

HUBUNGAN USIA IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DI RUMAH SAKIT BINTANG AMIN BANDAR LAMPUNG

Budi Setiawan¹, Ni Putu Sudiadnyani², Anggunan³, Fonda Octarianingsih
Syariff⁴

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Departemen Kimia Medik, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati
Departemen Obstetri dan Gynekology, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

*)Email Korespondensi: adnyaniluh@yahoo.com

Abstract: The Relationship Between The Age of Pregnant Women and The Incidence Rate of Preeclampsia at Bintang Amin Hospital Bandar Lampung.

Preeclampsia is a major pregnancy complication and a leading cause of maternal and neonatal mortality worldwide, including in Indonesia. This syndrome typically occurs after 20 weeks of gestation and is characterized by hypertension and proteinuria. This study aimed to examine the correlation between maternal age and the incidence of preeclampsia at Bintang Amin Hospital from 2022 to 2024, with a focus on advanced maternal age as a risk factor. A quantitative observational cross-sectional design was used. The sample consisted of 69 pregnant women in their second or third trimester who received antenatal care (ANC) and delivered at the hospital. Univariate analysis described participant characteristics, while bivariate analysis using the Chi-Square test assessed the relationship between maternal age and preeclampsia. Results showed that women aged over 35 years had a significantly higher risk of preeclampsia compared to those aged 22–35 years, with an odds ratio (OR) of 4.103 ($p = 0.014$). Specifically, 78.0% of women over 35 experienced preeclampsia, compared to 46.4% in the younger age group. These findings confirm a statistically significant correlation between maternal age and preeclampsia incidence. Therefore, early detection and enhanced monitoring of pregnancies in high-risk age groups are essential to reduce the occurrence and complications of preeclampsia.

Keywords: Preeclampsia, Maternal Age, Pregnancy, Gestational Hypertension, Bintang Amin Hospital

Abstrak: Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Tingkat Kejadian Preeklampsia Di Rumah Sakit Bintang Amin Bandar Lampung.

Preeklampsia merupakan komplikasi kehamilan serius dan masih menjadi penyebab utama kematian ibu dan bayi baru lahir di dunia, termasuk di Indonesia. Sindrom ini umumnya terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu dengan tanda hipertensi dan proteinuria. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia ibu dan kejadian preeklampsia di Rumah Sakit Bintang Amin Bandar Lampung tahun 2022–2024, khususnya pada kelompok usia ibu lanjut. Penelitian menggunakan desain observasional cross-sectional dengan pendekatan kuantitatif. Sampel terdiri dari 69 ibu hamil trimester kedua atau ketiga yang menjalani pemeriksaan antenatal (ANC) dan bersalin di rumah sakit tersebut. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat dengan uji Chi-Square dilakukan untuk menguji hubungan antara usia ibu dan kejadian preeklampsia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil berusia >35 tahun memiliki risiko preeklampsia lebih tinggi secara signifikan dibandingkan usia 22–35 tahun, dengan odds ratio (OR) 4,103 ($p=0,014$). Sebanyak 78,0% ibu hamil >35 tahun mengalami preeklampsia, sementara pada kelompok usia lebih muda hanya 46,4%. Hasil ini mengonfirmasi adanya hubungan yang signifikan antara usia ibu dan kejadian preeklampsia. Oleh

karena itu, deteksi dini dan pemantauan kehamilan yang lebih intensif pada kelompok usia berisiko tinggi diperlukan untuk menurunkan angka kejadian dan komplikasi preeklampsia.

Kata Kunci: Preeklampsia, Usia Ibu, Kehamilan, Hipertensi Kehamilan, Rumah Sakit Bintang Amin

PENDAHULUAN

Preeklampsia didefinisikan sebagai hipertensi setelah minggu ke-20 kehamilan disertai bukti kegagalan organ ibu, seperti proteinuria, gangguan ginjal, trombotopenia, atau disfungsi hati (Turbeville & Sasser, 2020). Komplikasi ini masih menjadi penyebab utama kematian maternal dan perinatal, baik secara global maupun di Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2023).

Data Profil Kesehatan Lampung 2023 menunjukkan bahwa gangguan hipertensi merupakan penyebab kedua kematian ibu setelah perdarahan (Lampung Provincial Health Office, 2024). Di sisi lain, usia ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko yang sering dikaitkan dengan peningkatan kejadian preeklampsia, terutama pada kelompok usia >35 tahun (Cunningham et al., 2022). Namun, temuan di beberapa penelitian masih belum konsisten, seperti penelitian di Bandung yang tidak menemukan hubungan signifikan antara usia ibu dan preeklampsia. Hal ini menunjukkan pentingnya konteks lokal dalam melihat hubungan antara usia ibu dan risiko preeklampsia, terutama di fasilitas kesehatan dengan karakteristik populasi tertentu.

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Bintang Amin Bandar Lampung untuk memberikan bukti empiris lokal mengenai hubungan antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar penguatan program deteksi dini dan monitoring kehamilan berisiko di rumah sakit tersebut, terutama pada kelompok usia ibu lanjut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan usia ibu hamil dengan kejadian preeklampsia di Rumah Sakit Bintang Amin Bandar Lampung periode 2022–2024.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Data diambil dari rekam medis ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal care (ANC) dan persalinan di Rumah Sakit Bintang Amin Bandar Lampung dalam periode Januari 2022 hingga Desember 2024. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester kedua dan ketiga yang melakukan ANC di rumah sakit tersebut. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi berupa ibu hamil berusia kehamilan ≥ 20 minggu, memiliki data lengkap mengenai usia, tekanan darah, dan hasil urinalisis protein, serta diagnosis preeklampsia berdasarkan kriteria American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) yaitu tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg disertai proteinuria ≥ 300 mg/24 jam setelah usia kehamilan ≥ 20 minggu. Kriteria eksklusi meliputi riwayat hipertensi kronis, penyakit ginjal, diabetes gestasional tidak terkontrol, dan data rekam medis yang tidak lengkap. Dari 89 rekam yang memenuhi kriteria awal, 20 dikeluarkan karena tidak memenuhi syarat, sehingga sampel final sebanyak 69 ibu hamil. Variabel bebas adalah usia ibu (dikelompokkan 22–35 tahun dan >35 tahun) dan variabel terikat adalah kejadian preeklampsia. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik sampel, sedangkan analisis bivariat dilakukan dengan uji Chi-Square untuk menguji hubungan antara usia ibu dan preeklampsia dengan signifikansi $p < 0,05$. Penelitian ini telah disetujui secara etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Malahayati dengan nomor surat keputusan 4675/EC/KEP-UNMAL/IV/2025.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Kejadian Preeklampsia

Karakteristik	N	P (%)
Usia		
22-35 tahun	28	40,6
>35 tahun	41	59,4
Total	69	100,0
Kejadian Preeklampsia		
Tidak Preeklampsia	24	34,8
Preeklampsia	45	65,2
Total	69	100,0

Berdasarkan Tabel 1, Analisis data terhadap status kehamilan menunjukkan bahwa sebanyak 28 ibu hamil dengan frekuensi 40,6%, adalah ibu hamil yang berusia 22- 35 tahun. Sedangkan 41 ibu hamil dengan frekuensi 59,4%, merupakan ibu hamil yang berusia >35

tahun. Pada Ibu hamil baik yang berusia 22-35 tahun dan >35 tahun, didapatkan sebanyak 24 ibu hamil tidak mengalami Preeklampsia dengan frekuensi 34,88% dan ibu hamil yang mengalami Preeklampsia adalah 45 ibu hamil dengan frekuensi 65,2%.

Tabel 2. Hubungan Usia dengan Kejadian Preeklampsia

Usia	Kejadian Preeklampsia			P-Value	OR
	PE	Tidak PE	Total		
	N (%)	N (%)	N (%)		
22 – 35 tahun	15 (53,6)	13 (46,4)	28 (100)	0,014	4,103
>35 tahun	9 (22,0)	32 (78,0)	41 (100)		
Total	24 (34,8)	45 (65,2)	69 (100)		

Hasil analisis hubungan antara usia ibu dan kejadian preeklampsia (Tabel 2) menunjukkan bahwa proporsi preeklampsia pada ibu berusia >35 tahun (78,0%) lebih tinggi dibandingkan pada ibu usia 22–35 tahun (46,4%). Uji Chi-Square menghasilkan nilai $p = 0,014$ dan Odds Ratio (OR) = 4,103, yang mengindikasikan bahwa ibu hamil berusia >35 tahun memiliki risiko 4,1 kali lebih tinggi mengalami preeklampsia dibandingkan dengan kelompok usia 22–35 tahun.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia ibu hamil dan kejadian preeklampsia, dengan ibu berusia >35 tahun memiliki risiko 4,1 kali lebih tinggi dibandingkan usia 22–35 tahun. Temuan ini sejalan dengan mekanisme biologis

yang menjelaskan bahwa penuaan maternal berkaitan dengan penurunan fungsi endotel, peningkatan resistensi insulin, dan perubahan adaptasi vaskuler pada kehamilan, yang secara bersama-sama dapat memicu terjadinya disfungsi plasenta dan peningkatan risiko preeklampsia.

Studi-studi sebelumnya dari berbagai negara mendukung pola ini. Penelitian di India melaporkan prevalensi preeklampsia sebesar 18,5% pada ibu >35 tahun, jauh lebih tinggi daripada 7,2% pada usia 20–34 tahun (Kumar et al., 2019). Begitu pula di Nigeria, prevalensi pada kelompok usia >35 tahun mencapai 29,3% dibanding 12,7% pada usia lebih muda (Ogunyemi, 2021). Di Indonesia, penelitian di Jakarta menemukan preeklampsia pada 24,2% ibu >35 tahun, sedangkan pada kelompok 20–34 tahun hanya 10,8%

(Putri et al., 2020). Meskipun demikian, tidak semua studi menunjukkan hasil yang sama. Penelitian di Bandung dengan desain cross-sectional pada 600 ibu hamil tidak menemukan hubungan signifikan antara usia dan preeklampsia ($p > 0,05$), dengan prevalensi yang hampir setara antara kedua kelompok usia (Nair & Shah, 2021). Variasi ini mungkin dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik populasi, faktor risiko terkait, atau variabel perancu yang tidak dikontrol.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penggunaan data sekunder dari rekam medis membatasi kedalaman informasi dan kemungkinan terdapat data yang tidak lengkap. Kedua, faktor perancu potensial seperti obesitas, paritas, riwayat hipertensi, dan diabetes gestasional tidak dikontrol dalam analisis, sehingga dapat memengaruhi interpretasi hubungan yang ditemukan. Ketiga, sampel yang relatif kecil dan berasal dari satu rumah sakit membatasi generalisasi temuan.

Meskipun demikian, hasil penelitian ini menguatkan pentingnya perhatian klinis terhadap ibu hamil berusia lanjut sebagai kelompok berisiko tinggi preeklampsia. Deteksi dini melalui pemeriksaan antenatal yang teratur dan pemantauan ketat terhadap tekanan darah serta proteinuria merupakan langkah preventif yang esensial. Studi lanjutan dengan desain prospektif dan pengendalian faktor perancu diperlukan untuk mengonfirmasi hubungan ini serta mengeksplorasi interaksi usia dengan faktor risiko lainnya dalam konteks populasi Indonesia.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa usia ibu hamil memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia di Rumah Sakit Bintang Amin Bandar Lampung periode 2022–2024. Sebanyak 65,2% dari total 69 responden mengalami preeklampsia, dengan mayoritas (59,4%) berasal dari kelompok usia >35 tahun. Analisis statistik mengungkapkan bahwa ibu hamil berusia >35 tahun memiliki risiko

4,1 kali lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan kelompok usia 22–35 tahun ($OR = 4,103$; $p = 0,014$). Temuan ini mengonfirmasi bahwa kehamilan pada usia lanjut merupakan faktor risiko penting untuk preeklampsia dalam konteks lokal. Oleh karena itu, penting untuk mengoptimalkan skrining antenatal, meningkatkan kewaspadaan klinis, dan memberikan pemantauan yang lebih intensif pada ibu hamil berusia >35 tahun guna mendeteksi dini dan mencegah komplikasi terkait preeklampsia.

DAFTAR PUSTAKA

- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Spong, C. Y., & Casey, B. M. (2022). *Williams OBSTETRICS* (26th ed.). McGraw Hill.
- Jung, E., Romero, R., Yeo, L., Gomez-Lopez, N., Chaemsaitong, P., Jaovisidha, A., Gotsch, F., & Erez, O. (2022). The etiology of preeclampsia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(2), S844–S866.
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.11.1356>
- Kementerian Kesehatan. (2023). *Profil Kesehatan*.
- Kumar, R., Singh, N., & Sharma, P. (2019). Relationship between maternal age and preeclampsia in a tertiary hospital setting. *Journal of Obstetrics and Gynecology Research*, 45(2), 233–240.
- Lampung Provincial Health Office. (2024). *Health Profile 2023 Lampung Provincial Health Office*. 44, 1–326.
- Nair, A., & Shah, P. (2021). Maternal age and its relationship with preeclampsia: Evidence from a tertiary care hospital. *Journal of Clinical Obstetrics*, 13(2), 87–92.
- Ogunyemi, D. (2021). The impact of maternal age on the incidence of preeclampsia in a tertiary hospital setting in Nigeria. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 58(3), 267–272.

- Putri, N. R., Sari, D., & Hidayati, N. (2020). Hubungan usia ibu hamil dengan kejadian preeklampsia di rumah sakit perawatan tersier di Jakarta, Indonesia. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 8(2), 145–151.
- Singh, A., Kumar, P., & Sharma, R. (2018). The impact of maternal age on the incidence of preeclampsia: A tertiary hospital study. *Indian Journal of Obstetrics and Gynecology*, 62(4), 312–317.
- Singh, R., Kumar, P., & Shah, R. (2020). The impact of advanced maternal age on the incidence of preeclampsia: A retrospective cohort study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 56(4), 335–340.
- Turbeville, H. R., & Sasser, J. M. (2020). Preeclampsia beyond pregnancy: Long-term consequences for mother and child. *American Journal of Physiology - Renal Physiology*, 318(6), F1315–F1326. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00071.2020>