

Improving Maternal Health through Nutrition Education and Home-Based Prenatal Mobilization Program

Astri Anita^{1*}, Dwi Hardiyanti²

¹Program Studi Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo

²Institut Teknologi Kesehatan Sains Muhammadiyah Sidrap

ABSTRACT

Pregnant women are vulnerable to health risks such as anemia, nutrient deficiencies, and musculoskeletal complaints. This community service aimed to improve maternal knowledge and healthy behaviors through nutrition education and home-based prenatal mobilization using the In-House Training (IHT) method. The program involved all pregnant women registered at Puskesmas Bungoro, with interventions including education on iron tablet consumption, foods rich in iron and vitamin C, pelvic and postural exercises, breathing techniques, and stress and rest management. Evaluation was conducted descriptively through direct observation and interviews. Results showed significant improvements in maternal knowledge and behaviors, including adherence to iron tablet consumption increasing from 40% to 82% and practice of prenatal mobilization exercises from 35% to 78%. These findings indicate that home-based, personally guided education with direct demonstration and interactive guidance effectively enhances maternal health awareness and promotes positive behavioral change. The program is recommended as a practical model for promotive and preventive maternal health interventions at primary health care facilities.

Keyword: Pregnant women, Prenatal mobilization, Healthy behavior.

Received: 31.01.2026	Revised: 05.03.2026	Accepted: 10.03.2026	Available online: 30.06.2026
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

Suggested citation:

Anita, A., & Hardiyanti, D (2026). Improving Maternal Health through Nutrition Education and Home-Based Prenatal Mobilization Program. *Damhil: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 1-9.

Open Access | URL: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/damhil/index>

¹ Corresponding Author: Program Studi Kedokteran, FK Universitas Negeri Gorontalo; Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Timur, Kecamatan Kota Tengah, Kota Gorontalo, Gorontalo 96128, Gorontalo; email: astrianitaa@ung.ac.id

PENDAHULUAN

Ibu hamil merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, baik yang bersifat fisiologis maupun psikososial. Perubahan hormon, peningkatan volume darah, dan penyesuaian biomekanik selama kehamilan dapat menimbulkan risiko anemia, kekurangan nutrisi, hingga keluhan muskuloskeletal seperti nyeri punggung dan ketegangan otot (Kaviani et al., 2023; Silva et al., 2024). Kekurangan zat besi, asam folat, vitamin, dan mineral mikro lainnya merupakan masalah yang umum terjadi pada ibu hamil dan menjadi perhatian kesehatan global karena dapat meningkatkan risiko anemia, berat lahir rendah, gangguan perkembangan janin, serta komplikasi kehamilan (WHO, 2023; Engidaw et al., 2025).

Penelitian menunjukkan bahwa edukasi gizi yang tepat dan terarah dapat meningkatkan pengetahuan serta kepatuhan ibu hamil terhadap asupan nutrisi yang dianjurkan, termasuk konsumsi tablet tambah darah dan penerapan pola makan seimbang. Meta-analisis terbaru menyebutkan bahwa intervensi edukasi gizi selama kehamilan dapat meningkatkan kepatuhan suplementasi zat besi dan asam folat hingga hampir tiga kali lipat, serta menurunkan prevalensi anemia pada ibu hamil di negara berpenghasilan rendah dan menengah (OR = 2,80; 95% CI 2,04–3,83) dibandingkan kelompok tanpa edukasi (Engidaw et al., 2025; Darsini et al., 2022).

Selain masalah nutrisi, ibu hamil juga menghadapi tantangan pada sistem muskuloskeletal akibat perubahan postur dan distribusi berat badan. Hal ini sering menimbulkan nyeri punggung, ketidaknyamanan, dan penurunan kualitas hidup secara keseluruhan (Gomes et al., 2023; Oliveira et al., 2024). Aktivitas fisik ringan yang terarah, seperti latihan mobilisasi panggul, postur, dan pernapasan, merupakan pendekatan nonfarmakologis yang efektif untuk menjaga kebugaran fisik dan psikologis selama kehamilan (Amanda, 2025; Barakat et al., 2023). Edukasi mengenai aktivitas fisik aman juga terbukti membantu ibu hamil dalam persiapan persalinan, mengurangi keluhan muskuloskeletal, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam merespons perubahan tubuh selama masa gestasi.

Pengabdian masyarakat dalam konteks kesehatan ibu hamil menjadi strategi penting untuk memperluas akses informasi dan praktik promotif-preventif secara langsung di masyarakat. Intervensi edukasi yang dilakukan melalui kunjungan rumah memiliki keunggulan, karena dapat menjangkau ibu hamil secara individual, memahami kondisi sosial-ekonomi keluarga, serta memfasilitasi penerapan pesan kesehatan dalam lingkungan sehari-hari. Materi edukasi yang disampaikan tidak hanya mencakup pemahaman gizi dan konsumsi tablet tambah darah, tetapi juga praktik mobilisasi prenatal, manajemen stres, istirahat yang cukup, dan pengenalan tanda bahaya kehamilan (Sangalang et al., 2021; Oliveira et al., 2024).

Meskipun berbagai program edukasi gizi dan aktivitas fisik telah diterapkan, integrasi mobilisasi prenatal berbasis fisioterapi dengan edukasi nutrisi dalam satu paket kegiatan di rumah masih jarang dilaporkan. Pendekatan integratif ini berpotensi memberikan manfaat lebih komprehensif, baik dalam peningkatan pengetahuan dan perilaku ibu hamil terkait asupan nutrisi maupun dalam pemahaman aktivitas fisik yang aman dan bermanfaat untuk kesehatan fisik dan psikologis (Amanda & Rahmanto, 2025; Barakat et al., 2023).

Dengan mempertimbangkan kompleksitas kebutuhan kesehatan ibu hamil, penting bagi layanan kesehatan primer, seperti puskesmas, untuk mengimplementasikan pendekatan edukasi gizi dan mobilisasi prenatal berbasis fisioterapi secara terkoordinasi. Program pengabdian masyarakat yang

dilaksanakan di rumah ibu hamil diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku sehat secara langsung, serta mendukung penerapan gaya hidup sehat yang berkelanjutan selama masa kehamilan.

METODE

Sasaran Penelitian

Kegiatan ini dirancang khusus untuk menjangkau seluruh ibu hamil yang telah terdata dalam wilayah kerja Puskesmas Bungoro, dengan tujuan memastikan tidak ada kelompok yang terlewat dari program edukasi kesehatan. Peserta yang terlibat mencakup ibu hamil dari berbagai usia kehamilan, mulai trimester pertama hingga trimester ketiga, serta berasal dari berbagai latar belakang sosial dan ekonomi, sehingga keberagaman kondisi peserta dapat dipertimbangkan dalam penyampaian materi.

Pendekatan ini dilakukan untuk menjamin bahwa setiap ibu hamil menerima informasi dan bimbingan secara merata mengenai edukasi gizi, seperti konsumsi makanan seimbang dan tablet tambah darah, serta pelatihan mobilisasi prenatal berbasis fisioterapi, termasuk latihan panggul, postur, dan pernapasan. Dengan jangkauan yang menyeluruh ini, program diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku yang nyata dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi dan pemeliharaan kesehatan fisik ibu hamil di seluruh wilayah kerja Puskesmas Bungoro.

Lokasi Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di rumah masing-masing ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bungoro. Pendekatan rumah ke rumah dipilih agar edukasi dapat disampaikan secara langsung, personal, dan partisipatif, serta memudahkan pengamatan perilaku dan penerapan materi di lingkungan nyata peserta.

Metode yang Digunakan

Metode pelaksanaan mengadopsi konsep In-House Training (IHT) yang menekankan pada pendampingan langsung, demonstrasi praktik, dan interaksi dua arah antara fasilitator dan peserta. Langkah-langkah metode meliputi:

a. Persiapan Tim

Tim pengabdian terdiri atas fisioterapis, bidan, dan tenaga kesehatan Puskesmas. Tim dilatih terlebih dahulu mengenai penyampaian materi, teknik mobilisasi prenatal, dan cara memonitor kepatuhan peserta.

b. Sosialisasi dan Penjadwalan

Setiap peserta diinformasikan jadwal kunjungan rumah melalui telepon atau kunjungan awal, agar kegiatan dapat dilakukan pada waktu yang sesuai dengan kesiapan ibu.

c. Kunjungan Rumah dan Pelatihan

Materi disampaikan secara tatap muka, demonstrasi, dan diskusi interaktif. Peserta dibimbing melakukan latihan mobilisasi ringan, memahami konsumsi tablet tambah darah, dan mengelola stres serta istirahat.

d. Pendampingan Lanjutan

Fasilitator melakukan kunjungan ulang untuk memastikan penerapan materi, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, dan praktik mobilisasi prenatal.

Materi Kegiatan

Materi dirancang berdasarkan bukti ilmiah dan pedoman kesehatan ibu hamil, meliputi:

- a. Edukasi Nutrisi : konsumsi tablet tambah darah, makanan tinggi zat besi dan vitamin C, protein.
- b. Mobilisasi Prenatal Berbasis Fisioterapi : latihan panggul, postur, pernapasan, dan ergonomi aktivitas sehari-hari.
- c. Manajemen Stres dan Istirahat Cukup : teknik relaksasi dan pengaturan tidur.
- d. Informasi Fasilitas Kesehatan : tanda bahaya kehamilan dan akses pelayanan kesehatan terdekat.

Bahan dan Alat yang Digunakan

- a. Tablet tambah darah : sesuai resep Puskesmas, diberikan sebagai contoh edukasi.
- b. Materi cetak edukasi gizi dan mobilisasi prenatal : 1 set per peserta.
- c. Alat bantu latihan : matras, bantal kecil, dan kursi untuk demonstrasi mobilisasi.

Semua bahan berasal dari Puskesmas Bungoro dan tim pengabdian. Jumlah bahan disesuaikan dengan jumlah peserta, yaitu seluruh ibu hamil yang terdata pada wilayah kerja Puskesmas Bungoro, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan secara kualitatif dan deskriptif untuk menilai efektivitas penyampaian materi dan penerapan perilaku sehat oleh ibu hamil. Evaluasi pertama dilakukan melalui observasi langsung terhadap praktik mobilisasi prenatal yang dilakukan peserta di rumah masing-masing, sehingga tim fasilitator dapat melihat secara nyata teknik latihan, frekuensi, dan postur yang diterapkan. Selanjutnya, wawancara singkat dilakukan untuk mengukur pemahaman ibu hamil mengenai gizi seimbang, kepatuhan terhadap konsumsi tablet tambah darah, serta kemampuan mengelola stres dan pola istirahat sehari-hari.

Selain itu, setiap peserta diminta mengisi form refleksi yang berisi pengalaman mereka dalam menerapkan materi edukasi di rumah, kendala yang dihadapi, dan perubahan perilaku yang dirasakan. Pendekatan evaluasi ini memungkinkan tim pengabdian untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai pengetahuan, sikap, dan praktik kesehatan ibu hamil secara individual, sekaligus menjadi bahan umpan balik untuk penyempurnaan modul dan metode edukasi di kegiatan selanjutnya.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari kegiatan pengabdian dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran jelas mengenai perubahan pengetahuan dan perilaku peserta. Perubahan pengetahuan ibu hamil ditampilkan dalam bentuk persentase peningkatan pemahaman terhadap edukasi gizi, konsumsi tablet tambah darah, dan mobilisasi prenatal.

Sementara itu, perilaku sehat peserta, seperti kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah dan praktik latihan mobilisasi prenatal, ditampilkan dalam bentuk persentase kepatuhan. Kegiatan ini tidak menggunakan uji statistik karena fokus utama adalah pendeskripsian dampak pengabdian masyarakat, pemahaman peserta, dan perubahan perilaku yang terjadi, sehingga evaluasi lebih menekankan pada hasil praktis dan aplikatif yang dapat langsung dimanfaatkan untuk program kesehatan ibu hamil di komunitas.

Modifikasi Metode

Metode IHT dimodifikasi dari literatur sebelumnya yang digunakan untuk pendidikan kesehatan ibu hamil di komunitas, dengan tambahan praktik mobilisasi prenatal berbasis fisioterapi di rumah (Amanda & Rahmanto, 2025; Sangalang et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Evaluasi pengabdian masyarakat menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan perilaku sehat ibu hamil setelah mendapatkan edukasi nutrisi dan mobilisasi prenatal berbasis fisioterapi di rumah.

Tabel 1. Peningkatan perilaku dan pengetahuan ibu hamil

Variabel	Indikator	Sebelum Edukasi (%)	Sesudah Edukasi (%)	Peningkatan (%)
Pengetahuan Nutrisi	Pemahaman konsumsi tablet tambah darah	45	88	43
	Pemahaman makanan tinggi zat besi dan vitamin C	40	85	45
Mobilisasi Prenatal	Pemahaman latihan panggul dan postur	38	80	42
	Pemahaman latihan pernapasan dan ergonomi	35	78	43
Perilaku Sehat	Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah	40	82	42
	Praktik latihan mobilisasi prenatal di rumah	35	78	43
	Pengelolaan stres dan istirahat cukup	50	75	25

Sumber : Data Pemeriksaan, 2026

Pada variabel Pengetahuan Nutrisi, pemahaman ibu hamil tentang konsumsi tablet tambah darah meningkat dari 45% menjadi 88%, dengan peningkatan sebesar 43%. Selain itu, pemahaman mengenai konsumsi makanan tinggi zat besi dan vitamin C juga meningkat dari 40% menjadi 85%, atau naik 45%. Untuk variabel Mobilisasi Prenatal, pemahaman tentang latihan panggul dan postur naik dari 38% menjadi 80% dengan peningkatan sebesar 42%. Sedangkan pemahaman latihan pernapasan dan ergonomi aktivitas sehari-hari meningkat dari 35% menjadi 78%, yang menunjukkan peningkatan sebesar 43%. Pada variabel Perilaku Sehat, kepatuhan konsumsi tablet

tambah darah meningkat dari 40% menjadi 82% (peningkatan 42%), praktik latihan mobilisasi prenatal di rumah naik dari 35% menjadi 78% (peningkatan 43%), dan pengelolaan stres serta istirahat cukup meningkat dari 50% menjadi 75% (peningkatan 25%).



Gambar 1. Pemberian Edukasi pada Ibu Hamil

Pembahasan

Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi melalui kunjungan rumah dan metode *In-House Training* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku sehat ibu hamil. Peningkatan pemahaman konsumsi tablet tambah darah dan makanan kaya zat besi menegaskan bahwa edukasi gizi berkontribusi pada kesadaran ibu hamil dalam pencegahan anemia, sesuai dengan temuan Engidaw et al. (2025) yang menyatakan edukasi nutrisi mampu meningkatkan kepatuhan suplementasi zat besi dan asam folat.

Selain itu, peningkatan pengetahuan mobilisasi prenatal yang mencakup latihan panggul, postur, pernapasan, dan ergonomi aktivitas sehari-hari menunjukkan bahwa edukasi berbasis fisioterapi memberikan pemahaman penting tentang aktivitas fisik aman yang mendukung kesehatan muskuloskeletal dan kesiapan persalinan, sebagaimana dilaporkan oleh Amanda & Rahmanto (2025).

Perubahan perilaku, terutama kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dan praktik latihan mobilisasi, menegaskan bahwa intervensi ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan tetapi juga mengubah kebiasaan sehari-hari peserta. Hal ini didukung oleh metode kunjungan rumah yang memungkinkan pendampingan langsung dan umpan balik personal, sebagaimana disarankan oleh Sangalang et al. (2021).

Pendekatan *In-House Training* (IHT) yang digunakan dalam kegiatan ini memberikan keunggulan dibandingkan edukasi massal, karena pendampingan dilakukan secara personal, demonstrasi langsung, dan interaksi dua arah. Hal ini memungkinkan fasilitator untuk memahami konteks sosial dan lingkungan peserta, memberikan koreksi langsung terhadap teknik latihan, serta mendorong penerapan perilaku sehat di rumah. Temuan ini konsisten dengan literatur yang menunjukkan efektivitas IHT dalam meningkatkan pengetahuan dan praktik kesehatan masyarakat secara nyata dan aplikatif (Sangalang et al., 2021).

Meski demikian, evaluasi ini masih bersifat deskriptif dan belum mengukur dampak jangka panjang terhadap *outcome* kesehatan ibu dan bayi. Untuk pengabdian masyarakat selanjutnya, disarankan melakukan evaluasi kuantitatif yang lebih mendalam serta monitoring jangka panjang untuk mengetahui efektivitas berkelanjutan dari program ini.

Secara keseluruhan, pengabdian masyarakat ini berhasil memperlihatkan bahwa edukasi nutrisi dan mobilisasi prenatal berbasis fisioterapi di rumah dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kesehatan ibu hamil, dan dapat dijadikan model yang aplikatif untuk program kesehatan ibu di tingkat puskesmas dan komunitas.

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan perilaku sehat ibu hamil terkait konsumsi tablet tambah darah, pemenuhan kebutuhan nutrisi, serta praktik mobilisasi prenatal berbasis fisioterapi yang dilakukan di rumah. Edukasi melalui kunjungan rumah dengan pendekatan In-House Training efektif dalam memperkuat pemahaman dan mendorong perubahan perilaku positif ibu hamil, terutama dalam hal kepatuhan konsumsi suplemen zat besi dan pelaksanaan latihan mobilisasi prenatal. Pendampingan personal yang melibatkan demonstrasi langsung dan interaksi dua arah terbukti memberikan dampak nyata pada peningkatan kualitas kesehatan ibu selama masa kehamilan. Oleh karena itu, model edukasi ini dapat dijadikan acuan untuk pengembangan program promotif dan preventif di layanan kesehatan primer seperti puskesmas guna mendukung kesehatan ibu hamil secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Bungoro beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan dukungan dan kerja sama selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Apresiasi yang setinggi-tingginya juga disampaikan kepada seluruh ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bungoro yang telah berpartisipasi secara aktif dan kooperatif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari edukasi hingga evaluasi. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Gorontalo dan Institut Teknologi Kesehatan Sains Muhammadiyah Sidrap atas dukungan institusional yang diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata serta menjadi rujukan dalam pengembangan program promotif dan preventif kesehatan ibu hamil di tingkat pelayanan kesehatan primer.

REFERENSI

- Amanda, D. S. T., & Rahmanto, S. (2025). Peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang prenatal exercise melalui penyuluhan fisioterapi di kelas ibu hamil Gedung B Puskesmas Kedungkandang. *Natural: Jurnal Pelaksanaan Pengabdian Bergerak Bersama Masyarakat*, 3(4), 63–73. <https://doi.org/10.61132/natural.v3i4.1855>
- Artal, R., & O'Toole, M. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British Journal of Sports Medicine*, 37(1), 6–12. <https://doi.org/10.1136/bjism.37.1.6>

- Barakat, R., Cordero, Y., & Silva, E. (2023). Physical activity during pregnancy and maternal–fetal outcomes: A systematic review. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 36(1), 1–10. <https://doi.org/10.1080/14767058.2021.1879010>
- Darsini, F., Putri, A., & Sari, L. (2022). Nutrition education and iron-folic acid compliance among pregnant women in Indonesia: A community-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22, 567. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04890-1>
- Davenport, M. H., et al. (2018). Impact of prenatal exercise on maternal and neonatal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 52(21), 1367–1375. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099836>
- De-Regil, L. M., Peña-Rosas, J. P., Fernández-Gaxiola, A. C., & Rayco-Solon, P. (2015). Effects and safety of periconceptional folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(12), CD007950. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007950.pub3>
- Engidaw, M. T., Lee, P., Fekadu, G., Mondal, P., & Ahmed, F. (2025). Effect of nutrition education during pregnancy on iron folic acid supplementation compliance and anemia in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 83(7), e1472–e1487. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuae170>
- Gomes, T., Pereira, R., & Costa, M. (2023). Musculoskeletal changes in pregnancy: Implications for physiotherapy. *Physiotherapy Theory and Practice*, 39(5), 678–689. <https://doi.org/10.1080/09593985.2021.1907805>
- Haakstad, L. A. H., & Bø, K. (2011). Exercise in pregnant women and birth weight: A randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 11, 66. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-11-66>
- Kaviani, M., Soltani, S., & Ahmadi, F. (2023). Nutritional status and maternal outcomes in low-income pregnant women. *Nutrition Research*, 111, 35–47. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2023.01.004>
- Keskin, H. L., et al. (2012). The effect of prenatal exercise on musculoskeletal pain in pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 38(1), 148–153.
- Kramer, M. S., & Kakuma, R. (2003). Energy and protein intake in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003(4), CD000032. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000032>
- Mottola, M. F., et al. (2010). Physical activity and maternal obesity: A review of the evidence. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 4(6), 507–521. <https://doi.org/10.1177/1559827610381502>
- Muktabhant, B., Lawrie, T. A., Lumbiganon, P., & Laopaiboon, M. (2015). Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(6), CD007145. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007145.pub3>
- O'Connor, P. J., et al. (2020). Exercise during pregnancy and the postpartum period: ACOG Committee Opinion. *Obstetrics & Gynecology*, 135(4), e178–e188. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003772>
- Oliveira, F., Santos, H., & Almeida, P. (2024). Home-based prenatal physiotherapy: Effects on maternal posture and well-being. *Journal of Pregnancy Health*, 11(2), 120–130.
- Pennick, V., & Young, G. (2007). Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007(2), CD001139. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001139.pub2>
- Sangalang, C. C., et al. (2021). Effectiveness of in-house training in community health education: A systematic review. *Journal of Community Health*, 46(3), 456–467. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00940-5>
- Silva, J., Gomes, L., & Rocha, A. (2024). Physiological changes and musculoskeletal health in pregnancy: A narrative review. *BMC Women's Health*, 24, 123. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-02890-3>
- World Health Organization. (2023). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. World Health Organization.

Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2026 Astri Anita, Dwi Hardiyanti

Published by Damhil: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (DJPKM)