

Hubungan Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati Tahun 2024

Anggraeni Sulistyningrum¹, Margiyati², Moch. Any Ashari³

^{1,2,3} Program Studi Diploma III Kebidanan, Politeknik Kesehatan Ummi Khasanah

E-mail: anggraenisulistyningrum@gmail.com

Article Info

Article history:

Received April 12, 2026

Revised April 18, 2026

Accepted April 23, 2026

Keywords:

Preeclampsia, Maternal characteristics, History of hypertension, Multiple pregnancy, Risk factors.

ABSTRACT

Preeclampsia continues to be a major contributor to maternal morbidity and mortality globally, including in Indonesia, highlighting the importance of recognizing risk factors based on maternal traits for early intervention. This research intends to examine the connection between maternal traits—such as age, parity, education, employment, history of hypertension, diabetes mellitus, pregnancy spacing, nutritional condition, and multiple pregnancies—and the prevalence of preeclampsia at RSUD Panembahan Senopati in 2024. This study is a quantitative investigation featuring an observational analytic design that employs a cross-sectional method. The participants in this research comprised 305 individuals chosen through a comprehensive sampling approach based on medical record information. The findings indicated that among 305 participants, 47 (15.4%) had preeclampsia. Statistical evaluation through the Chi-Square and Fisher's Exact Test indicated that factors like age ($p=0.416$), parity ($p=0.507$), education ($p=0.826$), occupation ($p=0.365$), diabetes mellitus ($p=0.310$), pregnancy interval ($p=0.474$), and nutritional status ($p=0.271$) were not significantly associated with the occurrence of preeclampsia. Nonetheless, statistically significant associations were identified between a history of hypertension with a p -value of 0.034 ($p < 0.05$) and multiple pregnancies with a p -value of 0.016 ($p < 0.05$) in relation to the occurrence of preeclampsia. This study highlights the necessity for healthcare providers, particularly midwives, to enhance their vigilance and conduct more thorough screenings for mothers who have multiple pregnancies and a history of hypertension because of elevated physiological demands. Promotional and preventive initiatives should be continually improved to thoroughly monitor expectant mothers, aiming to decrease the occurrence of complications during pregnancy in healthcare facilities

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received April 12, 2026

Revised April 18, 2026

Accepted April 23, 2026

Keywords:

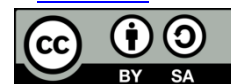
Preeklamsia, Karakteristik ibu hamil, Riwayat hipertensi, Kehamilan kembar, Faktor risiko

ABSTRAK

Preeklamsia adalah salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, sehingga pencarian faktor risiko melalui ciri-ciri ibu sangat penting untuk pencegahan awal. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keterkaitan antara karakteristik ibu hamil yang mencakup usia, paritas, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, riwayat hipertensi, diabetes melitus, jarak antar kehamilan, status gizi, dan kehamilan kembar terhadap kejadian preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 305 yang diperoleh melalui teknik pengambilan acak sederhana dari data rekam medis. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa dari 305 responden, terdapat 47 responden (15,4%) yang mengalami preeklamsia. Analisis penelitian ini

menggunakan uji Chi-Square dan Fisher's Exact Test menunjukkan bahwa variabel usia ($p=0,416$), paritas ($p=0,507$), pendidikan ($p=0,826$), pekerjaan ($p=0,365$), diabetes melitus ($p=0,310$), jarak kehamilan ($p=0,474$), serta status gizi ($p=0,271$) tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian preeklamsia. Namun, terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara riwayat hipertensi dengan p-value $0,034$ ($p < 0,05$) dan kehamilan kembar dengan p-value $0,016$ ($p < 0,05$) terhadap kejadian preeklamsia. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan, terutama bidan, perlu meningkatkan kewaspadaan serta melakukan skrining yang lebih mendalam pada ibu dengan kehamilan kembar dan sejarah hipertensi karena adanya beban fisiologis yang lebih besar. Upaya promotif dan preventif perlu terus diperkuat untuk memantau kondisi ibu hamil secara menyeluruh demi mengurangi angka komplikasi kehamilan di rumah sakit.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Anggraeni Sulistyaningrum

Politeknik Kesehatan Ummi Khasanah

E-mail: anggraenisulistyaningrum@gmail.com

Pendahuluan

Angka Kematian Ibu adalah indikator penting dalam menilai efektivitas upaya kesehatan ibu dan tingkat kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Kematian ibu merupakan semua kematian yang terjadi selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas yang disebabkan oleh pengelolaan, di mana hipertensi dalam kehamilan, termasuk preeklamsia, menjadi salah satu penyebab langsung yang signifikan, berkontribusi sekitar 16% dari kematian ibu secara global. Walaupun ada kecenderungan penurunan AKI, tantangan signifikan masih muncul untuk mencapai target Sustainable Development Goals 3.1, yaitu di bawah 70 kematian per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Di Indonesia, prevalensi AKI pada tahun 2024 tercatat mencapai 189 per 100.000 kelahiran hidup, di mana hipertensi selama kehamilan tetap menjadi salah satu penyebab utama dengan 988 kasus (Kemenkes, 2024). Fenomena serupa juga terjadi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, terutama di Kabupaten Bantul yang mencatatkan jumlah kasus preeklamsia/eklamsia tertinggi dengan 320 kasus pada tahun 2024 (Kesga DIY, 2024).

Preeklamsia adalah komplikasi multisistem yang dicirikan oleh hipertensi, proteinuria, dan edema yang berkembang setelah 20 minggu kehamilan. Apabila tidak segera diatasi, keadaan ini bisa berakibat fatal bagi ibu dan janin, mulai dari pendarahan, gagal jantung, hingga kematian janin di dalam rahim. Beberapa studi sebelumnya telah menemukan berbagai faktor risiko, seperti paritas, riwayat hipertensi, usia, status gizi, serta kehamilan ganda dan diabetes melitus. Akan tetapi, terdapat perbedaan hasil di antara penelitian mengenai faktor mana yang paling berpengaruh, yang mengindikasikan bahwa risiko preeklamsia bersifat multifaktorial dan sangat dipengaruhi oleh karakteristik populasi serta konteks lokal (Kurniawati et al, 2020).

Urgensi penelitian ini didasari oleh tingginya angka kejadian preeklamsia di wilayah Bantul, sehingga peran RSUD Panembahan Senopati sebagai pusat rujukan sangat krusial dalam menangani kasus risiko tinggi. Penelitian ini menggunakan sembilan faktor karakteristik ibu hamil secara simultan pada data tahun 2024 untuk menemukan pola pemicu yang spesifik.

Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara berbagai karakteristik tersebut dengan kejadian preeklamsia agar tenaga kesehatan dapat melakukan deteksi dini dan penanganan yang lebih tepat sasaran.

Preeklamsia diartikan sebagai sindrom yang terjadi selama kehamilan yang mengakibatkan penurunan perfusi organ akibat vasospasme dan aktivasi sel-sel endotel. Secara patofisiologi, keadaan ini berhubungan dengan kegagalan trofoblastik untuk berinvansi ke arteri spiralis uterus, yang menyebabkan iskemia plasenta dan pelepasan faktor antiangiogenik ke dalam aliran maternal. Preeklamsia dapat terdiagnosa setelah usia kehamilan 20 minggu, seperti tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg disertai dengan proteinuria, adalah puncak dari proses patologis yang telah berlangsung sejak awal trimester kedua. Dampak sistemik preeklamsia tidak hanya membahayakan jiwa ibu lewat risiko eklamsia dan sindrom HELLP, tetapi juga berimbas pada morbiditas janin yang serius, termasuk pertumbuhan janin terhambat (IUGR) dan solusio plasenta (Azzahra, et al, 2024).

Karakteristik demografis dan reproduksi ibu memiliki peranan penting dalam stratifikasi risiko preeklamsia. Usia reproduksi yang ideal (20-35 tahun) dianggap sebagai fase dengan risiko komplikasi terendah, sedangkan usia ekstrem meningkatkan risiko maternal. Pada wanita hamil yang berusia < 20 tahun, sistem reproduksi dan imunologi belum matang sepenuhnya untuk beradaptasi dengan adanya jaringan piala janin, sedangkan pada wanita yang > 35 tahun, penurunan fungsi fisiologis pembuluh darah meningkatkan kemungkinan terjadinya vasospasme. Sesuai dengan hasil penelitian Yanti et al. (2025), faktor usia ini secara konsisten mengindikasikan hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklamsia di berbagai konteks klinis.

Selain usia, paritas dan riwayat kesehatan ibu menjadi prediktor utama dalam perkembangan penyakit. Ibu primigravida sering diasosiasikan dengan peningkatan risiko akibat paparan pertama terhadap antigen janin yang menyebabkan respon imun yang tidak tepat. Sebaliknya, adanya komorbiditas seperti hipertensi kronis dan diabetes melitus berfungsi sebagai pemicu dalam kerusakan endotel. Studi sebelumnya menyoroti bahwa ibu dengan riwayat hipertensi atau diabetes melitus memiliki faktor patologi vaskular yang memperburuk respons inflamasi selama masa kehamilan.

Kondisi gizi maternal memperburuk situasi ini; baik obesitas yang menyebabkan stres oksidatif maupun kekurangan energi kronis yang ditunjukkan oleh LILA $< 23,5$ cm, keduanya berkontribusi pada kegagalan kompensasi sirkulasi selama kehamilan (Salim et al, 2025). Variabel lain seperti jarak kehamilan dan kehamilan ganda semakin memperberat risiko preeklamsia. Jarak kehamilan yang terlalu dekat tidak memberikan waktu yang memadai bagi rahim untuk pulih sepenuhnya, sedangkan jarak yang terlalu jauh (> 5 tahun) menyebabkan hilangnya manfaat "perlindungan" sistem imun dari kehamilan sebelumnya. Selanjutnya, kehamilan kembar menambah beban hemodinamik yang lebih signifikan pada jantung ibu dan meningkatkan kebutuhan perfusi plasenta, yang seringkali tidak dapat dipenuhi dengan memadai (Perawati, et al, 2024).

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *desain cross-sectional analitik* untuk mengidentifikasi keterkaitan antara karakteristik ibu hamil dan kejadian preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati. Studi dilakukan pada tahun 2025 dengan mengumpulkan data

sekunder melalui catatan medis pasien yang telah diverifikasi oleh diagnosis medis rumah sakit. Populasi penelitian mencakup seluruh ibu hamil yang terdaftar dalam data rekam medis di RSUD Panembahan Senopati sepanjang tahun 2024 sebanyak 2036 ibu hamil, dengan sampel sebanyak 305 responden ditentukan melalui teknik *systematic random sampling*. Kriteria yang digunakan dalam penelitian yaitu mencakup ibu hamil yang memiliki data rekam medis yang lengkap berkaitan dengan variabel penelitian, sedangkan kriteria yang tidak digunakan adalah data rekam medis yang tidak terbaca atau tidak mencantumkan diagnosis yang jelas terkait status preeklamsia.

Variabel penelitian meliputi variabel dependen yang berupa kejadian preeklamsia, dan variabel independen yang mencakup usia, paritas, pendidikan, pekerjaan, riwayat hipertensi, status gizi (LILA), jarak antara kehamilan, diabetes melitus, serta kehamilan kembar. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen lembar observasi (*checklist*), lalu diproses melalui tahap *editing, coding, entry, dan cleaning*, setelah itu dianalisis univariat untuk distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji *Chi-Square* (atau *Fisher's Exact Test* sebagai pilihan jika syarat uji tidak terpenuhi) untuk mengevaluasi hubungan antar variabel. Penelitian ini mengedepankan etika penelitian dengan prinsip kerahasiaan data responden (anonimitas) dan hanya memanfaatkan data untuk tujuan ilmiah, serta telah memperoleh Ethical Clearance dari Komite Etik Universitas Ahmad Dahlan nomor: REC-UAD/01/02/02/02-2026/054.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

a. Analisis Univariat

Hasil dari analisis univariat dalam penelitian ini adalah:

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Ibu Hamil terhadap Kejadian Preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati Tahun 2024

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
<20 tahun dan >35 tahun	100	32.8
20-35 tahun	205	67.2
Paritas		
Primigravida	104	34.1
Multigravida	183	60.0
Grandemultigravida	18	5.9
Pendidikan		
SD-SMP	62	20.3
SMA/K	174	57.0
Perguruan Tinggi	69	22.6
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	122	40
Bekerja	183	60
Riwayat Hipertensi		
Tidak	209	68.5

Ya	96	31.5
Diabetes Melitus		
Tidak	288	94.4
Ya	17	5.6
Jarak Kehamilan		
Not Applicable	104	34.1
<2 tahun dan >5 tahun	133	43.6
2-5 tahun	68	22.3
Status Gizi		
<23,5 (KEK)	49	16.1
>23,5 (Tidak KEK)	256	83.9
Kehamilan Kembar		
Tidak	294	96.4
Ya	11	3.6
Preeklamsia		
Tidak	258	84.6
Ya	47	15.4
Jumlah	305	100

Sumber: Olah Data Sekunder, 2026

Data tabel 1 menunjukkan karakteristik penelitian didominasi oleh kelompok usia 20–35 tahun (67,2%), multigravida (60,0%), pendidikan SMA/K (57,0%), dan status bekerja (60,0%). Mayoritas responden tidak memiliki riwayat komorbiditas seperti hipertensi (68,5%) dan diabetes melitus (94,4%), serta memiliki status gizi normal (83,9%). Sebagian besar responden (84,6%) tidak mengalami preeklamsia.

b. Analisis Bivariat

Tabel 2 Hubungan antara Variabel Independen dengan Dependen

Variabel	Preeklamsia				Total		p-value
	Tidak		Ya		N	%	
	N	%	N	%			
Usia							
<20 tahun dan >35 tahun	87	28.5	13	4.3	100	32.8	0.416
20-35 tahun	171	56.1	34	11.1	205	67.2	
Paritas							
Primigravida	86	28.2	18	5.9	104	34.1	0.507
Multigravida	158	51.8	25	8.2	183	60.0	
Grandemultigravida	14	4.6	4	1.3	18	5.9	
Pendidikan							
SD-SMP	52	17.0	10	3.3	62	20.3	0.826
SMA/K	146	47.9	28	9.2	174	57.0	
Perguruan Tinggi	60	19.7	9	3.0	69	22.6	
Pekerjaan							

Tidak Bekerja	106	34.8	16	5.2	122	40.0	0.365
Bekerja	152	49.8	31	10.2	183	60.0	
Riwayat Hipertensi							
Tidak	183	60.0	26	8.5	209	68.5	0.034
Ya	75	24.6	21	6.9	96	31.5	
Diabetes Melitus							
Tidak	245	80.3	43	14.1	288	94.4	0.310
Ya	13	4.3	4	1.3	17	5.6	
Jarak Kehamilan							
<i>Not Applicable</i>	87	28.5	17	5.6	104	34.1	0.474
<2 tahun dan >5 tahun	116	38.0	17	5.6	133	43.6	
2-5 tahun	55	18.0	13	4.3	68	22.3	
Status Gizi							
<23,5 (KEK)	44	14.4	5	1.6	49	16.1	0.271
>23,5 (Tidak KEK)	214	70.2	42	13.8	256	83.9	
Kehamilan Kembar							
Tidak	252	82.6	42	13.8	294	96.4	0.016
Ya	6	2.0	5	10.6	11	3.6	

Sumber : Olah Data Sekunder, 2026

Analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi ($p=0.034$) dan kehamilan kembar ($p=0.016$) terhadap kejadian preeklamsia. Sementara itu, usia ($p=0.416$), paritas ($p=0.507$), pendidikan ($p=0.826$), pekerjaan ($p=0.365$), diabetes melitus ($p=0.310$), dan jarak kehamilan ($p=0.474$) tidak berasosiasi dengan kejadian preeklamsia.

Pembahasan

a. Hubungan antara usia pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Studi di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 mengungkapkan bahwa mayoritas ibu hamil berusia 20–35 tahun (usia yang tidak berisiko). Dari kelompok ini, sebagian besar tidak mengalami preeklamsia. Hasil analisis statistik ($p=0,416$) mengindikasikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu hamil dan terjadinya preeklamsia. Hasil ini bertentangan dengan teori yang menyatakan bahwa usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia. Perbedaan itu mungkin disebabkan oleh tingginya kepatuhan terhadap kunjungan antenatal (ANC) dan dominasi responden di kelompok usia reproduksi yang sehat, sehingga kasus pada usia berisiko cenderung sedikit (Yanti, et al, 2025). Penelitian ini sejalan dengan studi Noradilla & Andayani (2025) di RSUD Jombang, yang menganalisis 221 ibu hamil pada tahun 2024 dan memperoleh nilai $p=0,313$ ($p>0,05$), yang menandakan tidak terdapat hubungan signifikan antara usia ibu dan kejadian preeklamsia. Selain itu, studi oleh Oktarida & Zahra (2024) juga menunjukkan bahwa usia kehamilan tidak berhubungan signifikan dengan kejadian preeklamsia ($p=0,225$; $p>0,05$). Penelitian oleh Syahr et al. (2025) di RS Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin menunjukkan bahwa usia ibu hamil tidak berpengaruh pada terjadinya preeklamsia. Kesimpulannya, umur ibu hamil bukanlah faktor penentu yang utama untuk preeklamsia. Faktor lain seperti obesitas, riwayat hipertensi,

diabetes, dan kondisi kesehatan lainnya lebih berpengaruh. Oleh karena itu, skrining risiko preeklamsia sebaiknya dilakukan secara menyeluruh, tidak hanya berdasarkan usia, serta didukung dengan edukasi antenatal yang berkelanjutan.

b. Hubungan antara paritas pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Studi di RSUD Panembahan Senopati pada tahun 2024 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil merupakan multigravida, dan sebagian besar tidak mengalami preeklamsia. Hasil analisis Chi-Square ($p=0,507$) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas (primigravida, multigravida, grandemultigravida) dan kejadian preeklamsia. Secara teori, primigravida dan paritas tinggi dianggap lebih berisiko terhadap preeklamsia, tetapi hasil penelitian ini tidak mendukung teori itu. Hal ini disebabkan oleh preeklamsia yang multifaktorial, dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti hipertensi, obesitas, riwayat penyakit, serta faktor genetik (Andriani, et al, 2022). Studi ini sejalan dengan pernyataan Rahmatika et al. (2025) yang menyebutkan bahwa tidak ada keterkaitan antara paritas dan kejadian preeklamsia di Puskesmas Pelambuan Tahun 2024, dengan nilai p-value sebesar 0,851 ($p>0,05$). Temuan penelitian (Hernawati, D. 2020) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara paritas ibu dan kejadian preeklamsia dengan $p=0.489$. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh studi Handayani et al. (2023), mengenai hasil analisis statistik dengan nilai $p=0,089$ ($p>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa paritas tidak berkaitan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil. Kesimpulannya, paritas bukanlah penyebab utama terjadinya preeklamsia. Ketiadaan hubungan dalam penelitian ini mungkin disebabkan oleh tingginya kepatuhan ibu hamil dalam melakukan ANC serta jumlah sampel yang tidak seimbang, terutama pada kelompok grandemultigravida yang relatif kecil.

c. Hubungan antara pendidikan pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Pendidikan memiliki peran dalam kemampuan seseorang untuk mengakses dan memahami informasi kesehatan (Saputri et al., 2023). Dalam penelitian ini, sebagian besar ibu hamil berpendidikan menengah (SMA/K); dari 174 responden, 146 (47,9%) tidak mengalami preeklamsia dan 28 (9,2%) mengalami preeklamsia. Hasil analisis Chi-Square menunjukkan p-value 0,826 ($p>0,05$), sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan kejadian preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024. Secara teoritis, pendidikan yang lebih tinggi berhubungan dengan peningkatan pemahaman kesehatan dan akses terhadap layanan prenatal (Rahayu et al., 2024; Sembiring, 2024). Akan tetapi, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa pendidikan formal tidak menjadi faktor utama dalam risiko preeklamsia. Aspek lain seperti genetik, kondisi gizi, kualitas serta akses terhadap layanan kesehatan, dan kesadaran individu memiliki dampak yang lebih besar. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Zainiyah & Harahap (2023), Handayani & Febriana (2022), dan Nainggolan et al. (2026) yang juga mengindikasikan tidak adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu hamil dan kejadian preeklamsia ($p>0,05$). Dengan begitu, ibu hamil yang memiliki tingkat pendidikan memiliki kesempatan yang relatif setara untuk mengalami preeklamsia

d. Hubungan antara pekerjaan pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Sebagian besar ibu hamil adalah pekerja (183 responden), di mana 152 (49,8%) tidak mengalami preeklamsia dan 31 (10,2%) mengalami preeklamsia. Hasil uji Chi-Square menunjukkan p-value 0,365 ($p > 0,05$), sehingga tidak ada hubungan signifikan antara status pekerjaan dan kejadian preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 (H_0 diterima). Secara teori, pekerjaan dapat meningkatkan risiko preeklamsia melalui stres dan aktivitas fisik yang memicu peningkatan hormon seperti kortisol (Agustina et al., 2022; Rahmawati et al., 2022). Akan tetapi, temuan studi ini mengindikasikan bahwa pekerjaan bukanlah faktor utama. Ini mungkin dipengaruhi oleh faktor lain yang lebih dominan, seperti riwayat hipertensi, kehamilan ganda, dan keadaan kesehatan ibu. Penemuan ini konsisten dengan penelitian Handayani & Febriana (2022), Muin & Subriani (2025), dan Ningsih & Situmeang (2022) yang juga menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara pekerjaan dan preeklamsia ($p > 0,05$). Selain itu, sebaran kasus yang cukup merata di antara kelompok pekerjaan dan terbatasnya ukuran sampel per kategori dapat memengaruhi lemahnya kekuatan uji statistik dalam menemukan perbedaan

e. Hubungan antara riwayat hipertensi pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Penelitian menunjukkan bahwa dari 209 responden tanpa riwayat hipertensi, 183 (60,0%) tidak mengalami preeklamsia, sementara 26 (8,5%) mengalami preeklamsia. Dari 96 responden yang memiliki riwayat hipertensi, 75 orang (24,6%) tidak mengalami preeklamsia, sementara 21 orang (6,9%) mengalami preeklamsia. Uji Chi-Square menunjukkan p-value 0,034 ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dan kejadian preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 (H_a diterima). Hasil ini sejalan dengan teori bahwa adanya riwayat hipertensi dapat meningkatkan risiko preeklamsia yang disebabkan oleh kerusakan pada pembuluh darah dan gangguan aliran darah ke plasenta selama masa kehamilan (Utami et al., 2020). Hipertensi kronis dapat mengakibatkan disfungsi organ dan meningkatkan risiko preeklamsia hingga beberapa kali lipat (Putri et al., 2023). Temuan ini sejalan dengan studi Amaliah et al. (2025), Silaban & Rahmawati (2025) yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dan terjadinya preeklamsia ($p \leq 0,05$). Oleh karena itu, riwayat hipertensi adalah salah satu faktor risiko utama yang harus diperhatikan dalam upaya pencegahan dan deteksi awal preeklamsia

f. Hubungan antara diabetes melitus pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 288 responden tanpa diabetes melitus, 245 (80,3%) tidak mengalami preeklamsia sedangkan 43 (14,1%) mengalami preeklamsia. Di antara 17 responden yang menderita diabetes melitus, 13 (4,3%) tidak terkena preeklamsia dan 4 (1,3%) mengalami preeklamsia. Uji Fisher's Exact Test menghasilkan p-value 0,310 ($p > 0,05$), yang menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara diabetes melitus dan kejadian preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 (H_0 diterima). Secara teoritis, diabetes melitus dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia melalui gangguan endotel dan masalah vaskular yang mempengaruhi perfusi plasenta (Putri et al., 2023). Namun, dalam

penelitian ini, diabetes melitus tidak berperan sebagai faktor yang signifikan. Faktor lain yang lebih dominan seperti riwayat hipertensi dan kondisi vaskular ibu, serta jumlah responden dengan diabetes yang tergolong sedikit, kemungkinan mempengaruhi hal ini. Temuan ini selaras dengan penelitian Noor et al. (2024), Wulandari et al. (2022), serta Handayani & Nugroho (2023) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara diabetes melitus dan preeklamsia ($p > 0,05$). Di samping itu, kemungkinan ibu hamil yang menderita diabetes lebih memperhatikan kesehatan mereka, serta rendahnya frekuensi penyakit ginjal dalam sampel, juga berdampak pada hasil. Walaupun demikian, pengawasan tetap krusial karena faktor seperti penyakit ginjal kronis dapat memperbesar kemungkinan terjadinya preeklamsia (Sari et al., 2020)

g. Hubungan antara jarak kehamilan pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 104 responden dengan kehamilan pertama, 87 (83,7%) tidak mengalami preeklamsia sedangkan 17 (16,3%) mengalami preeklamsia. Dari 133 responden dengan jarak kehamilan berisiko (<2 tahun dan >5 tahun), 116 (86,5%) tidak mengalami preeklamsia dan 17 (12,8%) mengalami preeklamsia. Dari 68 responden dengan jarak kehamilan tidak berisiko (2–5 tahun), 55 (80,9%) tidak mengalami preeklamsia, sedangkan 13 (19,1%) mengalami preeklamsia. Uji Chi-Square memperlihatkan p-value 0,474 ($p > 0,05$), yang menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara jarak kehamilan dan terjadinya preeklamsia (H_0 diterima). Temuan ini konsisten dengan studi Anita et al. (2025) dan Sari (2024) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan ($p > 0,05$). Hal ini mungkin dipengaruhi oleh ukuran dan sifat sampel serta adanya faktor lain yang lebih berpengaruh. Walaupun sejumlah penelitian lain menemukan hubungan signifikan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa preeklamsia memiliki sifat multifaktorial dan dipengaruhi oleh beragam faktor. Secara teori, jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dan lebih dari 5 tahun berisiko lebih tinggi disebabkan oleh kondisi organ reproduksi yang belum pulih atau mengalami penurunan fungsi (Vonia et al., 2025). Akan tetapi, dalam penelitian ini, jarak kehamilan tidak menjadi faktor yang paling penting dalam terjadinya preeklamsia.

h. Hubungan antara status gizi pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa dari 49 responden dengan status gizi KEK (LILA <23,5 cm), 44 (89,8%) tidak menderita preeklamsia dan 5 (10,2%) menderita preeklamsia. Dari 256 responden dengan status gizi tidak KEK (>23,5 cm), 214 (83,6%) tidak mengalami preeklamsia dan 42 (16,4%) mengalami preeklamsia. Uji Chi-Square menghasilkan p-value 0,271 ($p > 0,05$), sehingga tidak ditemukan hubungan signifikan antara status gizi dan kejadian preeklamsia (H_0 diterima). Hasil ini konsisten dengan studi Wulandari et al. (2021), Aini & Rahmawati (2022), Sari et al. (2023), dan Asri & Darmiati (2025) yang juga mengindikasikan tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa preeklamsia merupakan kondisi multifaktorial dan lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti keadaan vaskular, riwayat kesehatan, dan mutu layanan antenatal. Walaupun dalam teori LILA rendah (<23,5 cm) meningkatkan kemungkinan terjadinya preeklamsia karena masalah plasenta dan disfungsi endotel (Pratama, 2020; Salim et al., 2025), temuan penelitian ini tidak

mengindikasikan adanya hubungan tersebut. Mungkin disebabkan oleh ukuran sampel KEK yang tergolong kecil dan adanya faktor risiko lain yang lebih berpengaruh. Meskipun begitu, pengawasan status gizi tetap krusial sebagai bagian dari usaha pencegahan komplikasi kehamilan secara keseluruhan.

i. Hubungan antara kehamilan kembar pada ibu hamil terhadap kejadian di RSUD Panembahan Senopati

Hasil studi menunjukkan bahwa dari 294 responden dengan kehamilan tunggal, 252 (82,6%) tidak mengalami preeklamsia dan 42 (13,8%) mengalami preeklamsia. Dari 11 responden yang memiliki kehamilan kembar, 6 (2,0%) tidak menderita preeklamsia sementara 5 (10,6%) mengalami preeklamsia. Uji Fisher's Exact Test menunjukkan p-value 0,016 ($p < 0,05$), sehingga ada hubungan yang signifikan antara kehamilan ganda dan kejadian preeklamsia di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 (H_0 diterima). Hasil ini sejalan dengan teori bahwa kehamilan ganda meningkatkan risiko preeklamsia disebabkan oleh peregangan uterus yang berlebihan, pembesaran plasenta, serta ketidakseimbangan faktor angiogenik yang menyebabkan disfungsi endotel (Intang et al., 2025; Perawati et al., 2024). Temuan ini juga sejalan dengan studi Andriani et al. (2022), Aulya et al. (2021), Rahayu (2023), dan Tandiarang et al. (2025) yang menunjukkan hubungan signifikan antara kehamilan kembar dan preeklamsia ($p < 0,05$). Oleh karena itu, kehamilan kembar adalah salah satu faktor risiko signifikan yang harus diperhatikan dalam upaya deteksi awal dan pencegahan preeklamsia.

Kesimpulan

Karakteristik ibu hamil di RSUD Panembahan Senopati tahun 2024 didominasi oleh kelompok usia aman, multigravida, dan tanpa riwayat penyakit metabolik. Faktor yang secara bermakna menjadi prediktor kejadian preeklamsia adalah riwayat hipertensi dan kehamilan kembar. Faktor demografi dan status kesehatan lainnya tidak terbukti memiliki hubungan signifikan dalam penelitian ini. Ibu hamil dengan risiko tinggi (riwayat hipertensi dan hamil kembar) diharapkan meningkatkan kewaspadaan dan rutin melakukan pemeriksaan sesuai standar. Pihak RSUD perlu mengoptimalkan skrining antenatal sebagai upaya deteksi dini. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih besar, desain longitudinal, serta analisis multivariat untuk hasil yang lebih akurat.

Daftar Pustaka

- Agustina, P. M., Sukarni, D., & Amalia, R. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia di RSUD Martapura Okut tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1389 <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2513>
- Aini, N., & Rahmawati, E. (2022). Status gizi dan kejadian preeklamsia pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 17(3), 210–216.
- Amaliah, A., & Saimin, J. (2017). Hubungan antara paritas, usia ibu dan riwayat hipertensi kronik dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari. *ISSN2540-Preventif Journal*, 2(1), 2620–3294. <https://doi.org/10.37887/epj>
- Andriani, R., Murdiningah, & Rahmadhani, S P. (2022). Hubungan karakteristik he dengan

kejadian adian preeklampsia pada ibu hamil. Jurnal "Aisyiyah Medika, 7(2). <https://doi.org/10.36729>

Anita, A., Aprina, A., & Astuti, T. (2025). Faktor usia, paritas, jarak kehamilan, obesitas dan riwayat hipertensi dengan terjadinya preeklampsia ibu hamil di Kota Agung Kabupaten Tanggamus. *Malahayati Nursing Journal*, 7(7), 2767–2780. <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i7.20894>

Aulya, Y., Silawati, V., & Safitri, W. (2021). Analisis Preeklampsia Ibu Hamil pada Masa Pandemi Covid-19 di Puskesmas Sepatan Kabupaten Tangerang Tahun 2021. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 375–384. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.387>

Azzahra, K. B., Ardiana, M., & Sa'adii, A. (2024). the role of maternal hypertension in the development of preeclampsia : a literature review. *International Journal Of Scientific Advances*. 5(6). <https://doi.org/10.51542/ijscia.v5i6.48>

Handayani, S. (2023). Analisis Hubungan Pekerjaan dan Paritas terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan Terpadu*, 14(2), 110-118

Handayani, N., & Febriana, D. A. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil trimester iii di rumah sakit umum daerah kota depok. *Indonesia Journal of Midwifery Scientific*, 1(4), 40–47.

Intang, A. U., Amiruddin, T., & Murnita, I. A. (2025). Hal-hal yang ada hubungannya dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil yang berobat jalan dan di rawat inap di Poliklinik Kebidanan dan penyakit kandungan RSUD Labuang Baji Makassar. *Bosowa Medical Journal*, 3(2), 62–66. <https://doi.org/10.56326/bmj.v3i2.3583>

Kesga DIY. (2024). *Sistem Informasi Komunikasi Data Kesehatan Keluarga*. <https://kesgadiy.web.id/lihat-data>

Kemendes RI. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. https://drive.google.com/file/d/1-INRA3k9o9jM5vGacbnKY4OZorUQ-_Sc/view?usp=sharing

Kurniawati, D., Septiyono, A., & Sari, R. (2020). *Preeklampsia dan Perawatannya*. KHD Produkctuion.

Muin, R. A., & Subriani, S. (2025). Hubungan Umur Dan Pekerjaan Terhadap Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bara-Baraya Makassar Tahun 2024. *Jurnal Manajemen Bisnis & Kesehatan*, 1(4), 12–24. <https://journal.ruangeduberjaya.com/index.php/JMBK>

Nainggolan, B. J., Lintang, S. L., Prananda, A. T., & Sufitni. (2026). Hubungan Karakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit Prof. Dr. Chairuddin Panusunan Lubis Universitas Sumatera Utara Tahun 2020-2024. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 7(2), 136–145. <https://doi.org/10.32734/scripta.v7i2.24083>

Ningsih, N. S., & Situmeang, I. F. (2022). Bunda edu-midwifery journal (bemj) faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di rsu bunda margonda tahun 2019. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 5(1), 16–24.

- Noor, R., Nulanda, M., Syamsu, R. F., Hamsah, M., & Efendy, R. A. (2024). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RSIA Siti Khadijah 1 makassningsih, N. S., & Situmeang, I. F. (2022). Bunda edu-midwifery journal (bemj) faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di rsu bunda margonda tahun 2019. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 5(1), 16–24.
- Noradilla, E., & Andayani, S. R. D. (2025). Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Preeklamsia di Poli Kandungan. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 10(2), 10–12.
- Oktarida, Y., & Zahra, T. (2024). Faktor predisposisi yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil predisposition factors related to the incident of preeclampsia in pregnant women. *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 9(1), 121–127.
- Perawati, Sari, Y., & Sari, L. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklamsi Pada Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Kelingi Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Mitra Sekawan*, 1(1), 23–30.
<https://doi.org/https://doi.org/10.70963/jkmp.v1i1.43>
- Pratama, R. M. K., & Susanti, D. (2020). Hubungan lingkaran lengan atas (LILA) dan indeks massa tubuh (IMT) ibu hamil terhadap kejadian preeklamsia di Rumah Sakit Umum Raden Mattaher Provinsi Jambi. *Jurnal Kebidanan*.
- Putri, D.N., Setyawati, A., Saleha, S., & Situmorang, T. H. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Puskesmas Kemu Kabupaten Oku Selatan Tahun 2023. *Journal of Socool Science Research*, 3(6): 979-990.
- Rahayuni, M. D., Sifai, I. A., & Pramitasari, R. (2024). Faktor yang berhubungan dengan tekanan darah pada masyarakat pekerja di wilayah Desa Penadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. *Journal Occupational Health Hygiene And Safety*, 2(1), 222–236.
- Rahmawati¹, E., Hatini², E. E., Febriani³, I., & Lucin⁴, Y. (2025). Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Trimester III di Faskes Wilayah Kota Palangka Raya. *Jurnal Forum Kesehatan*, 15(1), 28–41.
- Salim, D. N., Said, M. F. M., & Madya, F. (2025). Hubungan lingkaran lengan atas (LILA) dan indeks massa tubuh (IMT) ibu hamil terhadap kejadian preeklamsia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(3), 13880–13890.
- Sembiring, K., Putri, Y., & Nurjana, L. N. (2025). Hubungan tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu hamil dengan keteraturan pemeriksaan kehamilan di wilayah Kerja Puskesmas Sindang Jati Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Mitra Sekawan*, 1(2), 55–62.
<https://doi.org/10.70963/jkmp.v1i2>
- Syahr, A., Salmarini, D. D., Ningrum, N. W., & Haryono, I. A. (2025). Hubungan karakteristik ibu hamil dengan kejadian pre eklamsia di rs dr. H. Moch ansari saleh banjarmasin. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 11(1), 85–89

- Tandiarrang, J. P., Murnita, I. A., & Dwirosalia NS, D. (2025). Faktor Ibu Yang Ada Hubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Beberapa Lokasi D Wilayah Indonesia Periode Tahun 2014 Sampai dengan Tahun 2021. *Bosowa Medical Journal*, 3(1), 13–17. <https://doi.org/10.56326/bmj.v3i1.2479>
- Utami, B. S., Utami, T., & Siwi, A. S. (2020). Hubungan riwayat hipertensi dan status gizi dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil: literatur review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 3(2). <https://doi.org/10.32584/jikm.v3i2.703>
- Vonia, Aisyah, S., Dhamayanti, R., & Dewi, R. (2025). Faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada kehamilan di Puskesmas Bandar Agung Musi Banyuasin. *Jurnal Kesehatan Sainika Meditory*, 8(1), 22–32. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30633/jsm.v8i1.3073>
- Wulandari, N., Sari, M., & Putri, D. (2022). Hubungan penyakit penyerta pada ibu hamil dengan kejadian preeklamsia. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(2), 88–95.
- Yanti, M, E., Herlin Fitriani Kurniawati, & Dwi Ernawati. (2025). Hubungan usia, paritas dan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di rs pku muhammadiyah gamping yogyakarta. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 8(2), 1003–1012. <https://doi.org/10.54100/bemj.v8i2.536>
- Zainiyah, Z., & Harahap, D. A. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsi Pada Ibu Hamil Trimester III pada Praktik Mandiri Bidan X di Bangkalan. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(3), 504–511. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss3.153>