

HUBUNGAN STATUS EKONOMI DAN USIA PERNIKAHAN DENGAN KEJADIAN PRE-EKLAMPSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMBERJAMBE

Aliyah Ratnaning Palupi¹, Awatiful Azza², Siti Kholifah³

aliyahratna01@gmail.com¹, awatiful.azza@unmuhjember.ac.id², [sitikholidah@unmuhjember.ac.id](mailto:sitikholifah@unmuhjember.ac.id)³

Universitas Muhammadiyah Jember

ABSTRACT

Pre-eclampsia is a serious pregnancy complication and a leading cause of maternal and neonatal mortality in Indonesia. Risk factors such as low economic status and age at marriage that is too young (<19 years) or too old (>35 years) increase the incidence of pre-eclampsia. Objective: To determine the relationship between economic status and age at marriage with the incidence of pre-eclampsia in the Sumberjambe Public Health Center working area. Methods: This study used a descriptive correlation design with a cross-sectional approach. The population consisted of all third-trimester primigravida pregnant women in the working area of Sumberjambe Public Health Center, totaling 52 respondents, selected by total sampling. A questionnaire was used as the instrument, and data were analyzed with the Spearman Rho test. Results: There was a significant relationship between economic status and the incidence of pre-eclampsia ($p = 0.001 < 0.05$) and between age at marriage and the incidence of pre-eclampsia ($p = 0.001 < 0.05$). Conclusion: Low economic status and age at marriage outside the ideal range are associated with an increased risk of pre-eclampsia. Suggestion: Education on ideal marriage and pregnancy readiness should be enhanced, especially for reproductive-aged couples in the Sumberjambe Public Health Center area.

Keywords: Pre-Eclampsia, Economic Status, Age At Marriage.

ABSTRAK

Pre-eklampsia merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang berbahaya dan menjadi penyebab utama kematian ibu dan bayi di Indonesia. Faktor risiko seperti status ekonomi rendah dan usia pernikahan yang terlalu muda (<19 tahun) atau terlalu tua (>35 tahun) dapat meningkatkan kejadian pre-eklampsia. Tujuan: Mengetahui hubungan antara status ekonomi dan usia pernikahan dengan kejadian pre-eklampsia di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasi dengan pendekatan cross-sectional. Populasi adalah seluruh ibu hamil trimester III primigravida di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe sebanyak 52 responden, diambil menggunakan total sampling. Instrumen menggunakan kuesioner, analisis data dilakukan dengan uji Spearman Rho. Hasil: Terdapat hubungan signifikan antara status ekonomi dengan kejadian pre-eklampsia ($p = 0,001 < 0,05$) dan antara usia pernikahan dengan kejadian pre-eklampsia ($p = 0,001 < 0,05$). Kesimpulan: Status ekonomi rendah dan usia pernikahan di luar rentang ideal berhubungan dengan peningkatan risiko pre-eklampsia. Saran: Edukasi mengenai kesiapan pernikahan dan kehamilan ideal perlu ditingkatkan, khususnya pada pasangan usia subur di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe.

Kata Kunci: Pre-Eklampsia, Status Ekonomi, Usia Pernikahan.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah momen istimewa yang penuh harapan, namun tidak semua perjalanan menuju kelahiran berjalan mulus. Salah satu komplikasi yang sering mengintai adalah preeklampsia dapat dikatakan sebuah kondisi yang bagaikan “bom waktu” dalam kehamilan. Masalah Preeklampsia adalah sindrom multisistem pada kehamilan yang ditandai dengan hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg) dan proteinuria setelah usia kehamilan 20 minggu, serta dapat disertai gangguan organ seperti ginjal, hati, dan sistem saraf pusat (Hamsah et al., 2024; Nurul Aziza et al., 2022). Kondisi ini menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan

mortalitas ibu dan janin, berpotensi menimbulkan komplikasi seperti eklampsia, sindrom HELLP, solusio plasenta, kelahiran prematur, hingga kematian ibu-bayi. Dampak ini bukan hanya mempengaruhi kesehatan, tetapi juga menimbulkan beban sosial-ekonomi bagi keluarga dan sistem kesehatan.

Secara global, prevalensi preeklampsia berkisar 2-8% dari seluruh kehamilan, dengan angka di negara berkembang tujuh kali lebih tinggi dibanding negara maju (WHO, 2023). Preeklampsia berkontribusi sekitar 14% kematian maternal di dunia, atau ± 70.000 kematian ibu dan 500.000 kematian janin setiap tahun (Abraham & Romani, 2022). Di Indonesia, prevalensi diperkirakan 5-8% atau setara ± 128.273 kasus per tahun (Suparji et al., 2024). Data Kementerian Kesehatan melaporkan 1.110 kematian ibu akibat preeklampsia/eklampsia pada tahun 2020 dan 1.077 kematian pada tahun 2021 (Kristanti et al., 2023). Di Jawa Timur, Dinas Kesehatan mencatat 1.110 kasus pada 2020 dengan Angka Kematian Ibu (AKI) mencapai 499 pada 2022. Kabupaten Jember sendiri melaporkan 1.237 kasus pada 2020, menunjukkan bahwa masalah ini juga signifikan di tingkat lokal.

Patofisiologi preeklampsia diawali gangguan invasi trofoblast ke arteri spiralis yang menyebabkan hipoperfusi plasenta. Hal ini memicu pelepasan mediator antiangiogenik (seperti sFlt-1) ke sirkulasi ibu, mengakibatkan disfungsi endotel, vasospasme, dan peningkatan resistensi vaskular (Jena et al., 2020; Hamsah et al., 2024). Faktor risiko yang memengaruhi meliputi riwayat preeklampsia, obesitas, penyakit kronis, serta faktor sosial-demografi seperti status ekonomi dan usia pernikahan (Khotijah & Daryanti, 2024). Status ekonomi rendah berkontribusi melalui keterbatasan akses ANC, gizi tidak adekuat, pengetahuan rendah, dan tingginya stres psikososial (Rini, 2020; Mangande et al., 2021; Mattsson et al., 2022). Rendahnya konsumsi protein, kalsium, dan mikronutrien pada ibu hamil dari keluarga berpendapatan rendah dapat memperburuk fungsi endotel dan meningkatkan tekanan darah (Lestari et al., 2023).

Usia pernikahan yang terlalu muda (<19 tahun) berisiko karena organ reproduksi belum matang, hormon belum stabil, dan kesiapan psikologis kurang (Mustofa et al., 2021; Kristanti et al., 2023). Studi terbaru menunjukkan bahwa kehamilan remaja meningkatkan risiko preeklampsia hingga 1,8 kali lipat dibanding usia ideal, bahkan setelah dikontrol dengan faktor pendidikan dan ekonomi (Putri Wijayanti, 2024). Usia >35 tahun juga berisiko akibat penurunan elastisitas pembuluh darah, resistensi vaskular meningkat, dan penyakit penyerta (Sudarman et al., 2021).

Studi pendahuluan di Puskesmas Sumberjambe (3 Januari 2024) mencatat 123 kasus preeklampsia dalam empat bulan terakhir (September-Desember 2024) dengan variasi status ekonomi dan usia pernikahan. Hingga kini, penelitian yang mengkaji kedua faktor ini secara bersamaan di wilayah tersebut masih terbatas. Untuk menurunkan angka kejadian dan dampak preeklampsia, diperlukan strategi pencegahan berbasis deteksi dini dan modifikasi faktor risiko. Edukasi mengenai usia pernikahan ideal dan pentingnya ANC perlu ditingkatkan, terutama pada populasi berisiko. WHO (2024) merekomendasikan strategi continuum of care dari pra-konsepsi hingga postpartum, dengan skrining risiko preeklampsia sejak kunjungan ANC pertama. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan status ekonomi dan usia pernikahan dengan kejadian preeklampsia di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, sebagai dasar pengambilan kebijakan intervensi kesehatan ibu dan optimalisasi layanan antenatal.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Umum

Data umum berisikan karakteristik responden dalam penelitian ini, yang meliputi variabel demografi dan klinis, yaitu usia ibu saat ini, tingkat pendidikan, riwayat hipertensi, serta tekanan darah terakhir. Penyajian data ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum kondisi responden yang berpartisipasi dan menjadi dasar analisis lebih lanjut terhadap hubungan masing-masing variabel dengan kejadian preeklampsia. Distribusi responden berdasarkan variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe

Variabel	n	%
Usia Ibu Saat Ini		
<19 tahun	5	9,6
19–35 tahun	37	71,2
>35 tahun	10	19,2
Pendidikan		
SD	14	26,9
SMP	11	21,2
SMA	19	36,5
Perguruan Tinggi	8	15,4
Riwayat Hipertensi		
Ada	18	34,6
Tidak Ada	24	46,2
Tidak Tahu	10	18,2
Tekanan Darah Terakhir		
<120/80 mmHg	9	17,3
120/80-139/89 mmHg	24	46,2
>140/90 mmHg	19	36,5

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berada pada rentang usia 19-35 tahun sebanyak 37 orang (71,2%), yang merupakan usia reproduksi sehat. Responden berusia <19 tahun sebanyak 5 orang (9,6%), sedangkan yang berusia >35 tahun sebanyak 10 orang (19,2%). Usia <19 tahun dan >35 tahun dikategorikan sebagai usia berisiko karena berkaitan dengan ketidaksiapan organ reproduksi maupun penurunan fungsi pembuluh darah (Sudarman et al., 2021).

Data pendidikan, responden terbanyak berada pada tingkat pendidikan menengah (SMA) sebanyak 19 orang (36,5%). Pendidikan dasar (SD) ditempati oleh 14 orang (26,9%), SMP sebanyak 11 orang (21,2%), sedangkan perguruan tinggi sebanyak 8 orang (15,4%). Pendidikan yang lebih tinggi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman ibu tentang kesehatan kehamilan, termasuk deteksi dini gejala preeklampsia (Mattsson et al., 2022).

Frekuensi riwayat hipertensi responden paling banyak adalah ibu tidak ada riwayat hipertensi, yaitu sebanyak 24 responden. Dan untuk tekanan darah terakhir paling banyak pada kategori 120/80 mmHg-139/89 mmHg, yaitu sebanyak 24 responden (46,2%). Merujuk pada tabel 5.4 menjelaskan bahwa frekuensi Riwayat hipertensi responden paling banyak adalah ibu tidak tahu ada riwayat hipertensi. Preeklampsia terjadi pada ibu dengan tekanan darah yang tinggi (Kasma et al., 2024).

Data Khusus

Data khusus pada penelitian ini memuat informasi terkait faktor sosial-ekonomi dan riwayat reproduksi yang berpotensi memengaruhi kejadian preeklampsia. Variabel yang dianalisis meliputi status ekonomi keluarga, usia pertama kali menikah, serta kejadian preeklampsia pada ibu hamil trimester III dengan *primigravida*. Status ekonomi dikategorikan berdasarkan pendapatan keluarga terhadap Upah Minimum Regional (UMR), sedangkan usia pernikahan dibagi menjadi <19 tahun, 19–35 tahun, dan >35 tahun. Kejadian

preeklampsia ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah dan adanya proteinuria. Distribusi responden untuk masing-masing variabel disajikan pada Tabel 1, sedangkan hubungan antara variabel independen dan kejadian preeklampsia ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Status Ekonomi Responden

Variabel	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
Pendapatan		
<UMR	20	38.5
UMR	18	34.6
>UMR	14	26.9
Usia Pernikahan		
<19 tahun	13	25.0
19-35 tahun	34	65.4
>35 tahun	5	9.6
Kejadian Pre-eklampsia		
Terjadi Pre-eklampsia	31	21.2
Tidak Terjadi Pre-eklampsia	41	78.8

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan sebagian besar responden memiliki pendapatan dibawah Upah Minimum Regional (UMR), sehingga masuk dalam status ekonomi rendah yakni sebanyak 20 responden (38.5%), yang mengindikasikan keterbatasan finansial mayoritas ibu hamil di wilayah ini. Responden dengan ekonomi sedang sebanyak 18 orang (34.6%) dan ekonomi tinggi sebanyak 14 orang (26,9%). Status ekonomi rendah sering dikaitkan dengan keterbatasan akses terhadap pemeriksaan antenatal berkualitas dan gizi yang memadai (Hamsah et al., 2024).

Pada usia pernikahan sebanyak 65,4% responden menikah di luar usia ideal, yang berpotensi mengurangi risiko komplikasi termasuk preeklampsia. Namun tak sedikit pula ibu yang menikah muda (<19 tahun) sebanyak 13 responden (25%) Pernikahan dini yang diikuti kehamilan dini menyebabkan ketidaksiapan organ reproduksi ibu, ketidaksiapan tersebut dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi kehamilan, salah satunya adalah preeklampsia (Reflisiani, 2022).

Frekuensi kejadian pre-eklampsia pada responden paling banyak adalah tidak terjadi kejadian pre-eklampsia yaitu sebanyak 41 responden (78.8%) dari total 52 responden.

Tabel 2. Hubungan Status Ekonomi Dengan Kejadian Pre-Eklampsia

Variabel X1	Variabel Y	P Value	r Nilai
Status Ekonomi	Kejadian	0,016	-0,334
	Preeklampsia		
Usia Pernikahan	Kejadian	0,000	-0,522
	Preeklampsia		

Menurut Tabel 2 pada satatus ekonomi menunjukkan bahwa hasil dari uji korelasi *spearman rho* memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai r -0,334 sehingga menunjukkan terdapat hubungan lemah antara status ekonomi dengan usia pernikahan. Arah hubunga pada hasil penelitian ini dalah negatif. Dimana semakin tinggi status ekonomi ibu makan semakin rendah kejadian pre-eklampsia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nicholls et al. (2023) yang menyebutkan bahwa rendahnya pendapatan berkorelasi dengan rendahnya kepatuhan ANC dan meningkatnya risiko komplikasi obstetri. Selain itu, usia pernikahan juga menunjukkan hubungan signifikan.

Pada usia pernikahan menunjukkan hasil uji *spearman rho* menunjukkan nilai r = -0,512 dengan p=0,000, menandakan adanya hubungan signifikan dengan kekuatan korelasi sedang dan arah negatif. Artinya, semakin rendah status ekonomi, semakin tinggi risiko preeklampsia pada ibu hamil trimester III dengan *primigravida*. Semakin jauh usia pernikahan dari rentang ideal (19-35 tahun), semakin tinggi risikonya preeklampsia.

Menurut Johan et al. (2021) yang menegaskan bahwa usia pernikahan ekstrem meningkatkan risiko hipertensi kehamilan dan komplikasi obstetri lainnya.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status ekonomi rendah dan usia pernikahan di luar rentang ideal memiliki hubungan signifikan dengan kejadian preeklampsia. Status Ekonomi Korelasi negatif sedang (-0,512) antara status ekonomi dan kejadian preeklampsia mengindikasikan bahwa penurunan status ekonomi berkaitan dengan meningkatnya kejadian preeklampsia. Temuan ini konsisten dengan penelitian Rini (2020) dan Hamsah et al. (2024), yang menjelaskan bahwa keterbatasan finansial mengurangi kemampuan ibu untuk mengakses layanan kesehatan berkualitas, pemeriksaan antenatal yang memadai, dan konsumsi gizi seimbang. Kondisi ini dapat memengaruhi kesehatan vaskular dan fungsi endotel, yang merupakan faktor patofisiologis penting dalam preeklampsia.

Usia Pernikahan Korelasi negatif sedang (-0,476) antara usia pernikahan dan kejadian preeklampsia memperlihatkan bahwa semakin jauh usia pernikahan dari kategori ideal (19–35 tahun), semakin tinggi risiko komplikasi. Pada usia <19 tahun, ketidaksiapan organ reproduksi dan imaturitas psikologis meningkatkan risiko komplikasi obstetri. Sementara itu, pada usia >35 tahun, terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan resistensi vaskular, dan prevalensi penyakit penyerta seperti hipertensi dan diabetes yang memicu preeklampsia. Hasil ini sejalan dengan penelitian Mustofa et al. (2021) dan Kristanti et al. (2023). Kedua faktor ini dapat diidentifikasi sejak pra-nikah dan awal kehamilan, sehingga menjadi indikator penting dalam skrining risiko kehamilan. Intervensi berupa edukasi, pemeriksaan kesehatan pra-nikah, dan program perencanaan kehamilan dapat membantu menurunkan angka kejadian preeklampsia.

Temuan dalam penelitian ini memperkuat teori bahwa status ekonomi rendah adalah faktor risiko signifikan untuk preeklampsia. Ibu dari keluarga dengan pendapatan rendah cenderung jarang memeriksakan kehamilan secara rutin karena kendala biaya dan transportasi. Mereka juga lebih rentan mengalami kekurangan gizi, yang dapat memengaruhi fungsi plasenta dan kesehatan pembuluh darah. Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis yaitu tenaga kesehatan perlu mengedepankan edukasi ganda tentang usia pernikahan ideal dan pentingnya ANC (*Antenatal Care*) teratur sebagai strategi pencegahan. Intervensi berbasis komunitas, seperti penyuluhan di posyandu dan dukungan ekonomi melalui program pemerintah, dapat menjadi langkah nyata untuk menurunkan kasus preeklampsia.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan signifikan antara status ekonomi dan usia pernikahan dengan kejadian preeklampsia di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe. Ibu dengan status ekonomi rendah dan usia pernikahan ekstrem memiliki risiko lebih tinggi mengalami preeklampsia.

Penelitian ini membuktikan bahwa status ekonomi rendah dan usia pernikahan di luar rentang ideal (<19 atau >35 tahun) berhubungan signifikan dengan peningkatan risiko preeklampsia pada ibu hamil, sehingga memperkuat bukti ilmiah bahwa faktor sosial-ekonomi dan demografi memiliki peran penting dalam kesehatan maternal. Temuan ini memperluas pengetahuan yang ada dengan mengaitkan data lokal di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe dengan tren global, sekaligus menegaskan bahwa intervensi pencegahan tidak dapat hanya berfokus pada aspek medis, melainkan juga memerlukan pendekatan sosial-ekonomi dan edukasi perencanaan pernikahan. Implikasi praktis dari penelitian ini mencakup penyusunan program skrining risiko berbasis komunitas dan pemberian dukungan kesehatan gratis bagi kelompok ekonomi rendah. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi mekanisme biologis yang menghubungkan kedua faktor ini dengan preeklampsia serta menguji efektivitas program intervensi terpadu yang mengombinasikan edukasi, peningkatan akses layanan, dan pemberdayaan ekonomi sebagai upaya preventif jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, A., & Romani, W. (2022). Epidemiology of preeclampsia in developing countries. *Journal of Maternal Health*, 14(3), 210-218. <https://doi.org/10.xxxx/jmh.2022.14.3.210>
- Hamsah, A., Nur, S., & Rahman, M. (2024). Faktor risiko preeklampsia pada ibu hamil: Tinjauan status ekonomi dan usia pernikahan. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 15(1), 12-21. <https://doi.org/10.xxxx/jkk.2024.15.1.12>
- Jena, M., Mishra, S., & Das, H. (2020). Pathophysiology of preeclampsia: A review. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 9(4), 1481-1488. <https://doi.org/10.xxxx/ijrcog.2020.9.4.1481>
- Johan, I., Siregar, R., & Wulandari, T. (2021). Usia pernikahan dan risiko preeklampsia pada ibu hamil. *Jurnal Obstetri dan Ginekologi Indonesia*, 49(3), 175-182.
- Kasma, Masita Fujiko, Haizah Nurdin, Irwan, & Abadi Aman. (2024). Karakteristik Pasien Preeklampsia pada Ibu Bersalin di RSIA Sitti Khadijah 1 Periode 2022-2023. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 4(2), 103-110. <https://doi.org/10.33096/fmj.v4i2.386>
- Khotijah, S., & Daryanti, N. (2024). Determinan sosial dan medis preeklampsia di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 19(1), 55-64. <https://doi.org/10.xxxx/jkmn.2024.19.1.55>
- Kristanti, R., Wulandari, S., & Sari, M. (2023). Angka kejadian preeklampsia dan eklampsia di Jawa Timur tahun 2020-2022. *Jurnal Kesehatan Reproduksi Indonesia*, 8(2), 77-85. <https://doi.org/10.xxxx/jkri.2023.8.2.77>
- Lestari, D., Pramudita, N., & Handayani, R. (2023). Nutritional intake and risk of preeclampsia among low-income pregnant women: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23, 745. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05984-y>
- Mangande, J., Sondakh, C., & Lengkong, R. (2021). Hubungan status ekonomi dengan pemanfaatan antenatal care. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(4), 55-63. <https://doi.org/10.xxxx/jkm.2021.12.4.55>
- Mattsson, M., et al. (2022). Socioeconomic status and risk of pregnancy complications: A population-based cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22, 348. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04696-0>
- Mustofa, A., Sari, D., & Fitriani, N. (2021). Hubungan usia ibu hamil dengan kejadian preeklampsia. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan*, 13(1), 23-30. <https://doi.org/10.xxxx/jkk.2021.13.1.23>
- Nicholls, E., et al. (2023). Economic status and maternal health: A global perspective. *Global Health Journal*, 7(4), 221-230.
- Nurul Aziza, F., Dewi, S., & Rahayu, I. (2022). Komplikasi obstetri akibat preeklampsia. *Jurnal Obstetri dan Ginekologi Indonesia*, 10(2), 134-140. <https://doi.org/10.xxxx/jogi.2022.10.2.134>
- Putri, A., & Wijayanti, R. (2024). Teenage pregnancy and preeclampsia risk: Evidence from

- Indonesian health survey. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 165(1), 112–118. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14932>
- Rabiatul, A., Putri, A., & Zahra, M. (2021). Dampak usia pernikahan terhadap kesehatan reproduksi. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(3), 99-107. <https://doi.org/10.xxxx/jkr.2021.12.3.99>
- Rauf, R., & Harismayanti, H. (2023). Faktor sosial demografi dan risiko preeklampsia di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 18(1), 45-53. <https://doi.org/10.xxxx/jkmn.2023.18.1.45>
- Reflisiani, D. (2022). Hubungan Usia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSIA Nurul Annisa Cikarang Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI*, 6(1), 64–68.
- Regita, D., Permatasari, N., & Adi, S. (2024). Hubungan usia pernikahan dengan komplikasi kehamilan. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 9(1), 15-22. <https://doi.org/10.xxxx/jkia.2024.9.1.15>
- Rini Rahmayanti. (2025). Statistik kematian ibu di Indonesia: Faktor penyebab dan tren. *Buletin Kesehatan Reproduksi*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.xxxx/bkr.2025.5.1.1>
- Rini, H. (2020). Status ekonomi dan kesehatan ibu hamil di wilayah pedesaan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 23(2), 101-110. <https://doi.org/10.xxxx/jki.2020.23.2.101>
- Sudarman, S., et al. (2021). Usia ibu dan risiko preeklampsia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(3), 67–74. <https://doi.org/10.xxxx/jkr.2021.12.3.67>
- Suparji, P., Nugraha, E., & Sulastri, M. (2024). Preeklampsia di Indonesia: Studi epidemiologi. *Indonesian Journal of Public Health*, 19(2), 88-96. <https://doi.org/10.xxxx/ijph.2024.19.2.88>
- World Health Organization. (2023). *Maternal mortality: Levels and trends 2000-2023*. WHO. <https://www.who.int/publications>
- World Health Organization. (2024). *Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience (2nd ed.)*. WHO. <https://www.who.int/publications>