

Pendidikan Kesehatan tentang Senam Hamil untuk Mengurangi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III

Deska Alpa Sintia¹, Meta Nurbaiti², Ersita³, Sutrisari Sabrina⁴

^{1,2,3}Program Studi Keperawatan, STIK Bina Husada Palembang, Indonesia

Received : 20 Juli 2026, Revised : 30 Juli 2026, Published : 8 Agustus 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Meta Nurbaiti

E-mail: meta.nurbaiti@gmail.com

Abstrak

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang senam hamil dan bagaimana tehknik senam hamil yang benar, khususnya kepada ibu hamil agar dapat mengurangi nyeri punggung. Dalam proses adaptasi kehamilan, seringkali ibu mengalami rasa tidak nyaman, berat badan wanita meningkat 15 sampai 25%, ini menandakan beban yang lebih besar pada tendon, ligamen, dan persediaan sehingga dapat menyebabkan ibu hamil sering mengalami nyeri punggung. Senam hamil adalah salah satu terapi yang bisa diberikan untuk memperkuaat otot-otot ditulang panggul, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam hamil untuk mengatasi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode berupa pemberian pendidikan kesehatan dalam bentuk penyampaian materi dengan penyuluhan dan demonstrasi, topik pengetahuan senam hamil dan tehknik senam hamil. Adapun, kesimpulan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pemberian pendidikan kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan senam hamil dan tehknik senam hamil pada ibu hamil terutama ibu trimester III.

Kata kunci - pendidikan kesehatan, pengetahuan, senam hamil

Abstract

The implementation of this community service activity aims to provide knowledge and understanding about pregnancy exercises and the correct techniques for pregnancy exercises, especially to pregnant women, in order to reduce back pain. In the process of adapting to pregnancy, mothers often experience discomfort, with women's weight increasing by 15 to 25%. This indicates a greater load on tendons, ligaments, and joints, which can cause pregnant women to frequently experience back pain. Pregnancy exercise is one of the therapies that can be given to strengthen the muscles in the pelvic bones. This research aims to determine the effect of pregnancy exercise on alleviating back pain in third-trimester pregnant women. This community service activity uses a method of providing health education in the form of material delivery thru counseling and demonstrations, covering the topics of knowledge about pregnancy exercise and pregnancy exercise techniques. The conclusion of this community service activity is that the provision of health education is effective in increasing knowledge about pregnancy exercise and pregnancy exercise techniques among pregnant women, especially those in their third trimester.

Keywords - health education, knowledge, pregnancy exercises

How To Cite : Sintia, D. A., Nurbaiti, M., Ersita, E., & Sabrina, S. (2026). Pendidikan Kesehatan tentang Senam Hamil untuk Mengurangi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(6), 2783 - 2790. <https://doi.org/10.59837/jpmmba.v4i6.4842>

Copyright ©2026 Deska Alpa Sintia, Meta Nurbaiti, Ersita Ersita, Sutrisari Sabrina

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

PENDAHULUAN

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Hingga 70% ibu hamil di Australia dan hingga 50% ibu hamil di Australia, Negara-negara Inggris dan Skandinavia melaporkan adanya nyeri punggung bawah. Para peneliti menemukan, sebagian besar dari 50 wanita hamil akan mengalami nyeri punggung. Menurut penelitian epidemiologi sebelumnya, nyeri pinggang bawah saat hamil berkisar antara 25 hingga 90. Sebanyak 80 ibu hamil melahirkan. Anak pertama mereka menderita sakit punggung. Hal ini terbukti berdampak pada kehidupan sehari-hari pada 10 wanita hamil yang diketahui tidak dapat melakukan aktivitas normal dan 20 wanita hamil yang mengeluh sakit punggung (Sari., 2023; Safitri & Rusdyati., 2020; Rahayu & Rizki., 2024). Ibu hamil kerap kali mengalami nyeri punggung saat masa kehamilan. Selama kehamilan, berat badan wanita meningkat 15-25, yang memberi tekanan lebih besar pada tendon, ligamen, dan sendi. Selain itu, relaksin dan estrogen mengendurkan ligamen dan dengan demikian menciptakan kerentanan cedera tambahan (Gozali et al., 2020; Rustiningsih et al., 2022). Rahim yang membesar dan volume payudara meningkat menggeser pusat gravitasi tubuh ke depan. Pada saat yang sama, panggul dimiringkan dan kelengkungan fisiologis tulang belakang lumbar meningkat. Pada Trimester ketiga selama kehamilan, seiring dengan membesarnya Rahim dan bertambahnya berat badan, pusat gravitasi bergeser ke depan, yang memaksa ibu hamil untuk menyesuaikan postur berdiri. Postur tubuh yang buruk memaksa tubuh untuk meregang dan menahan lebih banyak tekanan (Wahyuni., 2016; Fitriahadi et al., 2025).

Nyeri punggung sangat umum terjadi sehingga sering terjadi pada kehamilan mereka digambarkan sebagai salah satu yang paling umum. gangguan ringan selama kehamilan. Gejala nyeri biasanya muncul di punggung bawah, kadang-kadang menjalar ke bokong. dan paha dan kadang-kadang sampai ke kaki sebagai linu panggul. Sakit punggung juga dapat disebabkan oleh perubahan hormonal yang mengakibatkan perubahan pada jaringan lunak pendukung dan penghubung, sehingga mengurangi elastisitas dan kelenturan otot (Marshanda, 2023). Sakit pinggang pada ibu hamil perlu segera diobati karena dapat menyebabkan nyeri pinggang yang berlangsung hingga setelah melahirkan dan nyeri pinggang kronis akan lebih sulit diobati. Wanita hamil sering mengalami nyeri punggung bawah. Nyeri punggung bawah menyebabkan ketidaknyamanan yang dapat memicu stres emosional dan perubahan fisiologis yang serius. selama kehamilan (Nurlitawati, 2022).

Senam hamil dapat membantu mengurangi nyeri punggung pada wanita hamil. Latihan prenatal berfokus pada penguatan otot, salah satunya mengurangi nyeri punggung bawah dan penurunan fungsi saat persalinan. Hal pertama yang harus dilakukan adalah mendorong ibu untuk berada dalam posisi senyaman mungkin, lalu lakukan latihan kaki dan latihan pernapasan. Latihan Dasar Panggul, Latihan Otot Betis, dan Latihan Otot Bokong (Yosefa, 2016).

Berdasarkan wawancara dan pre tes yang di berikan pada ibu hamil, ditemukan bahwa pemahaman ibu-ibu tentang senam hamil dan tehknik senam hamil masih kurang seperti adanya ketidak tahuan tujuan, tehknik dan manfaat. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pemberian pendidikan kesehatan tentang senam hamil dan tehknik senam hamil. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pemberian pendidikan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan senam hamil dan tehknik senam hamil pada ibu hamil trimester III.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah berupa pendidikan kesehatan (penyuluhan) yang dilaksanakan di Praktik Mandiri Bidan Meli Rosita Palembang. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu 28 Maret 2025, dalam bentuk pendidikan kesehatan (penyuluhan) dan demonstrasi tehknik senam hamil yang dilaksanakan dalam waktu 60 menit. Kegiatan pendidikan kesehatan (penyuluhan) berjalan dengan lancar dan kondusif. Jumlah total peserta sebanyak 10 orang ibu hamil. Metode kegiatan yang digunakan dalam pelaksanaan

pengabdian masyarakat ini berupa : pertama tahap perencanaan : (a) melakukan analisis situasi dan perizinan, meminta izin kepada pihak Klinik untuk memberikan pendidikan kesehatan. Kemudian melakukan koordinasi dengan pihak klinik dan peserta penyuluhan untuk membuat kesepakatan agar pendidikan kesehatan dapat dilaksanakan. Kesepakatan tersebut meliputi materi yang disampaikan, rencana waktu pelaksanaan kegiatan, dan peserta yang mengikuti kegiatan. (b) Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan saat kegiatan, dan kamera untuk dokumentasi kegiatan. (c) Menyiapkan perlengkapan seperti kuesioner *pre test* dan *post test*, berita acara, daftar hadir peserta materi. Kedua, tahap pelaksanaan : (1) Perkenalan kepada peserta kegiatan, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan kesehatan, berupa sosialisasi tentang senam hamil dan tehnik senam hamil, dengan sistem interaktif dan memanfaatkan fasilitas yang ada. Peserta penyuluhan menjadi sasaran kita dijadikan dalam satu tempat untuk mempermudah proses penyuluhan. (2) Kemudian kita memberikan pertanyaan secara lisan (*pre test*) yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal (3) Melakukan pemberian pendidikan kesehatan (penyuluhan) berupa materi tentang senam hamil dan tehnik senam hamil dengan melakukan demonstrasi (4) Melakukan *post test* secara lisan. Ketiga Tahap Evaluasi, yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas kegiatan pengabdian masyarakat. Evaluasi dilakukan secara lisan sebelum penutupan kegiatan atau acara sosialisasi. Pemahaman yang dievaluasi menyangkut materi yang disampaikan saat ceramah, tanya jawab dan diskusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu 28 Maret 2025, dalam bentuk pendidikan kesehatan (penyuluhan) dan demonstrasi tehnik senam hamil yang dilaksanakan dalam waktu 60 menit. Kegiatan pendidikan kesehatan (penyuluhan) berjalan dengan lancar dan kondusif. Jumlah total peserta sebanyak 10 orang ibu hamil.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan dalam bentuk edukasi kesehatan (penyuluhan) tentang senam hamil dan demonstrasi tehnik senam hamil, menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang diberikan. Hal ini ditunjukkan dengan pertanyaan secara lisan setelah penyuluhan diberikan, dan bisa dijawab oleh peserta penyuluhan, dibandingkan dengan hasil apersepsi pada saat awal penyuluhan tentang pengertian, tujuan, manfaat, prosedur dan tehnik senam hamil yang benar. Materi yang disampaikan dapat dimengerti oleh seluruh peserta edukasi kesehatan (penyuluhan) dan juga materi yang diberikan dirasakan sangat bermanfaat. Sarana atau upaya yang dipergunakan untuk dapat menampilkan pesan informasi mengenai senam hamil dan tehnik senam hamil telah disampaikan dan diberikan oleh penyuluh kepada semua peserta penyuluhan, untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahamannya tentang sangat perlunya atau pentingnya senam hamil dan tehnik senam hamil.

Hasil evaluasi pelaksanaan pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam bentuk edukasi kesehatan (penyuluhan) dan demonstrasi tehnik senam hamil. Secara keseluruhan pemahaman peserta tentang senam hamil dan tehnik senam hamil dikategorikan baik sebanyak (70%) dan dikategorikan pemahaman cukup sebanyak (30%). Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan dalam bentuk edukasi kesehatan (penyuluhan) dan demonstrasi tehnik senam hamil merupakan pendekatan edukatif untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman senam hamil dan tehnik senam hamil pada ibu hamil. Hal yang terpenting adalah pemahaman peserta untuk mau mencoba tehnik senam hamil dengan tehnik senam hamil yang benar dan akan dicoba diterapkan oleh ibu hamilnya.

Hasil pengabdian masyarakat ini sejalan dengan hasil pengabdian yang dilakukan oleh Tampubolon, yang berjudul Manfaat Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Medan Tuntungan, didapatkan hasil; hasil penyuluhan memberikan wacana baru bagi ibu – ibu hamil untuk dapat mempraktekkan senam hamil dan mendapat manfaat untuk mengurangi nyeri punggung bawah selama kehamilannya. Diharapkan ibu hamil untuk dapat melakukan

senam hamil selama kehamilan untuk mencegah terjadinya nyeri punggung bawah selama hamil (Emelia Apriani Tampubolon, 2024). Sejalan juga dengan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Kadir, yang berjudul tentang Penatalaksanaan Senam Hamil Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Poskesdes Lego Desa Lego Kec. Tamangalle Kab. Polman Provinsi Sul-Bar, dari hasil data menunjukan pelaksanaan senam hamil yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat ± 4 minggu pelaksanaan senam hamil ini. Diharapkan terjadi penurunan tingkat nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil Trimester III dengan pengukuran Numeric Rating Scale (NRS). Sehingga di dapatkan masing-masing nilai Numeric Rating Scale (NRS) 0 dan 1. Perubahan nilai menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan senam hamil selama ± 4 minggu dengan pengukuran Numeric Rating Scale (NRS). Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan senam hamil dapat menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III karena gerakan-gerakan pada senam hamil dapat memberikan efek relaksasi otot-otot dan memperlancar aliran darah sehingga nyeri dapat berkurang (Kadir, 2024).

Hal yang sama juga pada hasil pengabdian masyarakat oleh Dianty dengan judul Program Pengabdian Masyarakat untuk Ibu Hamil Nyeri Punggung Dengan Senam Hamil di PMB Lia Maria, didapatkan hasil untuk mengurangi nyeri punggung bawah dan panggul terkait kehamilan dengan senam hamil di BPM Lia Maria. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di BPM Lia Maria, pada 1-28 Desember 2021, Peserta adalah ibu hamil usia kehamilan 20 – 35 minggu dengan nyeri punggung bawah berjumlah 4 ibu hamil. Nyeri punggung yang dirasakan ibu hamil dapat berkurang secara bertahap selama 4 minggu dengan melakukan gerakan gerakan senam yang diajarkan oleh bidan. Senam hamil dapat menurunkan intensitas nyeri punggung dalam kehamilan (Dainty Maternity., 2022; Nilam & Sholihah, 2024; Umamanir et al., 2023).

Pendidikan kesehatan adalah upaya untuk memberikan informasi kesehatan dan keterampilan kepada individu, kelompok dan masyarakat. Pendidikan kesehatan adalah segala upaya untuk memberikan pendidikan, informasi, pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan mutu kesehatan baik pada tingkat individu, kelompok maupun masyarakat. Bertujuan untuk masyarakat sehat lingkungan, sehat fisik dan sehat sosial menjadi masyarakat yang peduli dan terdidik (Induniasih, 2019). Salah satu kegiatan pendidikan biasa digunakan dalam pendidikan kesehatan adalah konseling. Konseling atau penyuluhan adalah kegiatan berkomunikasi atau bertukar informasi dari penyuluh kepada peserta penyuluhan. Komunikasi atau informasi berupa pengetahuan, keterampilan atau sikap (Notoadmojo, 2012).

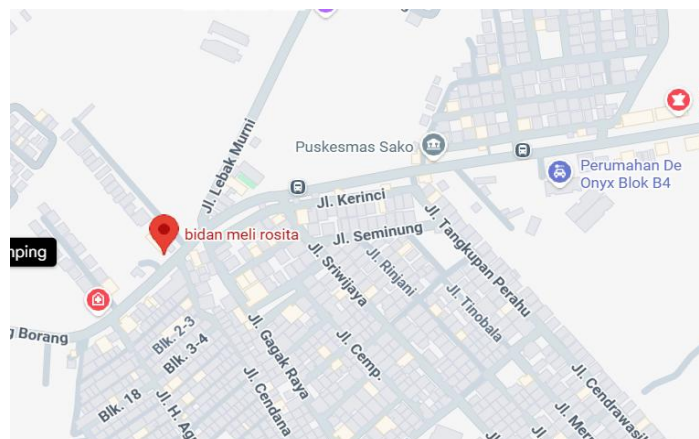
Selama kehamilan, ibu akan mengalami banyak perubahan baik fisik maupun mental. Perubahan fisik yang terjadi kadang-kadang bahkan dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi ibu, termasuk nyeri punggung bawah. Ibu yang memasuki trimester kedua atau ketiga kehamilan pasti akan merasakan perubahan pada tubuhnya. postur tubuh terutama tulang belakang bagian lumbar ke arah melengkung akibat perut yang membesar sehingga mengakibatkan nyeri pinggang bawah (Sari, 2023). Dalam proses adaptasi kehamilan, seringkali ibu mengalami rasa tidak nyaman, meski bersifat fisiologis, namun beberapa rasa tidak nyaman pada ibu hamil memasuki trimester kedua tetap perlu dicegah dan diatasi. Ketiga, seperti nyeri punggung, sekitar usia 70 tahun. Sekitar 70% ibu hamil mengalami nyeri pinggang atau nyeri punggung bawah yang dapat terjadi sejak awal trimester pertama dan mencapai puncaknya pada awal trimester kedua dan ketiga (Arummega., 2022; Riana et al., 2024).

Nyeri punggung sangat umum terjadi sehingga sering terjadi pada kehamilan mereka digambarkan sebagai salah satu yang paling umum. gangguan ringan selama kehamilan. Gejala nyeri biasanya muncul di punggung bawah, kadang-kadang menjalar ke bokong. dan paha dan kadang-kadang sampai ke kaki sebagai linu panggul (Lestari et al., 2024). Sakit punggung juga dapat disebabkan oleh perubahan hormonal yang mengakibatkan perubahan pada jaringan lunak pendukung dan penghubung, sehingga mengurangi elastisitas dan kelenturan otot (Marshanda., 2023; Fitriani et al., 2023). Dampak nyeri punggung pada ibu hamil trimester III menurut sukeksi 2018; Pasien

sakit punggung cenderung menderita depresi, yang memengaruhi kebiasaan tidur, kebiasaan makan, dan aktivitas sehari-hari. Jika depresi pasien berlanjut, hal itu dapat menghambat waktu pemulihan. untuk menyembuhkan sakit punggung kemudian kerusakan saraf; Nyeri punggung bawah dapat menyebabkan kerusakan saraf, terutama masalah kandung kemih, sehingga pasien dengan nyeri punggung bawah akan mengalami inkontinensia urin (Sukeksi, 2018).

Penanganan nyeri dapat dilakukan dengan metode farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satunya dengan melakukan senam hamil (Handayani et al., 2023). Senam hamil adalah latihan yang bermanfaat untuk membantu memperkuat otot-otot panggul, perut, punggung bawah, membantu menjaga pernafasan, sirkulasi darah dan pergerakan tubuh yang baik (Diana, 2019). Selain itu, senam hamil juga membantu mengurangi rasa tidak nyaman selama masa kehamilan dan menjaga tubuh tetap sehat setelah melahirkan (Ani, 2023). Senam hamil efektif dalam mengurangi nyeri punggung bawah selama trimester ketiga. Apabila senam hamil dilakukan dengan rutin dan benar maka dapat membantu penyesuaian dari otot-otot dinding abdomen, ligamentum dan otot dasar panggul agar tidak kaku dan elastis sehingga bisa menyebabkan efek relaksasi pada ibu hamil. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa latihan terapeutik yang teratur dapat dianggap sebagai pendekatan yang efektif dalam pengobatan nyeri punggung bawah pada kehamilan. Olahraga yang teratur selama kehamilan dapat mencegah dan mengendalikan masalah kesehatan yang dialami selama kehamilan (Usman, 2023).

Hasil akhir diperoleh bahwa kita harus sering memberikan edukasi sehingga menambah pengetahuan kepada ibu hamil tentang senam hamil dan teknik senam hamil, karena kegiatan tersebut sangat banyak manfaatnya.



Gambar 1. Lokasi Tempat Penyuluhan



Gambar 2. Penyampaian Materi tentang Senam hamil (Relaksasi Dasar)



Gambar 3. Kegiatan senam hamil

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berjalan dengan baik dan lancar. Hanya peserta edukasi yang masih sedikit, karena belum cukup pengetahuan ibu hamil tentang manfaat senam hamil. Evaluasi dari pelaksanaannya kegiatan ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang pengertian, tujuan, manfaat, prosedur dan teknik senam hamil. Sehingga sangat perlu informasi yang sering kita berikan, bisa melalui leaflet atau banner yang terpasang di klinik. Dengan terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan peserta yang mengikuti edukasi kesehatan ini (penyuluhan) dapat memahami senam hamil dan teknik senam hamil. Pengetahuan yang telah dipahami dapat menjadi salah satu wawasan bagi peserta agar dapat melaksanakan senam hamil dan teknik senam hamil untuk mengurangi kecemasan pada saat persalinan terutama pada ibu primigravida.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ketua STIK Bina Husada Palembang, peserta penyuluhan, pembimbing klinik yang sudah memberikan izin dalam melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat di Praktik Mandiri Bidan Meli Rosita Palembang, dan mahasiswa Program Studi Keperawatan STIK Bina Husada yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ani, N. W. (2023). Pengaruh senam ibu hamil dengan penurunan nyeri pinggang pada ibu hamil. *Bali Medika Jurnal*, 10(1), 61–70. <https://doi.org/10.36376/bmj.v10i1.334>
- 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>
- Dainty Maternity, L. M. (2022). Program Pengabdian Masyarakat untuk Ibu Hamil Nyeri Punggung Dengan Senam Hamil di PMB Lia Maria. *Jurnal Kreativitas*, 5. No 6. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i6.6809>
- Diana, W. (2019). Endorphin massage efektif menurunkan nyeri punggung ibu hamil (di BPM Lulu Surabaya). *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Journal of Health Sciences)*, 12(2), 62–70. <https://doi.org/10.33086/jhs.v12i2.582>

- Firdayani, D., & Rosita, E. (2020). Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 139–147. <https://doi.org/10.35874/jib.v9i2.574>
- Fitriahadi, E., Daryanti, M. S., & Ariyanto, A. (2025). Bantal pijat efektif mengurangi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 15(2). <https://doi.org/10.52657/jik.v15i2.3700>
- Fitriani, Y., Hidayati, N., & Kurniasih, D. (2023). Hubungan perubahan postur tubuh dengan kejadian nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 13(2), 120–128. <https://doi.org/10.31983/jkb.v13i2.10161>
- Gozali, W., Astini, N. A. D., & Permadi, M. R. (2020). Intervensi nyeri punggung pada ibu hamil di Desa Pengelatan. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 134–139. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i3.29368>
- Handayani, S., Prastiwi, R. S., & Utami, W. (2023). Gambaran intensitas nyeri punggung bawah dan kualitas hidup ibu hamil trimester III. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 22(1), 36–44. <https://doi.org/10.33221/jikes.v22i1.2526>
- Hasanah, U., Anis, W., & Purwanto, B. (2019). Lama kala II persalinan pada ibu primigravida yang mengikuti senam dan tidak senam hamil. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(1), 70–76. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v3i1.2019.70-76>
- Induniasih, W. R. (2019). Promosi Kesehatan. Pendidikan Kesehatan Dalam Keperawatan. Yogyakarta: PT.Pustaka Baru.
- Kadir, F. R. (2024). Penatalaksanaan senam hamil untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Poskesdes Lego Desa Lego Kecamatan Tammangalle Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. *Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2), 466–474. <https://doi.org/10.20956/pa.v8i2.33320>
- Katili, D. N. O., Umar, S., & Nteya, S. D. (2021). Literature review: The effect of audio hypnobirthing on anxiety levels in first childbirth mothers. *Journal of Community Health Provision*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.55885/jchp.v1i2.102>
- Lestari, D., Nurhayati, S., & Sari, R. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 15(1), 45–54. <https://doi.org/10.36419/jki.v15i1.1150>
- Marshanda, M. (2023). Pentingnya endorphin massage terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Journal on Education*, 5(4), 11696–11701. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2183>
- Nilam, N., & Sholihah, A. N. S. (2024). Pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung pada kehamilan trimester III. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 21–28. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v12i1.518>
- Notoadmojo, S. (2012). Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurlitawati, E. D., & Mulyani, S. (2022). Efektivitas senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada kehamilan trimester III di RSUD Ciawi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(2), 237–245. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i2.462>
- Rahayu, D. T., & Rizki, T. A. (2024). Senam hamil efektif menurunkan nyeri punggung bawah (low back pain) pada ibu hamil trimester II dan III. *Jurnal ILKES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 15(1), 9–18. <https://doi.org/10.35966/ilkes.v15i1.347>
- Riana, R., dkk. (2024). Efektivitas senam hamil terhadap nyeri punggung dan kualitas ibu hamil trimester III. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 7(2). <https://doi.org/10.32536/jrki.v7i2.274>
- Rustiningsih, T., Asih, F. R., & Solihin, S. (2022). Prenatal yoga menurunkan keluhan nyeri punggung bawah pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 3(2), 66–71. <https://doi.org/10.33490/jkm.v3i2.676>
- Safitri, E. I., & Rusdyati, T. (2020). Asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan ketidaknyamanan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di klinik dan rumah bersalin. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 11, 1–8. <https://doi.org/10.21070/ijins.v11i1.512>

- Sari, Y. W., Lestari, R. A. F., Pratiwi, D., & Varians, I. N. (2025). Hypnobirthing: A systematic review of relaxation techniques in reducing prenatal anxiety. *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.51602/cmhp.v8i1.303>
- Sitompul, E. S., & Lubis, J. (2024). Penerapan hypnobirthing persalinan normal yang menyenangkan. *Jurnal Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat (PKM)*, 7(5), 2226–2235. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i5.12377>
- Sukeksi, N. T., & Arisandy, Y. (2018). Pengaruh teknik akupresur terhadap nyeri punggung pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Jogonalan I Klaten. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v3i1.85>
- Sulistiyaningsih, S. H., & Puspita Sari, E. R. (2023). Pengaruh *endorphin massage* terhadap penurunan intensitas nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 15(1), 102–112. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v15i01.606>
- Umamanir, I. A., Megasari, K., & Saputri, E. M. (2023). Efektivitas senam hamil terhadap pengurangan nyeri punggung pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal)*, 3(1). <https://doi.org/10.25311/jkt/Vol3.Iss1.1078>
- Usman, H., Hasnah, & Nurlina. (2023). Pengaruh senam hamil dengan penurunan ketidaknyamanan nyeri punggung dan nyeri pinggang pada ibu hamil. *Jurnal Bidan Cerdas*, 5(4), 322–330. <https://doi.org/10.33860/jbc.v5i4.2369>
- Widiyanti, Y. E. D., & Kusuma, R. A. (2024). Pemberdayaan ibu hamil dalam kegiatan hypnobirthing. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(1), 1416–1424. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.20594>
- Yosefa, F., Febriana, R., & Misrawati. (2016). Efektivitas senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(1), 17–20. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol3.Iss1.104>