

Pengaruh Senam Hamil terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Agung tahun 2025

Dwi Wahyu Octaviani¹, Eka Afrika², Wahyu Ernawati³, Eka Rahmawati⁴

¹⁻⁴ S1 Kebidanan, Fakultas Kebidanan dan Keperawatan, Universitas Kader Bangsa, Palembang

SUBMISSION TRACK

Received: January 20, 2026
Final Revision: February 16, 2026
Available Online: April 30, 2026

KEYWORDS

Prenatal Exercise, Back Pain in Third-Trimester Pregnant Women

CORRESPONDENCE

E-mail: dwidelpin40663@gmail.com

ABSTRACT

Pregnancy causes anatomical, physiological, and hormonal changes that can trigger lower back pain, especially in the third trimester, due to increased fetal weight, a shift in the center of gravity, and softening of the ligaments by the hormone relaxin. This condition affects 50–80% of pregnant women in various countries, including Indonesia, and can disrupt their activities, sleep, and quality of life. One non-pharmacological intervention that is effective in reducing this complaint is prenatal exercise, which includes breathing exercises, stretching, relaxation, and strengthening of the back muscles to improve posture, reduce muscle tension, and reduce pressure on the spine. The purpose of this study was to determine whether there was an effect of pregnancy exercise on the intensity of lower back pain in third trimester pregnant women in the Bandar Agung Community Health Center work area in 2025. This study used a pre-experimental quantitative design with a one group pretest-posttest model without a control group, where measurements were taken before and after the intervention. The population in this study were all pregnant women in the Bandar Agung Community Health Center work area. totaling 91 people. The sample in this study was taken using the Non Probability Sampling method, the sample size was 48 respondents. The analysis used univariate and bivariate analysis, bivariate analysis using the Wilcoxon test. The results of the univariate analysis Before the intervention, the average back pain was 5.48 (moderate) and after the intervention decreased to 3.21 (mild), indicating a decrease in the level of pain. Bivariate analysis using the Wilcoxon Test showed $Z = -6.135$ and a p -value of $0.000 (<0.05)$, indicating a significant decrease in back pain in all respondents after the intervention. Conclusion: Prenatal exercise has an effect on the intensity of lower back pain in third-trimester pregnant women in the Bandar Agung Community Health Center (Puskesmas) work area in 2025.

I. PENDAHULUAN

Selama kehamilan, tubuh wanita mengalami banyak perubahan anatomi, fisiologis, dan hormonal. Salah satu masalah yang paling umum selama

kehamilan adalah nyeri punggung bawah., terutama selama trimester ketiga. Keluhan ini dapat berasal dari peningkatan berat janin, perubahan postur tubuh, dan pelunakan ligamen (Nur Nilam, 2024)

Karena pusat gravitasi uterus bergerak ke depan, ibu hamil harus mengubah posisi dan posturnya dengan menggunakan kekuatan otot. Ibu hamil dapat kelelahan jika tidak duduk dengan posisi yang tepat. Peregangan dan kelelahan tambahan ini, yang dapat menyebabkan nyeri punggung bagi ibu hamil, terutama selama trimester ketiga, yang biasanya terjadi pada punggung atau tulang belakang (Prabandani, 2021).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2020) menyatakan bahwa nyeri punggung adalah masalah yang umum di antara ibu hamil, dengan 70 persen di Australia dan 50 persen di Inggris. Di Indonesia juga umum, dengan 60 hingga 80 persen ibu hamil mengalaminya, dan 70 persen di antaranya mengeluh tentangnya. (WHO, 2020)

Menurut WHO (2016), lima puluh hingga tujuh puluh persen wanita mengalami nyeri punggung selama kehamilan. Nyeri ini paling umum pada trimester kedua dan ketiga kehamilan. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menemukan bahwa, di belakang muntah dan kelelahan, nyeri punggung menjadi salah satu keluhan paling umum di Indonesia. 32% ibu hamil mengalami nyeri yang parah, dan 68% lainnya mengalami nyeri yang cukup parah (Dea Nuraini, 2021).

Ibu hamil yang menderita nyeri punggung tidak hanya mengganggu aktivitas sehari-hari mereka, tetapi juga dapat mengganggu kualitas tidur mereka, menyebabkan stres psikologis, dan memperburuk pengalaman kehamilan mereka secara keseluruhan. Mereka dapat berlanjut hingga setelah melahirkan dan berpotensi menyebabkan komplikasi persalinan jika masalah ini tidak ditangani dengan baik (Natalia et al., 2022).

Janin dapat mengalami gangguan tidur dan denyut jantung yang lebih tinggi sebagai akibat dari nyeri punggung; selain itu, janin dapat menjadi hiperaktif sebagai akibat dari stres yang berlebihan. Ibu yang depresi dan bayi yang memiliki waktu tidur yang lebih sedikit adalah efek dari gangguan tidur ini (Erni Yuliasuti, 2018). Untuk kehamilan berikutnya, kemungkinan ibu mengalami sakit belakang lebih tinggi jika mereka memiliki

riwayat sakit belakang sebelumnya dan kecenderungan yang konsisten (Arummega et al., 2022).

Salah satu metode non-farmakologis untuk mengurangi nyeri punggung adalah senam hamil, latihan ringan yang dirancang khusus untuk wanita hamil. Ini termasuk menggunakan teknik pernapasan, relaksasi, peregangan, dan penguatan otot punggung dan bagian bawah tubuh. Latihan ini dapat memperbaiki postur, memperkuat otot punggung, dan mengurangi tekanan pada tulang belakang, sehingga nyeri punggung menjadi lebih ringan (Raudhatun Nasifa, 2024)

Hasil penelitian (Tarigan et al., 2025) menunjukkan bahwa nyeri punggung bawah tidak sama sebelum dan sesudah senam hamil. Nyeri punggung bawah sebelum intervensi rata-rata adalah 3,32 dengan deviasi standar 0,772; setelah intervensi, nyeri turun menjadi 2,25 dengan deviasi standar 1,005. Nilai p adalah 0,000, sehingga $p = 0,05$.

Dalam tiga tahun terakhir, Di Provinsi Sumatera Selatan, jumlah ibu hamil tidak mengalami perubahan yang signifikan. Kabupaten Muba memiliki 7.690 ibu hamil pada tahun 2021. Jumlah ini meningkat menjadi 8.901 pada tahun 2022, dan naik lagi menjadi 9.681 pada tahun 2023. Data ANC ibu hamil di Puskesmas Bandar Agung menunjukkan 67 kunjungan pada 2021, 79 pada 2022, dan 91 pada 2023. Hampir 43% dari kunjungan ini melaporkan nyeri punggung pada trimester kedua dan ketiga. (BPS Sumsel, 2024)

Tujuan dari penelitian berjudul **"Pengaruh Senam Hamil terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Agung Tahun 2025"** adalah untuk menawarkan solusi non-obat untuk meningkatkan kenyamanan dan kesehatan ibu selama kehamilan.

I. METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif pra-eksperimental dengan model one group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol, di mana pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu hamil yang ada di wilayah kerja Puskesmas Bandar Agung, berjumlah 91 orang. Sampel pada penelitian ini di ambil dengan menggunakan metode Non Probability Sampling, Besarannya sampel berjumlah 48 responden. Analisa menggunakan analisa univariat dan bivariat, analisa bivariat menggunakan uji Wilcoxon.

II. HASIL

1. Distribusi Kategori Nyeri Punggung Sebelum Intervensi (Pre)

Kategori Nyeri	Rentang Skor	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Nyeri	0	0	0,0
Nyeri Ringan	1-3	2	4,2
Nyeri Sedang	4-6	40	83,3
Nyeri Berat	7-10	6	12,5
Total	-	48	100,0

menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar orang yang menjawab mengeluh tentang nyeri punggung dengan intensitas sedang. Sebagian besar orang berada dalam kategori nyeri sedang (83,3%), diikuti oleh kategori nyeri berat (12,5%), dan hanya 4,2% dari orang yang menjawab mengatakan bahwa mereka mengalami nyeri ringan.

2. Distribusi Kategori Nyeri Punggung Sesudah Intervensi (Post)

Kategori Nyeri	Rentang Skor	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Nyeri	0	0	0,0
Nyeri Ringan	1-3	34	70,8
Nyeri Sedang	4-6	14	29,2
Nyeri Berat	7-10	0	0,0
Total	-	48	100,0

Setelah intervensi, tidak ada yang mengalami nyeri yang signifikan atau tidak. Perubahan distribusi menunjukkan bahwa sebagian besar orang yang menjawab berada dalam kategori nyeri ringan (70,8%), diikuti oleh kategori nyeri sedang (29,2%). Ini menunjukkan bahwa tingkat nyeri yang

diukur pada awal intervensi beralih dari kategori sedang-berat ke kategori ringan-sedang.

3. Skor Nyeri Punggung Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	N	Mean	Median
Nyeri Punggung Pre	48	5,48	6,00
Nyeri Punggung Post	48	3,21	3,00

Setelah intervensi, responden menunjukkan penurunan nyeri punggung mereka. Skor rata-rata (mean) untuk nyeri punggung adalah 5,48, dengan median 6,00 untuk kategori nyeri sedang dan turun menjadi 3,21 untuk kategori nyeri ringan. Ini menunjukkan bahwa tingkat nyeri punggung mereka telah berkurang setelah intervensi.

4. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Variabel	N	Mean Residual	Std. Dev. Residual	Test Statistic	Asymp. Sig. (2-tailed)	Ket
Unstandardized Residual	48	0,000	0,641	0,245	0,000	Tidak normal

Dengan nilai Asymp. Sig. sebesar 0,000 (kurang dari 0,05), hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa distribusi data residual tidak memiliki distribusi normal. Selain itu, nilai tes statistik sebesar 0,245 menunjukkan bahwa distribusi data tidak sama dengan distribusi normal. Akibatnya, asumsi normalitas data tidak terpenuhi. Akibatnya, uji Wilcoxon Signed Rank, yang tidak parametrik, digunakan untuk mengevaluasi perbedaan dalam penelitian ini.

5. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test Skor Nyeri Punggung Sebelum dan Sesudah Intervensi

Perbandingan Post-Pre	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks (Post < Pre)	48	24,50	1176,00
Positive Ranks (Post > Pre)	0	0,00	0,00
Ties (Post = Pre)	0	-	-
Total	48		

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan bahwa setiap peserta (n = 48

orang) mengalami penurunan skor nyeri punggung mereka setelah intervensi. Setiap peserta menerima skor negatif, dengan rata-rata 24,50, dan total rangking 1176,00. Tidak ada rangking positif atau hubungan, yang menunjukkan bahwa tidak ada peserta yang nyeri punggung mereka meningkat atau tetap sama setelah intervensi. Hasil menunjukkan bahwa intervensi memperbaiki kondisi nyeri punggung semua responden.

6. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Variabel	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Nyeri Punggung Post - Nyeri Punggung Pre	6,135	0,000	Signifikan ($p < 0,05$)

Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor nyeri punggung sebelum dan sesudah intervensi; nilai $Z = -6,135$ dan $p\text{-value} = 0,000 (< 0,05)$. Hasil ini konsisten dengan hasil analisis pangkat, di mana semua responden menurunkan skor nyeri punggung setelah intervensi tetapi tidak meningkat atau tetap sama.

IV PEMBAHASAN

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan perbedaan signifikan secara statistik antara skor nyeri punggung sebelum dan sesudah intervensi; semua peserta menurunkan skor mereka setelah intervensi, dengan $p\text{-value} 0,000 (< 0,05)$.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Tarigan et al., 2025) yang menemukan bahwa nyeri punggung bawah rata-rata sebelum intervensi sebesar 3,32 dengan deviasi standar 0,772, sementara setelah intervensi menjadi 2,25 dengan deviasi standar 1,005. Ada perbedaan signifikan dalam tingkat nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah senam hamil, menurut hasil analisis bivariat dengan Uji Sampel Paired T, dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Studi (Siregar et al., 2025) juga menemukan hasil serupa, dengan nilai $p = 0,002$ menggunakan uji Wilcoxon, menunjukkan bahwa senam hamil mengurangi intensitas nyeri punggung ibu hamil di Labuhan Batu Utara.

Selain itu, penelitian telah menunjukkan bahwa bayi yang dilahirkan dari ibu hamil yang berolahraga atau berolahraga secara teratur selama trimester terakhir kehamilan cenderung mengalami rasa sakit persalinan yang lebih ringan daripada bayi dari ibu hamil yang tidak berolahraga. Ini disebabkan oleh aliran darah yang lebih besar ke uterus. Ini meningkatkan nutrisi janin dan metabolisemenya, serta menciptakan hubungan positif antara berat plasenta dan berat badan lahir (Natalia et al., 2022).

Senam hamil adalah jenis latihan ringan yang dirancang khusus untuk ibu hamil yang mencakup pernapasan, relaksasi, peregangan, dan penguatan otot punggung dan tubuh bagian bawah. Ini terbukti dapat memperbaiki postur tubuh, memperkuat otot punggung, dan mengurangi tekanan pada tulang belakang, sehingga mengurangi intensitas nyeri (Yuliana, D., & Marlina, 2022).

Dalam penelitian lain, (Nur Nilam, 2024) di Puskesmas Asparaga, Kabupaten Mamuju, menemukan bahwa senam hamil membantu mengurangi nyeri pinggang ibu hamil di trimester ketiga. Selain itu (E. S. Siregar & Mawaddah, 2022) di Klinik Harapan Keluarga, Kabupaten Bogor, menemukan bahwa ada korelasi signifikan antara intensitas senam hamil dan penurunan nyeri pinggang ibu hamil di trimester ketiga. Dengan nilai $p = 0,029$, hasil uji chi-square menunjukkan bahwa senam hamil Dengan demikian, peneliti berpendapat bahwa senam hamil memperkuat dan meregangkan otot punggung, perut, dan panggul, meningkatkan postur, meningkatkan sirkulasi darah, dan mengurangi ketegangan otot. Akibatnya, beban pada tulang belakang berkurang, yang menyebabkan nyeri punggung berkurang.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Terdapat pengaruh senam hamil terhadap intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Bandar Agung tahun 2025.

REFRENSI

- Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Literatur Review Factors Affecting Back Pain In Pregnant Trimester III : A Literature Review*. 9(1), 14–30.
- BPS Sumsel. (2024). *BPS.Provinsi Sumatera Selatan*.
- Dea Nuraini. (2021). PEMBERIAN SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG BAWAH DI PUSKESMAS TOROH I. *TSJKeb_Jurnal*, 6(2).
- Erni Yuliasuti. (2018). Hubungan Senam Hamil Dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di BPM " L" Guntung Manggis Kota Banjarbaru. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 1(2), 1–10.
- Natalia, L., Handayani, I., Studi, P., Bogor, K., Bandung, P. K., Studi, P., Bogor, K., & Bandung, P. K. (2022). KETIDAKNYAMANAN KEHAMILAN TRIMESTER III: SEBUAH. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(2), 302–307.
- Nur Nilam. (2024). Pengaruh Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung pada Kehamilan Trimester III. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 21–28.
- Prabandani, K. D., Leny Wulandari, R. C., & Zahriah, A. (2021). (2021). EFEKTIFITAS KOMPRES HANGAT DAN AKUPRESUR TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAGIAN BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III LITERATURE REVIEW. . *JURNAL MEDIA KESEHATAN*, 14(2), 155–165. <https://doi.org/10.33088/jmk.v14i2.713>
- Raudhatun Nasifa. (2024). Edukasi fisioterapi tentang penanganan risiko terjadinya nyeri punggung bawah pada kelompok ibu hamil di pandanwangi rw 2. *Journal Of Comunity Service*, 2(3), 234–239.
- Siregar, E. S., & Mawaddah, M. (2022). The Relationship Between Pregnancy Exercise And Quality Of Sleep For Pregnant Women In Trimester III At The Juliana Dalimunthe Clinic, Percut Sei Tuan Sub-District, Deli Serdang District, 2022. *Jurnal Eduhealth*, 13(2), 971–976.
- Siregar, N., Saragih, J., & Punggung, N. (2025). PENERAPAN PRENATAL YOGA TERHADAP NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III. *Indonesia Journal Of Science*, 2(1), 134–145.
- Tarigan, A. E., Sembiring, A., & Gurning, L. (2025). *Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester II dan III di BPM Maya Kab . Batubara STIKes Mitra Husada Medan , Indonesia*. 000.
- WHO. (2020). *Constitution of the World Health Organization edisi ke-49*. Jenewa.: hlm. 1. ISBN 978-92-4-000051-3.
- Yuliana, D., & Marlina, L. (2022). Efektivitas Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil. *Jurnal Bidan Sehat*, 10(1), 34040.
- Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III : Literatur Review Factors Affecting Back Pain In Pregnant Trimester III : A Literature Review*. 9(1), 14–30.
- BPS Sumsel. (2024). *BPS.Provinsi Sumatera Selatan*.
- Dea Nuraini. (2021). PEMBERIAN SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG BAWAH DI PUSKESMAS TOROH I. *TSJKeb_Jurnal*, 6(2).
- Erni Yuliasuti. (2018). Hubungan Senam Hamil Dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di BPM " L" Guntung Manggis Kota Banjarbaru. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 1(2), 1–10.
- Natalia, L., Handayani, I., Studi, P., Bogor, K., Bandung, P. K., Studi, P., Bogor, K., & Bandung, P. K. (2022). KETIDAKNYAMANAN KEHAMILAN TRIMESTER III: SEBUAH. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(2), 302–307.
- Nur Nilam. (2024). Pengaruh Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung pada Kehamilan Trimester III. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 21–28.
- Prabandani, K. D., Leny Wulandari, R. C., & Zahriah, A. (2021). (2021). EFEKTIFITAS KOMPRES HANGAT DAN AKUPRESUR TERHADAP NYERI PUNGGUNG BAGIAN BAWAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER III LITERATURE REVIEW. . *JURNAL MEDIA KESEHATAN*, 14(2), 155–165. <https://doi.org/10.33088/jmk.v14i2.713>

- Raudhatun Nasifa. (2024). Edukasi fisioterapi tentang penanganan risiko terjadinya nyeri punggung bawah pada kelompok ibu hamil di pandanwangi rw 2. *Journal Of Comunity Service*, 2(3), 234–239.
- Siregar, E. S., & Mawaddah, M. (2022). The Relationship Between Pregnancy Exercise And Quality Of Sleep For Pregnant Women In Trimester III At The Juliana Dalimunthe Clinic, Percut Sei Tuan Sub-District, Deli Serdang District, 2022. *Jurnal Eduhealth*, 13(2), 971–976.
- Siregar, N., Saragih, J., & Punggung, N. (2025). PENERAPAN PRENATAL YOGA TERHADAP NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III. *Indonesia Journal Of Sciince*, 2(1), 134–145.
- Tarigan, A. E., Sembiring, A., & Gurning, L. (2025). *Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester II dan III di BPM Maya Kab . Batubara STIKes Mitra Husada Medan , Indonesia. 000.*
- WHO. (2020). *Constitution of the World Health Organization edisi ke-49. Jenewa:.* hlm. 1. ISBN 978-92-4-000051-3.
- Yuliana, D., & Marlina, L. (2022). Efektivitas Senam Hamil terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil. *Jurnal Bidan Sehat*, 10(1), 34040.