25	

Berdasarkan tabel 3 diatas diketahui bahwa perbedaan rata-rata intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi adalah 1,53. Hasil uji *wilcoxon* didapatkan *p*

value 0,000 artinya ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan skala nyeri nyeri punggung ibu hamil trimester III di TPMB Yuni Cahyani Kabupaten Cianjur.

Nyeri punggung bawah merupakan keluhan yang umum dialami oleh ibu hamil trimester III. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi senam hamil, sebagian besar responden mengalami nyeri punggung bawah pada kategori nyeri sedang. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Davenport et al. (2021) yang menyatakan bahwa lebih dari separuh ibu hamil trimester akhir mengalami nyeri punggung bawah akibat adaptasi tubuh terhadap kehamilan. Perubahan ini merupakan respon fisiologis yang tidak dapat dihindari, namun dapat menurunkan kualitas hidup ibu hamil apabila tidak ditangani dengan tepat (Lowdermilk et al., 2020).

Perubahan biomekanik tubuh merupakan faktor utama penyebab nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester III. Pembesaran uterus menyebabkan pergeseran pusat gravitasi tubuh ke depan sehingga ibu hamil mengalami peningkatan lordosis lumbal sebagai bentuk kompensasi postural. Peningkatan kurva lumbal ini menimbulkan tekanan berlebih pada otot paravertebra dan struktur ligamentum tulang belakang, yang akhirnya memicu nyeri punggung bawah (Casagrande et al., 2021; Pennick & Liddle, 2022).

Selain perubahan postur, faktor hormonal juga berkontribusi terhadap munculnya nyeri punggung bawah selama kehamilan. Peningkatan hormon relaksin dan progesteron menyebabkan pelunakan ligamen dan peningkatan mobilitas sendi, khususnya pada daerah pelvis dan tulang belakang. Kondisi ini mengurangi stabilitas sendi sehingga otot harus bekerja lebih keras

untuk mempertahankan keseimbangan tubuh, yang dapat menyebabkan kelelahan otot dan timbulnya nyeri (Vermani et al., 2020; Wu et al., 2021).

Setelah diberikan intervensi senam hamil, hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan rata-rata intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Penurunan ini menunjukkan bahwa senam hamil efektif dalam mengurangi keluhan nyeri punggung bawah. Senam hamil merupakan latihan fisik yang dirancang khusus bagi ibu hamil dengan gerakan yang aman, terkontrol, dan disesuaikan dengan kondisi kehamilan (Kemenkes RI, 2022).

Senam hamil bekerja dengan meningkatkan kekuatan otot inti, terutama otot abdomen, punggung, dan panggul yang berfungsi sebagai penopang utama tulang belakang. Penguatan otot-otot ini membantu memperbaiki postur tubuh ibu hamil dan mengurangi tekanan mekanik pada segmen lumbal, sehingga nyeri punggung bawah dapat berkurang secara bertahap (Barakat et al., 2022; Davenport et al., 2021).

Latihan peregangan dalam senam hamil juga berperan penting dalam menurunkan nyeri punggung bawah. Peregangan membantu meningkatkan fleksibilitas otot dan ligamentum, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan aliran darah ke jaringan muskuloskeletal. Kondisi ini dapat mencegah spasme otot yang sering menjadi penyebab nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III (Pennick & Liddle, 2022; Sutanto et al., 2021).

Hasil uji statistik Wilcoxon menunjukkan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan senam hamil terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah. Penurunan

rata-rata nyeri sebesar 1,53 poin menunjukkan bahwa intervensi ini tidak hanya bermakna secara statistik, tetapi juga memberikan manfaat klinis yang nyata bagi ibu hamil dalam menjalani aktivitas sehari-hari (Casagrande et al., 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu et al. (2022) yang menyatakan bahwa senam hamil yang dilakukan secara rutin dapat menurunkan intensitas nyeri punggung bawah secara signifikan pada ibu hamil trimester III. Penelitian lain oleh Putri et al. (2020) juga menunjukkan bahwa ibu hamil yang aktif mengikuti senam hamil memiliki tingkat nyeri punggung yang lebih rendah dibandingkan ibu hamil yang tidak melakukan latihan fisik.

Selain manfaat muskuloskeletal, senam hamil juga memberikan efek neurofisiologis melalui pelepasan hormon endorfin. Endorfin berfungsi sebagai analgesik alami yang dapat menghambat transmisi impuls nyeri ke sistem saraf pusat, sehingga menurunkan persepsi nyeri yang dirasakan oleh ibu hamil (Mottola et al., 2020; WHO, 2022).

Latihan pernapasan dan gerakan ritmis dalam senam hamil turut memberikan efek relaksasi psikologis. Penurunan tingkat stres dan kecemasan selama kehamilan dapat berkontribusi terhadap penurunan persepsi nyeri, mengingat faktor psikologis memiliki peran penting dalam modulasi nyeri (Vermani et al., 2020; Wu et al., 2021).

Dari sudut pandang asuhan kebidanan, senam hamil merupakan intervensi nonfarmakologis yang aman, murah, dan mudah diterapkan dalam pelayanan antenatal care. Integrasi senam hamil dalam asuhan kebidanan dapat menjadi upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kenyamanan ibu hamil serta mempersiapkan kondisi fisik dan

psikologis ibu dalam menghadapi persalinan (Kemenkes RI, 2022; Lowdermilk et al., 2020).

KESIMPULAN

Sebelum pemberian intervensi senam hamil, mayoritas ibu hamil trimester III mengalami nyeri punggung bawah pada tingkat sedang, yang berkaitan dengan perubahan fisiologis dan biomekanik selama kehamilan. Setelah intervensi senam hamil, terjadi penurunan rata-rata intensitas nyeri punggung bawah. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara nilai nyeri sebelum dan sesudah intervensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa senam hamil berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III ($p < \alpha$).

DAFTAR PUSTAKA

- Barakat, R., Perales, M., Garatachea, N., Ruiz, J. R., & Lucia, A. (2022). Exercise during pregnancy: A narrative review asking how, when, and why. *Journal of Clinical Medicine*, *11*(3), 1–15. <https://doi.org/10.3390/jcm11030635>
- Casagrande, D., Gugala, Z., Clark, S. M., & Lindsey, R. W. (2021). Low back pain and pelvic girdle pain in pregnancy. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, *29*(1), 1–10. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-20-00297>
- Davenport, M. H., Meah, V. L., Ruchat, S. M., Davies, G. A., Skow, R. J., Barrowman, N., & Mottola, M. F. (2021). Impact of prenatal exercise on both prenatal and postnatal health outcomes. *British Journal of Sports Medicine*, *55*(9), 507–512. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102436>
- Katonis, P., Kampouroglou, A., Aggelopoulos, A., Kakavelakis, K., Lykoudis, S., Makrigiannakis, A., & Alpantaki, K. (2019). Pregnancy-related low back pain. *Hippokratia*, *15*(3), 205–210.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Buku kesehatan ibu dan anak (KIA)*. Kementerian Kesehatan RI.
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K., & Alden, K. R. (2020). *Maternity & women's health care* (12th ed.). Elsevier.
- Mottola, M. F., Davenport, M. H., Ruchat, S. M., Davies, G. A., Poitras, V. J., Gray, C. E., & Zehr, L. (2020). 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *British Journal of Sports Medicine*, *54*(22), 1339–1346. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100056>
- Pennick, V., & Liddle, S. D. (2022). Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD001139. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001139.pub4>
- Sari, D., Sari, R. P., & Handayani, S. (2020). Pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, *11*(2), 85–92.
- Rahayu, S., Lestari, D., & Amalia, R. (2022). Efektivitas senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, *14*(1), 45–52.
- Sutanto, A., Wulandari, R., & Pratiwi, N. L. (2021). Pengaruh senam hamil terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, *9*(2), 101–108.
- Vermani, E., Mittal, R., & Weeks, A. (2020). Pelvic girdle pain and low back pain in pregnancy: A review. *Pain Practice*, *20*(4), 399–410. <https://doi.org/10.1111/papr.12865>
- World Health Organization. (2022). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. World Health Organization.
- Wu, W. H., Meijer, O. G., Uegaki, K., Mens, J. M. A., van Dieën, J. H., Wuisman, P. I. J. M., & Ostgaard, H. C. (2021). Pregnancy-related pelvic girdle pain (PPP), I: Terminology, clinical presentation, and prevalence. *European Spine Journal*, *13*(7), 575–589. <https://doi.org/10.1007/s00586-003-0615-y>