

ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI (KPD)

Anis Haminah¹, Sri Haryuni², Dian Nurmawati³

^{1,2,3}Universitas Kadiri

E-mail: anishanifah546@gmail.com

Abstrak

Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan salah satu komplikasi dalam kehamilan dan persalinan yang dapat meningkatkan risiko morbiditas maternal maupun perinatal. Kejadian KPD dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya kondisi anemia, penyakit infeksi selama kehamilan, dan keteraturan kunjungan Antenatal Care (ANC). Identifikasi faktor yang berhubungan dengan KPD diperlukan sebagai dasar dalam upaya pencegahan dan deteksi dini di pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan riwayat anemia, penyakit infeksi selama kehamilan, dan kunjungan ANC dengan kejadian KPD serta mengetahui faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian KPD di pelayanan PONED Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan kuantitatif. Responden dalam penelitian ini berjumlah 107 ibu yang mendapatkan pelayanan di PONED Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji Pearson Chi-Square, dan multivariat menggunakan regresi logistik berganda dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan dari 107 responden, sebanyak 28 responden (26,2%) mengalami KPD. Responden yang mengalami anemia sebanyak 36 orang (33,6%), memiliki penyakit infeksi sebanyak 17 orang (15,9%), dan memiliki kunjungan ANC tidak lengkap sebanyak 50 orang (46,7%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian KPD ($\chi^2 = 12,447$; $p < 0,001$), penyakit infeksi dengan kejadian KPD ($\chi^2 = 23,155$; $p < 0,001$), dan kunjungan ANC dengan kejadian KPD ($\chi^2 = 26,470$; $p < 0,001$). Hasil analisis regresi logistik menunjukkan anemia berhubungan signifikan dengan kejadian KPD ($p = 0,009$; OR = 4,994), penyakit infeksi berhubungan signifikan dengan kejadian KPD ($p < 0,001$; OR = 18,647), dan kunjungan ANC berhubungan signifikan dengan kejadian KPD ($p = 0,002$; OR = 8,313). Penyakit infeksi merupakan faktor yang memiliki asosiasi paling kuat dengan kejadian KPD dengan nilai OR terbesar, yaitu 18,647. Model regresi memiliki nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,532 dan uji Hosmer- Lemeshow menunjukkan $p = 0,280$. Ibu hamil diharapkan melakukan kunjungan ANC secara lengkap dan teratur, mengonsumsi tablet Fe secara teratur serta segera memeriksakan diri apabila mengalami tanda atau gejala infeksi maupun keluarnya cairan dari jalan lahir.

Kata kunci: Anemia, penyakit infeksi, Antenatal Care, Ketuban Pecah Dini

Abstract

Premature rupture of membranes (KPD) is a complication in pregnancy and childbirth that can increase the risk of maternal and perinatal morbidity. The incidence of PROM is influenced by various factors, including anemia, infectious diseases during pregnancy, and the regularity of Antenatal Care (ANC) visits. Identification of factors related to PROM is needed as a basis for prevention and early detection efforts in health services. This study aims to analyze the relationship between a history of anemia, infectious diseases during pregnancy, and ANC visits with the incidence of KPD and to determine the most dominant factors associated with the incidence of PROM in the PONED services of the Gondang Health Center, Nganjuk Regency. This research is analytical research with a quantitative approach. The respondents in this study were 107 mothers who received services at the Gondang Community Health Center, Nganjuk Regency PONED. Data analysis was carried out univariately, bivariately using the Pearson Chi-Square test, and multivariately using multiple logistic regression with a significance level of $\alpha = 0.05$. The research results showed that of the 107 respondents, 28 respondents (26.2%) experienced KPD. 36 respondents (33.6%) had anemia, 17 people (15.9%) had infectious diseases, and 50 people (46.7%) had incomplete ANC visits. The results of bivariate analysis showed that there was a significant relationship between anemia and the incidence of PROM ($\chi^2 = 12.447$; $p < 0.001$), infectious diseases and the incidence of PROM ($\chi^2 = 23.155$; $p < 0.001$), and ANC visits and the incidence of PROM ($\chi^2 = 26.470$; $p < 0.001$). The results of logistic regression analysis showed that anemia was significantly related to the incidence of PROM ($p = 0.009$; OR = 4.994), infectious diseases were significantly related

to the incidence of PROM ($p < 0.001$; OR = 18.647), and ANC visits were significantly related to the incidence of PROM ($p = 0.002$; OR = 8.313). Infectious disease is the factor that has the strongest association with the incidence of PROM with the largest OR value, namely 18.647. The regression model has a Nagelkerke R Square value of 0.532 and the Hosmer-Lemeshow test shows $p = 0.280$. Pregnant women are expected to make complete and regular ANC visits, consume Fe tablets regularly and immediately check themselves if they experience signs or symptoms of infection or discharge from the birth canal.

Keywords: *Anemia, infectious_disease, Antenatal_Care, Early_Rupture of Membranes*

LATAR BELAKANG

Ketuban Pecah Dini (KPD) atau *Premature Rupture of Membranes* (PROM) merupakan kondisi pecahnya selaput ketuban sebelum proses persalinan dimulai. KPD menjadi salah satu komplikasi obstetri yang berkontribusi hubungan meningkatnya morbiditas dan mortalitas maternal maupun neonatal karena dapat menyebabkan infeksi intrauterin, persalinan prematur, sepsis neonatal, asfiksia, hingga kematian ibu dan bayi (Bukhoeri et al., 2021). *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa komplikasi kehamilan dan persalinan masih menjadi penyebab utama kematian ibu di negara berkembang, terutama akibat keterlambatan deteksi risiko tinggi dan keterlambatan penanganan komplikasi obstetri.

Masalah kesehatan maternal juga masih menjadi perhatian utama dalam pembangunan kesehatan nasional di Indonesia. Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia dan laporan Kementerian Kesehatan RI, Angka Kematian Ibu (AKI) Indonesia masih tergolong tinggi dibandingkan negara ASEAN lainnya. Berbagai komplikasi obstetri seperti perdarahan, preeklamsia, infeksi, dan Ketuban Pecah Dini masih menjadi penyebab penting tingginya morbiditas maternal (Putri & Warnaini, 2023). Insidensi KPD di Indonesia diperkirakan mencapai 4–7% dari seluruh kehamilan dan berkontribusi hubungan meningkatnya risiko persalinan prematur dan infeksi maternal neonatal (Pratama & Sammak, 2025).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kejadian KPD dihubungkan oleh berbagai faktor risiko, antara lain usia ibu terlalu muda atau terlalu tua, paritas tinggi, anemia, infeksi saluran reproduksi, status gizi kurang, riwayat KPD sebelumnya, kehamilan gemeli, serta rendahnya kualitas pelayanan antenatal care (ANC) (Qisti & Naimah, 2021). Pelayanan ANC yang tidak optimal menyebabkan keterlambatan deteksi dini faktor risiko kehamilan sehingga komplikasi sering ditemukan saat persalinan berlangsung. Hasanah et al. (2022) menjelaskan bahwa penguatan ANC dan kelas ibu hamil sangat penting dalam mencegah komplikasi obstetri termasuk KPD.

Berdasarkan data Program Kesehatan Ibu Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk Tahun 2025, diketahui bahwa target ibu hamil sebanyak 826 orang dengan target ibu hamil risiko tinggi sebesar 20% atau sekitar 165 ibu hamil. Namun capaian deteksi risiko tinggi oleh tenaga kesehatan hanya mencapai 92 kasus atau 11,13%. Selain itu, cakupan pelayanan ANC juga masih rendah, yaitu cakupan kunjungan pertama ibu hamil (K1) sebesar 65,13% dan kunjungan

keempat (K4) sebesar 62,22%. Rendahnya cakupan ANC tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat ibu hamil yang belum mendapatkan pemantauan kehamilan secara optimal. Data pelayanan PONED Puskesmas Gondang Tahun 2025 menunjukkan terdapat 217 pasien yang mendapatkan pelayanan obstetri emergensi dasar, dengan jumlah pasien bersalin sebanyak 147 orang dan pasien rujukan sebanyak 71 kasus. Dari seluruh kasus rujukan tersebut, Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan kasus terbanyak yaitu 35 kasus atau hampir 50% dari total kasus rujukan obstetri. Selain KPD, kasus lain yang ditemukan antara lain preeklamsia, partus kala II lama, retensio plasenta, kelainan letak, dan riwayat sectio caesarea.

Tingginya angka KPD di Puskesmas Gondang menunjukkan bahwa KPD masih menjadi masalah utama dalam pelayanan kesehatan maternal di wilayah tersebut. Kondisi ini diduga berkaitan dengan belum optimalnya deteksi risiko tinggi, rendahnya cakupan ANC, serta kemungkinan adanya faktor maternal lain seperti anemia, infeksi, usia risiko tinggi, dan paritas. Apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat, KPD dapat meningkatkan risiko komplikasi serius baik pada ibu maupun bayi serta meningkatkan angka rujukan ke rumah sakit.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis faktor risiko kejadian Ketuban Pecah Dini (KPD) pada pasien rujukan Poned di Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk”. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor risiko dominan yang berhubungan dengan kejadian KPD sehingga dapat menjadi dasar dalam peningkatan kualitas pelayanan antenatal care, deteksi dini risiko tinggi, serta penguatan pelayanan PONED guna menurunkan komplikasi maternal dan neonatal.

METODE

Metode penelitian ini adalah crosssectional, teknik pengambilan data menggunakan data sekunder. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2026 di Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk. Populasi penelitian ini adalah ibu bersalin sejumlah 146 responden. Sampel penelitian sejumlah 107 responden dan teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling. Variabel independen anemia, penyakit infeksi, dan Kunjungan ANC, variabel dependen adalah kejadian KPD. Instrumen penelitian menggunakan Lembar Pengumpul data, analisa bivariat yang digunakan menggunakan Uji Chi Square dan Analisis Multivariat Regresi Logistik Ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Tabulasi silang hubungan riwayat anemia dalam kehamilan dengan kejadian KPD di pelayanan PONED Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk.

Riwayat Anemia	Kejadian KPD				Jumlah	
	KPD		Tidak KPD		n	f
	n	f	n	f		

Anemia	17	15,6	19	17,7	36	33,6
Tidak Anemia	11	10,3	60	84,5	71	66,3
Total	28	26,2	79	73,8	107	100
Uji Chi-Square: $\chi^2 = 12,447$; $p < 0,001$						

Sumber: data penelitian 2026

Berdasarkan tabel 1 didapatkan dari 36 responden yang memiliki riwayat anemia, sebanyak 17 responden (47,2%) mengalami KPD dan 19 responden (52,8%) tidak mengalami KPD. Sementara itu, dari 71 responden yang tidak uji Pearson Chi-Square diperoleh nilai $\chi^2 = 12,447$ dengan $p < 0,001$. Karena nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat anemia dengan kejadian KPD di pelayanan Poned Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk.

Secara deskriptif, proporsi kejadian KPD pada responden dengan anemia (47,2%) lebih tinggi dibandingkan responden yang tidak mengalami anemia (15,5%). Hasil regresi logistik selanjutnya juga menunjukkan bahwa setelah dikontrol bersama penyakit infeksi dan kunjungan ANC, anemia tetap berhubungan signifikan dengan KPD ($p = 0,009$; OR = 4,994).%).

Tabel 2 Tabulasi silang hubungan kunjungan ANC dengan kejadian KPD di pelayanan Poned Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk.

Kunjungan ANC	Kejadian KPD				Jumlah	
	KPD		Tidak KPD		n	f
	n	f	n	f		
Tidak Lengkap	24	22,4	26	24,3	50	46,7
Lengkap	4	3,7	53	49,5	57	53,3
Total	28	26,2	79	73,8	107	100
Uji Pearson Chi-Square: $\chi^2 = 26,470$; $p < 0,001$						

Sumber: data penelitian 2026

Berdasarkan tabel 2 didapatkan dari 50 responden dengan kunjungan ANC tidak lengkap, sebanyak 24 orang mengalami KPD dan 26 orang tidak mengalami KPD. Sebaliknya, dari 57 responden dengan kunjungan ANC lengkap, hanya 4 orang yang mengalami KPD dan 53 orang tidak mengalami KPD. Proporsi kejadian KPD pada responden dengan kunjungan ANC tidak lengkap sebesar

48,0% (24/50), sedangkan pada responden dengan kunjungan ANC lengkap sebesar

7,0% (4/57).

Hasil uji Pearson Chi-Square menunjukkan $\chi^2 = 23,155$ dengan $p < 0,001$.

Karena $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelengkapan kunjungan ANC dengan kejadian KPD.

Tabel 3 Analisis faktor risiko kejadian KPD di pelayanan PONEC Puskesmas Gondang Kabupaten Nganjuk.

Variabel	B	Wald	p-value	Exp(B) / OR	Keterangan
Anemia	1,608	6,811	0,009	4,994	Signifikan
Penyakit infeksi	2,926	13,949	<0,001	18,647	Signifikan
Kunjungan ANC	2,118	9,790	0,002	8,313	Signifikan
Konstanta	-9,649	20,278	<0,001	—	

Sumber : data penelitian 2026

Hasil analisis regresi logistik berganda menunjukkan bahwa model yang terdiri dari variabel anemia, penyakit infeksi, dan kunjungan antenatal care (ANC) secara simultan berhubungan signifikan dengan kejadian ketuban pecah dini (KPD). Hal ini ditunjukkan oleh hasil Omnibus Test of Model Coefficients dengan nilai Chi-Square sebesar 48,344 dan nilai $p < 0,001$. Dengan demikian, model yang memasukkan ketiga variabel independen tersebut secara signifikan lebih baik dibandingkan model tanpa variabel independen.

Nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,532 menunjukkan bahwa variabel anemia, penyakit infeksi, dan kunjungan ANC secara bersama-sama dapat menjelaskan sebesar 53,2% variasi kejadian KPD, sedangkan 46,8% lainnya dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Selanjutnya, hasil uji Hosmer-Lemeshow diperoleh nilai Chi-Square sebesar 5,070

dengan nilai $p = 0,280$. Karena nilai $p > 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil observasi dan hasil prediksi model, sehingga model regresi logistik dinilai memiliki kesesuaian yang baik dengan data.

Hasil analisis menunjukkan bahwa anemia berhubungan signifikan dengan kejadian KPD dengan nilai $B = 1,608$, $p = 0,009$, dan $\text{Exp}(B) = 4,994$. Artinya, setelah dikontrol oleh penyakit infeksi dan kunjungan ANC, responden yang mengalami anemia memiliki odds mengalami KPD sebesar 4,994 kali dibandingkan responden yang tidak mengalami anemia.

Penyakit infeksi juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian KPD, dengan nilai $B = 2,926$, $p < 0,001$, dan $\text{Exp}(B) = 18,647$. Artinya, setelah dikontrol oleh anemia dan kunjungan ANC, responden yang mengalami penyakit infeksi memiliki odds mengalami KPD sebesar 18,647 kali dibandingkan responden yang tidak mengalami penyakit infeksi.

Kunjungan ANC menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian KPD dengan nilai $B = 2,118$, $p = 0,002$, dan $\text{Exp}(B) = 8,313$. Artinya, kategori kunjungan ANC yang dikodekan sebagai 1 memiliki odds mengalami KPD sebesar 8,313 kali dibandingkan kategori referensi yang dikodekan sebagai 0, setelah dikontrol oleh anemia dan penyakit infeksi.

Berdasarkan nilai $\text{Exp}(B)$, penyakit infeksi memiliki nilai odds ratio terbesar, yaitu 18,647, dibandingkan dengan anemia sebesar 4,994 dan kunjungan ANC sebesar 8,313. Oleh karena itu, penyakit infeksi merupakan variabel yang menunjukkan asosiasi paling kuat dengan kejadian KPD dalam model regresi logistik penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Faktor yang paling dominan terhadap kejadian KPD adalah penyakit infeksi (OR = 18,647) artinya Artinya, setelah dikontrol oleh anemia dan kunjungan ANC, ibu hamil yang mengalami penyakit infeksi memiliki odds (peluang relatif secara odds) mengalami KPD sebesar 18,647 kali dibandingkan ibu yang tidak mengalami penyakit infeksi, sesuai kategori referensi dalam model.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepala Puskesmas Gondong Kabupaten Nganjuk yang bersedia menjadi tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Belayneh Hamdela Jena, Gashaw Andargie Biks, Yigzaw Kebede Gete & Kassahun Alemu Gelaye. (2022). *Incidence of preterm premature rupture of membranes and its association with inter-pregnancy interval: a prospective cohort study*. Communication Health. Scientific Reports volume 12, Article number: 5714 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09743-3>
- Bitzika, S., Nigdelis, M. P., Daniilidis, A., et al. (2026). *Reproductive challenges of the ageing female: a comprehensive narrative review*. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1471-0528.70197>
- Bukhoeri, A., Hidayat, S. T., & Ambari, E. (2021). *Differences of Ampicillin and Cefazolin Effects in Reducing hs-CRP Level in Premature Rupture of Membranes*. Diponegoro Medical Journal
- Cha, J. (2026). *Association between maternal risk factors and preterm birth in South Korea: a nationwide cohort study of 795,715 pregnancies*. BMC Pregnancy and Childbirth. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-026-08791-1>
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., et al. (2022). *Williams Obstetrics* (26th ed.). McGraw-Hill Education.
- Danna Lin, Bing Hu, Yuqi Xiu, Ruiting Ji, Huifang Zeng, Hongyan Chen, Yanchun Wu. (2024). *Risk factors for premature rupture of membranes in pregnant women: a systematic review and meta-analysis*. BMJ Open Obstetrics and gynaecology. Volume 14, Issue 3 (2024). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-077727>
- Ehsani, et al. (2026). *Investigation of the association between maternal serum ferritin levels and preterm delivery: A systematic review and meta-analyses*. Archives of Gynecology and Obstetrics. <https://doi.org/10.1007/s00404-026-08336-z>
- Gumelar, W. R., et al. (2022). *Factors Related to Prelabor Rupture of Membrane among Maternity Mother at Lamongan Regency, East Java, Indonesia*. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. <https://www.academia.edu/download/95534312/6870.pdf>

- Hasanah, U., Sari, K., & Anggraini, L. (2022). *Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR*. Seminar Nasional Kebidanan.
- Hezelgrave, N. L., & Shennan, A. H. (2025). *Spontaneous Preterm Labour and Birth (Including Preterm Pre-labour Rupture of Membranes)*. Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/elements/spontaneous-preterm-labour-and-birth-including-preterm-prelabour-rupture-of-membranes/6D469A29644E965E16B95D3D96AA4B27>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED)*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu*.
- Kerber, K. J., et al. (2007). *Continuum of care for maternal, newborn, and child health: From slogan to service delivery*. The Lancet, 370(9595), 1358–1369. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61578-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61578-5)
- Lawn, J. E., Khosla, R., Reid, A., et al. (2025). *Born Too Soon: Accelerating change to 2030 and beyond*. Reproductive Health. <https://doi.org/10.1186/s12978-025-02035-9>
- Mikkelsen, M., et al. (2026). *The Pathophysiology of Spontaneous Preterm Birth: Emerging Mechanisms Reviewed by the Preterm Birth International Collaborative*. Reproductive Sciences. <https://doi.org/10.1007/s43032-026-02108-5>
- Moumne, S., et al. (2021). *Implications of the vaginal microbiome and potential restorative strategies on maternal health*. Journal of Perinatal Medicine. <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0367>
- Negara, K. S., Suwiyoga, K., et al. (2017). *Role of Caspase-3 as Risk Factors of Premature Rupture of Membranes*. Biomedical and Pharmacology Journal.
- Nwankwo, M. E., Ugadu, S. N., et al. (2026). *Premature Rupture of Fetal Membranes: A Narrative Review Integrating Current Evidence and International Guidelines for Optimal Care*. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13134642/>

- Pratama, A. G., & Sammak, A. A. (2025). *Hubungan Pendidikan, Anemia, dan Paritas Ibu Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini*. International Journal of Health Research Innovation.
- Putri, E. N., & Warnaini, C. (2023). *Age and Parity as Risk Factors for Childbirth Complications: A Systematic Review*. Jurnal Biologi Tropis. <https://jurnal.fkip.unram.ac.id/index.php/JBT/article/view/5979>
- Qisti, I. A., & Naimah, A. Y. (2021). *Studi Literatur Hubungan Umur Ibu dan Paritas dengan Kejadian Persalinan Prematur*. Jurnal Kebidanan. <https://jurnal.stipaba.ac.id/index.php/123akpb/article/view/157>
- Rouzaire, M., Bénétzet, L., Souchal, A., et al. (2026). *Temporal Trends and Spatial Variation in Preterm Prelabour Rupture of Membranes: A Population-Based Study*. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1471-0528.70331>
- Rosenstock, I. M. (1974). *Historical origins of the Health Belief Model*. Health Education Monographs, 2(4), 328–335.
- Selamyhun Tadesse, Elisabeth Addisu, Muluken Amare Wudu, Melaku Ashagrie Belete & Tesfaye Birhane. (2024). *Determinants of premature membrane rupture among mothers receiving labor care at public hospitals in Northeast Ethiopia: an unmatched case-control study*. Scientific Reports volume 14, Article number: 29811 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-72971-2>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thaddeus, S., & Maine, D. (1994). *Too far to walk: Maternal mortality in context*. Social Science & Medicine, 38(8), 1091–1110. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90226-7](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90226-7)
- Tiruye, G., Shiferaw, K., Tura, A. K., et al. (2021). *Prevalence of premature rupture of membrane and its associated factors among pregnant women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis*. SAGE Open Medicine. <https://doi.org/10.1177/20503121211053912>
- World Health Organization. (2023). *WHO Recommendations on Antenatal Care for Positive Pregnancy Experience*. WHO.

WHO. (2023). *Trends in Maternal Mortality 2000–2023*. World Health Organization. <https://www.who.int>