

HUBUNGAN PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM PADA BAYI BARU LAHIR

The Correlation between Preeclampsia and The Incidence of Neonatal Asphyxia

Ketut Esti Rosdiana¹, Ni Ketut Somoyani², Ni Komang Erny Astiti³

^{1,2,3} Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Denpasar,
Denpasar, Indonesia

Korespondensi: Ketut Esti Rosdiana, ketutestirosdiana@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Preeklampsia merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang paling sering terjadi dan dapat berdampak tidak hanya pada ibu hamil, tetapi juga pada janin dan bayi baru lahir. Salah satu dampak serius preeklampsia pada bayi baru lahir adalah asfiksia neonatorum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara preeklampsia dan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. **Metodologi:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelasional dengan desain *case control*. Penelitian dilaksanakan di RSUD Wangaya Kota Denpasar pada 29 April–29 Mei 2025. Sampel penelitian berjumlah 166 bayi baru lahir, terdiri dari 83 bayi dengan asfiksia sebagai kelompok kasus dan 83 bayi tanpa asfiksia sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data menggunakan data sekunder melalui lembar checklist yang mencakup nomor rekam medis, inisial pasien, skor APGAR, paritas, usia ibu, kadar hemoglobin ibu, usia kehamilan, berat badan lahir, serta diagnosis medis preeklampsia. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase variabel, sedangkan analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. **Hasil:** prevalensi preeklampsia sebesar 43,4% dan kejadian asfiksia neonatorum sebesar 50%. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara preeklampsia dan kejadian asfiksia neonatorum ($p = 0,008$), dengan nilai OR sebesar 2,456. **Kesimpulan:** terdapat hubungan yang bermakna antara preeklampsia pada ibu dan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam optimalisasi penatalaksanaan ibu hamil dengan preeklampsia guna menurunkan risiko asfiksia neonatorum.

Kata Kunci: Asfiksia neonatorum; bayi baru lahir; ibu hamil; preeklampsia.

ABSTRACT

Background: Preeclampsia is a common pregnancy complication that can lead to severe neonatal outcomes. This study aimed to investigate the relationship between maternal preeclampsia and the incidence of neonatal asphyxia. **Method:** Using an analytical correlational design with a case-control approach, this study was conducted at Wangaya Regional General Hospital, Denpasar, from April 29 to May 29, 2025. It evaluated 166 newborns, divided equally into a case group (83 with asphyxia) and a control group (83 without asphyxia). Secondary medical record data were collected, and bivariate analysis was performed using the Chi-square test ($\alpha = 0.05$). **Results:** Within the study sample, the prevalence of

*preeclampsia was 43.4%. The analysis revealed a statistically significant association between maternal preeclampsia and neonatal asphyxia ($p = 0.008$), with an Odds Ratio (OR) of 2.456. This indicates that infants born to preeclamptic mothers face a substantially higher risk of developing asphyxia. **Conclusions:** There is a significant association between maternal preeclampsia and neonatal asphyxia. These findings underscore the critical importance of optimizing clinical management for pregnant women with preeclampsia to mitigate the risk of neonatal asphyxia and improve newborn outcomes.*

Keywords: *neonatal asphyxia; newborn; preeclampsia; pregnant women.*

PENDAHULUAN

Preeklampsia merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang paling sering dilaporkan, dengan prevalensi sekitar 2–15% dari seluruh kehamilan (Chang et al., 2023). Preeklampsia didefinisikan sebagai suatu keadaan timbulnya hipertensi yang disertai dengan proteinuria yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu sampai 6 minggu setelah persalinan (Insani dan Supriatun, 2020). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kejadian preeklampsia berkisar antara 2% dan 10% dari kehamilan di seluruh dunia. Sekitar 1,8-16,7% insiden dilaporkan di negara berkembang, sedangkan di negara maju, angkanya 0,4% (Khan dkk., 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar tahun 2020 tentang gambaran ibu bersalin dengan preeklampsia didapatkan mayoritas preeklampsia dengan gambaran berat (84,21%), umur ibu 20-35 tahun (67,94%), paritas 1-4 (57,42%), jumlah janin satu (97,61%), umur kehamilan matur (53,11%) dan tidak ada penyakit penyerta (84,69%) (Winasih, 2021).

Dampak preeklampsia pada ibu meliputi gangguan fungsi ginjal, risiko kejang (eklampsia), serta komplikasi serius seperti sindrom HELLP (*hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count*) yang dapat

meningkatkan angka kematian maternal (Putri dan Sari, 2021). Sedangkan pada janin, preeklampsia sering menyebabkan pertumbuhan janin terhambat (PJT), kelahiran prematur, hingga kematian perinatal akibat gangguan aliran darah ke plasenta (Halim dan Wijaya, 2022) hingga asfiksia neonatorum.

Asfiksia neonatorum adalah kondisi saat bayi baru dilahirkan tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur segera setelah dilahirkan (Artini dkk., 2023). Permasalahan asfiksia dianggap penting karena asfiksia merupakan salah satu faktor terbesar penyebab mortalitas pada 7 hari pertama kehidupan dan morbiditas dimana asfiksia dapat menyebabkan kerusakan otak. Dampak jangka panjang yang dapat terjadi adalah disabilitas, keterlambatan tumbuh kembang anak, disabilitas intelektual, dan permasalahan perilaku (Artini dkk., 2023).

Berdasarkan penelitian Dhamayanti (2017), ibu preeklampsia memiliki risiko 2,9 kali lebih besar melahirkan bayi asfiksia. Kegagalan invasi *trophoblast* pada preeklampsia menyebabkan kegagalan *remodelling arteri spiralis*. Arteri spiralis pada preeklampsia menyebabkan aliran darah menuju plasenta berkurang dan terjadi hipoksia, hal inilah yang menyebabkan terjadinya asfiksia

(Indrapermana dan Duarsa, 2020). Penelitian Sari (2019), menyatakan ada hubungan yang bermakna antara kejadian preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum (nilai $p=0,000$). Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian Florencia, dkk (2022), yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara preeklampsia ibu hamil dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir ($p \text{ value} = 0,0005$). Namun, hasil penelitian tersebut tidak dapat digeneralisir untuk semua daerah, Setiap daerah memiliki karakteristik ibu hamil, sistem rujukan, serta kualitas pelayanan obstetri dan neonatal yang berbeda. Kondisi ini dapat memengaruhi angka kejadian preeklampsia maupun asfiksia neonatorum, sehingga hasil penelitian dari daerah lain belum tentu dapat digeneralisasikan ke Kota Denpasar.

Data di RSUD Wangaya Kota Denpasar terjadi peningkatan kasus preeklampsia dalam tiga tahun terakhir yaitu 95 orang (2022), 100 orang (2023) dan 124 orang (2024) (RSUD Wangaya Kota Denpasar, 2024). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar

METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Penelitian ini adalah penelitian analitik korelasi dengan rancangan *case control*. Desain penelitian *case control* yaitu suatu penelitian analitik yang menyangkut faktor risiko yang dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Penelitian *case control* dapat digunakan untuk menilai peran preeklampsia terhadap

kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir (*cause effect relationship*).

Waktu dan tempat

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Wangaya Kota Denpasar dengan melihat data sekunder pada rekam medis pasien. Pemilihan rumah sakit ini didasari oleh adanya kasus dengan preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir cukup tinggi di rumah sakit ini sehingga memudahkan peneliti untuk mengidentifikasi hubungan dari kedua variabel tersebut. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 April – 29 Mei Tahun 2025

Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi asfiksia yang lahir di RSUD Wangaya Kota Denpasar selama tahun 2024 yang berjumlah 304 bayi dari 1155 persalinan.

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok yaitu Asfiksia dan tidak Asfiksia. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah bayi yang lahir tunggal dari ibu tanpa komplikasi kehamilan seperti perdarahan. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah bayi yang lahir dengan usia kehamilan < 37 minggu dan bayi yang lahir dengan ibu yang memiliki riwayat ketuban pecah dini.

Perhitungan besar sampel *case control* tidak berpasangan menggunakan rumus dahlan didapatkan hasil dengan perbandingan antara kelompok kasus bayi yang lahir asfiksia dan kelompok kontrol bayi yang lahir normal sebesar 1:1, diperoleh masing-masing 83 sampel pada kelompok kasus dan 83 sampel pada kelompok kontrol. Dengan demikian, total besar sampel dalam penelitian ini adalah 166 responden. Teknik pengambilan sampel yang

digunakan adalah *matching* pada bayi baru lahir dengan asfiksia.

Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan review dokumen data sekunder berdasarkan checklist yang telah disusun. Dalam pengumpulan data, peneliti dibantu oleh lima orang enumerator yang sebelumnya telah melakukan persamaan persepsi terkait data yang dikumpulkan

Instrumen pengumpulan data untuk preeklampsia dan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir menggunakan *checklist* penelitian. *checklist* penelitian ini berisi: nomor rekam medis, nama pasien (inisial), APGAR skor, paritas, usia ibu, kadar hemoglobin ibu, usia kehamilan, berat badan lahir bayi, dan diagnosis medis yaitu diagnosis preeklampsia yang tidak dibedakan antara ringan dan berat

Analisis data

Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan terhadap variabel kejadian preeklampsia dan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel penelitian.

Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan antara variabel independen, yaitu preeklampsia, dan variabel dependen, yaitu kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-Square untuk mengetahui adanya hubungan yang bermakna antara kedua variabel, dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Ethical consideration

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian RSUD Wangaya Kota Denpasar dengan nomor 000.9.2/1530/RSUW tanggal 28 April 2025.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian digambarkan sebagai berikut:

Karakteristik univariat

Tabel 1. Karakteristik Ibu Bersalin berdasarkan Umur dan Paritas

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur		
< 20 tahun	0	0
20 – 35 tahun	153	92.2
>35 tahun	13	7.8
Paritas		
Primipara	69	41.6
Multipara	80	48.2
Grandemultipara	17	10.2
Total	166	100.0

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berusia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 153 orang (92,2%). Ditinjau dari paritas, hampir setengah responden merupakan multipara sebanyak 80 orang (48,2%), sedangkan primipara berjumlah 69 orang (41,6%).

Tabel 2. Karakteristik Bayi Baru Lahir berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Aterm	166	100.0
Preterm	0	0
Total	166	100.0

Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh bayi baru lahir berada pada usia kehamilan aterm, yaitu sebanyak 166 bayi (100%).

Tabel 3. Distribusi Kejadian Preeklampsia di RSUD Wangaya Kota Denpasar Tahun 2025

Status Ibu	Kasus		Kontrol		Total	
	f	%	f	%	f	%
Preeklampsia	45	62.5	27	37.5	72	100
Tidak Preeklampsia	38	40.4	56	59.6	94	100
Total	83	50	83	50	166	100

Berdasarkan Tabel 3, jumlah responden dengan preeklampsia tercatat sebanyak 72 orang, sedangkan yang tidak mengalami preeklampsia berjumlah 94 orang. Pada kelompok kasus, kejadian preeklampsia ditemukan pada 45 responden (62,5%), sementara pada kelompok kontrol tercatat sebanyak 27 responden (37,5%).

Hasil analisis bivariat

Tabel 4. Hubungan Preeklampsia dengan Asfiksia Neonatorum pada Bayi Baru Lahir di RSUD Wangaya Kota Denpasar Tahun 2025

Status Ibu	Asfiksia Neonatorum				Total		OR 95% CI	<i>p-value</i>
	Ya		Tidak					
	(Kasus)		(Kontrol)		f	%		
	f	%	f	%	f	%		
Preeklampsia	45	27,1	27	16,25	72	43,4	2,456 (1,308 – 4,613)	0,008
Tidak Preeklampsia	38	22,9	56	33,75	94	56,6		
Total	83	50	83	50	166	100		

Tabel 4 menunjukkan bahwa proporsi ibu dengan preeklampsia lebih tinggi pada kelompok bayi dengan asfiksia 45 (27,1%) dibandingkan pada kelompok bayi tanpa asfiksia 27 (16,25%). Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara kejadian preeklampsia dan asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir ($p = 0,008$). Selain itu, hasil analisis *odds ratio* (OR) menunjukkan bahwa ibu dengan preeklampsia memiliki risiko 2,456 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan asfiksia dibandingkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia.

PEMBAHASAN

Karakteristik ibu bersalin di RSUD Wangaya Kota Denpasar Tahun 2025 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia reproduksi sehat. Sementara itu, sebagian kecil responden berada pada kelompok umur berisiko ekstrem dan tidak ditemukan adanya responden berumur

di bawah 20 tahun. Dari aspek paritas, proporsi terbesar merupakan kelompok multipara, diikuti oleh primipara dan grandemultipara. Umur dan paritas merupakan faktor maternal yang sangat krusial dalam menentukan luaran persalinan, karena keduanya berkaitan erat dengan kesiapan fisik, kestabilan vaskular organ reproduksi, serta risiko komplikasi kehamilan

seperti preeklampsia. Secara teoretis, usia 20–35 tahun dinilai sebagai masa reproduksi paling aman karena organ reproduksi dan sistem kardiovaskular ibu telah matang dan berfungsi optimal, sehingga risiko terjadinya disfungsi endotel cenderung lebih rendah. Hal ini menjelaskan mengapa sebaran data pada penelitian ini berpusat pada usia tersebut. Meskipun demikian, keberadaan 7,8% ibu dengan usia di atas 35 tahun tetap perlu diwaspadai, mengingat usia ekstrem (>35 tahun) merupakan salah satu faktor risiko utama preeklampsia akibat terjadinya proses degeneratif vaskular dan penurunan elastisitas pembuluh darah sistemik (Zahra et al., 2025). Analisis pada variabel paritas memperlihatkan sebaran yang hampir berimbang antara kelompok multipara (48,2%) dan primipara (41,6%). Tingginya angka primipara dalam penelitian ini memiliki korelasi klinis yang sangat kuat dengan risiko preeklampsia dan asfiksia neonatorum yang dibahas sebelumnya. Menurut (Martanti et al., 2024), status primigravida/primipara merupakan faktor risiko klasik terjadinya preeklampsia. Hal ini didasarkan pada teori imunologis (maternal-fetal maladaptation), di mana pada kehamilan pertama, tubuh ibu belum terbiasa atau mengalami kegagalan adaptasi terhadap antigen plasenta dan trofoblas janin. Maladaptasi imun ini memicu kegagalan invasi arteri spiral yang menjadi akar penyebab vasokonstriksi sistemik pada preeklampsia, yang pada akhirnya memicu hipoksia janin dan asfiksia neonatorum saat lahir. Di sisi lain, kelompok grandemultipara (10,2%) juga membawa risiko tersendiri berupa kemunduran fungsi jaringan rahim akibat peregangan berulang,

yang berpotensi memicu gangguan perfusi plasenta selama kehamilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan lebih banyak responden yang tidak preeklampsia yaitu 94 orang (54,2%) yang dibagi menjadi 38 orang (40,4%) pada kelompok kasus dan sebanyak 56 orang (59,6%) pada kelompok kontrol. Preeklampsia adalah hipertensi yang timbul setelah usia kehamilan 20 minggu dan disertai dengan proteinuria (Utami dkk, 2020). Preeklampsia merupakan kondisi spesifik pada kehamilan yang ditandai dengan adanya disfungsi plasenta dan respon maternal terhadap adanya inflamasi sistemik dengan aktivasi endotel dan koagulasi (POGI, 2016). Yang menjadi faktor resiko preeklampsia menurut Prawirohardjo, (2020), meliputi primigravida, hiperplansentosis, umur yang ekstrim, riwayat keluarga pernah preeklampsia atau eklampsia, penyakit-penyakit ginjal atau hipertensi yang sudah ada sebelum hamil, dan obesitas. Menurut Dewi (2021), preeklampsia memberikan pengaruh buruk pada ibu dan janinnya. Dampak terhadap ibu antara lain dapat menimbulkan HELLP (*Hemolysis, Elevated Liver Enzymes and Low Platelet*) sindrom, *stroke*, dan berbagai masalah organ (edema paru, gagal ginjal, gagal hati, gangguan pembekuan darah). Dampak pada janin dapat menyebabkan resiko lahir prematur, kematian janin dalam kandungan, kematian bayi segera setelah lahir, gangguan pertumbuhan janin dalam kandungan, berat bayi lahir rendah. Sedangkan menurut Mongdong dkk., (2021), dampak negatif dari kesehatan akan banyak dijumpai pada ibu hamil dengan riwayat preeklampsia salah satunya adalah peningkatan angka kejadian asfiksia neonatorum. Ibu hamil dengan preeklampsia memiliki hubungan yang

kuat terhadap peningkatan kejadian asfiksia neonatorum.

Pada penelitian ini responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus yaitu bayi yang lahir dengan asfiksia neonatorum sebanyak 83 orang (50%) dan kelompok kontrol yaitu bayi yang lahir tidak asfiksia sebanyak 83 orang (50%). Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi baru lahir yang tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan oksigen dan semakin meningkatkan kadar karbondioksida yang dapat menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (Novria, 2019). Menurut IDAI, asfiksia neonatorum adalah kegagalan bayi bernapas spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir yang ditandai dengan hipoksemia, hiperkarbia, dan asidosis (Kemenkes RI, 2019). Asfiksia neonatorum adalah kegagalan bayi bernapas spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat setelah lahir yang ditandai dengan bayi tidak bernafas atau megap-megap, denyut jantung <100 x/menit, sianosis, pucat, tonus otot menurun, tidak ada respon terhadap reflek rangsangan (Juliana, 2019). Menurut Kemenkes RI (2019), faktor risiko asfiksia neonatorum adalah faktor antepartum (primipara, infeksi saat kehamilan, hipertensi dalam kehamilan, anemia, perdarahan antepartum, diabetes melitus, riwayat kematian bayi sebelumnya, kehamilan ganda), faktor intrapartum (penggunaan anestesi, partus lama, persalinan sulit dan traumatik, meconium dalam ketuban, ketuban pecah dini, induksi oksitoksin, kompresi tali pusat, prolaps tali pusat), faktor janin (prematuritas, berat bayi lahir rendah, malpresentasi,

pertumbuhan janin terhambat, anomali konginetal, aspirasi meconium). Adapun faktor resiko yang dibahas dalam penelitian ini adalah hipertensi dalam kehamilan yaitu preeklamsia. Dampak asfiksia neonatorum selain menyebabkan kematian bayi dapat juga mengalami gangguan pada sistem susunan saraf otak, gangguan sistem respirasi, gangguan sistem kardiovaskuler, gangguan sistem urogenital, gangguan sistem gastrointestinal atau gangguan sistem audiovisual (Kemenkes RI, 2019).

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa ibu yang mengalami preeklampsia dan melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum sebanyak 45 orang (27,1%), sedangkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia namun melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum yaitu sebanyak 38 orang (22,9%). Hasil uji statistik mendapatkan hasil nilai $p = 0,008 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. Nilai OR 2,456 berarti preeklampsia merupakan faktor risiko terjadinya asfiksia neonatorum 2,456 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak preeklampsia. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori vaskularisasi placenta pada preeklamsia, yang menyatakan bahwa preeklamsia mengalami vasokonstriksi pada pembuluh darah sehingga menimbulkan berkurangnya aliran darah pada uterus yang menyebabkan berkurangnya aliran oksigen ke placenta dan janin dan terjadilah hipoksia pada janin. Akibat lanjut dari hipoksia adalah terjadinya asfiksia neonatorum (Prawirohardjo, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nauval dkk, (2019), di RSUD Mataram dengan nilai $p = 0,008 (<$

0,05) menunjukkan bahwa preeklampsia berhubungan dengan kejadian asfiksia neonatorum. Rasio prevalensi 1,705 artinya bahwa ibu yang mengalami preeklampsia memiliki resiko sebanyak 1,705 kali melahirkan bayi yang asfiksia. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan Sari (2020), di RSUD Ulin Banjarmasin dengan hasil didapatkan nilai $p=0,000 < 0,05$, artinya ada hubungan bermakna antara kejadian preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Silviani dkk., (2022), dimana hasil *chi-square* terlihat bahwa χ^2 hitung 12,476, hal ini juga terlihat pada nilai p 0,000, nilai ini $< 0,05$, artinya ada hubungan antara preeklampsia dengan kejadian asfiksia pada bayi baru lahir di RSUD Siti Aiyah Kota Lubuklinggau. Hasil penelitian oleh Widiani dkk., (2016), menyatakan bahwa hipertensi pada saat hamil pada penelitian ini dijumpai meningkatkan risiko kejadian asfiksia neonatorum (AOR=2,40; 95%CI: 1,06-5,44).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa preeklampsia memiliki kontribusi yang sangat signifikan dan bersifat kausalitas linear terhadap tingginya angka kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir. Hal ini dibuktikan secara empiris melalui uji statistik yang menunjukkan hubungan yang sangat bermakna ($p = 0,008$) serta nilai Odds Ratio (OR) sebesar 2,456, yang berarti ibu dengan preeklampsia memiliki risiko hampir dua setengah kali lipat lebih besar untuk melahirkan bayi dengan asfiksia dibandingkan ibu yang normotensif. Peneliti menilai bahwa tingginya risiko ini sangat sejalan dengan konsep patofisiologi vaskularisasi plasenta, di

mana vasokonstriksi pembuluh darah rahim pada ibu preeklampsia secara langsung mengganggu sirkulasi uteroplasenta, mereduksi suplai oksigen ke janin, dan memicu kondisi hipoksia intrauterin yang bermanifestasi sebagai kegagalan napas spontan (asfiksia) saat lahir. Konsistensi temuan ini dengan berbagai penelitian terdahulu semakin memperkuat argumen peneliti bahwa gangguan hipertensi dalam kehamilan, khususnya preeklampsia, merupakan prediktor klinis yang kuat dan berbahaya bagi keselamatan janin, sehingga memerlukan manajemen preventif dan kesiapsiagaan tim resusitasi yang lebih agresif saat persalinan.

KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan yang bermakna antara preeklampsia dan kejadian asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di RSUD Wangaya Kota Denpasar tahun 2025. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya penatalaksanaan yang lebih optimal pada ibu hamil dengan preeklampsia guna menurunkan risiko terjadinya asfiksia neonatorum. Adapun keterbatasan penelitian ini adalah masih terdapat berbagai faktor lain yang berpotensi memengaruhi kejadian asfiksia neonatorum namun belum dapat dikendalikan, seperti komplikasi selama persalinan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel tambahan serta menggunakan jumlah sampel yang lebih besar agar hasil yang diperoleh memiliki daya generalisasi yang lebih baik.

PERNYATAAN KONTRIBUSI

Penulis pertama berkontribusi dalam perumusan masalah,

pengumpulan data, analisis data, penulisan naskah, revisi. Penulis kedua dan ketiga berkontribusi dalam memberikan masukan dan saran terhadap rumusan masalah, metode penelitian, analisis data dan telah memberikan persetujuan untuk publikasi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

PERNYATAAN SUMBER PENDANAAN

Penelitian ini tidak didanai oleh pihak manapun dan pendanaan murni dari peneliti sendiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada seluruh pimpinan dan staff RSUD Wangaya Kota Denpasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Artini, N. K. M., Erawati, N. L. P. S., & Senjaya, A. A. (2023). Hubungan Paritas dan Usia Ibu dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Bali Royal Hospital Â. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 11(1), 33–40.
- Chang, K.-J., Seow, K.-M., & Chen, K.-H. (2023). Preeclampsia: Recent Advances in Predicting, Preventing, and Managing the Maternal and Fetal Life-Threatening Condition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 2994. <https://doi.org/10.3390/ijerph20042994>
- Dewi, N. M. R. K. (2021). Pola Pengobatan Antihipertensi pada Pasien Preeklampsia di Rumah Sakit Harapan Bunda. *Jurnal Sosial Sains*, 1(7), 637–644. https://doi.org/10.59188/jurnalso_sains.v1i7.143
- Dhamayanti, M. (2017). *Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum pda Bayi Baru Lahir di RSUD Wonosari*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Florencia, M., Indriyani, D., Wahyuni Adriani, S., & Asmuji. (2022). Risiko Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia. *The Indonesian Journal of Health Science*, 14(1), 103–109. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v14i1.7952>
- Halim, S. ., & Wijaya, T. (2022). Gangguan Kehamilan: Studi Kasus Preeklampsia Berat. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology*, 30(1), 45–56.
- Indrapermana, & Duarsa, I. . (2020). Hubungan Derajat Keparahan Preeklampsia dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Rumah Sakit Umum Negara. *Intisari Sains Medis*, 11, 688.
- Insani, U., & Supriatun, E. (2020). *Kebutuhan Keluarga Dalam Perawatan Ibu Hamil dengan Preeklampsia*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Juliana, B. S. (2019). *Asuhan Neonatus Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah*. Deepublish.
- Kemenkes RI. (2019). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Asfiksia*.
- Khan, B., Allah Yar, R., Khakwani, A. khan, Karim, S., & Arslan Ali, H. (2022). Preeclampsia Incidence and Its Maternal and Neonatal Outcomes With Associated Risk

- Factors. *Cureus*, 14(11).
<https://doi.org/10.7759/cureus.31143>
- Martanti, L. E., Sari, S. P., & Ariyanti, I. (2024). Jarak Kehamilan dan Obesitas sebagai Faktor Risiko Preeklamsia pada Kehamilan. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 8(2), 246–256.
- Mongdong, V. A. W. M., Suryadinata, R. V., Boengas, S., & Saroh, S. A. (2021). Studi Faktor Risiko Preeklamsi terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD dr. Sayidiman Magetan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 10(1), 11. <https://doi.org/10.30742/jikw.v10i1.1015>
- Nauval, M., Tahang, A. S., & Afna, N. R. (2019). Hubungan Preeklampsia Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rsud Kota Mataram Tahun 2017. *Jurnal Kedokteran*, 4(1), 721. <https://doi.org/10.36679/kedokteran.v4i1.63>
- Novria, H. (2019). Gambaran Faktor Resiko Ibu Dengan Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum Di Rsud Rasidin Padang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 2, 13–21.
- POGI. (2016). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia*. Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia Himpunan Kedokteran Feto Maternal.
- Prawirohardjo, S. (2020). *Ilmu Kebidanan* (6th ed.). Bina Pustaka Sawono Prawirohardjo.
- Putri, A. ., & Sari, D. (2021). Dampak Preeklampsia pada Kesehatan Ibu dan Janin. *Journal of Maternal Health*, 12(4), 98–105.
- RSUD Wangaya Kota Denpasar. (2024). *Register Kunjungan Ruang VK Bersalin RSUD Wangaya Kota Denpasar*.
- Sari, D. P. (2019). Hubungan Kejadian Preeklamsi dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. *Hubungan Kejadian Preeklampsia Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum*, 53(9), 1689–1699.
- Sari, D. P. (2020). Hubungan Kejadian Preeklamsi Dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum. *Jurnal Kesehatan STIKES Darul Azhar Batulicin*, 9(1).
- Silviani, Y. E., Fitriani, D., Oktarina, M., Danti, O., & Rahmawati, I. (2022). Analisis Faktor Penyebab Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir Di Rsud Siti Aisyah Kota Lubuklinggau. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 8(01), 84–101. <https://doi.org/10.47859/jmu.v8i01.202>
- Utami, T., Sukmaningtyas, W., & Safitri, M. (2020). Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum pada Ibu Preeklampsia Berat. *Jurnal Menara Medika*, 3(1), 95–101.
- Widiani, N. N. A., Kurniati, D. P. Y., & Windiani, I. G. A. T. (2016). Faktor Risiko Ibu dan Bayi Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di Bali: Penelitian Case Control. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 4(2), 95–100. <https://doi.org/10.15562/phpma.v4i2.64>
- Winasih, N. L. S. (2021). Gambaran Ibu Bersalin Dengan preeklampsia Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 9(2), 177–182. <https://doi.org/10.33992/jik.v9i2>

1443
Zahra, S., Andayani, E. A. P.,
Nurpratiwi, Y., & Anggraeni, R.
(2025). Analisis Hubungan
Karakteristik, Riwayat, Obesitas,

Anc Dan Junkfood Dengan
Kejadian Preeklamsia. *Manuju:
Malahayati Nursing Journal*,
7(Dm), 4944–4961.