

Determinants of Risk Factor of Preeclampsia Occurrence During Labor

Zaiyidah Fathony¹, Rizki Amalia^{2*}, Riska³, Hamidah⁴

^{1,2,3}Program Studi D3 Kebidanan, Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, Universitas

Muhammadiyah Banjarmasin, Banjarmasin

⁴RSUD, Dr.H.Moch.Ansari Saleh, Banjarmasin

*Corresponding Author: amaliarizki@umbjm.ac.id

ABSTRAK

Preeklampsia mempersulit 2 hingga 4% dari seluruh kehamilan dan menyebabkan sekitar 46.000 kematian ibu dan 500.000 kematian janin atau bayi baru lahir setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian preeklampsia yaitu usia ibu, paritas, dan *hiperplasentosis* (kehamilan *multiple*) di RSUD Dr. H.och. Ansari Saleh. Hasil uji hubungan antar variabel menunjukkan bahwa $p < 0,05$ yang berarti usia, paritas, dan kehamilan *multiple* berhubungan dengan kejadian preeklampsia. Dinilai dari nilai confidence interval ketiga variabel yang diteliti, variabel usia merupakan variabel yang dapat digeneralisasikan pada keadaan sebenarnya dengan nilai CI 95% melebihi angka 1 (31,55 sampai 33,37). Tenaga kesehatan perlu meningkatkan upaya promotif dan preventif.

Kata kunci : Determinan, Faktor Risiko, Preeklampsia, Persalinan

ABSTRACT

Preeclampsia complicates 2 to 4% of all pregnancies and causes approximately 46,000 maternal deaths and 500,000 fetal or newborn deaths each year. This study aims to determine the risk factors for preeclampsia, namely maternal age, parity, and hyperplacental disease (multiple pregnancies). The results of the relationship test between variables showed that $p < 0.05$, which means that age, parity, and multiple pregnancies are related to the incidence of preeclampsia. Assessed from the confidence interval values of the three variables studied, the age variable is a variable that can be generalized to the actual situation with a 95% CI value exceeding 1 (31.55 to 33.37). Health workers need to increase promotive and preventive efforts.

Keywords : Determinants, Risk Factor, Preeclampsia, Labor

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan indikator utama derajat kesehatan masyarakat dan ditetapkan sebagai salah satu tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) yang disepakati oleh dunia internasional dengan menargetkan AKI 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Menurut World Health Organization (WHO) AKI masih sangat tinggi, sekitar 287.000 wanita meninggal selama dan setelah kehamilan dan persalinan pada tahun 2020. Hampir 95% AKI terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah ke bawah. Komplikasi utama yang menyebabkan hamper 75% kematian ibu adalah perdarahan hebat, infeksi, preeklampsia dan eklampsia, komplikasi dari persalinan, dan aborsi yang tidak aman (WHO, 2024).

Angka kematian ibu di Provinsi Kalimantan Selatan cenderung mengalami

naik turun capaian selama empat tahun terakhir. Hal ini menggambarkan perlunya kinerja yang lebih baik untuk menurunkan angka kematian ibu di Provinsi Kalimantan Selatan. Pada tahun 2020, AKI Provinsi Kalimantan Selatan mencapai 135 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini meningkat dari tahun 2019 yang mencapai 92 per 100.000 kelahiran hidup. penyebab tiga tertinggi kematian ibu pada tahun 2020 adalah pendarahan, penyebab lain-lain dan Hipertensi dalam kehamilan. Penyebab lain-lain yang dimaksud cenderung kepada faktor penyakit yang menyertai kehamilan. Upaya menurunkan kematian ibu karena pendarahan dan hipertensi terus dilakukan dan waspada penyebab lain-lain (DinKes Prov KalSel, 2020).

Preeklampsia merupakan kelainan hipertensi pada kehamilan yang berhubungan

dengan 2% hingga 8% komplikasi terkait kehamilan di seluruh dunia. Hal ini menyebabkan 9% hingga 26% kematian ibu di negara-negara berpendapatan rendah dan 16% di negara-negara berpendapatan tinggi. Preeklamsia didefinisikan sebagai hipertensi yang baru timbul. Parameter identifikasi awal preeklamsia secara spesifik didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 140 mm Hg atau lebih atau tekanan darah diastolik 90 mm Hg atau lebih pada dua kali pemeriksaan dengan selang waktu minimal 4 jam; atau waktu interval yang lebih pendek dari tekanan darah sistolik 160 mm Hg atau lebih atau tekanan darah diastolik 110 mm Hg atau lebih, yang semuanya harus diketahui setelah usia kehamilan 20 minggu (Karrar & Hong . 2023)

Preeklamsia dan eklampsia menyebabkan lebih dari 50.000 kematian ibu setiap tahunnya di seluruh dunia. Seperti penyakit hipertensi, kejadian preeklamsia juga berhubungan dengan etnis dan ras, yang paling banyak terjadi pada pasien keturunan Afrika-Amerika dan Hispanik, dan menyumbang sekitar 26% kematian ibu pada populasi ini (ACOG, 2020). Preeklamsia mempersulit 2 hingga 4% dari seluruh kehamilan dan menyebabkan sekitar 46.000 kematian ibu dan 500.000 kematian janin atau bayi baru lahir setiap tahunnya (Magee et al., 2022).

Kejadian Preeklamsia di RSUD. dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin cukup tinggi yakni pada tahun 2021 sebanyak 170 (52,47%) dari 971 persalinan, dan pada tahun 2022 sebanyak 210 (44,1%) kasus dari 1.075 persalinan. Tingginya kasus preeklamsia pada Ibu hamil, maka perlu mengetahui apa saja faktor risiko atau penyebab terjadi preeklamsia pada ibu hamil. Faktor risiko terjadinya preeklamsia pada Ibu hamil bisa disebabkan karena usia, riwayat terjadinya preeklamsia atau eklamsia atau hipertensi pada anggota keluarga, berat badan ibu, pekerjaan, jumlah kelahiran (paritas), jarak kehamilan, pendidikan Ibu tentang kehamilan, pemeriksaan antenatal (Karrar & Hong . 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian preeklamsia yaitu usia ibu, paritas, dan hiperplasentosis (kehamilan multiple)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survey analitik, desain penelitian cross sectional dengan pendekatan waktu retrospektif. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor risiko kejadian preeklamsia yaitu usia ibu, paritas, dan kehamilan multiple.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua data rekam medik ibu bersalin yang mengalami preeklamsia pada bulan Januari 2023-Desember 2023 di Ruang Bersalin RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Provinsi Kalimantan selatan yaitu 194 responden. Sampel pada penelitian ini adalah total sampling dengan menggunakan Teknik purposive sampling. Kriteria inklusi yaitu data ibu bersalin dengan diagnosis preeklamsia dan eklamsia, dan data ibu bersalin yang terdata pada bulan Januari- Desember 2023. Kriteria pada penelitian ini adalah data ibu bersalin yang tidak terdapat data usia, paritas, dan kehamilan multiple.

Instrument penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa format penelitian yang terdiri dari kolom yang berisi: No, No rekam medis, nama, usia, paritas, hiperplasentosis (kehamilan multiple). Penelitian ini dilakukan setelah melalui prosedur *ethical clearance* dan mendapatkan surat pernyataan telah melalui uji etik dari komisi etik Universitas Muhammadiyah Banjarmasin dengan No. 334/UMB/KE/V/2024.

Pada penelitian ini menggunakan Kolmogorv Smirnov untuk uji normalitas. Pada uji statistik yang digunakan pada penelitian adalah uji Independent Sample T-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Hasil Uji Bivariat (Hubungan antar Variabel dengan Kejadian Preeklamsia)

Variabel	f	%
Usia		
<20 dan >35 Tahun (Berisiko)	81	41.8
20 Sampai 35 Tahun (Tidak Berisiko)	113	58.2
Paritas		
Primipara	97	50.0
Multipara	97	50.0
Kehamilan Multipel		
Multipel	5	2.6
Tidak Multipel	189	97.4
Total	194	100

Tabel 2 Hubungan antar Variabel dengan Kejadian Preeklamsia

Variabel	Mean	SD	t	p Value	Mean	CI 95%	
					Difference	min	maks
Kehamilan multipel	0.97	0.159	85.413	0.000	0.974	0.95	1.00
Umur	32.56	7.144	63.486	0.000	32.562	31.55	33.57
Paritas	1.93	0.713	37.758	0.000	1.933	1.83	2.03

Berdasarkan tabel 1 diatas, diketahui bahwa dari 194 ibu hamil yang didiagnosa preeklamsia, lebih setengahnya berada pada rentang usia 20 sampai 35 tahun (58,2%) atau rentang usia yang tidak berisiko. Ibu yang preeklamsia setengahnya adalah primipara dan hampir seluruhnya ibu hamil yang preeklamsia tidak mengalami kehamilan multiple yaitu sebanyak 97,4%.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari faktor yang mempengaruhi preeklamsia yang diteliti adalah variabel umur, paritas, dan kehamilan multiple. Hasil uji hubungan antar variabel yang bertujuan untuk melihat signifikan hubungan, menunjukkan bahwa $p < 0,05$ yang berarti usia, paritas, dan kehamilan multiple berhubungan dengan kejadian preeklamsia. Dinilai dari nilai confidence interval ketiga variabel yang diteliti, variabel umur merupakan variabel yang dapat digeneralisasikan pada keadaan sebenarnya dengan nilai CI 95% melebihi angka 1 (31,55 sampai 33,37).

Preeklamsia dan eklamsia merupakan salah satu penyebab terjadinya angka kesakitan dan kematian ibu serta kematian janin. Meskipun belum diketahui faktor penyebab utamanya namun ada beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kejadian preeklamsia yaitu riwayat hipertensi kronis, obesitas, diabetes,

penyakit ginjal, usia >15 tahun dan >35 tahun, riwayat preeklamsia pada kehamilan sebelumnya, gemelli, autoimun, ada riwayat preeklamsia dari keluarga (ibu atau keluarga perempuan) (LeWine, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh p-value 0,000, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara usia dengan kejadian preeklamsia. Usia ibu hamil kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun merupakan rentang usia reproduktif yang berisiko untuk hamil karena tingkat komplikasi kehamilan yang lebih tinggi. Di sisi lain, rentang usia 20-35 tahun adalah rentang usia reproduktif yang aman untuk hamil karena tingkat komplikasi yang lebih tinggi. Remaja mengalami pertumbuhan fisik, mental, dan intelektual yang cepat. Kehamilan pada usia muda atau remaja memiliki dampak pada kesehatan remaja dan bayinya, serta sosial dan ekonomi. Kehamilan pada usia muda memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami komplikasi kehamilan dibandingkan dengan kehamilan di antara usia 20 dan 39 tahun (WHO, 2024).

Penelitian lainnya menyebutkan bahwa hubungan antara usia ibu dengan preeklamsia antara lain: proses penuaan pembuluh darah, kekakuan arteri, gangguan adaptasi hemodinamik, kualitas sel telur yang

lebih rendah, obesitas, gaya hidup tidak sehat, penyakit penyerta, dan pengerasan dinding pembuluh darah yang selanjutnya menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga aliran memerlukan darah yang lebih besar, hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan tekanan darah (Tyas et al., 2020).

Wanita yang berusia kurang dari 20 tahun, pertumbuhan uterus masih belum mencapai ukuran normal sehingga belum siap untuk hamil dan ini dapat meningkatkan risiko preeklampsia. Wanita berusia lebih dari 35 tahun lebih rentan mengalami preeklampsia karena proses degeneratif yang mempengaruhi pembuluh darah perifer dan perubahan fungsional dan struktural yang memengaruhi perubahan tekanan darah (Fox et al., 2019). Wanita berusia lebih dari 35 tahun lebih rentan dibandingkan wanita berusia 20 hingga 35 tahun. Wanita hamil dengan usia di atas 35 tahun memiliki kemungkinan 1,5 kali lebih besar untuk mengalami preeklampsia daripada wanita berusia 20 hingga 35 tahun (Kusumawati & Wijayanti, 2019).

Pada penelitian ini, jumlah kasus preeklampsia paling banyak ditemukan pada usia tidak berisiko, menurut hasil analisis peneliti hal ini menunjukkan bahwa banyak kehamilan terjadi pada kelompok tersebut. Namun, peneliti percaya bahwa jumlah kasus yang tinggi pada kelompok usia ini tidak berarti mereka memiliki risiko yang tinggi, akan tetapi karena jumlah persalinan pada kelompok usia ini cukup banyak yaitu sebesar 58,2%.

Selain itu, pada hasil penelitian ini juga didapatkan bahwa ada hubungan paritas dengan kejadian preeklampsia. Menurut Wiknjostastro (2015), paritas paling aman dari kasus kematian ibu adalah paritas 2-3; paritas 1 dikaitkan dengan kurangnya pengalaman dan pengetahuan ibu tentang perawatan kehamilan; dan paritas tinggi (lebih dari tiga) merupakan paritas berisiko preeklampsia. Ibu dengan paritas tinggi (lebih dari 4) sudah mengalami penurunan fungsi sistem reproduksi, selain itu biasanya ibu terlalu sibuk mengurus rumah tangga sehingga sering mengalami kelelahan dan kurang memperhatikan pemenuhan gizinya

(Henderson, 2006)

Ibu yang baru pertama kali hamil atau primigravida merupakan salah satu faktor terjadinya preeklampsia. Munculnya respon imun yang tidak menguntungkan yang mengarah pada terjadinya preeklampsia disebabkan karena kegagalan pembentukan blocking antibodies terhadap antigen plasenta pada kehamilan pertama (Yanuarini et al., 2020). Adanya stres yang dialami ibu primigravida selama persalinan adalah faktor tambahan yang dapat menyebabkan preeklampsia pada wanita primigravida. Hal ini menyebabkan hipotalamus mengeluarkan lebih banyak corticotropic-releasing hormone (CRH), yang pada gilirannya menghasilkan peningkatan kortisol. Ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan berbagai respon saraf simpatis, termasuk respons yang meningkatkan curah jantung dan mempertahankan tekanan darah (Yanuarini et al., 2020).

Kehamilan multiple juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya preeklampsia dan eklampsia. Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna pada kehamilan multiple dengan preeklampsia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa kehamilan multiple meningkatkan risiko kejadian preeklampsia, eklampsia, hemolisis, peningkatan enzim hati, dan sindrom HELLP sebanyak 2 hingga 3,5 kali lipat lebih tinggi daripada kehamilan tunggal (Santana et al., 2018). Preeklampsia pada kehamilan multipel disebabkan karena peningkatan volume darah dan tekanan pada sistem kardiovaskular, peningkatan faktor plasental, kadar hormon HCG dan estrogen lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan tunggal. Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa ibu dengan kehamilan multipel berisiko 5,135 kali lebih tinggi mengalami kejadian preeklampsia dibandingkan dengan kehamilan tunggal (Andriani et al., 2022)

KESIMPULAN

Usia, paritas, dan kehamilan multiple berhubungan dengan kejadian preeklampsia. usia merupakan variabel yang dapat digeneralisasikan pada keadaan sebenarnya.

Tenaga kesehatan perlu meningkatkan upaya promotif yaitu melakukan KIE yang berkesinambungan tentang preeklamsia kepada ibu hamil, serta meningkatkan upaya preventif untuk deteksi dini kejadian preeklamsia

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Banjarmasin atas dukungan moral dan materi.

DAFTAR PUSTAKA

- ACOG. (2020). Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222. *Obstetrics & Gynecology*, 135(6).
- Andriani, R., Murdiningsih, M., & Rahmadhani, S. P. (2022). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2). <https://doi.org/10.36729/JAM.V7I2.861>
- DinKes Provinsi Kalimantan Selatan. (2020). Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2020. Banjarmasin. DinKes Provinsi Kal-Sel.
- Fox, R., Kitt, J., Leeson, P., Aye, C. Y. L., & Lewandowski, A. J. (2019). Preeclampsia: Risk factors, diagnosis, management, and the cardiovascular impact on the offspring. *Journal of Clinical Medicine*, 8(10), 1–21. <https://doi.org/10.3390/jcm8101625>
- Henderson, C., Jones, K. (2006) Buku Ajar Konsep Kebidanan. Jakarta: EGC
- Kusumawati, W., & Wijayanti, A. R. (2019). Gambaran Faktor-Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin dengan Preeklampsia (Di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri bulan Februari – April tahun 2016). *Jurnal Kebidanan*, 6(2), 139–146. <https://doi.org/10.35890/jkdh.v6i2.43>
- LeWine, Howard E. (2023). Preclampsia and Eclampsia. Harvard Health Publishing. Retrived from https://www.health.harvard.edu/a_to_z/preclampsia-and-eclampsia-a-to-z
- Magee, L. A., Nicolaidis, K. H., & von Dadelszen, P. (2022). Preeclampsia. *New England Journal of Medicine*, 386(19), 1817–1832.
- Santana, D. S., Surita, F. G., & Cecatti, J. G. (2018). Multiple pregnancy: Epidemiology and association with maternal and perinatal morbidity. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 40(9), 554–562. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1668117>
- Shahd A. Karrar ; Peter L.Hong . (2023). *Preeklamsia*. StatPearls Publishing LLC.
- Tyas, B. D., Lestari, P., & Aldika Akbar, M. I. (2020). Maternal Perinatal Outcomes Related to Advanced Maternal Age in Preeclampsia Pregnant Women. *Journal of Family & Reproductive Health*. <https://doi.org/10.18502/JFRH.V13I4.2646>
- WHO. (2024). Maternal Mortality. Retrived from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- WHO. (2024). Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health and Ageing. Retrived from <https://platform.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/global-strategy-data>
- Wiknjostastro, Hanifa. (2015) Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Yanuarini, T. A., Suwoyo, & Julianawati, T. (2020). Hubungan Status Gravida dengan Kejadian Preeklampsia The Correlation Between Gravida Status With The Incidence of Preeklampsia. *Jurnal Kebidanan*, 9(1), 1– 6.