



Hubungan Usia Ibu, Riwayat Hipertensi, dan Status Gravida dengan Kejadian Preeklamsia di Rumah Sakit Umum Daerah Soedjono Selong

Abdul Muhid^{1*}, Adib Ahmad Syammakh¹, Ida Ayu Made Mahayani¹, Dany Karmila¹

¹Faculty of Medicine, Al-Azhar Islamic University

*Authors Correspondence: muhidabdul150@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

Preeklamsia;
Usia Ibu;
Riwayat Hipertensi;
Status Gravida

Abstract: Preeklamsia adalah sindrom khusus kehamilan yang dapat mempengaruhi hampir semua sistem organ. Preeklamsia didefinisikan berdasarkan adanya hipertensi dan proteinuria pada usia kehamilan > 20 minggu. Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan menggunakan desain *case-control*. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Sampel penelitian sebanyak 120 sampel dengan masing-masing sampel kasus dan kontrol sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji korelasi *chi-square*. Hasil penelitian ini didapatkan responden usia ibu berisiko sebanyak 63 responden (52,2%) dan usia ibu tidak berisiko sebanyak 57 responden (47,5%) dengan nilai *p-value* 0,010 dan OR 2,786. Responden yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 55 responden (45,8%) dan yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 65 responden (54,2%) dengan nilai *p-value* 0,001 dan OR 3,754. Responden dengan status gravida berisiko sebanyak 73 responden (60,8%) dan status gravida tidak berisiko sebanyak 47 responden (39,2%) dengan nilai *p-value* 0,000 dan OR 4,728. Kesimpulannya terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu, riwayat hipertensi, dan status gravida dengan kejadian preeklamsia di rumah sakit umum daerah soedjono selong.

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) mencerminkan keberhasilan derajat kesehatan ibu. Menurut WHO (2020), setiap hari terjadi sekitar 934 kasus preeklamsia di seluruh dunia, menjadikannya salah satu dari tiga penyebab utama komplikasi kehamilan bersama perdarahan (30%) dan infeksi (12%) (World Health Organization, 2020).

Preeklamsia lebih sering terjadi di negara berkembang dengan prevalensi 1,8%–18%, dibandingkan dengan 1,3%–6% di negara maju. Di Indonesia, AKI mencapai 305 per 100.000 kelahiran hidup, dengan preeklamsia menjadi salah satu penyebab utama. Insiden preeklamsia di Indonesia dilaporkan mencapai 12.273 kasus per tahun (5,3%) dan terus meningkat dalam dua dekade terakhir (Kemenkes RI, 2022; Sasongko & Soesilowati, 2022).

Angka kematian ibu di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) masih tinggi, meski menunjukkan penurunan dari 144 kasus pada 2021 menjadi 97 kasus pada 2022 (Dinas Kesehatan NTB, 2022). Selama lima tahun terakhir, jumlah kematian ibu sempat meningkat pada 2020–2021 sebelum kembali menurun pada 2022. Penyebab utama kematian ibu meliputi hipertensi kehamilan (27 kasus), perdarahan (23 kasus), kelainan jantung dan pembuluh darah (8 kasus), infeksi (7 kasus), COVID-19 (2 kasus), dan komplikasi pasca abortus (1 kasus). Kabupaten Lombok Timur mencatat angka tertinggi dengan 34 kasus, diikuti Lombok Tengah dengan 19 kasus. Sebagai rumah sakit rujukan di Lombok Timur, RSUD Soedjono Selong mencatat fluktuasi kasus preeklamsia. Pada 2019 terdapat 41 kasus, menurun menjadi 36 kasus pada 2020, 30 kasus pada 2021, dan 24 kasus pada 2022. Namun, pada 2023 angka tersebut kembali meningkat menjadi 43 kasus.

Preeklamsia adalah sindrom kehamilan yang dapat memengaruhi berbagai sistem organ. Diagnosis ditegakkan berdasarkan hipertensi dan proteinuria setelah usia kehamilan 20 minggu. Namun, pada beberapa kasus, proteinuria atau hambatan pertumbuhan janin tidak selalu ditemukan. Jika proteinuria tidak ada, diagnosis didasarkan pada keterlibatan multiorgan, seperti trombotopenia, disfungsi ginjal, nekrosis hati, gangguan sistem saraf pusat, atau edema paru (Cunningham *et al.*,

2016) Faktor risiko preeklamsia meliputi genetik, ras, usia, status gravida, IMT, pekerjaan, riwayat penyakit, riwayat kehamilan sebelumnya, hipertensi, dan faktor lainnya.

Usia ibu hamil dapat memengaruhi risiko preeklamsia. Pada usia <20 tahun, organ reproduksi yang belum matang, termasuk uterus, meningkatkan risiko gangguan kehamilan seperti preeklamsia (Sudarman *et al.*, 2021). Sementara itu, pada usia ≥ 35 tahun, proses degeneratif pada pembuluh darah menyebabkan perubahan struktural dan fungsional yang meningkatkan risiko preeklamsia. Penelitian Juniarty *et al.* (2023) menunjukkan adanya hubungan antara usia ibu dan preeklamsia, namun Sutrimah *et al.* (2021) melaporkan hasil berbeda, yakni tidak ada hubungan signifikan.

Riwayat hipertensi sebelum kehamilan merupakan faktor risiko penting dalam preeklamsia (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 (Mirawati & Kusumawati, 2022) menunjukkan hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dan preeklamsia. Namun, Mandasari (2021) tidak menemukan hubungan tersebut.

Status gravida berisiko, seperti primigravida dan multigravida, juga berkontribusi terhadap preeklamsia. Pada primigravida, gangguan pembentukan *blocking antibody* menyebabkan implantasi trofoblas terganggu, sedangkan pada multigravida, peregangan rahim berlebihan dapat menyebabkan iskemia yang memicu preeklamsia (Ningrum & Lutfiana, 2023).

METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain *case-control* yang dilaksanakan di RSUD Soedjono Selong pada September 2024. Populasi penelitian mencakup seluruh ibu hamil dan bersalin yang tercatat di rekam medis RSUD Soedjono Selong dari Januari 2021 hingga Desember 2023. Sampel terdiri dari dua kelompok, yaitu kasus (ibu hamil dengan diagnosis preeklamsia) dan kontrol (ibu hamil tanpa diagnosis preeklamsia), yang dipilih menggunakan purposive sampling berdasarkan

kriteria inklusi dan eksklusi. Masing-masing kelompok terdiri dari 60 sampel, sehingga total sampel berjumlah 120. Data dianalisis menggunakan uji chi-square dengan tingkat signifikansi *p-value* < 0,05.

HASIL

Hasil Analisis Data Univariat

Table 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Preeklamsia di RSUD Soedjono Selong

Preeklamsia	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Preeklamsia	60	50 %
Tidak Preeklamsia	60	50%
Total	120	100%

Sumber: Data Sekunder bulan Januari 2021 hingga bulan Desember 2023.

Tabel 1 menunjukkan dari 120 responden, didapatkan ibu hamil yang mengalami preeklamsia sebanyak 60 responden (50%) dan tidak mengalami preeklamsia sebanyak 60 responden (50%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia pada Ibu Hamil di RSUD Soedjono Selong

Usia Ibu	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Berisiko (≤20 dan > 35 tahun)	63	52,5%
Tidak berisiko (>20 - < 35 tahun)	57	47,5%
Total	120	100%

Sumber: Data Sekunder bulan Januari 2021 hingga bulan Desember 2023.

Tabel 2 didapatkan ibu hamil dengan usia berisiko (<20 tahun≥35 tahun dan) sebanyak 63

responden (52,5%) dan ibu hamil dengan usia tidak berisiko (>20 - <35 tahun) sebanyak 57 responden (47,5%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Riwayat Hipertensi pada Ibu Hamil di RSUD Soedjono Selong

Riwayat Hipertensi	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Hipertensi	55	45,8%
Tidak Hipertensi	65	54,2%
Total	120	100%

Sumber: Data Sekunder bulan Januari 2021 hingga bulan Desember 2023.

Tabel 3 didapatkan ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 55 responden (45,8%) dan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 65 responden (54,2%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Status Grvida pada Ibu Hamil di RSUD Soedjono Selong

Status Gravida	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Berisiko (1 dan > 2 kali hamil)	73	60,8%
Tidak berisiko (2 kali hamil)	47	39,2%
Total	120	100%

Sumber: Data Sekunder bulan Januari 2021 hingga bulan Desember 2023.

Tabel 4 didapatkan ibu hamil dengan status gravida berisiko (1 dan > 2 kali hamil) sebanyak 73 responden (60,8%) dan ibu hamil dengan status gravida yang tidak berisiko (2 kali hamil) sebanyak 47 orang (39,2%).

Hasil Analisis Data Bivariat

Tabel 5. Analisis Uji Statistik *Chi Square*

Variabel	Preeklamsia				Total	P-Value	OR	95% CI	
	Iya (Case)		Tidak (Control)						
	n	%	n	%					
Usia									
Bersiko (≤ 20 dan > 35 tahun)	39	65%	24	40%	63	52,5%	0,010	2,786	(1,329 – 5,841)

Variabel	Preeklamsia				Total	P-Value	OR	95% CI
	Iya (Case)		Tidak (Control)					
	n	%	n	%				
Tidak Berisiko (>20 dan < 35 tahun)	21	35%	36	60%	57	47,5%		
Riwayat Hipertensi								
Hipertensi	37	61,7%	18	30%	55	45,8%		
Tidak Hipertensi	23	38,3%	42	70%	65	54,2%	0,001	3,754 (1,758 – 8,016)
Status Gravida								
Tidak Patuh (<6x)	47	78,3%	26	43,3%	73	60,8%		
Patuh (≥6x)	13	21,7%	34	56,7%	47	39,2%	0,000	4,728 (2,127 – 10,509)

PEMBAHASAN

Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Preeklamsia

Analisis bivariat pada Tabel 5 menunjukkan hubungan signifikan antara usia berisiko (≤ 20 dan > 35 tahun) dengan preeklamsia di RSUD Soedjono Selong ($p = 0,010$; OR 2,786). Ibu hamil dengan usia berisiko memiliki peluang 2,786 kali lebih tinggi mengalami preeklamsia dibandingkan usia tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Utari & Hasibuan (2022), yang menggunakan desain *case-control* dengan 84 responden, yang menemukan hubungan signifikan antara usia ibu dan preeklamsia ($p = 0,000$). Penelitian Dielsa (2020) juga menunjukkan hasil serupa dengan desain *cross-sectional* melibatkan 294 responden ($p = 0,000$). Secara teori, usia ibu mempengaruhi kejadian preeklamsia. Usia ≤ 20 tahun atau ≥ 35 tahun berisiko tinggi, karena pada usia ≤ 20 tahun organ reproduksi belum sempurna, meningkatkan risiko gangguan kehamilan seperti preeklamsia. Pada usia muda, mekanisme imunologis juga belum sempurna, yang mengganggu implantasi trofoblas. Sementara pada usia ≥ 35 tahun, proses degeneratif pada pembuluh darah perifer menyebabkan perubahan tekanan darah yang

meningkatkan risiko preeklamsia (Prawirohardjo, 2016).

Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklamsia

Analisis bivariat pada Tabel 5 menunjukkan hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dan preeklamsia di RSUD Soedjono Selong ($p = 0,001$; OR 3,754). Ibu hamil dengan riwayat hipertensi memiliki risiko 3,754 kali lebih tinggi mengalami preeklamsia dibandingkan yang tanpa riwayat hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Subani *et al.* (2020) yang menggunakan desain *cross-sectional* dengan 87 responden. Penelitian tersebut menemukan hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dan preeklamsia ($p = 0,000$; OR 41,688), yang berarti ibu hamil dengan riwayat hipertensi memiliki risiko 41,688 kali lebih tinggi mengalami preeklamsia dibandingkan yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Penelitian Silvana *et al.* (2023) juga mendukung temuan ini dengan 132 responden, menunjukkan hubungan signifikan ($p = 0,008$; OR 2,571), di mana ibu dengan riwayat hipertensi memiliki peluang 2,571 kali lebih tinggi untuk mengalami preeklamsia.

Ibu dengan riwayat hipertensi sebelum kehamilan memiliki risiko lebih tinggi mengalami preeklamsia, yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu. Hipertensi sebelum kehamilan dapat merusak organ vital dan meningkatkan risiko preeklamsia, 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).

Hubungan Status Gravida dengan Kejadian preeklamsia

Analisis bivariat pada Tabel 5 menunjukkan hubungan signifikan antara status gravida dan preeklamsia di RSUD Soedjono Selong ($p = 0,000$; OR 4,728). Ibu hamil dengan status gravida berisiko memiliki peluang 4,728 kali lebih tinggi mengalami preeklamsia dibandingkan yang tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Silvana *et al.* (2023) yang menggunakan desain cross-sectional dengan 132 responden, yang menunjukkan hubungan signifikan antara status gravida dan preeklamsia ($p = 0,002$, OR = 3,077). Penelitian Aminudin *et al.* (2021) juga menunjukkan hasil serupa dengan pendekatan cross-sectional pada 51 responden ($p = 0,000$).

Status Gravida merujuk pada istilah medis yang menggambarkan seorang wanita yang sedang hamil. Secara teori, primigravida dan multigravida memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami preeklamsia dibandingkan secundigravida. Pada primigravida, pembentukan antibodi blocking oleh HLA-G terhadap antigen plasenta belum sempurna, yang mengganggu implantasi trofoblas ke dalam jaringan desidua ibu. Pada hipertensi dalam kehamilan, ekspresi HLA-G berkurang, menghambat invasi trofoblas ke dalam desidua. Hal ini menyebabkan lapisan otot arteri spiralis menjadi kaku, mengurangi distensi dan vasodilatasi arteri spiralis, sehingga aliran darah ke plasenta menurun dan mengarah pada hipoksia serta iskemia plasenta. Sementara itu, pada multigravida, peregangan rahim yang

berlebihan dapat menyebabkan iskemia dan hipoksia plasenta yang meningkatkan risiko preeklamsia. (Prawirohardjo, 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh di RSUD Soedjono Selong, dapat disimpulkan bahwa ibu hamil dengan usia berisiko, yakni yang berusia ≤ 20 tahun dan ≥ 35 tahun, sebanyak 63 responden (52,5%), sedangkan ibu hamil dengan usia tidak berisiko (usia > 20 tahun dan < 35 tahun) berjumlah 57 responden (47,5%). Dari total responden, 55 responden (45,8%) memiliki riwayat hipertensi, sementara 65 responden (54,2%) tidak memiliki riwayat tersebut. Status gravida menunjukkan bahwa 73 responden (60,8%) termasuk dalam kategori berisiko (ibu hamil 1 kali dan lebih dari 2 kali), sementara 47 responden (39,2%) tergolong tidak berisiko (ibu hamil 2 kali). Dari kelompok responden tersebut, 60 responden (50%) mengalami preeklamsia. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dan kejadian preeklamsia dengan nilai p -value 0,010 serta odds ratio (OR) 2,786. Selain itu, riwayat hipertensi juga berhubungan dengan kejadian preeklamsia yang ditunjukkan oleh p -value 0,001 dan OR 3,754. Terakhir, status gravida berisiko memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan preeklamsia dengan p -value 0,000 dan OR 4,728. Dengan demikian, faktor usia, riwayat hipertensi, dan status gravida berisiko adalah variabel yang berkontribusi terhadap kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RSUD Soedjono Selong.

SARAN

Untuk mencegah dan menangani preeklamsia di RSUD Soedjono Selong, perlu dilakukan edukasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya merencanakan kehamilan pada usia ideal, peningkatan kepatuhan terhadap kunjungan ANC, serta deteksi dini risiko seperti hipertensi dan status kehamilan berisiko. Pengelolaan hipertensi secara menyeluruh, pelatihan tenaga kesehatan tentang penanganan preeklamsia, dan sosialisasi tanda-tanda preeklamsia kepada masyarakat juga penting untuk meningkatkan kesehatan ibu dan bayi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

AM = menulis naskah, penelitian, analisis data, membuat hasil, membuat pembahasan. AHS = mereview hasil. IAMM = mereview hasil. DK = mereview hasil

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penulisan artikel ini.

REFERENSI

- 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>
- Ahadiyah, Z. (2021). Hubungan Faktor Risiko Terhadap Kejadian Preeklamsia pada Ibu Bersalin di RSUD Kabupaten Bangkalan.
- Akri, Y.J. and Yunamawan, D. (2021). Studi Tentang Usia Ibu, Paritas, Riwayat Hipertensi dan Pola Istirahat Terhadap Kejadian Preeklamsia di Puskesmas Sukodono Lumajang. *Biomed Science*, 8(2), pp. 41–49.
- Amalina, N., Kasoema, R. S., & Mardiah, A. (2022). *Jurnal voice of midwifery*. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil, 12(1), 8–23.
- Aminudin, B., Marlenywati, M., & Taufik, M. (2021). Status Gravidia, Pertambahan Berat Badan, Ukuran Lingkar Lengan Atas (Lila) Dengan Kejadian Preeklamsia Di Rsd Dokter Soedarso Pontianak. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(2), 172. <https://doi.org/10.32382/medkes.v14i2.900>
- Andi, N. A. (2022). Hubungan Usia dan Paritas Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Bersalin. *Fakumi Medical Journal*, 2(4), 280–287.
- Andriani, R. Murdiningsih, M., & Rahmadhani, S. P. (2022). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 137–147. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.861>
- Antareztha, M. S., Ngo, N. F., & Hasanah, N. (2021). Kehamilan Multipel, Riwayat Preeklamsia, dan Hipertensi Kronik Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017-2019. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i1.214>
- Bekti, S. U., Utami, T., & Siwi, A. S. (2020). Hubungan Riwayat Hipertensi dan Status Gizi dengan Kejadin Preeklamsia pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 3(2), 22–28. <https://doi.org/10.32584/jikm.v3i2.703>
- Cunningham, Gary. F., Lenovo, J. K., Dashe, S. J., Hoffman, L. B., Spong. Y. Catherine, & Casey, M. B. (2016). *Williams OBSTETRICS*. In *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1)
- Dewie, A., Pont, A. V, & Purwanti, A. (2020). Hubungan Umur Kehamilan Dan Obesitas Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeklamsia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk. 10, 21–27.
- Dielsa, M. F. (2020). Hubungan Usia dan Status Gravidia Ibu dengan Kejadian Preeklamsia di RSI Ibnu Sina Simpang Ampek Pasaman Barat. *Jurnal Bidan Komunitas*, 3(2), 80–85. <https://doi.org/10.33085/jbk.v3i2.4615>
- Dinkes Lombok Timur. (2022). *Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Tahun 2022*.
- Ertiana, D., & Wulan, S. R. (2020). Hubungan Usia dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil di RSUD Kabupaten Kediri. *Jurnal Kebidanan Midwiferia*, 5(2), 24–30. <https://doi.org/10.21070/mid.v5i2.2765>
- Ikatan Dokter Indonesia. (2017). *Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1–440.
- Imelda, Sjaaf, F., & Puspita PAF. (2020). Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun. II No 2(Heme), 68–77.
- Juniarty, E., Mandasari, P., Kebidanan, A., & Husada, R. (2023). Relationship Of Mother's Age And Pregnancy Distance With. 8(1).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2009*.
- Kusdianingrum, H., Listyaningsih, M. D., Khayati, Y. N., P. (2021). *Hubungan Usia dan Paritas dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Bersalin di RSUD Ungaran Tahun 2018*.
- Mandasari, P. eka juniarty. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Skripsi

- Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Usia, VIII(2), 14–22.
21. Mirawati, I., & Kusumawati, W. (2022). Hubungan Usia Ibu Bersalin dengan Kejadian Preeklampsia. *Jurnal Kebidanan Dharma Husada*, 7(1), 63–70.
 22. Ningrum, K. A. P., & Lutfiana, I. (2023). Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin. *Jurnal Kesehatan STIKes Buleleng*, 8, 20–25
 23. POGI. (2016). PNPK Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia. 1–48.
 24. Prawirohardjo, S. (2016). Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*, 460–474.
 25. Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2022). *Dinas Kesehatan Provinsi NTB, July*, 1–23.
 26. Sasongko, H., & Soesilowati, D. (2022). Seorang Wanita 19 tahun G1P0A0 Hamil 31 Minggu dengan Eklampsia. *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*, 14(3), 230–236. <https://doi.org/10.14710/jai.v0i0.48610>
 27. Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., Simadribata, M. K., Setiyohadi, B., & Syam, A. F. (2017). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Badan Penerbit FK UI.
 28. Silvana, R., Ramayanti, I., Kurniawan, & Dimar Ramadhina, A. (2023). Hubungan Antara Usia Ibu, Status Gravidia, dan Riwayat Hipertensi dengan Terjadinya Preeklampsia. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4), 1370–1375.
 29. Siwi, A. S., & Susanto, A. (2020). Jurnal of Bionursing Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi. *Jurnal of Bionursing*, 3(2), 164–166.
 30. Subani, P., Wulandari, E., Eliagitha, C., & Hartaty, N. E. (2020). *Riwayat Hipertensi Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di RSUD DR. Sobirin Relationship. C*, 1–23.
 31. Sudarman., Tendean, H. M. M., & Wagey, F. W. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklampsia. *E-CliniC*, 9(1), 68–80. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i1.31960>
 32. Sutrimah, Mifbakhudin, & Wahyuni, D. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Kebidanan*, 4(1), 1–10. https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur_bid/article/view/1383
 33. Utari, D., & Hasibuan, H. (2022). Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Tingkat Kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit Umum Haji Medan Relationship. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, SMC-6(12), 882–887. <https://doi.org/10.1109/TSMC.1976.4309487>
 34. Wiknjosastro, H. (2010). Ilmu Kandungan. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono
 35. World Health Organization (WHO). (2020). Preeclampsia & Eclampsia.
 36. Wulandari, E. S., Ernawati, E., & Nuswantoro, D. (2021). Risk Factors of Preeclampsia With Severe Features and Its Complications. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 5(1), 29–37. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v5i1.2021.29-37>
 37. Yanuarini, T. A., Suwoyo, & Julianawati, T. (2020). Hubungan Status Gravidia Dengan Kejadian Preeklampsia. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 1–6.