

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA BERAT PADA IBU BERSALIN DI RSUD H ABDUL AZIZ MARABAHAN

Dewie Ellyani ¹, Yuniarti ², Zakiah ³, Hapisah ⁴

Midwifery Program, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Submitted : 1 Agustus 2025
Accepted : 4 Agustus 2025
Published : 5 Agustus 2025

KEYWORDS

Age, Parity, History of Hypertension, Severe Preeclampsia

Umur, Paritas, Riwayat Hipertensi, Kejadian Preeklamsi Berat

KORESPONDENSI

Phone:

E-mail: dewienote4@gmail.com

ABSTRACT

Background: Based on data from H Abdul Aziz Marabahan Regional Hospital, it shows that 215 women in labor experienced PEB in 2023 and 2024 and 8 women experienced eclampsia. **Objective:** Analyzing Factors Associated with the Incidence of Severe Preeclampsia in Mothers Giving Birth at H Abdul Aziz Marabahan Regional Hospital. **Method:** This research is an analytical study with a case-control research design. The sample in this study is the sample as cases (cases) are all mothers giving birth who experienced PEB as many as 215 and the sample as controls (controls) are all mothers giving birth who did not experience PEB as many as 215. The total sample is 430 with a ratio of the case group to the control group of 1:1. This study used a random sampling technique. The variables studied in this study were age, parity, history of hypertension and PEB incidents. Data were analyzed using univariate and bivariate using the chi-square test. **Results:** There is a relationship between age and the incidence of PEB with a p value = 0.001, there is a relationship between parity and the incidence of PEB with a p value = 0.000 and there is a relationship between a history of hypertension and the incidence of PEB with a p value = 0.000. **Conclusion:** For pregnant women, they should carry out ANC regularly at health services and seek accurate information so that complications do not occur during pregnancy until delivery.

ABSTRAK

Latar belakang: Berdasarkan data di RSUD H Abdul Aziz Marabahan menunjukkan bahwa ibu bersalin yang mengalami PEB pada tahun 2023 dan 2024 sebanyak 215 orang dan eklampsia sebanyak 8 orang. **Tujuan:** Menganalisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Pada Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain penelitian *case control*. Sampel dalam penelitian ini adalah Sampel sebagai kasus (*case*) adalah semua ibu bersalin yang mengalami kejadian PEB sebanyak 215 dan sampel sebagai kontrol (*control*) adalah semua ibu bersalin tidak mengalami PEB sebanyak 215. Total sampel 430 dengan perbandingan rasio kelompok kasus dan kelompok kontrol 1:1. Penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah umur, paritas, riwayat hipertensi dan kejadian PEB. Data dianalisis dengan univariat dan bivariat menggunakan uji *chi square*. **Hasil:** Ada hubungan umur dengan kejadian PEB dengan nilai p value = 0,001, ada hubungan paritas dengan kejadian PEB dengan nilai p value = 0,000 dan ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian PEB dengan nilai p value = 0,000. **Kesimpulan:** Bagi ibu hamil agar melakukan ANC secara teratur di pelayanan kesehatan dan mencari informasi yang akurat sehingga dalam masa kehamilan sampai dengan persalinan tidak terjadi komplikasi

2024 All right reserved This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

PENDAHULUAN

Merujuk pada data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2024, Angka Kematian Ibu (AKI) tercatat sebesar 189 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan Angka

Kematian Bayi (AKB) mencapai 16,85 per 1.000 kelahiran hidup. Secara absolut, pada tahun 2022 jumlah kematian ibu tercatat sebanyak 4.005 kasus dan mengalami peningkatan menjadi 4.129 kasus pada tahun 2023. Adapun tahun 2022 jumlah kematian bayi sebanyak 20.882 kasus, yang kemudian pada tahun 2023 mengalami kenaikan menjadi 29.945 kasus. Hipertensi dalam masa kehamilan tetap menjadi salah satu determinan utama tingginya angka kematian ibu, seperti preeklampsia, eklampsia, serta perdarahan. Sementara itu, sebagian besar kasus kematian bayi disebabkan oleh kondisi bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) atau prematuritas, serta kondisi asfiksia pada saat kelahiran. (Kementrian Kesehatan, 2024).

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu parameter yang menggambarkan tingkat kesehatan ibu serta risiko kematian yang dapat terjadi mulai dari masa kehamilan hingga proses persalinan. Tingginya AKI umumnya menandakan rendahnya tingkat kesejahteraan ekonomi masyarakat serta keterbatasan mutu dan akses pelayanan kesehatan, terutama pelayanan antenatal dan obstetri. Faktor penyebab AKI dapat diklasifikasikan menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung umumnya timbul akibat komplikasi selama kehamilan atau persalinan, sedangkan penyebab tidak langsung berkaitan dengan kondisi penyakit yang telah ada sebelumnya atau penyakit yang muncul saat kehamilan dan memengaruhi proses kehamilan tersebut. atau persalinan (Syswianti, 2022).

Di negara maju, insiden preeklampsia berat dilaporkan sekitar 6–7%, sedangkan kasus eklampsia berkisar antara 0,1–0,7%. Sementara itu, di negara berkembang, Angka Kematian Ibu akibat preeklampsia berat dan eklampsia masih tergolong tinggi (SDKI, 2017). Angka Kematian Ibu (AKI) pada tahun 2020 tercatat sebanyak 4.627 kasus, yang berarti terjadi kenaikan sebesar 8,92% dibandingkan dengan tahun 2019 sebanyak 4.197 kasus. Tiga faktor utama yang masih mendominasi penyebab kematian ibu antara lain perdarahan, yang menyumbang 28,93% (1.330 kasus), kemudian hipertensi sebesar 23,86% (1.110 kasus), serta gangguan peredaran darah yang menyumbang 4,90% (230 kasus) (Kemenkes RI, 2020).

Kematian ibu akibat preeklampsia umumnya terjadi sebagai komplikasi dari kegagalan organ, seperti terjadinya edema paru, gangguan fungsi ginjal, kegagalan jantung, *Disseminated Intravascular Coagulation* (DIC), sindrom *Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelet* (HELLP), hingga koma akibat eklampsia, sehingga kondisi ini sering memerlukan perawatan intensif dengan jumlah kasus sekitar 11,9%. Preeklampsia beserta penyertanya merupakan indikasi terbanyak kedua pada pasien obstetri yang membutuhkan perawatan di unit perawatan intensif (ICU), yaitu mencapai 16% dari total pasien ICU, dengan 12% di antaranya memerlukan dukungan ventilator (Ilham et al., 2019). Meskipun sejumlah literatur mengungkapkan bahwa preeklampsia memiliki etiologi yang belum sepenuhnya diketahui, penelitian dalam beberapa dekade terakhir menunjukkan bahwa terdapat faktor risiko tertentu pada ibu hamil yang berperan dalam meningkatkan kecenderungan terjadinya preeklampsia (Wulandari, 2021).

Angka Kematian Ibu di Kalimantan Selatan menunjukkan fluktuasi jika dilihat dari capaian dalam empat tahun terakhir.. Hal ini menunjukkan perlunya upaya peningkatan kinerja yang lebih optimal untuk menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Provinsi Kalimantan Selatan. Berdasarkan target Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat (Dirjen KesMas), AKI nasional pada tahun 2023 ditetapkan sebesar 194 per 100.000 kelahiran hidup. Namun demikian, di Kalimantan Selatan masih terdapat beberapa kabupaten dan kota dengan AKI yang relatif tinggi. Mayoritas kasus kematian ibu di daerah ini masih disebabkan oleh perdarahan, serta komplikasi kehamilan dan persalinan, khususnya preeklampsia. Tingginya angka ini mencerminkan kondisi derajat kesehatan ibu mulai dari kehamilan, proses persalinan, hingga periode nifas (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2023).

Pada tahun 2023, Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Kalimantan Selatan tercatat mencapai 145 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini berkontribusi sebesar 16,1% terhadap total

kematian ibu di Indonesia, menjadikan Kalimantan Selatan sebagai provinsi dengan tingkat AKI tertinggi di tingkat nasional (Kementerian Kesehatan, 2024). Di tingkat kabupaten, misalnya di Kabupaten Barito Kuala (Batola), pada tahun 2021, dilaporkan terdapat 45 kasus kematian ibu, kemudian meningkat menjadi 74 kasus pada tahun 2022, dengan penyebab utama kematian berupa perdarahan (34,3%) dan preeklampsia (25%). Angka tersebut menjadikan Batola sebagai wilayah dengan AKI tertinggi di Kalimantan Selatan. Tren tersebut berlanjut pada tahun 2023 dengan peningkatan kasus menjadi 112 kematian ibu (Dinas Kesehatan Provinsi Kalsel, 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan dengan melakukan observasi di RSUD H Abdul Aziz Marabahan Ruang Kebidanan pada tanggal 15 Januari 2025 pada tahun 2023, tercatat jumlah persalinan sebanyak 591 orang diantaranya yang melakukan persalinan SC sebanyak 434 orang (73,4%) dan persalinan normal sebanyak 157 orang (26,6%). Sedangkan pada tahun 2024 tercatat jumlah ibu bersalin sebanyak 563 orang diantaranya yang melakukan persalinan SC sebanyak 472 orang (83,8%) dan persalinan normal sebanyak 91 orang (16,2%). Adapun ibu melahirkan yang teridentifikasi mengalami PEB pada tahun 2023 berjumlah 117 orang serta eklampsia sebanyak 5 orang dan tahun 2024 jumlah ibu yang mengalami preeklampsia berat (PEB) tercatat sebanyak 98 orang serta eklampsia 3 orang. Untuk data ibu bersalin yang meninggal karena PEB dalam dua tahun terakhir ada 2 orang. Berdasarkan hasil wawancara singkat dengan bidan dan pasien, serta melalui studi dokumen atau rekam medis, diketahui bahwa beberapa faktor yang memengaruhi terjadinya preeklampsia di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan antara lain adalah adanya riwayat preeklampsia sebelumnya maupun riwayat hipertensi. RSUD H. Abdul Aziz Marabahan sendiri berperan sebagai rumah sakit rujukan tingkat pertama di Kota Marabahan, Kabupaten Barito Kuala, sehingga banyak menerima pasien rujukan dari Puskesmas maupun Praktik Mandiri Bidan (PMB) di sekitar wilayah layanan rumah sakit.

Faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya preeklampsia dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal (dari dalam) terdiri dari umur ibu, berat badan, interval kehamilan, riwayat genetik, tingkat kecemasan, serta riwayat hipertensi. Sementara itu, faktor eksternal (dari luar) mencakup paparan asap rokok, tingkat pendidikan, riwayat kunjungan antenatal care (ANC), juga status asupan gizi ibu. Secara umum, beberapa penyebab yang paling mempengaruhi terjadinya preeklampsia antara lain adalah umur, pekerjaan, serta frekuensi kunjungan ANC (Dewi, 2024).

Hasil penelitian (Finatri Yulia, 2023) menunjukkan bahwa ibu yang pernah mengalami preeklampsia sebelumnya umumnya mempunyai fungsi sistem kardiovaskular yang kurang optimal. Kondisi ini lebih buruk pada perempuan yang mengalami preeklampsia berulang dibandingkan dengan mereka yang memiliki riwayat kehamilan normal di kehamilan berikutnya. Wanita dengan riwayat preeklampsia berulang cenderung menunjukkan peningkatan ketebalan intima-media arteri karotis yang mencerminkan adanya perubahan pada sistem vascular. Selain itu, wanita dengan preeklampsia berulang juga umumnya memiliki curah jantung (CO) dan massa ventrikel kiri yang lebih rendah dibandingkan dengan wanita yang menjalani kehamilan normal selanjutnya. Sementara itu, jarak antarkehamilan yang tidak ideal yaitu kurang dari dua tahun atau lebih dari lima tahun merupakan salah satu faktor risiko terjadinya preeklampsia. Ibu hamil yang berusia di bawah 20 tahun memiliki risiko tinggi mengalami preeklampsia berat, demikian pula ibu hamil yang berusia di atas 35 tahun. Sebaliknya, risiko preeklampsia berat relatif lebih rendah pada ibu hamil dengan rentang usia 20 hingga 35 tahun.” (Hipson, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia Berat pada Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dengan metode survey analitik desain *cross control*. Dianalisis menggunakan tabel distribusi dan uji *chi square* melalui komputerisasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin pada Tahun 2023 dan 2024 di RSUD H Abdul Aziz Marabahan yang berjumlah 1154 orang. Sampel sebagai kasus (*case*) adalah semua ibu bersalin yang mengalami kejadian PEB sebanyak 215 dan sampel sebagai kontrol (*control*) adalah semua ibu bersalin tidak mengalami PEB sebanyak 215. Jadi total sampel berjumlah 430 dengan perbandingan rasio kelompok kasus dan kelompok kontrol 1:1 menggunakan teknik *random sampling*, cara randomnya diambil dengan mengambil sampel dengan nomor kelipatan 4. Variabel independent umur, paritas, dan riwayat hipertensi sedangkan variabel dependent Kejadian PEB. Pengumpulan data dengan cara data sekunder. data sekunder yaitu yaitu data ibu bersalin dengan PEB dan ibu bersalin yang tidak mengalami PEB. Data dikumpulkan dari rekam medis ibu bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan Tahun 2023-2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Data Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah H. Abdul Aziz Marabahan adalah rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Barito Kuala yang mempunyai tugas pokok memberikan pelayanan kepada masyarakat khususnya masyarakat kabupaten Barito Kuala dan masyarakat lain diluar Kabupaten Barito Kuala baik masyarakat umum, peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan masyarakat miskin.

Dalam melaksanakan Pelayanan kepada masyarakat Rumah Sakit Umum Daerah H. Abdul Aziz Marabahan mempunyai fungsi sebagai berikut :

- 1). Menyelenggarakan Pelayanan Medis
- 2). Menyelenggarakan Pelayanan Penunjang Medis
- 3). Menyelenggarakan Asuhan Keperawatan
- 4). Menyelenggarakan Pelayanan Rujukan
- 5). Menyelenggarakan Administrasi dan Keuangan

Kabupaten Barito Kuala merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan yang mempunyai luas wilayah 2.996.96 Km² yang terbagi dalam 17 kecamatan dan 201 Desa .

Ruang Mawar yang merupakan ruang Kebidanan di Rumah Sakit Umum Daerah H. Abdul Aziz Marabahan melayani pasien kebidanan (obstetri dan gynecologi) memiliki ketersediaan bed sebanyak 22 buah dengan jumlah bidan sebanyak 15 orang serta dokter spesialis Obgyn tetap 1 orang.

2. Data Khusus Penelitian

Penelitian dilakukan di Ruang Mawar RSUD H. Abdul Aziz Marabahan dengan jumlah sampel sebanyak 430 orang sampel yang terdiri dari ibu dengan PEB sebanyak 215 dan kontrol 215 (1: 1).

Berikut data khusus penelitian yang dijabarkan dalam distribusi frekuensi.

a) Umur Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan

Tabel 1. Distribusi Umur Ibu Bersalin Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan

No.	Umur	f	%
1.	Beresiko	145	33,7
2.	Tidak Beresiko	285	66,3
Total		430	100,0

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan dari 430 responden, sebagian besar ibu bersalin dengan umur tidak beresiko sebanyak 285 responden (66,3%).

b) Paritas Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan

Tabel 2. Distribusi Paritas Ibu Bersalin Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan

No.	Paritas	f	%
1.	Beresiko	175	40,7
2.	Tidak Beresiko	255	59,3
Total		430	100,0

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan dari 430 responden, sebagian besar ibu bersalin dengan paritas tidak beresiko sebanyak 255 responden (59,3%).

c) Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan

Tabel 3. Distribusi Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan

No.	Riwayat Hipertensi	f	%
1.	Ya	70	16,3
2.	Tidak	360	83,7
Total		430	100,0

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan dari 430 responden, sebagian besar ibu bersalin dengan tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 360 responden (83,7%).

d) Hubungan Umur Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan.

Tabel 4. Tabulasi Silang Umur Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan

Umur	Kejadian PEB				Total		PValue	OR
	PEB		Tidak PEB					
	f	%	f	%	f	%		
Beresiko	90	41,9	55	25,6	145	33,7	0,001	2,095
Tidak Beresiko	125	58,1	160	74,4	285	66,3		
Total	215	100,0	215	100,0	430	100,0		

Berdasarkan Tabel 4, dari 430 ibu bersalin, sebagian besar ibu bersalin yang memiliki umur beresiko yang mengalami kejadian PEB sebanyak 90 orang (41,9%) dan ibu bersalin yang memiliki umur tidak beresiko yang tidak mengalami kejadian PEB sebanyak 160 orang (74,4%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p\text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan Umur Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan.

Nilai OR menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan umur beresiko (< 20 tahun dan > 35 tahun), memiliki resiko 2 kali lebih besar mengalami kejadian PEB dibandingkan ibu bersalin dengan umur tidak beresiko (20-35 tahun).

e) Hubungan Paritas Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan.

Tabel 5. Tabulasi Silang Paritas Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan

Paritas	Kejadian PEB				Total		PValue	OR
	PEB		Tidak PEB					
	f	%	f	%	f	%		
Beresiko	115	53,5	60	27,9	175	40,7	0,000	2,971
Tidak Beresiko	100	46,5	155	72,1	255	59,3		
Total	215	100,0	215	100,0	430	100,0		

Berdasarkan Tabel 5, dari 430 ibu bersalin, sebagian besar ibu bersalin dengan paritas beresiko yang mengalami kejadian PEB sebanyak 115 org (53,5%) dan ibu bersalin dengan paritas tidak beresiko yang tidak mengalami kejadian PEB sebanyak 155 orang (72,1%).

Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan Paritas Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan.

Nilai OR menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan paritas beresiko (1 dan > 3), memiliki resiko 2,971 kali lebih besar mengalami kejadian PEB dibandingkan ibu bersalin dengan paritas tidak beresiko (2 dan 3).

f) Hubungan Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan.

Tabel 6. Tabulasi Silang Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan

Riwayat Hipertensi	Kejadian PEB				Total		PValue	OR
	PEB		Tidak PEB					
	f	%	f	%	F	%		
Beresiko	65	30,2	5	2,3	70	16,3	0,000	18,200
Tidak Beresiko	150	69,8	210	97,7	360	83,7		
Total	215	100,0	215	100,0	430	100,0		

Berdasarkan Tabel 6, dari 430 ibu bersalin, sebagian besar ibu bersalin yang memiliki riwayat hipertensi beresiko yang mengalami kejadian PEB sebanyak 65 orang (30,2%) dan ibu bersalin yang memiliki riwayat hipertensi tidak beresiko yang tidak mengalami kejadian PEB sebanyak 210 orang (97,7 %).

Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan.

Nilai OR menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan riwayat hipertensi, memiliki resiko 18,200 kali lebih besar mengalami kejadian PEB dibandingkan ibu bersalin yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

PEMBAHASAN

1. Preeklampsia Berat Pada Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari 430 responden, ibu bersalin yang mengalami PEB sebanyak 215 responden (50%).

Presentase ibu bersalin yang mengalami preeklamsi berat pada tahun 2023 dan 2024 dari jumlah persalinan 1154 yaitu 18,6 %, presentase ibu yang mengalami preeklamsi berat ini lebih tinggi dari angka nasional yang mencapai 11 % pertahun dikarenakan sebagian besar ibu kurang memahami informasi yang didapatkan dan masih kurangnya edukasi dari petugas kesehatan dalam memberikan penyuluhan kepada ibu selama masa kehamilan sampai waktu persalinan tiba.

Pada penelitian ini preeklampsia berat diambil berdasarkan diagnose dokter Obgyn dengan kriteria TD $\geq$ 160/110, dengan atau tanpa protein urin dan odema ekstremitas.

Preeklampsia berat adalah peningkatan tekanan darah sekurang – kurangnya 160 mmHg sisistolik atau 110 mmHg diastolik. Preeklampsia ditandai dengan hipertensi, proteinuria dan edema trimester kedua (Hanan al., 2019). Tanda yang timbul di trimester ketiga adalah tanda klinis preeklampsia (Prawirohardjo, 2012).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor resiko terjadinya pre eklampsia berat (PEB) meliputi berbagai faktor seperti usia ibu, paritas, frekuensi ANC, kehamilan ganda, riwayat hipertensi sebelum hamil, penyakit ginjal, diabetes gestasional, obesitas dan kenaikan berat badan lebih selama kehamilan. Selain itu preeklampsia diduga disebabkan oleh plasenta yang tidak berkembang dengan baik karena adanya masalah pada pembuluh darah yang memasoknya. Penyebab pastinya belum sepenuhnya dipahami (Setiyaningsih, 2025).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Norfitri, 2022) yang menunjukkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi preeklampsia berat seperti usia ibu berpengaruh terhadap kejadian preeklampsia. Ibu dengan usia lebih dari 35 tahun lebih berisiko untuk mengalami preeklampsia. Ibu dengan paritas multigravida lebih banyak mengalami kejadian preeklampsia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Irawati, 2023) yang menunjukkan bahwa diketahui sebagian besar mengalami kejadian preeklampsia berat pada ibu bersalin.

2. Umur Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari 430 responden, sebagian besar ibu bersalin dengan umur tidak beresiko sebanyak 285 responden (66,3%).

Umur ibu bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan sebagian besar dengan umur tidak beresiko (20-35 tahun). Hal ini terjadi karena pada umur 20-35 tahun adalah usia reproduksi. Usia reproduksi optimal bagi seorang wanita adalah usia antara 20-35 tahun, karena usia di bawah 20 tahun perkembangan organ-organ reproduksi, kematangan emosi dan kejiwaan serta fungsi fisiologi yang belum optimal, sebaliknya pada usia diatas 35 tahun telah terjadi kemunduran fungsi fisiologis maupun reproduksi secara umum yang mengakibatkan proses perkembangan janin menjadi tidak optimal.

Usia ibu terlalu muda (< 20 tahun) dan terlalu tua (> 35 tahun) mempunyai risiko yang lebih besar untuk melahirkan bayi kurang sehat. Hal ini dikarenakan pada umur dibawah 20 tahun, dari segi biologis fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna untuk menerima keadaan janin dan segi psikis belum matang dalam menghadapi tuntutan beban moril, mental, dan emosional, sedangkan pada umur diatas 35 tahun dan sering melahirkan, fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami kemunduran atau degenerasi dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi persalinan (Hipson, 2021).

Usia dibawah 20 tahun dikategorikan berisiko sebab secara anatomi dan fisiologi system reproduksi wanita belum sempurna, sehingga memberikan sejumlah risiko penyulit selama kehamilan dan persalinan sementara usia diatas 35 tahun dikategorikan berisiko sebab secara fisiologis ibu hamil rentan mengalami penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan anemia. Fungsi reproduksi mengalami penurunan dibandingkan reproduksi normal, sehingga kemungkinan terjadinya komplikasi dan mengalami penyulit obstetrik (Liznindya, 2023)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Madya, 2024) yang menunjukkan di Ruang Cempaka RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya bahwa ibu bersalin dengan preeklampsia pada tahun 2023 ditinjau dari data usia ibu dengan usia 20 – 35 tahun 35 responden (52,2%).

3. Paritas Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari 430 responden, sebagian besar ibu bersalin dengan paritas tidak beresiko sebanyak 255 responden (59,3%).

Paritas ibu bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan tidak beresiko kemungkinan kecil mengalami preeklampsia berat dikarenakan masih dalam batas normal untuk melahirkan anak. Paritas 2 - 3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal karna jika terlalu sering melahirkan, rahim akan menjadi semakin lemah karena jaringan parut uterus akibat kehamilan berulang, jaringan parut ini menyebabkan tidak adekuatnya persediaan darah ke plasenta sehingga plasenta tidak mendapat aliran darah yang cukup untuk menyalurkan nutrisi ke janin akibatnya pertumbuhan janin terganggu, maka dari itu sebaiknya ibu lebih merencanakan.

Paritas 2 sampai 3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Ibu dengan paritas tinggi lebih dari 3 memiliki angka maternal yang tinggi karena dapat terjadi gangguan endometrium. Penyebab gangguan endometrium tersebut dikarenakan kehamilan berulang. Sedangkan pada paritas pertama berisiko karena rahim baru pertama kali menerima hasil konsepsi dan keluwesan otot rahim masih terbatas untuk pertumbuhan janin (Heriani, 2022)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Qodariah, 2020) yang menunjukkan bahwa paritas merupakan faktor resiko paling besar pada kejadian preeklampsia dikarenakan faktor jumlah paritas terhadap kejadian preeklampsia juga berpengaruh terhadap persalinan dikarenakan ibu hamil memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan selama masa kehamilannya terlebih pada ibu yang pertama kali mengalami masa kehamilan.

4. Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari 430 responden, sebagian besar ibu bersalin tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 360 responden (83,7%).

Ibu bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan tidak memiliki Riwayat hipertensi sehingga kemungkinan kecil mengalami preeklampsia berat dikarenakan tekanan darah ibu normal pada saat pemeriksaan.

Tekanan darah selama kehamilan akan kembali normal setelah persalinan. Menjelang persalinan, tubuh akan beraksi dengan menahan kerja jantung sehingga tekanan darah menjadi menurun dan menjadi normal. Tetapi bisa juga tekanan darah melonjak tinggi beberapa jam setelah melahirkan. Penyakit hipertensi akan menjadi lebih berat saat kehamilan pada seorang wanita yang sebelum masa kehamilannya telah mengidap penyakit hipertensi, bahkan penyakit hipertensi sebelum masa kehamilan bisa menjadi salah satu risiko terjadinya superimposed preeklampsia yang ditandai dengan udem dan proteinuria. Hipertensi kronis (hipertensi sebelum kehamilan) yang disertai dengan

preeklampsia biasanya muncul pada minggu ke 24-46 kehamilan yang dapat menyebabkan komplikasi berupa kehamilan preterm dan IUGR (*Intrauterine Growth Restriction*) pada bayi (Madya, 2024).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Octavia & Siahaan, (2023) bahwa terdapat keterkaitan yang signifikan dari riwayat hipertensi preeklampsia pada kejadian preeklampsia ibu hamil di RSK Mojowarno.

5. Hubungan Umur Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan

Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p\text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan Umur Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan.

Usia 20-35 tahun adalah usia reproduksi matang dan sehat yang aman untuk kehamilan dan persalinan dimana pada fase ini kesiapan mental dan alat reproduksi pada wanita sudah siap untuk menerima kehamilan. Usia 20-35 tahun merupakan usia reproduksi yang aman. Usia ibu yang terlalu muda saat hamil akan memicu resiko kegawatan perinatal karena ketidaksiapan anatomi, fisiologi, dan status mental ibu dalam menerima kehamilan (Agustina, 2023).

Pada usia ibu hamil 35 tahun akan terjadi perubahan pada jaringan dan alat reproduksi serta jalan lahir tidak lentur lagi. Pada usia tersebut cenderung didapatkan penyakit lain dalam tubuh ibu salah satunya preeklampsia berat (Hipson, 2020).

Usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun disebut juga usia risiko tinggi untuk mengalami komplikasi kehamilan. Pada usia < 20 tahun, uterus belum mencapai ukuran normal untuk kehamilan, sehingga kemungkinan terjadinya gangguan dalam kehamilan lebih besar. Pada usia > 35 tahun terjadi proses degeneratif yang mengakibatkan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah perifer, sehingga lebih rentan terjadi preeklampsia (Dwi, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Dwi, 2020) yang menunjukkan hasil uji statistik ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Ini menunjukkan bahwa wanita berusia < 20 tahun dan > 35 tahun mempunyai kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan ibu yang berusia 20 – 35 tahun.

Hasil analisis bivariat membuktikan sebagian besar ibu bersalin yang memiliki umur beresiko yang mengalami kejadian PEB sebanyak 90 orang (41,9%). Asumsi peneliti bahwa usia beresiko adalah usia yang rentan terhadap komplikasi kehamilan dan persalinan yang diantaranya adalah kejadian Preeklamsi berat. Usia ibu yang semakin lanjut akan meningkatkan resiko gangguan medis kronis. Nilai OR menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan umur beresiko, memiliki resiko 2,095 kali mengalami kejadian PEB dibandingkan ibu bersalin dengan umur tidak beresiko.

6. Hubungan Paritas Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan

Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan Paritas Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan.

Paritas adalah jumlah kelahiran hidup yang pernah dialami oleh seorang individu. Paritas merupakan salah satu kondisi yang sering dikaitkan dengan perkembangan penyakit preeklampsia. Semakin banyak ibu mengalami persalinan akan membuat organ reproduksi melemah dan kehilangan kelenturannya. Kondisi fungsi dan organ reproduksi yang tidak optimal, akan menyebabkan fungsi dari endotel terganggu akibat darah,

oksigen, dan nutrisi yang dialirkan ke plasenta menurun sampai menimbulkan adanya zat yang toksik atau sensitive untuk mempengaruhi pada endotel. Sehingga akibat dari terjadinya proses tersebut akan membuat ibu hamil yang sudah sering mengalami proses persalinan memperbesar kemungkinan untuk mengalami komplikasi selama kehamilan berikutnya yang berlangsung yaitu preeklampsia (Pramesti et al. 2024).

Paritas merupakan faktor risiko yang memengaruhi perdarahan pasca persalinan primer. Pada paritas yang rendah (paritas 1) dapat menyebabkan ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan sehingga ibu hamil tidak mampu dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas. Meskipun begitu, semakin sering wanita mengalami kehamilan dan melahirkan (paritas lebih dari 3 maka uterus semakin lemah sehingga besar risiko komplikasi kehamilan (Sari and Nurliah, 2022).

Paritas merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya preeklampsia, pada ibu yang memiliki paritas risiko tinggi akan lebih mudah mengalami preeklampsia dikarenakan ibu dengan paritas >3 sudah mengalami penurunan fungsi sistem reproduksi sehingga menyebabkan fungsi endotel terganggu akibat dari darah, oksigen, dan nutrisi yang dialirkan ke plasenta menurun yang pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya preeklampsia (Muhid, 2023).

Kejadian preeklampsia akan lebih berisiko terjadi pada ibu yang primipara dan multipara. Kejadian preeklampsia pada ibu primipara dikarenakan terjadi pembentukan blocking antibodies yang belum sempurna sehingga dapat meningkatkan kejadian preeklampsia. Sedangkan kejadian preeklampsia pada multipara disebabkan karena uterus akan terjadi peregangan setiap kehamilan sehingga seseorang dengan kehamilan lebih dari 3 kali uterus akan melemah hal ini berisiko mengalami komplikasi kehamilan. Pada primigravida pada pembentukan antibody meningkatkan (blocking antibodies) atau penghambat pembentukan antibodi, belum sempurna sehingga meningkatkan resiko pada preeklampsia perkembangan preeklampsia semakin meningkatkan pada kehamilan pertama (Pramesti et al. 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Diah Ayu Lestari, 2024) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian preeklampsia.

Hasil analisis bivariat membuktikan sebagian besar ibu bersalin yang memiliki paritas beresiko yang mengalami kejadian PEB sebanyak 115 orang (53,5%). Asumsi peneliti bahwa paritas lebih dari 3 akan mengalami penurunan fungsi sistem reproduksi dan penurunan aliran darah serta nutrisi ke plasenta, yang dapat memicu preeklamsi dan ibu yang baru pertama kali hamil (primigravida) juga berisiko lebih tinggi karena sistem kekebalan tubuhnya mungkin belum sepenuhnya beradaptasi dengan kehamilan. Nilai OR menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan paritas beresiko, memiliki resiko 2,971 kali mengalami kejadian PEB dibandingkan ibu bersalin dengan paritas tidak beresiko.

7. Hubungan Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan.

Berdasarkan hasil uji chi square dengan nilai $p \text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Di RSUD H. Abdul Aziz Marabahan.

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan satu atau beberapa faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal (Arnani, 2022).

Penyakit hipertensi akan menjadi lebih berat saat kehamilan pada seorang wanita yang sebelum masa kehamilannya telah mengidap penyakit hipertensi, bahkan penyakit hipertensi sebelum masa kehamilan merupakan salah satu risiko terjadinya *superimposed* preeklampsia yang ditandai dengan udem dan proteinuria (Octavia, 2023).

Ibu dengan riwayat hipertensi sebelum kehamilan memiliki risiko lebih tinggi mengalami preeklampsia, yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu. Hipertensi sebelum kehamilan dapat merusak organ vital dan meningkatkan risiko preeklampsia, terutama jika disertai dengan penambahan berat badan (Subani et al., 2020). Pada kehamilan, hipertensi kronik dapat menyebabkan gangguan aliran darah ke plasenta, yang mengarah pada hipoksia dan iskemia, meningkatkan permeabilitas sel endotel dan tekanan darah, serta mengurangi volume plasma dan protein intravaskular (Antareztha et al., 2021).

Riwayat hipertensi sebelum kehamilan merupakan faktor risiko penting dalam preeklampsia (Cunningham et al., 2016). Tekanan darah tinggi sebelum hamil dapat memicu komplikasi organ, proteinuria, dan edema akibat peningkatan beban kerja tubuh selama kehamilan (Bekti et al., 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Muhid, 2023) yang menunjukkan bahwa riwayat hipertensi juga berhubungan dengan kejadian preeklampsia yang ditunjukkan oleh p-value 0,001 dan Ibu hamil dengan riwayat hipertensi memiliki risiko 3,754 kali lebih tinggi mengalami preeklampsia dibandingkan yang tanpa riwayat hipertensi.

Hasil analisis bivariat membuktikan sebagian besar ibu bersalin yang memiliki riwayat hipertensi beresiko yang mengalami kejadian PEB sebanyak 65 orang (30,2%). Asumsi peneliti bahwa wanita dengan riwayat hipertensi lebih rentan terhadap preeklampsia karena kondisi hipertensi yang mereka alami sebelum hamil dapat merusak organ-organ penting. Kehamilan dapat memperberat kerja organ-organ ini, meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia. Nilai OR menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan riwayat hipertensi memiliki resiko 18,200 kali lebih besar mengalami kejadian PEB dibandingkan ibu bersalin yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan Tujuan Penelitian Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Berat Pada Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan didapatkan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Preeklampsia Berat Pada Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan. sebanyak 215 responden (50%).
2. Umur Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan dengan umur tidak beresiko sebanyak 285 responden (66,3%).
3. Paritas Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan dengan paritas tidak beresiko sebanyak 255 responden (59,3%).
4. Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin di RSUD H Abdul Aziz Marabahan dengan tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 360 responden (83,7%).
5. Ada Hubungan Umur Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan dengan nilai $p\text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,05$ dengan nilai OR 2.
6. Ada Hubungan Paritas Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan dengan nilai $p\text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ dengan nilai OR 2,971.

7. Ada Hubungan Riwayat Hipertensi Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD H Abdul Aziz Marabahan dengan nilai p value = $0,000 < \alpha = 0,05$ dengan nilai OR 18,200.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Poltekkes Kemenkes Banjarmasin yang sudah memfasilitasi terlaksananya penelitian ini, kepada RSUD H Abdul Aziz Marabahan yang sudah memberikan izin untuk pengambilan data sekunder dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, F. (2023) 'Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Kehamilan Usia Muda Di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara', *Jurnal Ilmu Psikologi dan Kesehatan (SIKONTAN)*, 1(3), pp. 239–246. Available at: <https://doi.org/10.47353/sikontan.v1i3.626>.
- Andriani, D. and Rusnoto, R. (2019) 'Hubungan antara paritas, riwayat kehamilan, dan asupan kalsium dengan kejadian Pre eklampsia berat', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 10(2), pp. 358–368.
- Anggreni, D. (2022) *Buku Ajar Metode Penelitian Kesehatan*. 1st edn. Mojokerto: STikes Majapahit Mojokerto.
- Aprilia, W. (2020) 'Perkembangan pada masa pranatal dan kelahiran', *Yaa Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), pp. 40–55. Available at: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/YaaBunayya/article/download/6684/4246>.
- Arnani, A. (2022) 'Hubungan Riwayat Hipertensi, Obesitas, Dan Frekuensi Antenatal Care Dengan Kejadian Preeklampsia', *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), pp. 237–245. Available at: <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.871>.
- Dahlia (2021) 'Hubungan Usia Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian BBLR Di Wilayah Kerja Puskesmas Sayur Matinggi'.
- Dewi, I.N.. (2024) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Reeklampsia', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(3), pp. 75–82.
- Diah Ayu Lestari (2024) 'Hubungan Paritas Dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Prabumulih', *Jurnal Ilmu Kebidanan dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*, 15(2), pp. 88–94.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalsel (2023) 'Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan', in. Available at: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Dwi, H. (2020) 'Provinsi Jambi', *Wikipedia*, (April), p. 1. Available at: <https://id.wikipedia.org/wiki/Jambi>.
- Finatri Yulia (2023) 'KEHAMILAN PADA IBU DENGAN PREEKLAMSI BERAT (PEB) DI RSUD dr . DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA'.
- Haryani, W. (2022) *Etika Penelitian, Berkala Arkeologi*. Edited by 1. Jakarta. Available at: <https://doi.org/10.30883/jba.v25i1.906>.
- Heriani (2022) 'Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah', *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(1), pp. 116–122. Available at: <https://doi.org/10.36729/bi.v14i1.818>.
- Herselowati (2024) 'Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal', pp. 1–89.
- Hidayati, afif nurul (2018) 'Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Hipertensi dalam Kehamilan', *Buku Gawat darurat Medis dan Bedah*. Surabaya: Rumah Sakit Airlangga, pp. 193–209.
- Hipni, R. (2019) 'Hubungan Paritas Dan Pendidikan Ibu Terhadap Kejadian Preeklampsia Di

- Rsud Idaman Banjarbaru', *Embrio*, 11(1), pp. 23–29. Available at: <https://doi.org/10.36456/embrio.vol11.no1.a1846>.
- Hipson, M. (2020) 'Kejadian Preeklampsia Berat Berdasarkan Usia, Paritas Dan Pendidikan Ibu', *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12(2), pp. 193–203.
- Hipson, M. (2021) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Persalinan Normal', *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 13(2), pp. 89–100. Available at: <https://doi.org/10.36729/bi.v13i2.747>.
- Indrieni, S. (2020) 'Asuhan Keperawatan Klien dengan Preeklampsia yang dirawat di Rumah Sakit', *Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur*, 53(9).
- Irawati, C. (2023) 'Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Berat di Kabupaten Mesuji Tahun 2023', *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(5), pp. 1339–1354.
- Jasmin et al (2023) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Purbalingga: CV Eureka Media Aksara.
- Juniarty, E. (2023) 'Hubungan Umur Ibu Dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin', *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 8(1), pp. 160–167.
- Kementrian Kesehatan (2024) *Profil Kesehatan*. Jakarta.
- Lalenoh, D.C. (2018) *Preeklampsia berat dan eklampsia: tatalaksana anestesia perioperatif*. Deepublish.
- Legawati, L. and Utama, N.R. (2017) 'Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Berat Di Rsud Rujukan Kabupaten Dan Provinsi Kalimantan Tengah: Risk Factors Analysis of Severe Preeclampsia Events in the District and Province of Central Kalimantan', *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 3(1), pp. 19–37.
- Liznindya (2023) 'Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR Di Desa Serang Mekar Tahun 2021', *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(1), pp. 1–5. Available at: <https://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/article/download/516/745/481>.
- Madya, A. (2024) 'IBU BERSALIN DI RUANG CEMPAKA'.
- Manuaba (2019) *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, KB*. Jakarta: Eg.
- Muhid, A. (2023) 'Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Kesehatan Politeknik Medica Farma Husada Mataram', 9(2), pp. 46–56.
- Norfitri, R. (2022) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia pada Kehamilan', *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 10(1), pp. 31–32. Available at: <http://jurnalstikesintanmartapura.com/index.php/jikis>.
- Notoadmodjo, S. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2022) 'Metode penelitian kesehatan'.
- Nurhayati, et al. (2020) 'Faktor Risiko Umur , Paritas , dan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Address : Phone : Article history ', *Window of Midwifery Journal*, 01(01), pp. 31–38.
- Nurpadilla, N. (2021) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa', *Skripsi*, pp. 1–120.
- Octavia, H. (2023) 'Hubungan Riwayat Hipertensi, Indeks Massa Tubuh Dan Usia Ibu Pada Wanita Hamil Dengan Kejadian Preeklampsia Di Rumah Sakit Kristen Mojowarno Tahun 2020', *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 11(2), pp. 72–76.
- Qodariah, C. (2020) 'Study Literatue Review Hubungan Paritas Dengan Kejadian Study Literatue Review'. Available at: <http://digilib.unisayogya.ac.id>.
- Rahman, A.A.N.F. et al. (2023) 'Hubungan Status Gravida Ibu dengan Kejadian Preeklampsia dan Eklampsia', *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(7), pp. 471–477.
- Retnaningtyas, E. (2021) *Preeklampsia dan Asuhan Kebidanan Pada Preeklampsia*.
- Ristica, O.D. (2018) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi lama persalinan kala II di BPM Dince

- Safrina Pekanbaru', *Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 7(2), pp. 41–45.
- Sari, M.H. and Nurliah (2022) 'Hubungan Paritas Dan Umur Ibu Dengan Kejadian Perdarahan Post Partum', *Journal of Nursing and Midwifery*, Volume 4((1)), pp. 1–10.
- Setiyaningsih, K.N. (2025) 'BBLR Dan Asfiksia Neonatorum Di RSUD Dr . H Moch Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2023', 1(8), pp. 1361–1369.
- Siantar, R.L. *et al.* (2022) *Buku ajar asuhan kebidanan kegawatdaruratan maternal dan neonatal*. Rena Cipta Mandiri.
- Sidik Priadana *et al* (2021) *Penelitian Kuantitatif*. 1st edn. Tangerang.
- Subani, P. (2020) 'Riwayat Hipertensi Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil DI RSUD DR. SOBIRIN Relationship', (C), pp. 1–23.
- Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Syswianti, D. (2022) 'Karakteristik Penderita Preeklampsia Berat Di Rsud Dr. Slamet Kabupaten Garut', *Jurnal Ilmu Kesehatan Prima Insan Cendikia (JPIC)*, 1(1), pp. 31–40.
- Wahyuni, I. and Aditia, D.S. (2023) *Buku Ajar Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal untuk Mahasiswa Kebidanan: Disertai dengan Evidence Based Pelayanan Kebidanan*. Penerbit Salemba.
- Wardani, R.A. (2022) *Terapi Komplementer Konstipasi Pada Ibu Hamil*. Edited by Vera Virgia. Dian Husada Press.
- Widyasih S (2023) *Manajemen Keperawatan Preeklamsi*. Jakarta Selatan: Mahakarya Citra Utama Group.
- Wulandari, E.S. (2021) 'Risk Factors of Preeclampsia With Severe Features and Its Complications', *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 5(1), pp. 29–37. Available at: <https://doi.org/10.20473/imhsj.v5i1.2021.29-37>.
- Yaumi Kartini (2018) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsi Berat (PEB) Di Kota Bengkulu*.
- Yunri Merida, S.S.T.M.K. *et al.* (2023) *Buku Ajar Asuhan Persalinan Kegawatdaruratan Kala I*. Mahakarya Citra Utama Group.