

Penerapan Terapi Gym Ball untuk Meredakan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Puskesmas Purwodiningratan

Salsabilla Az Zahra¹ Zulfa Mahdiatur Rasyida² Yani Indriastuti³

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia^{1,2,3}

Email: salsabillaz30@gmail.com¹ zulfa@unisa-surakarta.ac.id² puryani0303@gmail.com³

Abstrak

Nyeri punggung merupakan salah satu ketidaknyamanan yang sering dialami ibu hamil trimester III dan menjadi keluhan yang ditemukan pada kunjungan poli KIA di wilayah Puskesmas Purwodiningratan. Studi pendahuluan menunjukkan terdapat 154 ibu hamil trimester III dan sebagian besar ibu yang berkunjung mengeluhkan nyeri punggung, sedangkan intervensi nonfarmakologis yang terstruktur belum diberikan. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan terapi gym ball untuk meredakan nyeri punggung ibu hamil trimester III. Metode yang digunakan adalah studi kasus deskriptif pada dua responden, karena pendekatan ini sesuai untuk menggambarkan perubahan kondisi secara mendalam sebelum dan setelah intervensi. Terapi gym ball diberikan selama 20 menit per sesi, satu kali sehari selama 7 hari, dan intensitas nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Hasil menunjukkan Ny. R mengalami penurunan skala nyeri dari 5 menjadi 3 dan Ny. S dari 4 menjadi 2. Pada kedua responden, nyeri berubah dari kategori sedang menjadi ringan. Penerapan ini menunjukkan adanya perubahan skala nyeri setelah latihan gym ball, namun karena hanya melibatkan dua kasus tanpa kelompok pembandingan, hasil tidak dimaksudkan untuk generalisasi. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel lebih besar dan desain analitik atau eksperimental.

Kata Kunci: Gym Ball, Nyeri Punggung, Ibu Hamil Trimester III, Terapi Nonfarmakologis



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Kehamilan trimester III ditandai perubahan fisik dan muskuloskeletal yang semakin nyata seiring pembesaran uterus, peningkatan berat badan, pergeseran pusat gravitasi, dan perubahan postur tubuh. Kondisi tersebut dapat meningkatkan beban pada tulang belakang dan menimbulkan nyeri punggung bawah. Nyeri punggung selama kehamilan merupakan keluhan yang umum dan dapat mengganggu aktivitas serta kenyamanan ibu. Di wilayah kerja Puskesmas Purwodiningratan, studi pendahuluan menemukan 154 ibu hamil trimester III dan sebagian besar ibu yang berkunjung ke poli KIA mengeluhkan nyeri punggung, sementara intervensi nonfarmakologis yang terstruktur belum diberikan. Terapi nonfarmakologis diperlukan sebagai bagian dari manajemen ketidaknyamanan kehamilan. Gym ball digunakan melalui gerakan duduk, pelvic rocking, rotasi panggul, bouncing ringan, dan pengaturan napas. Gerakan tersebut memberikan stimulasi mekanik, mendukung relaksasi otot, mobilitas panggul, serta dapat memodulasi persepsi nyeri melalui mekanisme gate control. Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang konsisten mengenai penurunan nyeri setelah penggunaan gym ball, tetapi sebagian besar menggunakan desain kuantitatif atau melibatkan populasi lebih banyak. Gap penelitian pada artikel ini adalah belum tergambarkannya secara rinci perubahan skala nyeri harian pada dua ibu hamil trimester III dalam konteks pelayanan primer Puskesmas Purwodiningratan dengan protokol 20 menit selama tujuh hari. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan mendeskripsikan perubahan skala nyeri sebelum dan setelah penerapan terapi gym ball pada dua ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Purwodiningratan.

Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Penulis/ Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil	Kontribusi dan relevansi
1	Anggraini , Dewi, & Ayubban a (2022)	Literatur Review: Latihan Gym Ball terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III	Merangkum bukti latihan gym ball untuk nyeri punggung trimester III.	Literature review.	Penurunan skala nyeri dilaporkan, antara lain 8→4 dan 4→1-3.	Mendukung dasar teoritis pemilihan gym ball.
2	Mayasari et al. (2023)	Pain Reduce dengan Latihan Gym Ball pada Ibu Hamil Trimester III	Menilai perubahan intensitas nyeri setelah latihan gym ball.	Penelitian intervensi.	Nyeri sedang sebelum intervensi 64,7%; setelah intervensi 63,2% berada pada kategori ringan.	Menguatkan adanya perubahan intensitas nyeri setelah latihan.
3	Ayu et al. (2023)	Penerapan Gym Ball terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III	Menerapkan gym ball untuk mengurangi nyeri punggung.	Penerapan/int ervensi pada ibu hamil trimester III.	Perubahan nyeri berlangsung bertahap dan semakin terlihat dengan latihan berulang.	Paling relevan dengan pemantauan skor harian.
4	Ni'amah et al. (2024)	Efektifitas Tehnik Gym Ball terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III	Menilai efektivitas teknik gym ball terhadap nyeri.	Intervensi pada 30 ibu hamil trimester III.	Latihan 20-30 menit tiga kali per minggu menunjukkan penurunan intensitas nyeri; p<0,05.	Memberi pembanding kuantitatif terhadap studi kasus ini.
5	Rohila et al. (2025)	Efektivitas Terapi Gym Ball sebagai Solusi Nyeri Punggung Bawah di Trimester Akhir Kehamilan	Menilai gym ball sebagai intervensi nyeri punggung pada trimester akhir.	Penelitian intervensi pada ibu hamil trimester akhir.	Dilaporkan penurunan skala nyeri yang bermakna secara klinis, termasuk contoh 6→3.	Memperkuat relevansi klinis pada trimester III.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi kasus dengan rancangan deskriptif. Subjek terdiri atas dua ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung di wilayah kerja Puskesmas Purwodiningratan, yaitu Ny. R usia 27 tahun, G2P1A0, usia kehamilan 32 minggu, dan Ny. S usia 35 tahun, G3P2A0, usia kehamilan 30 minggu. Puskesmas Purwodiningratan beralamat di Jalan Suryo No. 49, Kelurahan Purwodiningratan, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta, dengan wilayah kerja enam kelurahan dan 39 RW. Kriteria inklusi meliputi kehamilan trimester III, keluhan nyeri punggung ringan hingga sedang, bersedia mengikuti penerapan dan menandatangani informed consent, mampu berkomunikasi serta kooperatif, dan tidak memiliki keterbatasan fisik yang menghambat latihan. Kriteria eksklusi meliputi komplikasi kehamilan, gangguan muskuloskeletal berat, tidak mengikuti intervensi lengkap, atau penggunaan analgetik secara rutin. Penerapan dilakukan pada 23-30 April 2026 di wilayah Puskesmas Purwodiningratan dengan terapi gym ball selama 20 menit setiap sesi, satu kali sehari selama 7 hari berturut-turut pada sore hari. Prosedur menggunakan gym ball sesuai ukuran tubuh, matras antislip, dan kursi pendamping bila diperlukan. Latihan meliputi duduk dengan posisi stabil, pelvic rocking ke depan-belakang dan kanan-kiri, rotasi panggul searah dan berlawanan jarum jam, bouncing ringan, latihan napas dalam, serta pendinginan. Intensitas nyeri diukur sebelum dan setelah sesi menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) 0-10 dengan kategori 0 tidak nyeri, 1-3 ringan, 4-6 sedang, dan 7-10 berat. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi; data primer berasal dari responden dan data sekunder dari data pendukung Puskesmas. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan skor nyeri sebelum dan setelah intervensi serta perkembangan skor selama tujuh hari.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

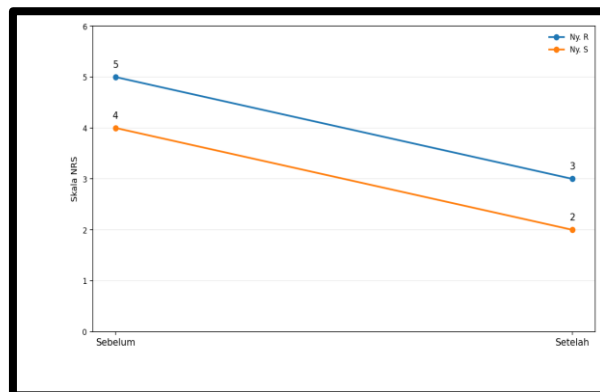
Penerapan dilakukan pada dua ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Purwodiningratan. Ny. R berusia 27 tahun, pendidikan SLTA, pekerjaan ibu rumah tangga, status obstetri G2P1A0, usia kehamilan 32 minggu. Ny. S berusia 35 tahun, pendidikan SLTA, pekerjaan ibu rumah tangga, status obstetri G3P2A0, usia kehamilan 30 minggu. Kondisi umum keduanya baik dan sadar penuh. Tanda vital saat pengkajian menunjukkan Ny. R tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 82 kali/menit, frekuensi napas 20 kali/menit, suhu 36,7°C; sedangkan Ny. S 130/85 mmHg, nadi 86 kali/menit, frekuensi napas 22 kali/menit, suhu 36,8°C. Penilaian nyeri menggunakan NRS dilakukan sebelum dan setelah setiap sesi.

Tabel 1. Perkembangan Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Terapi Gym Ball

Kondisi	Ny. R	Ny. S
Sebelum terapi	5 (sedang)	4 (sedang)
Hari 1-2	H1: 5→5; H2: 5→5	H1: 4→4; H2: 4→4
Hari 3	5→4	4→3
Hari 4	4→4	3→3
Hari 5-6 (Ny. R): H5 4→4; H6 4→3		Ny. S: H5 3→3; H6 3→2
Hari 7 (Ny. R): 3→3		Ny. S: 2→2

Sumber: Data primer, 2026.

Pada awal penerapan, Ny. R berada pada skala 5 (nyeri sedang) dan Ny. S pada skala 4 (nyeri sedang). Perubahan dalam satu sesi belum terlihat pada hari pertama dan kedua. Hari ketiga mulai menunjukkan penurunan setelah sesi, dan perubahan berlanjut secara bertahap hingga hari ketujuh.



Gambar 1. Perkembangan Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Terapi Gym Ball

Grafik memperlihatkan penurunan skor nyeri akhir dari 5 menjadi 3 pada Ny. R dan dari 4 menjadi 2 pada Ny. S setelah rangkaian terapi gym ball.

Pembahasan

Sebelum intervensi, kedua responden berada pada kategori nyeri sedang, dengan skor NRS 5 pada Ny. R dan 4 pada Ny. S. Keluhan ini sesuai dengan perubahan muskuloskeletal trimester III yang meliputi pembesaran uterus, pergeseran pusat gravitasi, hiperlordosis lumbal, peningkatan beban mekanis, serta laksitas ligamen akibat hormon relaksin. Nyeri juga dapat dipengaruhi karakteristik individu seperti usia, usia kehamilan, aktivitas fisik, postur, kelelahan, dan riwayat nyeri sebelumnya. Dalam dua kasus ini, perbedaan skor awal tidak

digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat antara karakteristik responden dan intensitas nyeri.

Setelah terapi gym ball selama 20 menit per sesi selama tujuh hari, Ny. R mengalami penurunan dari skala 5 menjadi 3 dan Ny. S dari skala 4 menjadi 2; keduanya berubah dari kategori sedang menjadi ringan. Pola harian menunjukkan dua hari pertama belum ada perubahan dalam satu sesi, kemudian penurunan mulai tampak pada hari ketiga dan berlangsung bertahap. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ni'amah et al. (2024) dan Rohila et al. (2025) yang melaporkan penurunan intensitas nyeri setelah latihan gym ball. Gerakan pelvic rocking, rotasi, dan bouncing memberikan stimulasi mekanik pada area lumbopelvik dan dapat membantu relaksasi otot serta modulasi transmisi impuls nyeri melalui gate control (Delgado et al., 2024; Mendell, 2021). Latihan berulang juga mendukung stabilisasi otot inti dan mengurangi beban mekanis pada struktur punggung (Darma et al., 2023). Sore hari dipilih sebagai pertimbangan teknis agar responden lebih leluasa mengurangi aktivitas dan memusatkan perhatian pada latihan, bukan karena sore hari terbukti lebih efektif secara fisiologis. Karena penelitian ini hanya mencakup dua kasus tanpa kelompok pembanding, perubahan skor harus dipahami sebagai temuan pada kedua responden, bukan sebagai bukti efektivitas yang dapat digeneralisasikan.

KESIMPULAN

Penerapan terapi gym ball selama tujuh hari dengan durasi 20 menit setiap sesi pada dua ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Purwodiningratan menunjukkan perubahan skala nyeri punggung dari kategori sedang menjadi ringan. Ny. R mengalami penurunan dari NRS 5 menjadi 3 dan Ny. S dari NRS 4 menjadi 2, dengan penurunan masing-masing dua poin dan pola perubahan bertahap selama tujuh hari. Temuan ini memberikan gambaran penerapan gym ball sebagai intervensi nonfarmakologis pendamping dalam manajemen ketidaknyamanan kehamilan. Keterbatasan utama adalah jumlah responden yang sangat sedikit dan tidak adanya kelompok pembanding; penelitian selanjutnya disarankan melibatkan responden lebih banyak, pemantauan faktor perancu yang lebih ketat, dan desain analitik atau eksperimental. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas 'Aisyiyah Surakarta, pembimbing, Puskesmas Purwodiningratan, serta kedua responden yang mendukung pelaksanaan penerapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, C. S., Dewi, N. R., & Ayubbana, S. (2022). Literatur review: Latihan gym ball terhadap nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2).
- Ayu, S., Janah, N., Kesumadewi, T., & Dewi, N. R. (2023). Penerapan gym ball terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Ganjar Agung Kota Metro tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4).
- Darma, I. Y., Zaimy, S., & Idaman, M. (2023). Edukasi dan pelatihan gymball untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. *Jurnal Abdimas Saintika*, 5(2).
- Delgado, A., Amorim, M. M., Oliveira, A. do A. P., Souza Amorim, K. C., Selva, M. W., Silva, Y. E., Lemos, A., & Katz, L. (2024). Active pelvic movements on a Swiss ball reduced labour duration, pain, fatigue and anxiety in parturient women: A randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 70(1), 25–32. doi:10.1016/J.JPHYS.2023.11.001.
- Hurin, N. M., & Agustina, R. (2025). Perbedaan efektifitas rebozo dan gymball terhadap penurunan intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 18(1), 1–11.
- Ismaningsih, I., Nurmaliza, N., & Muawanah, S. (2024). Manajemen pendekatan fisioterapi dengan terapi latihan dan postural correction terhadap nyeri muskuloskeletal low back pain selama kehamilan. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 8(1), 19–27.

- Mayasari, S. I., Indah, S., Stikes, M., & Malang, W. H. (2023). Pain reduce dengan latihan gym ball pada ibu hamil trimester III. *Media Husada Journal of Midwifery Science*, 1(1).
- Mendell, L. M. (2021). Constructing and deconstructing the gate theory of pain. *Pain*, 155(2), 210. doi:10.1016/J.PAIN.2013.12.010.
- Nadyutami, P. P. E., Noriani, N. K., & Darmayanti, P. A. R. (2024). Efektifitas gymball untuk menurunkan nyeri persalinan dan kecemasan pada ibu bersalin kala I di Yayasan Bumi Sehat Kabupaten Gianyar. *Malahayati Nursing Journal*, 6(12), 4962–4970.
- Ni'amah, S., & Sulistyaningsih, H. (2024). Efektifitas tehnik gym ball terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan*, XVI(01), 97–110. doi:10.35872/Jurkeb.V16i01.739.
- Pisoh, D. W., Karelle, N. T. J., Nchufor, R. N., Ako, T. W., Mforteh, A. A. A., Boten, M., Tameh, T., Mbi-Kobenge, A. F. E., Samje, M., Sama, D. J., & Foumane, P. (2025). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and clinical profile in the Bamenda Regional Hospital. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 25(1), 406. doi:10.1186/s12884-025-07506-2.
- Rohila, T., Besmaya, B. M., Fara, Y. D., Agustina, R., & Ayu, J. J. (2025). Efektivitas terapi gym ball sebagai solusi nyeri punggung bawah di trimester akhir kehamilan. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 6(2), 294. doi:10.30867/gikes.v6i2.2256.
- Sari, N. P. R. P., Suindri, N. N., & Budiani, N. N. (2025). Perbedaan intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III sebelum dan setelah diberikan terapi gym ball. *Jurnal Medika Usada*, 8(2), 1–8. doi:10.54107/Medikausada.V8i2.391.