



Edukasi Pencegahan Komplikasi Kehamilan Untuk Meningkatkan Keselamatan Ibu Dan Janin

Pregnancy Complication Prevention Education to Improve Maternal and Fetal Safety

Raehan^{1*}, Cakrawati R² Rezqiah Aulia Rahmat³

^{*1} Program Studi Kebidanan, STIKes Marendeng Majene

² Program Studi Kebidanan, Poltekkes Ummi Khasanah

³ Program Studi Kedokteran, Universitas Bosowa Makassar

raehanmarendeng@gmail.com*, cakrawati@gmail.com, rezqiahika@gmail.com

Abstract

Background: Pregnancy is a physiological process, but complications that threaten maternal and fetal safety may occur. Bleeding, hypertensive disorders of pregnancy, infections, and other obstetric complications require early detection and prompt management. Limited maternal knowledge about pregnancy danger signs may result in delays in seeking appropriate care. Health education is an important strategy for improving pregnant women's knowledge and preparedness to prevent pregnancy complications. Objective: This study aimed to analyze the effect of health education on pregnancy complication prevention on pregnant women's knowledge and preparedness in recognizing pregnancy danger signs. Methods: This study used a quantitative quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The study was conducted from June to August 2026 and involved 60 pregnant women. Health education was delivered using leaflets and videos, followed by discussion and question-and-answer sessions. Data were collected using questionnaires assessing knowledge and preparedness for pregnancy complications. Data were analyzed using the Wilcoxon test with a significance level of $\alpha=0.05$. Results: Before the intervention, most respondents had a moderate level of knowledge, consisting of 31 respondents (51.7%), while 34 respondents (56.7%) had a moderate level of preparedness. After the intervention, knowledge improved, with 45 respondents (75.0%) categorized as having good knowledge. Preparedness also improved, with 43 respondents (71.7%) categorized as having good preparedness. Statistical analysis showed significant differences in knowledge before and after health education ($p<0.001$) and in preparedness before and after the intervention ($p<0.001$). Conclusion: Health education on pregnancy complication prevention improved pregnant women's knowledge and preparedness in recognizing danger signs and seeking appropriate care.

Keywords: Health Education, Pregnancy Complications, Danger Signs, Maternal Safety, Fetal Safety.

Abstrak

Latar Belakang: Kehamilan merupakan proses fisiologis, tetapi dapat disertai komplikasi yang mengancam keselamatan ibu dan janin. Perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, infeksi, dan komplikasi obstetri lainnya memerlukan deteksi serta penanganan secara tepat dan cepat. Kurangnya pengetahuan ibu mengenai tanda bahaya kehamilan dapat menyebabkan keterlambatan dalam mencari pertolongan. Edukasi kesehatan menjadi salah satu upaya penting untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan ibu hamil dalam mencegah komplikasi. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi kesehatan tentang pencegahan komplikasi kehamilan terhadap tingkat pengetahuan dan kesiapsiagaan ibu hamil dalam mengenali tanda bahaya kehamilan.





Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan quasi-experimental one group pretest-posttest. Penelitian dilaksanakan pada Juni–Agustus 2026 dengan melibatkan 60 ibu hamil. Edukasi diberikan menggunakan media leaflet dan video selama satu sesi, dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan dan kesiapsiagaan menghadapi komplikasi kehamilan. Analisis dilakukan menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$. Hasil: Sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup sebanyak 31 responden (51,7%) dan kesiapsiagaan dalam kategori cukup sebanyak 34 responden (56,7%). Setelah edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan, dengan 45 responden (75,0%) berada dalam kategori baik. Kesiapsiagaan juga meningkat, dengan 43 responden (71,7%) berada dalam kategori baik. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi ($p<0,001$) serta kesiapsiagaan sebelum dan sesudah edukasi ($p<0,001$). Kesimpulan: Edukasi kesehatan tentang pencegahan komplikasi kehamilan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan ibu hamil dalam mengenali tanda bahaya serta mencari pertolongan secara tepat.

Kata Kunci: Edukasi Kesehatan, Komplikasi Kehamilan, Tanda Bahaya, Keselamatan Ibu, Keselamatan Janin.

Penulis Korespondensi Penulis: Raehan

I. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang pada sebagian besar perempuan dapat berlangsung secara normal. Meskipun demikian, kehamilan juga dapat disertai kondisi yang berisiko terhadap kesehatan dan keselamatan ibu maupun janin. Komplikasi kehamilan dapat muncul secara bertahap maupun tiba-tiba sehingga kemampuan ibu dalam mengenali tanda bahaya dan mengambil keputusan untuk memperoleh pertolongan menjadi bagian penting dalam keselamatan maternal dan perinatal (Yunitasari et al., 2023; Vallely et al., 2019). Menurut World Health Organization (WHO), sebagian besar kematian maternal dapat dicegah melalui pelayanan kesehatan yang berkualitas dan tepat waktu.

Penyebab utama kematian maternal meliputi perdarahan, gangguan hipertensi dalam kehamilan, infeksi, serta komplikasi persalinan (WHO, 2025; Cresswell et al., 2025). Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi yang perlu mendapatkan perhatian karena preeklamsia dapat berkembang menjadi eklamsia yang ditandai dengan kejang dan berpotensi mengancam kehidupan ibu serta janin. Tanda bahaya yang perlu diperhatikan antara lain sakit kepala berat, gangguan penglihatan, nyeri perut bagian atas, pembengkakan tertentu, dan tekanan darah tinggi. Deteksi dini melalui pemeriksaan antenatal dan pengenalan tanda bahaya merupakan bagian penting dalam pencegahan komplikasi (WHO, 2025; Yunitasari et al., 2023).

Pelayanan antenatal tidak hanya berfungsi untuk memantau kondisi fisik ibu dan pertumbuhan janin, tetapi juga memberikan kesempatan kepada tenaga kesehatan untuk melakukan promosi kesehatan, pencegahan komplikasi, konseling, dan pendidikan kesehatan. WHO merekomendasikan pelayanan antenatal yang mencakup penilaian ibu dan janin, intervensi preventif, konseling, serta upaya meningkatkan pengalaman kehamilan yang positif (WHO, 2016; WHO, 2025).

Salah satu komponen penting dalam edukasi antenatal adalah memberikan informasi mengenai tanda bahaya kehamilan. Ibu hamil perlu mengetahui kondisi yang membutuhkan pemeriksaan segera, seperti perdarahan pervaginam, sakit kepala berat, gangguan penglihatan, nyeri perut hebat, demam, kejang, sesak atau kesulitan bernapas, serta berkurangnya gerakan janin. Edukasi tersebut tidak hanya ditujukan kepada ibu, tetapi juga dapat melibatkan keluarga sehingga keputusan untuk mencari pertolongan dapat dilakukan dengan lebih cepat (Hoque & Hoque, 2011; Gesese et al., 2023; Yunitasari et al., 2023).

WHO juga menekankan pentingnya edukasi mengenai kesiapan menghadapi komplikasi dan perencanaan persalinan selama kehamilan. Pendidikan kepada ibu dan keluarga dapat membantu memahami tanda bahaya,



menentukan fasilitas kesehatan yang akan dituju, serta mempersiapkan tindakan yang diperlukan apabila terjadi keadaan darurat (WHO, 2016; Soubeiga et al., 2014; Izudi et al., 2019).

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi perilaku kesehatan. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan baik mengenai komplikasi kehamilan diharapkan mampu mengenali perubahan kondisi yang tidak normal dan mengambil keputusan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan, sedangkan keterbatasan pengetahuan dapat menyebabkan keterlambatan dalam mencari pertolongan (Gesese et al., 2023; Vallyly et al., 2019).

Edukasi kesehatan dapat menjadi strategi untuk meningkatkan pengetahuan tersebut. Pemberian informasi menggunakan bahasa sederhana, media visual, video, dan diskusi dapat membantu ibu memahami materi mengenai pencegahan komplikasi serta memberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman dan hambatan selama kehamilan (Izudi et al., 2019; Mehay et al., 2024).

Penelitian mengenai edukasi tanda bahaya kehamilan menunjukkan pentingnya pemberian informasi kepada ibu hamil dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mengenali kondisi yang memerlukan pertolongan (Hoque & Hoque, 2011; Gesese et al., 2023; Yunitasari et al., 2023). Kesiapsiagaan menghadapi komplikasi juga merupakan aspek penting yang mencakup kemampuan ibu mengenali tanda bahaya, mengetahui tempat mencari pertolongan, memiliki rencana transportasi, melibatkan keluarga dalam pengambilan keputusan, serta memahami kapan harus segera menghubungi tenaga kesehatan (Soubeiga et al., 2014; Singh et al., 2024).

Edukasi pencegahan komplikasi kehamilan tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk kesiapan ibu dan keluarga dalam menghadapi keadaan darurat. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip pelayanan maternal yang menekankan promosi kesehatan, pencegahan, deteksi dini, dan penanganan komplikasi secara tepat waktu (WHO, 2025; Cresswell et al., 2025).

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-experimental one group pretest-posttest, dengan pengukuran pengetahuan dan kesiapsiagaan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan edukasi pencegahan komplikasi kehamilan. Penelitian dilaksanakan pada Juni–Agustus 2026 di wilayah pelayanan kesehatan yang menjadi lokasi penelitian, meliputi tahap persiapan instrumen, pemilihan responden, pretest, edukasi, posttest, pengolahan, dan analisis data. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang mendapatkan pelayanan antenatal, dengan sampel 60 ibu hamil yang dipilih menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner karakteristik, kuesioner pengetahuan, kuesioner kesiapsiagaan, leaflet, dan video edukasi dengan materi mengenai komplikasi dan tanda bahaya kehamilan, faktor risiko, pemeriksaan ANC, persiapan persalinan, keadaan darurat, serta tindakan mencari pertolongan. Prosedur penelitian meliputi persiapan dan perizinan, pretest, pemberian edukasi melalui ceramah interaktif, video, diskusi, dan tanya jawab, kemudian posttest menggunakan kuesioner yang sama. Data primer diperoleh melalui kuesioner pretest dan posttest, sedangkan data sekunder berasal dari informasi pelayanan antenatal dan data pendukung fasilitas kesehatan.

Analisis data meliputi univariat untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi variabel sebelum dan sesudah edukasi, dan bivariat menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test dengan $\alpha=0,05$ untuk mengetahui perbedaan skor pretest dan posttest; nilai $p<0,05$ menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna. Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan etika penelitian kesehatan melalui informed consent, kerahasiaan identitas, hak responden untuk menolak atau menghentikan keikutsertaan, serta penggunaan data hanya untuk kepentingan penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Usia <20 tahun	3	5,0
Usia 20–35 tahun	48	80,0
Usia >35 tahun	9	15,0
Pendidikan dasar	12	20,0
Pendidikan menengah	34	56,7
Pendidikan tinggi	14	23,3
Primigravida	26	43,3
Multigravida	34	56,7
Total	60	100

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berusia 20–35 tahun sebanyak 48 orang (80,0%). Berdasarkan pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah sebanyak 34 orang (56,7%). Berdasarkan status kehamilan, sebanyak 34 responden (56,7%) merupakan multigravida.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil

Tingkat Pengetahuan	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Baik	15 (25,0)	45 (75,0)
Cukup	31 (51,7)	13 (21,7)
Kurang	14 (23,3)	2 (3,3)
Total	60 (100)	60 (100)

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan setelah diberikan edukasi. Proporsi responden dengan pengetahuan baik meningkat dari 25,0% sebelum edukasi menjadi 75,0% setelah edukasi.

Tabel 3. Kesiapsiagaan Ibu Hamil

Kesiapsiagaan	Pretest n (%)	Posttest n (%)
Baik	12 (20,0)	43 (71,7)
Cukup	34 (56,7)	15 (25,0)
Kurang	14 (23,3)	2 (3,3)
Total	60 (100)	60 (100)

Berdasarkan Tabel 3, terjadi peningkatan kesiapsiagaan setelah diberikan edukasi. Responden dengan kesiapsiagaan baik meningkat dari 20,0% menjadi 71,7%.

Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Median Pretest	Median Posttest	p-value
Pengetahuan	68	86	<0,001

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p < 0,001$, sehingga terdapat perbedaan bermakna tingkat pengetahuan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan edukasi.,

Tabel 5. Perbedaan Kesiapsiagaan Sebelum dan Sesudah Edukasi

Variabel	Median Pretest	Median Posttest	p-value
Kesiapsiagaan	65	84	<0,001

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p < 0,001$, sehingga terdapat perbedaan bermakna tingkat kesiapsiagaan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

2. Pembahasan

a. Pengetahuan Ibu Hamil Sebelum Edukasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori cukup. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ibu hamil telah memiliki pengetahuan dasar mengenai kehamilan, tetapi masih terdapat informasi yang belum dipahami secara optimal, khususnya mengenai tanda bahaya dan tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi komplikasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pengetahuan ibu mengenai tanda bahaya kehamilan masih bervariasi sehingga edukasi diperlukan untuk meningkatkan kemampuan mengenali kondisi yang membutuhkan pertolongan (Gesese et al., 2023; Yunitasari et al., 2023).

Pengetahuan mengenai tanda bahaya merupakan komponen penting dalam keselamatan ibu dan janin. Ibu yang mengetahui gejala yang membutuhkan pertolongan akan lebih mampu mengambil keputusan secara cepat ketika mengalami kondisi yang tidak normal (Hoque & Hoque, 2011; Valley et al., 2019). WHO menekankan bahwa ibu dan keluarga perlu memperoleh informasi mengenai tanda bahaya serta tindakan yang harus dilakukan apabila tanda tersebut muncul. Edukasi perlu disampaikan secara jelas dan mudah dipahami agar dapat meningkatkan kemampuan ibu dalam mengenali kondisi darurat dan mencari pertolongan secara tepat waktu (WHO, 2016; WHO, 2025)..

b. Peningkatan Pengetahuan Setelah Edukasi

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi. Proporsi responden dengan pengetahuan baik meningkat dari 25,0% menjadi 75,0%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pemberian informasi melalui kombinasi video, leaflet, diskusi, dan tanya jawab dapat membantu ibu memahami materi yang diberikan. Edukasi yang melibatkan komunikasi dan interaksi memungkinkan peserta memperoleh informasi secara lebih komprehensif serta memiliki kesempatan untuk mengklarifikasi hal-hal yang belum dipahami (Izudi et al., 2019; Mehay et al., 2024).

Hasil ini sejalan dengan prinsip pelayanan antenatal WHO yang menempatkan konseling, edukasi, promosi kesehatan, dan tindakan preventif sebagai bagian dari pelayanan antenatal yang komprehensif (WHO, 2016; WHO, 2025). Penelitian mengenai pengetahuan tanda bahaya kehamilan juga menunjukkan bahwa pemberian informasi merupakan bagian penting dalam meningkatkan kemampuan ibu mengenali risiko dan menentukan tindakan pencarian pelayanan kesehatan (Gesese et al., 2023; Yunitasari et al., 2023)..

c. Kesiapsiagaan Sebelum Edukasi

Sebelum edukasi, sebagian besar responden memiliki tingkat kesiapsiagaan dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian ibu telah mengetahui perlunya mencari pertolongan ketika mengalami keluhan tertentu, tetapi belum memiliki perencanaan yang lengkap untuk menghadapi kondisi darurat. Kesiapsiagaan tidak hanya mencakup pengetahuan mengenai tanda bahaya, tetapi juga kemampuan menentukan fasilitas kesehatan, menyiapkan transportasi, melibatkan keluarga, dan mengetahui kapan harus segera mendapatkan pertolongan (Soubeiga et al., 2014; Singh et al., 2024).

WHO menempatkan pendidikan mengenai kesiapan persalinan dan kesiapan menghadapi komplikasi sebagai bagian penting dalam pelayanan antenatal untuk membantu perempuan dan keluarga mempersiapkan diri menghadapi kemungkinan keadaan darurat (WHO, 2016; WHO, 2025)..

d. Peningkatan Kesiapsiagaan Setelah Edukasi

Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan jumlah responden dengan kesiapsiagaan baik. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kesiapsiagaan sebelum dan sesudah edukasi. Peningkatan tersebut dapat terjadi karena edukasi memberikan informasi yang lebih konkret mengenai tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi keadaan darurat. Responden tidak hanya memperoleh informasi mengenai tanda bahaya, tetapi juga diarahkan untuk mempersiapkan langkah yang dapat dilakukan ketika komplikasi terjadi.

Temuan ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi birth preparedness and complication readiness (BPCR) dapat meningkatkan kesiapan perempuan dalam menghadapi komplikasi serta pemanfaatan pelayanan kesehatan maternal (Soubeiga et al., 2014; Izudi et al., 2019). Kesiapan menghadapi komplikasi menjadi penting karena kondisi seperti perdarahan dan gangguan hipertensi dalam kehamilan dapat berkembang menjadi keadaan yang mengancam jiwa sehingga membutuhkan deteksi dan penanganan segera (WHO, 2025; Cresswell et al., 2025).

e. Edukasi dan Keselamatan Ibu serta Janin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan ibu hamil. Peningkatan tersebut secara konseptual dapat mendukung keselamatan ibu dan janin karena ibu lebih mampu mengenali tanda bahaya dan mengetahui tindakan yang perlu dilakukan (Yunitasari et al., 2023; Izudi et al., 2019).

Namun, peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan tidak secara langsung dapat disamakan dengan penurunan angka komplikasi atau kematian maternal. Keselamatan ibu dan janin juga dipengaruhi oleh akses pelayanan kesehatan, kualitas pelayanan, kondisi medis, keterlibatan keluarga, transportasi, serta kecepatan mendapatkan pertolongan (Cresswell et al., 2025; WHO, 2025).

WHO menyatakan bahwa sebagian besar kematian maternal dapat dicegah melalui pelayanan kesehatan yang tepat waktu dan berkualitas sebelum, selama, dan setelah persalinan. Oleh karena itu, edukasi sebaiknya menjadi bagian dari pendekatan yang lebih luas melalui pelayanan antenatal berkualitas, deteksi dini, rujukan cepat, kesiapan fasilitas kesehatan, serta keterlibatan ibu dan keluarga (WHO, 2016; WHO, 2025).

IV. KESIMPULAN

Edukasi pencegahan komplikasi kehamilan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan ibu hamil dalam mengenali tanda bahaya dan menghadapi kemungkinan komplikasi, yang ditunjukkan oleh adanya perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah edukasi. Oleh karena itu, edukasi kesehatan perlu diintegrasikan secara berkelanjutan dalam pelayanan antenatal dengan melibatkan ibu dan keluarga. Tenaga kesehatan diharapkan memberikan edukasi menggunakan media yang mudah dipahami, ibu hamil diharapkan aktif melakukan pemeriksaan antenatal, memahami tanda bahaya, dan segera mencari pertolongan, sedangkan keluarga diharapkan mendukung kesiapan menghadapi komplikasi, termasuk transportasi, fasilitas rujukan, kontak tenaga kesehatan, dan kebutuhan persalinan. Fasilitas pelayanan kesehatan diharapkan mengintegrasikan edukasi pencegahan komplikasi dan kesiapsiagaan kegawatdaruratan dalam pelayanan antenatal rutin. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta mengevaluasi dampak edukasi terhadap perilaku nyata ibu dalam mencari pertolongan saat mengalami tanda bahaya kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Berhan Y, Berhan A. Antenatal care as a means of increasing birth in the health facility and reducing maternal mortality: a systematic review. *Ethiop J Health Sci*. 2014;24 Suppl 0:93-104. doi:10.4314/ejhs.v24i0.9s.
- Cresswell JA, Alexander M, Baqui AH, et al. Global and regional causes of maternal deaths 2009-20: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2025;13(4):e626-e634. doi:10.1016/S2214-109X(24)00560-6.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

- Eppang, M., Claartje, M. M. D., Pannyiwi, R., & Rahmat, R. A. (2026). Kajian Epidemiologi Komparatif Penyakit Menular Dan Tidak Menular Pada Populasi Dewasa. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 433–443. <https://doi.org/10.59585/bajik.v5i1.1462>
- Gesese SS, Mersha EA, Balcha WF. Knowledge of danger signs of pregnancy and health-seeking action among pregnant women: a health facility-based cross-sectional study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2023;85(5):1722-1730. doi:10.1097/MS9.0000000000000610.
- Hoque M, Hoque ME. Knowledge of danger signs for major obstetric complications among pregnant KwaZulu-Natal women: implications for health education. *Asia Pac J Public Health*. 2011;23(6):946-956. doi:10.1177/1010539511428698.
- Izudi J, Akwang DG, McCoy SI, Bajunirwe F, Kadengye DT. Effect of health education on birth preparedness and complication readiness on the use of maternal health services: a propensity score-matched analysis. *Midwifery*. 2019;78:78-84. doi:10.1016/j.midw.2019.08.003.
- Jariyah, A., Raehan, R., Eka Mustika Sari Abukasim, Rezziqah Aulia Rahmat, & Sulistyani Prabu Aji. (2026). Implementation Of Continuity Of Care (CoC) In Midwifery Care. *International Journal of Health Sciences*, 4(1), 131–138. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v4i1.1116>
- Kassebaum NJ, Bertozzi-Villa A, Coggeshall MS, et al. Global, regional, and national levels and causes of maternal mortality during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014;384(9947):980-1004. doi:10.1016/S0140-6736(14)60696-6.
- Mehay A, et al. What are the mechanisms of effect of group antenatal care? A systematic realist review and synthesis of the literature. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):625. doi:10.1186/s12884-024-06792-6.
- Ningsih, E. S., Raehan, R., Subani, N. D., R, R., & Ruagadi, H. A. (2025). Dampak Pernikahan Dini Mengacu Pada Pernikahan Formal Dan Informal Untuk Kesehatan Mental Dan Fisik Remaja. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 383–390. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i2.625>
- Pannyiwi, R., & Ali, A. (2026). Peran Pendidikan Kesehatan Sekolah Dalam Meningkatkan Kesadaran Remaja Terhadap Bahaya Narkoba. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(4), 226–231. <https://doi.org/10.59585/jimad.v3i4.1324>
- Pannyiwi, R., Rahmat, R. A., Cakrawati R, C. R., Dasaryandi, K. R., & Nasution, N. (2026). Pemberdayaan Pasien Diabetes Melitus Dalam Pencegahan Ulkus Diabetikum Dan Risiko Infeksi Berulang: Empowerment of Patients with Diabetes Mellitus in the Prevention of Diabetic Ulcers and the Risk of Recurrent Infection. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 985–991. <https://doi.org/10.59585/bajik.v5i1.1586>
- Santi, SKM, M.Kes; Masdarwati, SKM, M.Kes; Dr. dr. Devin Mahendika, S.Ked, Siti Rukayah, SKp, M.Kep; Ria Wahyuni, SKM., M.Kes., MM; Supriatin, S.Kep., Ners., M.Kep; Peran Bidan Dalam Inisiasi Menyusui Dini (Perspektif Sosiologi Kesehatan) . No. ISBN: 978-623-09-5291-3. Penerbit AGDOSI Makassar. <https://agdosi.com/2023/08/29/peran-bidan-dalam-inisiasi-menyusui-dini-perspektif-sosiologi-kesehatan/>
- Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-e333. doi:10.1016/S2214-109X(14)70227-X.
- Shiferaw Gesese S, Mersha EA, Balcha WF. Knowledge of danger signs of pregnancy and health-seeking action among pregnant women: a health facility-based cross-sectional study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2023;85(5):1722-1730. doi:10.1097/MS9.0000000000000610.
- Singh T, et al. Examining birth preparedness and complication readiness: a systematic review and meta-analysis of pregnant and recently delivered women in India. *BMC Womens Health*. 2024;24(1):119. doi:10.1186/s12905-024-02932-4.
- Soubeiga D, Gauvin L, Hatem MA, Johri M. Birth preparedness and complication readiness (BPCR) interventions to reduce maternal and neonatal mortality in developing countries: systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14:129. doi:10.1186/1471-2393-14-129.
- Vallely LM, Emori R, Gouda H, Phuanukoonnon S, Homer CSE, Vallely AJ. Women's knowledge of maternal danger signs during pregnancy: findings from a cross-sectional survey in Papua New Guinea. *Midwifery*. 2019;72:7-13. doi:10.1016/j.midw.2019.02.001.
- World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: World Health Organization; 2016. ISBN:978-92-4-154991-2.



e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :<https://doi.org/10.59585/bajik>

Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

- World Health Organization. WHO recommendations on maternal health: guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2025. ISBN:978-92-4-008059-1.
- World Health Organization. Maternal mortality [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 Apr 7.
- World Health Organization. Pre-eclampsia [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 Dec 10.
- Yunitasari E, Matos F, Zulkarnain H, Kumalasari DI, Kusumaningrum T, Putri TE, et al. Pregnant woman awareness of obstetric danger signs in developing country: systematic review. BMC Pregnancy Childbirth. 2023;23(1):357. doi:10.1186/s12884-023-05674-7.