

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS *PELVIC ROCKING* MENGGUNAKAN *GYM BALL* TERHADAP NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI TPMB LUTFIA LAILIANA ADABIAH
KOTA PALEMBANG
TAHUN 2025**



TAMARA ANJELI

PO.71.24.2.24.331

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEBIDANAN
PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS *PELVIC ROCKING* MENGGUNAKAN *GYM BALL* TERHADAP NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI TPMB LUTFIA LAILIANA ADABIAH
KOTA PALEMBANG
TAHUN 2025**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kebidanan



**TAMARA ANJELI
PO.71.24.2.24.331**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN KEBIDANAN
PROGRAM STUDI KEBIDANAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
TAHUN 2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan suatu proses dari kehidupan seorang wanita, dimana terjadi perubahan-perubahan besar dari aspek fisik, mental dan sosialnya. Perubahan-perubahan tersebut tidak lepas dari adanya faktor-faktor yang mempengaruhinya yang dapat berupa faktor fisik, faktor psikologis dan faktor lingkungan, sosial, budaya, serta ekonomi. Setiap faktor saling memengaruhi karena saling terkait satu sama lain dan dapat merupakan suatu sebab akibat (Gultom & Hutabarat, 2020).

Salah satu perubahan yang terjadi yaitu pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur dan juga akibat pengaruh hormon rileksin terhadap ligamen yang mengakibatkan nyeri punggung pada kehamilan. Sebagian besar nyeri punggung merupakan nyeri punggung sederhana (sakit punggung), yaitu nyeri yang berkaitan dengan bagaimana tulang, ligamen, dan otot punggung bekerja (Ekasari et al., 2022).

Nyeri punggung saat trimester III umumnya terjadi karena punggung ibu hamil harus menopang bobot tubuh yang lebih berat. Rasa nyeri ini juga dapat disebabkan oleh hormon rileksin yang mengendurkan sendi di antara tulang-tulang di daerah panggul. Kendurnya sendi-sendi ini dapat memengaruhi postur tubuh dan memicu nyeri punggung (Kasmiati et al., 2023).

Prevalensi ibu hamil yang mengalami nyeri pada 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% dari ibu hamil mengalami nyeri pada punggung akibat terjadinya perubahan pada postur tubuh dikarenakan berat badan janin semakin bertambah berat, sehingga membuat postur tubuh ibu hamil menjadi membungkuk, postur tubuh seperti inilah yang mengakibatkan terjadinya nyeri punggung (Yuliawati & Maisaroh, 2023).

Nyeri punggung yang segera tidak diatasi, bisa mengakibatkan nyeri punggung jangka panjang, meningkatkan kecenderungan nyeri punggung pasca partum dan nyeri punggung kronis yang akan lebih sulit untuk diobati atau disembuhkan, yaitu ketika nyeri sampai menyebar ke daerah pelvis yang menyebabkan kesulitan berjalan sehingga memerlukan kruk ataupun alat bantu jalan lainnya. Nyeri punggung bawah dapat menimbulkan dampak negatif pada kualitas hidup ibu hamil karena terganggunya aktifitas fisik sehari-hari misalnya akan kesulitan menjalankan aktivitas seperti berdiri setelah duduk, berpindah dari tempat tidur, duduk terlalu lama, berdiri terlalu lama, membuka baju dan melepaskan baju, maupun mengangkat dan memindahkan benda-benda sekitar (Suryanti et al., 2021).

Berbagai metode untuk mengatasi ketidaknyamanan akibat perubahan fisik yang terjadi pada masa kehamilan yang dapat dilakukan baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Metode farmakologi berpotensi memberikan efek samping yang kurang baik bagi ibu maupun janin. Sedangkan metode nonfarmakologi cenderung lebih mudah dan aman untuk diberikan kepada ibu.

Metode nonfarmakologi tersebut antara lain adalah hipnosis, acupressure, yoga, sentuhan terapeutik, aromatherapy, relaksasi, mendengarkan musik, kompres hangat, kompres dingin dan penggunaan *Gym ball* (Ni'amah & Sulistiyaningsih, 2024).

Salah satu metode sebagai upaya bidan untuk mengatasi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil adalah dengan memberikan intervensi non farmakologi menggunakan *gymball* yang merupakan salah satu pengobatan komplementer untuk mengurangi dan mencegah nyeri punggung (Wijayanti, 2020).

Penyelenggaraan pengobatan komplementer alternatif di fasilitas pelayanan di Indonesia telah diatur pada peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2018 pasal 1 ayat 9 yang berbunyi “Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat” (Permenkes RI, 2018).

Salah satu gerakan ringan yang direkomendasikan untuk mengurangi nyeri punggung ibu hamil adalah pelaksanaan latihan gerak panggul atau dikenal dengan istilah *pelvic rocking*. *Pelvic rocking* dapat membantu mengencangkan otot dan ligamen-ligamen yang menyokong organ dalam tubuh. Selain itu, *pelvic rocking* dapat membantu meredakan ketegangan otot, memperbaiki postur tubuh dan meningkatkan sirkulasi darah, sehingga menurunkan nyeri yang dirasakan ibu hamil terutama nyeri punggung pada ibu hamil menjelang persalinan (Hutaosoit et al., 2022).

Penelitian Anggraini et al., (2022) salah satu untuk mengurangi nyeri punggung selama kehamilan menggunakan *gym ball* akan merangsang refleks postural dan menjaga otot-otot yang mendukung tulang belakang salah satunya gerakan *pelvic* menggunakan *gym ball* dengan penerapan ini dapat mengalami penurunan skala nyeri punggung ibu hamil trimester III.

Penelitian yang dilakukan Febriani & Pasaribu (2024) Terdapat penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III menggunakan media *gymball* dengan intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi sebesar 6.30 dan penurunan menjadi 3.20 yang artinya menjadi nyeri ringan dengan nilai *P value* sebesar 0,003. Nilai $0,003 < (0,05)$ yang artinya H_0 ditolak, sehingga *Pelvic Rocking* dengan media *gym ball* berpengaruh pada penurunan nyeri punggung ibu hamil.

Dalam penelitian Agustin et al., (2023) yang bertujuan menganalisis pengaruh *pelvic rocking* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dengan hasil analisis bahwa terdapat pengaruh *pelvic rocking* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III setelah diberi perlakuan.

Berdasarkan penelitian Janah et al., (2023) Penerapan *gymball* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III yang dilakukan selama 7 hari dengan waktu 25 hingga 30 menit bertujuan untuk mengetahui skala nyeri punggung sebelum dan setelah dilakukan penerapan *gym ball* dengan hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan *gym ball*, pada subyek I skalanya dari 6 menjadi 2 dan subyek II skalanya dari 7 menjadi 3 sehingga ibu hamil trimester III disarankan untuk melakukan penerapan *gym ball* secara rutin untuk menurunkan intensitas nyeri punggung .

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di TPMB Lutfia Lailiana Adabiah bulan Januari-Februari tahun 2025 dari buku laporan ANC didapatkan jumlah ibu hamil trimester III ada 43 orang dengan 34 ibu hamil mengalami keluhan nyeri punggung yang di atasi secara sederhana seperti menggosok punggung dengan minyak kayu putih dan istirahat yang cukup.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Efektivitas *Pelvic Rocking* Menggunakan *Gymball* Terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III di Tempat Praktik Mandiri Bidan Lutfia Lailiana Adabiah Kota Palembang Tahun 2025”.

B. Rumusan Masalah

Apakah efektivitas *pelvic rocking* menggunakan *gymball* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di TPMB Lutfia Lailiana Adabiah Kota Palembang Tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas *pelvic rocking* menggunakan *gymball* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di TPMB Lutfia Lailiana Adabiah Kota Palembang Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat nyeri punggung sebelum melakukan *pelvic rocking* menggunakan *gymball* pada ibu hamil trimester III di TPMB Lutfia Lailiana Adabiah Kota Palembang Tahun 2025.

2. Mengetahui tingkat nyeri punggung setelah melakukan *pelvic rocking* menggunakan *gymball* pada ibu hamil trimester III di TPMB Lutfia Lailiana Adabiah Kota Palembang Tahun 2025.
3. Menganalisis efektivitas *pelvic rocking* menggunakan *gymball* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di TPMB Lutfia Lailiana Adabiah Kota Palembang Tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman lebih dalam tentang bagaimana latihan *pelvic rocking* dengan *gymball* dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengurangi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil, serta dapat memperkaya pengetahuan mengenai penggunaan pendekatan non-farmakologis, seperti olahraga atau latihan khusus, sebagai alternatif untuk mengatasi masalah kesehatan pada ibu hamil, tanpa bergantung pada obat-obatan.

2. Bagi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Palembang

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis bagi mahasiswa dalam aplikasi teori ke praktik dengan bagaimana teori yang dipelajari oleh mahasiswa kebidanan dapat diterapkan langsung ke lapangan, khususnya dalam mengelola masalah nyeri punggung pada ibu hamil menggunakan teknik latihan seperti *pelvic rocking* dengan *gymball*.

3. Bagi Tempat Praktik Mandiri Bidan Lutfia Lailiana Adabiah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baru yang dapat memperkaya pengetahuan tenaga medis, bidan, dan tenaga kesehatan lainnya di TPMB Lutfia, sehingga bisa lebih profesional dan lebih percaya diri dalam memberikan terapi yang bermanfaat bagi ibu hamil serta dapat meningkatkan kualitas layanan kebidanan dan kesehatan ibu hamil, memberikan alternatif terapi yang lebih aman dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Agustin, R., Rihardini, T., & Punggung, N. (2023). Pengaruh Pelvic Rocking Terhadap Penurunan. *Snhrp-5*, 2733–2740. <https://Snhrp.Unipasby.Ac.Id/Prosiding/Index.Php/Snhrp/Article/View/859/794>
- Andreyani, L., & Bhakti, W. K. (2023). Validitas Skala Ukur Nyeri Visual Analog And Numerik Ranting Scales (Vanrs) Terhadap Penilaian Nyeri. *Jambura Journal Of Health Sciences And Research*, 5(2), 730–736. <https://doi.org/10.35971/Jjhsr.V5i2.19140>
- Anggraini, C. S., Dewi, N. R., Ayubbana, S., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). Latihan Gym Ball Terhadap Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii Literature Review: Gym Ball Exercise For Lower Back Pain In The Third Trimester Of Pregnant Woman. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2), 168–172. <https://heanoti>.
- Arfah, A., & Tridiyawati, F. (2022). The Effectiveness Of Pelvic Rocking Exercises With Birthing Ball On Labor Progress In Maternal In 2022. *International Journal Of Medicine And Health (Ijmh)*, 1(3), 22–30.
- Arum, S., Fauzia, E., Afrianty, I., Hastuty, M., Martini, Rahayu, Suci Fitri, Esme, Anggeriyane, Mirawati, Widiyanti, S., Syukrianti, & Syahda. (2021). Generasi Berkualitas. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
- Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii: Literatur Review. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 14–30. <https://doi.org/10.35316/Oksitosin.V9i1.1506>
- Astuti, L. P., Siswanti, P., Munafiah, D., & Mujahidah, S. (2021). Effectiveness Of Pelvic Rocking And Gym Ball Exercise Against Of Duration Of Labor In The First Stage. *Proceedings Of The 1st Paris Van Java International Seminar On Health, Economics, Social Science And Humanities (Pvj-Ishessh 2020)*, 535, 685–687. <https://doi.org/10.2991/Assehr.K.210304.155>
- 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>
- Cholifah, S., & Rinata, E. (2022). Buku Ajar Kehamilan. In *Deepublish Publisher*.
- Dewi, A. A. R. M. F. K., Yuliani, A. S., Dianita, B. R., Trimanda, D. A. W., Erliana, F. T., Kurniawan, H., & Muzzafar, M. Z. R. (2020).

- Pengetahuan_Dan_Penggunaan_Obat_Analgesi. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(1), 8–16.
- Ekasari, D. J., Yunita, P., & Hafid, R. A. (2022). *Zona Kebidanan – Vol. 12 No. 3 Agustus 2022*. 12(3), 106–116.
- Elkhapi, N., Minata, F., Yulizar, Y., & Anggraini, A. (2023). Hubungan Usia Kehamilan, Paritas, Aktivitas Dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Ii Dan Iii Di Puskesmas Kemu Kabupaten Oku Selatan Tahun 2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 6411–6425. <https://J-Innovative.Org/Index.Php/Innovative/Article/View/4868>
- Ella Khairunnisa, Eka Riana, Dwi Khalisa Putri, & Sella Ridha Agfiani. (2022). Gambaran Derajat Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Womb Midwifery Journal*, 1(2), 13–17. <https://doi.org/10.54832/Wombmidj.V1i2.69>
- Febriani, Y., & Pasaribu, M. (2024). Pelvic Rocking Exercise Dengan Media Gym Ball Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Maternal Child Health Care*, 6, 1097–1102.
- Gultom, L., & Hutabarat, J. (2020). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*.
- Hardani, Andriani, H., Ustiawati, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. In *Journal Geej* (Vol. 7, Issue 2).
- Hutaosoit, E. S., Azwar, Y., Yanthina, D., Yanti, N., Hendra, D., Mulyani, S., Payung, S., & Pekanbaru, N. (2022). *Pengaruh Pelvic Rocking Terhadap Penurunan*. 11(1), 209–214.
- Janah, S. A. 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), 584–593.
- Kasmianti, Purnamasari, D., Ernawati, Juwita, Salina, Puspita, W. D., Rikhaniarti, T., Syahriana, Asmirati, Irmayanti, & Makmun, K. S. (2023). *Asuhan Kehamilan*.
- Katjong, D. W. P., Hidayanti, T., & Umy, M. Fakultas. (2020). Gambaran Derajat Nyeri Vas (Visual Analogue Scale) Pada Penderita Low Back Pain (Lbp) Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Ii Yogyakarta. *Vas Skala Nyeri*, 1–9. https://etd.umy.ac.id/eprint/27789/11/Naskah_Publikasi.Pdf
- Katmini, K. (2020). Determinan Kesehatan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Dengan Pencapaian Kontak Minimal 4 Kali Selama Masa Kehamilan (K4). *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 5(1), 29–35. <https://doi.org/10.37341/jkkt.V5i1.137>
- Manyozo, S. D., Nesto, T., Bonongwe, P., & Muula, A. 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. <https://doi.org/10.4314/mmj.v31i1.12>
- Mardiana, H. R. (2021). *Di Desa Seduri Kecamatan Mojokerto Stikes Husada Jombang Abstrak Pendahuluan Pada Ibu Hamil Di Desa Seduri Bulan Desember 2020 , Sebagian Besar Ibu Hamil Trimester Iii Mengalami Nyeri Punggung Dan Belum Mengetahui Cara Mengurangnya , Serta Penda.* 4283. <https://doi.org/10.47794/jkhws>
- Marwati, M., Handayani, B., Moedjiherwati, T., & Octaviati, M. (2022). Prenatal Yoga Sebagai Upaya Mengurangi Ketidaknyamanan Pada Ibu Hamil. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Kesehatan Untuk Masyarakat*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.52643/jppkm.v2i1.4276>
- Ni'amah, S., & Sulistyaningsih, S. H. (2024). Efektifitas Tehnik Gym Ball Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Kebidanan*, Xvi(01), 97–110. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v16i01.739>
- Ningtyas, Ni Wayan, Amanupunnyo, N. A., Manueke, I., Ainurrahmah, Y., & Pramesti, D. (2023). Manajemen Nyeri. In *Journal Geej* (Vol. 7, Issue 2).
- Omoke, N. I., Amaraegbulam, P. I., Umeora, O. U. J., & Okafor, L. C. (2021). Prevalence And Risk Factors For Low Back Pain During Pregnancy Among Women In Abakaliki, Nigeria. *Pan African Medical Journal*, 39. <https://doi.org/10.11604/pamj.2021.39.70.24367>
- Permenkes Ri. (2018). *Peraturan Menteri Kesehatan*. 3(2), 91–102.
- Raidanti, D., & Mujiyanti, C. (2021a). *Birthing Ball Alternatif Dalam Mengurangi Nyeri*.
- Raidanti, D., & Mujiyanti, C. (2021b). Birthing Ball (Alternatif Dalam Mengurangi Nyeri Persalinan). In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 2, Issue August). www.ahlimediapress.com
- Rashid, F. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif*.
- Rejeki, S. (2020). Buku Ajar Manajemen Nyeri Dalam Proses Persalinan (Non Farmaka). In *Unimus Press* (Vol. 185, Issue 1).
- Safitri, R., & Desmawati. (2022). *Ntervensi Non Farmakologi Untuk Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Nyeri Punggung Bawah* (Issue 3). Literasi Nusantara Abadi.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian*.
- Sari, J., Fibrianti, & Lestari, S. (2023). *Pengaruh Teknik Pelvic Rocking Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Multigravida Di Desa Jeruk Manis Wilayah Kerja Puskesmas Kotaraja*. 154–162.
- Sembiring, T. B., Irmawati, Sabir, M., & Tjahyadi, I. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian* (Issue 1).

- Setiyarini, A. D., & Rahmawati, E. (2023). Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil. *Journal Of Pharmaceutical And Health Research*, 4(1), 97–99. <https://doi.org/10.47065/Jharma.V4i1.3161>
- Situmorang, R. B., Hilinti, Y., Jumita, J., & Hutabarat, V. (2021). Hubungan Pengetahuan Dengan Minat Ibu Hamil Dalam Penerapan Senam Prenatal Yoga Di Bpm Jumita, S.St., M.Kes Kota Bengkulu. *Journal Of Midwifery*, 9(1), 44–52. <https://doi.org/10.37676/Jm.V9i1.1347>
- Sulistianingsih, A., & Istikomah, I. (2022). Pelatihan Birth Ball Pada Ibu Hamil Dalam Upaya Menurunkan Nyeri Persalinan. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 54–60. <https://doi.org/10.37341/Jurnalempathy.V0i0.93>
- Suryanti, Y., Lilis, D. N., & Harpikriati, H. (2021). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Sekernan Ilir Tahun 2020. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(1), 22. <https://doi.org/10.36565/Jab.V10i1.264>
- Suwondo, B. S., Meliala, L., & Sudadi. (2017). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Disminore Remaja Putri Di Smp Takhasus Alquran Wonosobo. In *Perkumpulan Nyeri Indonesia (Indonesian Pain Society)* (Vol. 1, Issue 4). <https://doi.org/10.55606/Detector.V1i4.2512>
- Syapitri, H., Amila, & Aritonang, J. (2021). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat. In *Bahan Ajar Keperawatan Gigi* (Issue June).
- Wada, F. H., Pertiwi, A., Hasiolan, M. I. S., Lestari, S., Sudipa, I. G. I., & Patalatu, J. S. (2024). Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan. In *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan* (Issue January). <https://doi.org/10.21070/2018/978-602-5914-19-5>
- Wati, M. F., Susilawati, E., Yansartika, Y., & Yunizar, A. (2022). Pengaruh Masase Effleurage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii. *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 1(2), 25. <https://doi.org/10.30867/Fjk.V1i2.780>
- Wijayanti, I. T. (2020). *Perbandingan Ibu Hamil Yang Melakukan Exercise Gym Ball Dan Ibu Hamil Yang Melakukan Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah*. 11(1), 38–46.
- Wulandari, D. A., Ahadiyah, E., & Ulya, F. H. (2020). Prenatal Yoga Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Smart Kebidanan*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.34310/Sjkb.V7i1.349>
- Yuliawati, & Maisaroh, S. (2023). Pengaruh Terapi Birthing Ball Dengan Tehnik Pelvic Rocking Da Lam Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Ilmu Kesehatan Karya Bunda Husada*, 9(2), 38–49.