

Analysis of Risk Factors Associated with Preeclampsia: A Case-Control Study at RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia: Studi Kasus Kontrol di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

¹Ana Istianah*, ¹Rr. Catur Leny Wulandari & ¹Kartika Adyani

ABSTRACT

Introduction: The global maternal mortality rate (MMR) has decreased to 72.9 per 100,000 live births, while in Indonesia it remains at 189 per 100,000 live births. In Central Java Province, the MMR was recorded at 62.27 per 100,000 live births. In Pekalongan Regency, the maternal mortality rate fluctuated, increasing to 27 cases in 2021 and decreasing to 18 cases in 2024. Preeclampsia is a leading cause of maternal death, increasing maternal and fetal morbidity and mortality. The high number of preeclampsia cases at RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan prompted this study to analyze factors associated with the incidence of preeclampsia in pregnant women. **Method:** A quantitative analytical study with a case-control design involving 152 respondents (76 cases and 76 controls) from medical records from January–June 2025. Independent variables included maternal age, parity, history of hypertension, and obesity, while the dependent variable was the incidence of preeclampsia. Analysis used the Chi-Square and Odds Ratio tests. **Result:** The results of the study showed a relationship between maternal age ($p=0.023$; $OR=0.376$), history of hypertension ($p=0.000$), and obesity ($p=0.000$) with the incidence of preeclampsia. Parity was not statistically related ($p=0.732$). Data analysis used the Chi-Square test and Odds Ratio (OR). **Conclusion:** There is a significant relationship between age, history of hypertension, and obesity with the incidence of preeclampsia, while parity is not significantly related to pregnant women at RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan.

ABSTRAK

Pendahuluan: Angka Kematian Ibu (AKI) global menurun hingga 72,9 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan di Indonesia masih 189 per 100.000 kelahiran hidup. Di Provinsi Jawa Tengah, AKI tercatat 62,27 per 100.000 kelahiran hidup. Di Kabupaten Pekalongan, angka kematian ibu berfluktuasi, meningkat menjadi 27 kasus pada tahun 2021 dan menurun menjadi 18 kasus pada tahun 2024. Preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu serta janin. Tingginya kasus preeklampsia di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan mendorong penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. **Metode penelitian:** Penelitian analitik kuantitatif dengan desain case control yang melibatkan 152 responden (76 kasus dan 76 kontrol) dari data rekam medis Januari–Juni 2025. Variabel independen meliputi usia ibu, paritas, riwayat hipertensi, dan obesitas, sedangkan variabel dependen adalah kejadian preeklampsia. Analisis menggunakan uji *Chi-square* dan Odds Ratio. **Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara usia ibu ($p=0,023$; $OR=0,376$), riwayat hipertensi ($p=0,000$; $OR=0,361$), dan obesitas ($p=0,000$; $OR=0,131$) dengan kejadian preeklampsia. Paritas tidak berhubungan secara statistik ($p=0,732$). Analisis data menggunakan uji *Chi-square* dan Odds Ratio (OR). **Kesimpulan:** terdapat hubungan yang signifikan antara usia, riwayat hipertensi, dan obesitas dengan kejadian preeklampsia, sedangkan paritas tidak berhubungan signifikan pada ibu hamil di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Kabupaten Pekalongan tahun 2025.

¹ Universitas Islam Sultan Agung
Semarang

Korespondensi e-mail:
anaistianah893@gmail.com

Submitted: 13-02-2026
Revised: 10-06-2026
Accepted: 31-07-2026

How to Cite: Istianah, A., Wulandari, R. C. L., & Adyani, K. (2026). Analysis of Risk Factors Associated with Preeclampsia: A Case-Control Study at RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. *Jurnal Midwifery*, 8(2).
<https://doi.org/10.24252/jmw.v8i2.65793>

Kata Kunci:

Angka Kematian Ibu; Preeklampsia; Usia Ibu; Riwayat Hipertensi; Obesitas

Keywords:

Maternal Mortality; Preeclampsia; Maternal Age; History of Hypertension; Obesity

PENDAHULUAN

Pemimpin dunia berkomitmen untuk mencapai target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) pada pertengahan tahun 2030 untuk mengurangi Angka Kematian Ibu (AKI) global sebesar 70 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Antara tahun 2000 dan

DOI: [10.24252/jmw.v8i2.65793](https://doi.org/10.24252/jmw.v8i2.65793)

Email : jurnal.midwifery@uin-alauddin.ac.id



Copyright 2026 © the Author(s)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercialShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

2023, Angka Kematian Ibu (AKI) turun sebesar 72,9 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2023). Di Indonesia, target pembangunan kesehatan 2020–2024 berfokus pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat, salah satu indikator status kesehatan masyarakat di Indonesia Angka Kematian Ibu (AKI) 189 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes, 2023). Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Jawa Tengah tercatat sebesar 62,27 per 100.000 kelahiran hidup (Dinkes Jateng, 2023). Angka kematian ibu di Kabupaten Pekalongan meningkat dan turun, dengan 27 kasus meningkat pada tahun 2021 dan 18 kasus turun pada tahun 2024 (Dinas Kesehatan, 2024).

Preeklampsia merupakan salah satu komplikasi hipertensi pada kehamilan yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah disertai manifestasi sistemik lainnya yang dapat membahayakan ibu dan janin. Preeklampsia didefinisikan sebagai kondisi hipertensi yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu pada wanita sebelumnya normotensif, dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg yang diukur pada dua kali pengukuran dengan jarak minimal 4 jam (Cunningham et al., 2022).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian preeklampsia pada ibu hamil adalah sebagai berikut: Usia ibu merupakan salah satu determinan penting dalam risiko kehamilan, termasuk kejadian preeklampsia. Berdasarkan panduan dari *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), usia optimal untuk menjalani kehamilan berada dalam rentang 20 hingga 30 tahun. Wanita yang hamil di luar rentang ini, khususnya yang berusia di bawah 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia, dengan estimasi peningkatan sebesar tiga hingga empat kali lipat dibandingkan kelompok usia reproduktif optimal (ACOG, 2022).

Paritas bukanlah dihitung berdasarkan jumlah bayi yang dilahirkan, melainkan berdasarkan jumlah kehamilan yang telah mencapai usia kehamilan minimal 20 minggu dan menghasilkan janin yang cukup besar untuk bisa hidup di luar rahim. Artinya, satu kehamilan tetap dihitung sebagai satu paritas, baik bayi yang dilahirkan hanya satu, kembar dua, maupun lebih. Paritas juga tidak dipengaruhi oleh apakah bayi tersebut lahir hidup atau meninggal selama kehamilan mencapai 20 minggu atau lebih, tetap dihitung sebagai satu paritas (Cunningham, 2022).

Hipertensi kronik telah lama diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko paling signifikan dalam kejadian preeklampsia. Hipertensi kronik didefinisikan sebagai tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg yang telah terjadi sebelum kehamilan atau yang terdeteksi pertama kali sebelum usia kehamilan 20 minggu. Kondisi ini secara patologis mencerminkan adanya gangguan pada sistem vaskular ibu yang sudah ada sebelum proses gestasi terjadi. Studi menunjukkan bahwa wanita dengan hipertensi kronik memiliki risiko 7 hingga 8 kali lebih tinggi mengalami preeklampsia dibandingkan dengan wanita dengan tekanan darah normal (Cunningham et al., 2022).

Obesitas merupakan kondisi metabolik kronis yang ditandai dengan akumulasi lemak tubuh secara berlebihan, dan telah menjadi salah satu faktor risiko utama dalam berbagai komplikasi kehamilan, termasuk preeklampsia. Dalam konteks kehamilan, obesitas tidak hanya meningkatkan risiko hipertensi gestasional, tetapi juga secara signifikan dikaitkan dengan kejadian preeklampsia. Beberapa studi menyebutkan bahwa wanita hamil dengan obesitas memiliki risiko 2 hingga 3 kali lipat lebih besar untuk mengalami preeklampsia dibandingkan wanita dengan indeks massa tubuh (IMT) normal (Cunningham, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analitik dengan desain *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang menjalani perawatan rawat inap di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan terhitung dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2025. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, yaitu metode pengambilan sampel dengan cara menggunakan seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi sebagai sampel penelitian. Sampel pada penelitian ini berjumlah 152 responden yang terdiri dari 76 ibu hamil dengan preeklampsia sebagai kelompok kasus dan 76 ibu hamil tidak preeklampsia sebagai kelompok kontrol. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi yang disusun berdasarkan data sekunder dari rekam medis ibu hamil. Lembar observasi tersebut memuat karakteristik responden yang meliputi usia, paritas, tekanan darah, berat badan, dan tinggi badan sebelum kehamilan pada ibu hamil dengan diagnosa preeklampsia di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. Belum terdapat penelitian case-control terbaru tahun 2025 yang mengkaji faktor risiko preeklampsia di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian secara mandiri. Analisis ini menyajikan distribusi frekuensi dari variabel independen, yaitu usia, paritas, riwayat hipertensi, dan obesitas, serta variabel dependen, yaitu kejadian preeklampsia. Analisis bivariat untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara usia, paritas, riwayat hipertensi, dan obesitas sebagai variabel independen dengan kejadian preeklampsia sebagai variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-square* dengan tingkat signifikansi (α) = 0,05 dan *confidence interval* (CI) sebesar 95%. Hasil analisis dinyatakan bermakna secara statistik jika nilai $p < \alpha$, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara variabel independen dan dependen. Sebaliknya, jika nilai $p \geq \alpha$, maka hubungan tersebut dianggap tidak signifikan (Sugiyono, 2023). Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan No. 530/X/2025/Komisi Bioetik (*Ethical Clearance*)

HASIL PENELITIAN

Analisis univariat digunakan untuk menyajikan gambaran mengenai distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Usia, Paritas, Riwayat Hipertensi, dan Obesitas

Variabel	Frekuensi (n=152)	Persentase (%)
Usia		
Tidak Berisiko	123	80,9
Berisiko	29	19,1
Paritas		
Primipara	52	34,2
Multipara	100	65,8
Riwayat Hipertensi		
Tidak ada Riwayat Hipertensi	119	78,3

Ada Riwayat Hipertensi	33	21,7
Obesitas		
Tidak Obesitas	44	28,9
Obesitas	108	71,1

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi responden, mayoritas ibu hamil dengan preeklampsia berada pada kelompok usia tidak berisiko, yaitu sebanyak 123 responden (80,9%). Dari aspek paritas, sebagian besar responden termasuk dalam kategori multipara sebanyak 100 responden (65,8%). Ditinjau dari riwayat hipertensi, sebanyak 119 responden (78,3%) tidak memiliki riwayat hipertensi. Berdasarkan status gizi, kejadian preeklampsia didominasi oleh ibu hamil dengan kategori obesitas, yaitu sebanyak 108 responden (71,1%).

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 2

Hubungan Usia, Paritas, Riwayat Hipertensi, dan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia

Variabel	Preeklampsia				Jumlah	P- value*	OR (lower-upper)
	Tidak		Ya				
	(n: 76)		(n:76)				
	n	%	n	%			
Usia							
Tidak Berisiko	56	73,7	67	88,2	123	0,023	0,376 (0,159-0,892)
Berisiko	20	26,3	9	11,8	29		
Paritas							
Primipara	27	35,5	25	32,9	52	0,732	0,890 (0,455-1,739)
Multipara	49	64,5	51	67,1	100		
Riwayat Hipertensi							
Tidak ada Riwayat Hipertensi	76	100	43	56,6	119	0,000	0,361 (0,285-0,459)
Ada Riwayat Hipertensi	0	0	33	43,4	33		
Obesitas							
Tidak Obesitas	8	10,5	36	47,4	44	0,000	0,131 (0,055-0,309)
Obesitas	68	89,5	40	52,6	108		

*Uji *Chi Square*

Berdasarkan tabel 2 Ibu hamil dengan usia tidak berisiko tercatat mengalami preeklampsia sebanyak 67 responden (88,2%) dan pada kelompok usia berisiko sebanyak 9 responden (11,8%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan hubungan yang signifikan ($p = 0,023$) dan nilai odds ratio (OR) sebesar 0,376. Pada variabel paritas, kejadian preeklampsia lebih banyak ditemukan pada ibu hamil dengan multipara, sebanyak 51 responden (67,1%) dan pada ibu hamil dengan primipara sebanyak 25 responden (32,9%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0,732$) dengan nilai odds ratio (OR) sebesar 0,89. Berdasarkan riwayat hipertensi, kejadian preeklampsia ditemukan pada 43 responden (56,6%) yang tidak memiliki riwayat hipertensi dan pada 33 responden (43,4%) yang memiliki riwayat hipertensi. Hasil uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang

signifikan ($p = 0,000$) dengan nilai odds ratio (OR) sebesar 0,361. Pada variabel obesitas, kejadian preeklampsia lebih banyak ditemukan pada ibu hamil dengan obesitas, yaitu sebanyak 40 responden (52,6%), dan ibu hamil yang tidak obesitas sebanyak 36 responden (47,4%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p = 0,000$) dengan nilai odds ratio (OR) sebesar 0,131. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara usia ibu ($p=0,023$; $OR=0,376$), riwayat hipertensi ($p=0,000$), dan obesitas ($p=0,000$) dengan kejadian preeklampsia. Sedangkan paritas tidak berhubungan secara statistik ($p=0,732$) dengan kejadian preeklampsia.

PEMBAHASAN

A. Univariat

1. Distribusi Frekuensi Usia Ibu Hamil di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Distribusi ini menggambarkan bahwa mayoritas ibu hamil berada pada rentang usia reproduktif yang optimal. Berdasarkan panduan dari *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), usia optimal untuk menjalani kehamilan berada dalam rentang 20 sampai 30 tahun. Wanita yang hamil di luar rentang ini, khususnya yang berusia di bawah 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia, dengan estimasi peningkatan sebesar tiga hingga empat kali lipat dibandingkan kelompok usia reproduktif optimal (ACOG, 2022). Mayoritas ibu hamil dengan preeklampsia berada pada kelompok usia tidak berisiko, yaitu sebanyak 123 responden (80,9%). Sedangkan usia berisiko sebanyak 29 responden (19,8%).

2. Distribusi frekuensi Paritas di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil dalam penelitian telah memiliki pengalaman melahirkan sebelumnya. Secara teori, paritas merupakan salah satu faktor yang turut mempengaruhi risiko komplikasi kehamilan, termasuk preeklampsia. Ibu hamil dengan primipara lebih sering dilaporkan memiliki risiko lebih tinggi mengalami preeklampsia dibandingkan multipara, karena mekanisme adaptasi imunologis antara ibu dan janin pada kehamilan pertama belum terbentuk optimal. Dalam penelitian ditunjukkan bahwa paritas berperan sebagai faktor risiko obstetrik yang memengaruhi kejadian preeklampsia. Sebagian besar studi menunjukkan hubungan signifikan antara paritas dan preeklampsia, di mana primipara atau paritas berisiko dikaitkan dengan peningkatan risiko preeklampsia melalui mekanisme imunologis dan vaskular yang kurang adaptif pada kehamilan pertama (Arianti & Panghiyangan, 2024). Dari aspek paritas, sebagian besar responden termasuk dalam kategori multipara sebanyak 100 responden (65,8%). Sedangkan primipara sebanyak 52 responden (34,2 %).

3. Distribusi frekuensi Riwayat Hipertensi di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Distribusi ini menunjukan mayoritas ibu hamil tidak memiliki riwayat hipertensi, sedangkan sebagian kecil lainnya memiliki riwayat hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok tanpa faktor risiko hipertensi. Secara teori, riwayat hipertensi, baik hipertensi kronik maupun hipertensi sebelum kehamilan, merupakan salah satu faktor risiko paling kuat terhadap terjadinya preeklampsia. Kondisi hipertensi yang sudah ada sebelumnya dapat menyebabkan gangguan fungsi endotel, remodeling vaskular yang tidak optimal, serta perfusi

uteroplasenta yang kurang memadai sehingga meningkatkan kemungkinan munculnya preeklampsia pada kehamilan berikutnya (Cunningham et al. 2022). Ditinjau dari riwayat hipertensi, sebanyak 119 responden (78,3%) tidak memiliki riwayat hipertensi. Sedangkan ibu hamil tidak ada riwayat hipertensi sebanyak 33 responden (21,7%).

4. Distribusi frekuensi Obesitas di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Distribusi ini menunjukkan mayoritas ibu hamil dalam kategori obesitas, sementara sebagian kecil responden tidak mengalami obesitas. Temuan ini menunjukkan bahwa obesitas merupakan kondisi yang cukup dominan pada ibu hamil dalam penelitian ini. Secara teori, obesitas merupakan salah satu faktor risiko maternal yang paling sering dikaitkan dengan meningkatnya kejadian komplikasi kehamilan, termasuk preeklampsia. Peningkatan massa lemak tubuh dapat memicu inflamasi sistemik, resistensi insulin, stres oksidatif, dan disfungsi endotel, yang semuanya berperan penting dalam patogenesis preeklampsia (Cunningham et al. 2022). Berdasarkan status gizi, kejadian preeklampsia didominasi oleh ibu hamil dengan kategori obesitas, yaitu sebanyak 108 responden (71,1%). Sedangkan ibu hamil tidak obesitas sebanyak 44 responden (28,9%).

B. Bivariat

A. Hubungan usia ibu hamil dengan kejadian preeklampsia di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 67 responden (88,2%) dengan usia tidak berisiko mengalami preeklampsia, sedangkan pada kelompok usia berisiko tercatat 9 responden (11,8%) mengalami preeklampsia dengan hasil Uji *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,023$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia.

B. Hubungan paritas dengan kejadian preeklampsia di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 51 responden (67,1%) dengan paritas multipara mengalami preeklampsia, sedangkan pada kelompok primipara terdapat 25 responden (32,9%) yang mengalami kondisi serupa. Uji statistik *chi-square* menghasilkan nilai $p = 0,732$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia.

C. Hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat hipertensi terdapat 33 responden (43,4%) yang mengalami kondisi serupa. Uji *chi-square* menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dan kejadian preeklampsia.

D. Hubungan obesitas dengan kejadian preeklampsia di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 36 responden (47,4%) yang tidak obesitas mengalami preeklampsia, sementara 40 responden (52,6%) dengan kondisi

obesitas juga mengalami preeklampsia. Uji *chi-square* menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dan kejadian preeklampsia.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian di atas maka disimpulkan Frekuensi kejadian preeklampsia sebanyak 76 responden, usia ibu hamil mayoritas berusia < 20 tahun dan > 35 tahun sebanyak 29 responden, sedangkan ibu hamil berusia 20 sampai 35 tahun sebanyak 123 responden. Mayoritas ibu hamil multipara sebanyak 100 responden, sedangkan ibu hamil primipara sebanyak 52 responden. Mayoritas ibu hamil yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 119 responden, dan ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 33 responden. Mayoritas ibu hamil obesitas sebanyak 108 responden, sedangkan ibu hamil tidak obesitas sebanyak 44 responden. Ada Hubungan yang signifikan antara usia ibu hamil dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan, Tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. Usia ibu, riwayat hipertensi, dan obesitas berhubungan signifikan dengan kejadian preeklampsia, sedangkan paritas tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan.

B. Saran

Sebagai rujukan dan bahan kajian untuk institusi, pemantauan kesehatan ibu hamil menjadi aspek penting untuk mendukung deteksi dini preeklampsia sejak dini, untuk peneliti selanjutnya penting untuk memasukkan berbagai faktor perancu, seperti status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, jarak kehamilan, riwayat preeklampsia sebelumnya, penyakit metabolik lainnya, dan faktor genetik. Untuk ibu hamil dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin di tenaga kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- ACOG Committee on Practice Bulletins. (2020). Clinical Management Guidelines for Obstetrician – Gynecologists: Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology*, 133(76), 168–186. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2020/07/diagnosis-and-management-of-vulvar-skin-disorders>
- Arianti, D., & Panghiyangan, R. (2024). *The correlation between anemia , body mass index , parity , family history of preeclampsia with the onset of preeclampsia literature review analysis*. 12(4).
- Cunningham, F. G. (2022). *Williams Obstetrics, 26th Edition*.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., & Sheffield, J. S. (2022). *Williams Obstetrics* (26th ed.). McGraw-Hill Education.
- Dinas Kesehatan. (2024). *PROFIL KESEHATAN*. 1–23.
- Dinkes Jateng. (2023). *Tengah Tahun 2023 Jawa Tengah*.

- Kemenkes. (2023). *Laporan Kinerja Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. In *Etika Jurnalisme Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau* (Vol. 16, Issue 2).
- WHO. (2023). Trends in maternal mortality estimates 2000 to 2023. In *WHO, Geneva*.
<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/>