

GAMBARAN HASIL MATERNAL DAN BERDASARKAN DERAJAT PREEKLAMPSIA

Puji Tri Astuti^{1*}

¹²Program Studi profesi Bidan, Fakultas Vokasi, Universitas Harkat Negeri

E-mail: pujitri@poltektegal.ac.id

Abstract

ABSTRACT

Preeclampsia is one of the hypertensive disorders of pregnancy that can increase the risk of maternal and neonatal complications. This study aimed to describe maternal and neonatal outcomes according to the severity of preeclampsia. This study used an analytic observational design with a cross-sectional approach. The study was conducted in the working area of Slawi Public Health Center, Tegal Regency, involving 50 respondents who met the inclusion criteria. Preeclampsia was categorized into mild and severe preeclampsia. Maternal outcomes included mode of delivery, bleeding, eclampsia/seizures, and HELLP syndrome, while neonatal outcomes included fetal distress, birth weight below 2,500 grams, NICU admission, neonatal asphyxia, and perinatal death. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-square or Fisher's exact test and odds ratios (OR). The results showed that 72.0% of respondents had severe preeclampsia. Operative delivery was more common among women with severe preeclampsia than those with mild preeclampsia (69.4% vs. 64.3%), while composite maternal complications occurred in 22.2% and 14.3%, respectively. Poor neonatal outcomes were also more frequent in severe preeclampsia than in mild preeclampsia (38.9% vs. 21.4%; OR=2.33). However, there was no statistically significant association between the severity of preeclampsia and maternal or neonatal outcomes ($p>0.05$). In conclusion, severe preeclampsia tended to be associated with poorer maternal and neonatal outcomes than mild preeclampsia, although the differences were not statistically significant.

Keywords: *preeclampsia, severity of preeclampsia, maternal outcomes, neonatal outcomes, pregnancy complications.*

Abstrak

ABSTRAK

Preeklampsia merupakan salah satu komplikasi hipertensi dalam kehamilan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi maternal dan neonatal. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hasil maternal dan neonatal berdasarkan derajat preeklampsia. Penelitian menggunakan desain

Article history

Received: Agustus 2026

Reviewed: Agustus 2026

Published: Agustus 2026

Plagiarism checker no 234.8576

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Slawi, Kabupaten Tegal, dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden yang memenuhi kriteria penelitian. Derajat preeklampsia dikategorikan menjadi preeklampsia ringan dan preeklampsia berat. Hasil maternal meliputi jenis persalinan, perdarahan, eklampsia/kejang, dan HELLP syndrome, sedangkan hasil neonatal meliputi distress janin, berat badan lahir kurang dari 2.500 gram, perawatan NICU, asfiksia neonatorum, dan kematian perinatal. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan Chi-square atau Fisher's exact test serta odds ratio (OR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 72,0% responden mengalami preeklampsia berat. Persalinan dengan tindakan lebih banyak ditemukan pada preeklampsia berat dibandingkan ringan (69,4% vs. 64,3%), sedangkan komplikasi maternal komposit sebesar 22,2% dan 14,3%. Hasil neonatal kurang baik juga lebih tinggi pada preeklampsia berat (38,9% vs. 21,4%; OR=2,33). Namun, seluruh perbedaan tersebut belum menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik ($p>0,05$). Disimpulkan bahwa preeklampsia berat cenderung disertai hasil maternal dan neonatal yang kurang baik dibandingkan preeklampsia ringan.

Kata Kunci: preeklampsia, derajat preeklampsia, hasil maternal, hasil neonatal, komplikasi kehamilan.

PENDAHULUAN

Pendahuluan: Menilai derajat kesehatan maternal dan perinatal suatu wilayah. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP), khususnya preeklampsia dan eklampsia, menyumbang sekitar 10-15% dari seluruh kematian maternal secara global dan menjadi pemicu utama morbiditas berat pada janin (WHO, 2023). Di Indonesia, Laporan Profil Kesehatan Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa gangguan hipertensi dalam kehamilan secara konsisten menempati posisi teratas sebagai penyebab utama kematian ibu bersalin, berdampak langsung pada tingginya komplikasi persalinan serta luaran neonatal yang buruk (Kemenkes RI, 2023). Di tingkat daerah, preeklampsia menjadi tantangan klinis dan kesehatan masyarakat yang serius di Kabupaten Tegal. Berdasarkan analisis epidemiologi dan pemetaan data kesehatan di Kabupaten Tegal, kasus preeklampsia mendominasi proporsi komplikasi kehamilan di fasilitas pelayanan kesehatan, serta menjadi pemicu dominan mortalitas ibu di RSUD rujukan utama daerah (Pujihastuti et al., 2022). Studi komparatif mengenai determinan maternal di Kabupaten Tegal mengungkapkan bahwa ibu hamil dengan riwayat hipertensi dan preeklampsia memiliki risiko hingga 4-5 kali lebih tinggi untuk mengalami komplikasi persalinan berat dibandingkan ibu hamil tanpa komplikasi vaskular (Fatkhayah et al., 2021).

Dampak preeklampsia tidak hanya dialami oleh ibu (maternal outcome), tetapi juga berdampak buruk secara sistemik pada janin dan bayi baru lahir (neonatal outcome). Penurunan perfusi plasenta akibat kaskade iskemia utero-plasenta memicu hipoksia janin kronis, Intrauterine Growth Restriction (IUGR), serta gawat janin (Magee et al., 2022). Penelitian terkait luaran neonatal pada ibu preeklampsia di Jawa Tengah mencatat bahwa kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), asfiksia neonatorum, dan skor APGAR menit ke-

5 yang rendah (<7) terdistribusi secara signifikan pada bayi yang lahir dari ibu dengan gangguan hipertensi kehamilan (Pratiwi & Nurrahima, 2023). Kondisi ini kerap diperberat oleh keputusan medis untuk melakukan persalinan prematur atau iatrogenic preterm birth demi menyelamatkan nyawa ibu. Secara patofisiologis, keparahan komplikasi maternal dan neonatal sangat bergantung pada derajat preeklampsia. Pada preeklampsia tanpa tanda pemberatan (derajat ringan), disfungsi endotel masih terbatas sehingga risiko komplikasi sistemik dapat diminimalkan melalui manajemen konservatif. Sebaliknya, pada preeklampsia berat (preeclampsia with severe features), timbul komplikasi maternal sistemik seperti HELLP syndrome (hemolisis, peningkatan enzim hati, dan trombositopenia), edem paru, gangguan fungsi ginjal, hingga eklampsia (ACOG, 2020; Rana et al., 2019). Pada aspek neonatal, tingkat keparahan derajat preeklampsia berbanding lurus dengan peningkatan risiko perawatan intensif di ruang Neonatal Intensive Care Unit (NICU) serta angka kematian perinatal (Suryani et al., 2022). Meskipun intervensi pencegahan dan penanganan preeklampsia melalui deteksi dini ANC dan rujukan PONEK telah diimplementasikan di Kabupaten Tegal, kajian spesifik berbasis data klinis rekam medis yang mengidentifikasi secara rinci perbandingan luaran (outcome) maternal dan neonatal berdasarkan strata/derajat preeklampsia di RSUD rujukan setempat masih terbatas. Pemetaan berbasis bukti (evidence-based) ini penting untuk mengevaluasi efektivitas penanganan klinis dan menentukan alokasi intervensi pencegahan komplikasi di tingkat rujukan sekunder.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Slawi, Kabupaten Tegal, dengan pengumpulan data primer secara langsung kepada responden. Sampel penelitian terdiri atas 50 responden pertama yang memenuhi kriteria penelitian. Variabel utama adalah derajat preeklampsia yang dikategorikan menjadi preeklampsia ringan dan berat. Variabel hasil meliputi hasil maternal (jenis persalinan, perdarahan, eklampsia/kejang, dan HELLP syndrome) serta hasil neonatal (distress janin, berat badan lahir <2.500 gram, perawatan NICU, asfiksia neonatorum, dan kematian perinatal). Data dikumpulkan menggunakan instrumen terstruktur melalui wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Data disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan Chi-square atau Fisher's exact test sesuai dengan karakteristik data, serta odds ratio (OR) untuk menggambarkan besarnya asosiasi. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan:

A. Hasil Karakteristik responden

Karakteristik	Ringan n (%)	Berat n (%)	Total n (%)	p
Usia >35 tahun	3 (21,4)	12 (33,3)	15 (30,0)	0,507
Riwayat penyakit sebelum hamil	1 (7,1)	13 (36,1)	14 (28,0)	0,076
Riwayat penyakit saat hamil	2 (14,3)	12 (33,3)	14 (28,0)	0,295
Kehamilan ganda	0 (0,0)	3 (8,3)	3 (6,0)	0,55
Riwayat hipertensi sebelum hamil	2 (14,3)	8 (22,2)	10 (20,0)	0,704
Primipara	4 (28,6)	7 (19,4)	11 (22,0)	0,476
Grandemultipara	1 (7,1)	8 (22,2)	9 (18,0)	0,414

Berdasarkan analisis terhadap 50 responden, sebagian besar mengalami preeklampsia berat (72,0%). Mayoritas responden berusia 20-35 tahun (70,0%), multipara (58,0%), dan memiliki kehamilan tunggal (94,0%). Riwayat penyakit sebelum hamil ditemukan pada 28,0% responden dan menunjukkan kecenderungan terhadap preeklampsia berat (OR=7,35; p=0,076).

B. Hasil Maternal

Hasil maternal	Ringan n (%)	Berat n (%)	OR	p
Persalinan dengan tindakan	9 (64,3)	25 (69,4)	1,26	0,746
Perdarahan	2 (14,3)	6 (16,7)	1,2	1
Eklampsia/kejang	0 (0,0)	2 (5,6)	∞^*	1
HELLP syndrome	0 (0,0)	1 (2,8)	∞^*	1
Komplikasi maternal komposit	2 (14,3)	8 (22,2)	1,71	0,704

Pada hasil maternal, persalinan dengan tindakan lebih banyak ditemukan pada preeklampsia berat dibandingkan preeklampsia ringan (69,4% vs. 64,3%), demikian pula komplikasi maternal komposit (22,2% vs. 14,3%; OR=1,71; p=0,704). Eklampsia/kejang dan HELLP syndrome hanya ditemukan pada kelompok preeklampsia berat.

C. Hasil Neonatal

Hasil neonatal	Ringan n (%)	Berat n (%)	OR	p
Distress janin	3 (21,4)	3 (8,3)	0,33	0,331

BBL <2.500 gram	0 (0,0)	5 (15,2)	∞^*	0,304
Perawatan NICU	0 (0,0)	7 (20,0)	∞^*	0,169
Asfiksia neonatorum	0 (0,0)	4 (11,1)	∞^*	0,566
Kematian perinatal	0 (0,0)	4 (11,1)	∞^*	0,566
Hasil neonatal kurang baik komposit	3 (21,4)	14 (38,9)	2,33	0,327

Pada hasil neonatal, BBL <2.500 gram, perawatan NICU, asfiksia neonatorum, dan kematian perinatal hanya ditemukan pada kelompok preeklampsia berat. Hasil neonatal kurang baik secara komposit lebih tinggi pada preeklampsia berat dibandingkan preeklampsia ringan (38,9% vs. 21,4%; OR=2,33; p=0,327). Tidak ditemukan perbedaan bermakna secara statistik antara derajat preeklampsia dengan hasil maternal maupun neonatal (p>0,05)

Pembahasan : Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami preeklampsia berat (72,0%). Kondisi ini menunjukkan bahwa kasus yang ditangani pada populasi penelitian lebih banyak berada pada spektrum preeklampsia dengan risiko komplikasi yang lebih tinggi. Preeklampsia merupakan gangguan hipertensi dalam kehamilan yang dapat berkembang menjadi eklampsia dan menyebabkan komplikasi serius pada ibu maupun bayi. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa gangguan hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu penyebab utama kematian maternal dan berkontribusi terhadap morbiditas serta mortalitas perinatal (WHO, 2023).

Riwayat penyakit sebelum hamil merupakan temuan yang paling menonjol dalam penelitian ini. Sebanyak 92,9% ibu yang memiliki riwayat penyakit sebelum hamil mengalami preeklampsia berat, dengan OR=7,35 (p=0,076). Meskipun belum menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik, besarnya nilai OR menunjukkan adanya kecenderungan bahwa riwayat penyakit sebelum hamil berkaitan dengan peningkatan keparahan preeklampsia. Hipertensi kronis, penyakit ginjal, diabetes mellitus, dan penyakit autoimun merupakan beberapa kondisi yang telah dikenal sebagai faktor risiko preeklampsia (ACOG, 2022). Kondisi komorbid tersebut dapat meningkatkan gangguan vaskular dan disfungsi endotel selama kehamilan sehingga berpotensi memperberat manifestasi hipertensi dalam kehamilan.

Pada hasil maternal, persalinan dengan tindakan lebih banyak ditemukan pada kelompok preeklampsia berat dibandingkan preeklampsia ringan (69,4% vs. 64,3%). Komplikasi maternal komposit juga lebih tinggi pada kelompok preeklampsia berat (22,2% vs. 14,3%; OR=1,71), meskipun perbedaannya belum bermakna secara statistik (p=0,704). Eklampsia/kejang dan HELLP syndrome hanya ditemukan pada kelompok preeklampsia berat. Secara klinis, temuan tersebut sesuai dengan karakteristik preeklampsia berat yang dapat melibatkan berbagai organ maternal dan berkembang menjadi komplikasi seperti gangguan neurologis, gangguan fungsi hati, trombositopenia, edema paru, dan eklampsia (ACOG, 2020). WHO juga menekankan bahwa deteksi dan penatalaksanaan preeklampsia secara tepat diperlukan untuk mencegah perkembangan menjadi eklampsia dan komplikasi yang mengancam jiwa (WHO, 2023).

Tingginya persalinan dengan tindakan pada kedua kelompok dapat berkaitan dengan pertimbangan klinis dalam menentukan waktu dan cara persalinan. Pada preeklampsia dengan tanda berat, keputusan persalinan mempertimbangkan usia kehamilan, kondisi maternal, serta kesejahteraan janin. Apabila kondisi maternal atau fetal mengalami perburukan, terminasi kehamilan dapat diperlukan untuk mencegah komplikasi yang lebih berat (ACOG, 2020). Dengan demikian, tingginya persalinan dengan tindakan pada penelitian ini dapat mencerminkan kebutuhan klinis untuk mempercepat atau mengoptimalkan proses persalinan pada ibu dengan

komplikasi hipertensi.

Pada aspek neonatal, hasil neonatal kurang baik lebih banyak ditemukan pada kelompok preeklampsia berat dibandingkan kelompok preeklampsia ringan (38,9% vs. 21,4%; OR=2,33; p=0,327). Meskipun belum menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik, pola tersebut menunjukkan kecenderungan klinis bahwa peningkatan derajat keparahan preeklampsia dapat disertai peningkatan risiko masalah neonatal. BBL <2.500 gram, perawatan NICU, asfiksia neonatorum, dan kematian perinatal dalam penelitian ini hanya ditemukan pada kelompok preeklampsia berat. Temuan tersebut sejalan dengan systematic review yang melaporkan bahwa preeklampsia berkaitan dengan berbagai masalah neonatal, termasuk kelahiran preterm, berat badan lahir rendah, pertumbuhan janin terhambat, skor Apgar rendah, perawatan NICU, dan kematian neonatal (Atamamen et al., 2022).

Secara patofisiologis, gangguan fungsi plasenta pada preeklampsia dapat menyebabkan penurunan perfusi uteroplasenta sehingga mengganggu pertumbuhan dan oksigenasi janin. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko pertumbuhan janin terhambat, berat badan lahir rendah, dan gangguan kesejahteraan janin. Selain itu, kondisi maternal yang memburuk dapat memerlukan terminasi kehamilan sebelum mencapai cukup bulan sehingga meningkatkan risiko prematuritas dan komplikasi neonatal (Atamamen et al., 2022). WHO juga menyebutkan bahwa preeklampsia berkaitan dengan peningkatan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, lahir mati, dan kematian neonatal (WHO, 2023).

Meskipun terdapat kecenderungan hasil maternal dan neonatal yang lebih buruk pada kelompok preeklampsia berat, sebagian besar hasil analisis tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh jumlah sampel yang relatif kecil, yaitu 50 responden, serta rendahnya frekuensi beberapa kejadian seperti HELLP syndrome, eklampsia, asfiksia, dan kematian perinatal. Frekuensi kejadian yang rendah menyebabkan estimasi hubungan menjadi kurang presisi dan membatasi kemampuan penelitian untuk mendeteksi perbedaan secara statistik. Oleh karena itu, nilai OR=7,35 pada riwayat penyakit sebelum hamil dan OR=2,33 pada hasil neonatal kurang baik lebih tepat dipahami sebagai kecenderungan yang perlu dikonfirmasi pada penelitian dengan ukuran sampel yang lebih besar. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa preeklampsia berat cenderung disertai proporsi hasil maternal dan neonatal yang kurang baik dibandingkan preeklampsia ringan. Temuan tersebut menegaskan pentingnya identifikasi faktor risiko sejak sebelum kehamilan, pemantauan kondisi maternal dan fetal secara intensif, serta kesiapan pelayanan obstetri dan neonatal pada kasus dengan preeklampsia berat. Namun, penelitian dengan jumlah responden yang lebih besar diperlukan untuk memperoleh estimasi hubungan yang lebih presisi dan mengidentifikasi faktor yang secara independen berhubungan dengan hasil maternal dan neonatal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan Saran: Preeklampsia berat menunjukkan kecenderungan hasil maternal dan neonatal yang kurang baik dibandingkan preeklampsia ringan, ditandai dengan proporsi komplikasi maternal dan hasil neonatal kurang baik yang lebih tinggi. Namun, perbedaan tersebut belum bermakna secara statistik. Penelitian dengan sampel yang lebih besar diperlukan untuk mengonfirmasi temuan ini.

DAFTAR PUSTAKA

ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists). (2020). Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstetrics & Gynecology*, 135(6), e237-e260.

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2020). Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin No. 222. *Obstetrics &*

Gynecology, 135(6), e237-e260.

- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2022). Pregnancy at Age 35 Years or Older: Obstetric Care Consensus No. 11. *Obstetrics & Gynecology*, 140(2), e80-e97.
- Atamamen, T. F., Naing, N. N., Oyetunji, J. A., & Wan-Arfah, N. (2022). Systematic literature review on the neonatal outcome of preeclampsia. *Pan African Medical Journal*, 41, 82. doi:10.11604/pamj.2022.41.82.31413.
- Fatkhiyah, N., Masturoh, M., & Suwaryo, P. A. W. (2021). Determinan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di Kabupaten Tegal. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 16(2), 45-52.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Magee, L. A., Nicolaides, K. H., & von Dadelszen, P. (2022). Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Management Strategies. *The Lancet*, 399(10328), 980-990.
- Pratiwi, A. D., & Nurrahima, A. (2023). Luaran Neonatal pada Ibu dengan Gangguan Hipertensi Kehamilan di Rumah Sakit Rujukan Jawa Tengah. *Jurnal Midwifery & Health Research*, 5(1), 12-20.
- Pujihastuti, A., Sulistiyowati, E., & Rahmawati, I. (2022). Analisis Kasus Rujukan Kebidanan dan Komplikasi Maternal di RSUD Kabupaten Tegal. *Jurnal Siklus: Research Midwifery Politeknik Tegal*, 11(2), 104-112.
- Rana, S., Lemoine, E., Granger, J. P., & Karumanchi, S. A. (2019). Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circulation Research*, 124(7), 1094-1112.
- Suryani, N., Lestari, P., & Handayani, S. (2022). Hubungan Derajat Preeklampsia dengan Luaran Perinatal pada Kehamilan Risiko Tinggi. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 7(3), 88-96.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Calcium supplementation during pregnancy to reduce the risk of pre-eclampsia*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Target product profile for drugs to prevent pre-eclampsia*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (2023). *Trends in Maternal Mortality 2000 to 2020: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division*. Geneva: World Health Organization.