

## FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PREEKLAMPSIA IBU POSTPARTUM:

### A SYSTEMATIC LITERATUR REVIEW

Elisa Ulfiana<sup>4,5\*</sup>, Tandiyo Rahayu<sup>3</sup>, Yuni Wijayanti<sup>1</sup>, Dina Nur Anggraini Ningrum<sup>2</sup>

1. Fakultas kedokteran, Universitas Negeri Semarang
2. Prodi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Semarang
3. Fakultas Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang
4. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang
5. Program Doktorat Kesehatan Masyarakat Universitas negeri semarang

E-mail Korespondensi: elisaulfiana79@gmail.com

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Preeklamsia menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal di seluruh dunia. Sebanyak 6% kasus preeklamsia terjadi pascapersalinan. Tinjauan sistematis ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang terkait dengan preeklamsia postpartum untuk mendukung strategi deteksi dini dan intervensi.

**Metode:** Tinjauan sistematis ini dilakukan sesuai dengan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Pencarian komprehensif dilakukan menggunakan basis data elektronik Scopus dan PubMed, untuk mengidentifikasi studi relevan yang diterbitkan tahun 2015 sampai dengan tahun 2025.

**Hasil:** Sebanyak 725 artikel yang teridentifikasi, dan 8 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Temuan ini membahas berbagai faktor yang secara signifikan berhubungan dengan preeklamsia postpartum, termasuk usia ibu >30 tahun, ras, IMT, tekanan darah, penggunaan magnesium sulfat, dan operasi sesar. Deteksi dini dan intervensi tidak dievaluasi secara langsung dalam studi-studi ini, identifikasi faktor-faktor risiko ini menunjukkan bahwa skrining yang terarah dan strategi yang suportif bermanfaat dalam mengurangi resiko preeklamsia postpartum.

**Simpulan:** Tinjauan ini mengidentifikasi faktor demografis dan klinis yang terkait dengan preeklamsia postpartum. Temuan ini menekankan pentingnya deteksi dini dan perawatan pascapersalinan yang komprehensif untuk mengurangi risiko dan meningkatkan hasil kesehatan ibu.

**Kata Kunci:** Preeklamsia; Postpartum; Deteksi dini, Faktor yang berhubungan

#### ABSTRACT

**Background:** Preeclampsia is a leading cause of maternal and perinatal morbidity and mortality worldwide. Six percent of preeclampsia cases occur after delivery. This systematic review aims to identify and analyze factors associated with postpartum preeclampsia to support early detection and intervention strategies.

**Methods:** *This systematic review was conducted in accordance with the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. A comprehensive search was conducted using electronic databases, including Scopus and PubMed, to identify relevant studies published between 2015 and 2025.*

**Results:** *A total of 725 records were identified, and 8 studies met the inclusion criteria. These findings highlight several factors significantly associated with postpartum preeclampsia, including maternal age >30 years, race, BMI, blood pressure, magnesium sulfate use, and cesarean section. Although early detection and intervention were not directly evaluated in these studies, the identification of these risk factors suggests that targeted screening and supportive strategies may be beneficial in reducing postpartum preeclampsia.*

**Conclusion:** *This review identifies demographic and clinical factors associated with postpartum preeclampsia. These findings emphasize the importance of early detection and comprehensive postpartum care to reduce risk and improve maternal health outcomes.*

**Key Words:** *Preeclampsia; Postpartum; Early detection, Associated factors*

## PENDAHULUAN

Preeklamsia menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal di seluruh dunia (Leitao et al., 2022). Meskipun sebagian besar kasus preeklamsia terdeteksi selama masa kehamilan (antepartum), saat ini semakin banyak kasus preeklamsia yang justru muncul setelah persalinan (preeklamsia postpartum) (Clapp et al., 2016). Kondisi ini berperan penting terhadap meningkatnya angka kesakitan dan kematian ibu pada masa nifas. Sebanyak 6% kasus preeklamsia terjadi pascapersalinan (Katsi et al., 2020).

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan indikator penting dalam Sustainable Development Goals (SDGs). Menurut *World Health Organization* (WHO), target SDGs tahun 2030 adalah menurunkan AKI menjadi di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup, serta menurunkan angka kematian neonatal menjadi 12 per 1.000 kelahiran hidup dan angka kematian bayi menjadi 25 per 1.000 kelahiran hidup. Di Myanmar angka kematian ibu mencapai 250 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan di Laos 185 per 100.000 kelahiran hidup. Malaysia dan Singapura memiliki angka yang jauh lebih rendah, masing-masing 29 dan 8 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2014).

Di seluruh dunia, diperkirakan 4 juta perempuan didiagnosis preeklamsia setiap tahun, yang menyebabkan kematian >70.000 ibu (Magee et al., 2022; Poon et al., 2019). Ibu yang selamat dari preeklamsia memiliki harapan hidup yang lebih rendah, dengan peningkatan risiko stroke, penyakit kardiovaskular, dan diabetes (Kvalvik et al., 2020; Pittara et al., 2021). Di seluruh dunia, >300 juta perempuan diperkirakan memiliki peningkatan risiko masalah kesehatan kronis akibat paparan preeklamsia (Kvalvik et al., 2020).

Tekanan darah tinggi pada periode postpartum paling sering terlihat pada wanita dengan gangguan hipertensi antenatal tetapi dapat berkembang de novo dalam jangka waktu postpartum. Meskipun definisi bervariasi, diagnosis preeklamsia postpartum harus dipertimbangkan pada wanita dengan hipertensi onset baru pada periode postpartum. Ada kebutuhan untuk terminologi yang lebih baik seputar preeklamsia pascapersalinan segera (dalam 48 jam pertama setelah melahirkan) dan preeklamsia pascapersalinan yang tertunda, yang secara tradisional didefinisikan sebagai preeklamsia yang baru terjadi setelah 48 jam pascapersalinan hingga 6 minggu pascapersalinan (Hauspurg & Jeyabalan, 2022). Meskipun beberapa penelitian telah menyelidiki faktor-faktor yang terkait dengan preeklamsia postpartum, temuannya belum disintesis secara komprehensif. Tinjauan sistematis ini

bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang terkait dengan preeklamsia postpartum untuk mendukung strategi deteksi dini dan intervensi.

## METODE

### Sumber Data dan Strategi Pencarian

Penelitian ini menggunakan metodologi *Systematic Literature Review* mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA). Tinjauan sistematis ini sesuai daftar pedoman PRISMA yang terdiri dari 27 item dan menggunakan diagram alur yang tercantum dalam pedoman PRISMA.

Pencarian literatur dilakukan menggunakan dua basis data elektronik utama, yaitu Scopus dan PubMed. Artikel yang diterbitkan antara tahun 2015 hingga 2025 dipertimbangkan. Strategi pencarian ditampilkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Strategi pencarian**

Database	Kata Kunci
PubMed	("postpartum period"[MeSH Terms] OR "postpartum period"[All Fields]) OR ("postpartum woman"[All Fields]) AND ("early detection"[MeSH Terms] OR "early detection"[All Fields]) AND ("pre-eclampsia"[MeSH Terms] OR "preeclampsia"[All Fields] OR "postpartum hypertension" AND ("risk factors"[All Fields])
Scopus	("postpartum preeclampsia") OR ("post-partum pre-eclampsia") AND ("early detection") AND ("postpartum hypertension") AND ("risk factors")

### Pemilihan Studi

Pemilihan artikel didasarkan pada *Population, Exposure, and Outcome* (PEO). Populasi meliputi wanita preeklamsia postpartum (ibu nifas dengan preeklamsia). Isu ini membahas faktor-faktor yang berkontribusi terhadap preeklamsia pada ibu postpartum, sementara hasilnya berfokus pada deteksi dini komplikasi tersebut. Studi yang memenuhi syarat dibatasi pada artikel jurnal teks lengkap yang telah ditelaah sejawat, baik dengan desain kuantitatif maupun kualitatif, yang diterbitkan di jurnal internasional antara tahun 2015 dan 2025. Artikel yang memenuhi kriteria ini diikutsertakan melalui proses PRISMA empat tahap: identifikasi, skrining, kualifikasi, dan inklusi. Semua artikel terpilih diekstraksi dan disintesis menggunakan analisis deskriptif.

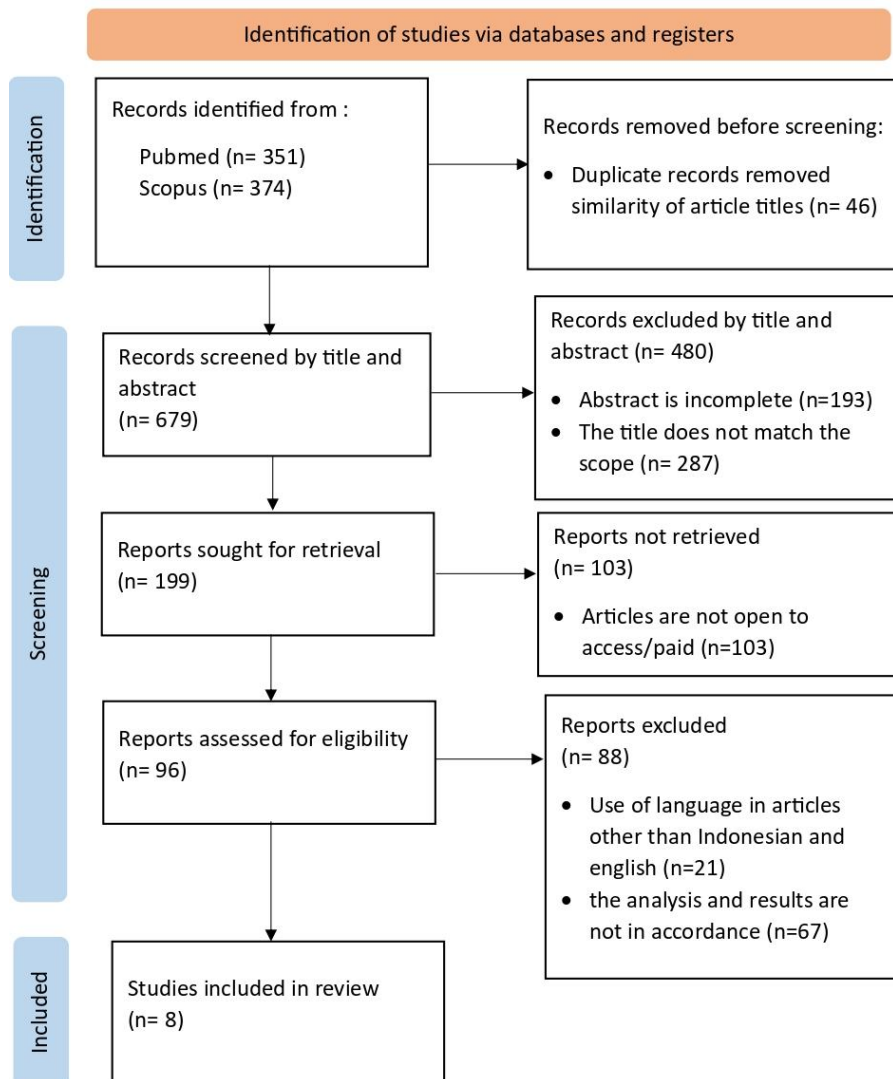
### Ekstraksi Data

Dua peninjau secara independen mengekstraksi informasi relevan dari setiap studi, termasuk nama penulis, tahun publikasi, lokasi studi, ukuran sampel, desain studi, dan karakteristik terkait kondisi postpartum. Setiap perbedaan pendapat di antara peninjau diselesaikan melalui diskusi dengan penulis ketiga.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Seleksi dan Karakteristik Studi**

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1, total 725 artikel awal diambil dari basis data terakreditasi, Scopus, dan PubMed. Setelah 46 catatan duplikat dihilangkan, 679 artikel tetap disaring. Dengan menerapkan kerangka kerja PEO, 671 artikel dieksklusi. Akhirnya, 8 artikel dimasukkan dalam tinjauan akhir. Ke-8 artikel ini terdiri dari total 113.419 partisipan. Distribusi geografis studi-studi tersebut mencakup Amerika Serikat (6 penelitian), sedangkan sisanya berasal dari Australia, Korea Selatan, dan Ethiopia. Karakteristik tambahan partisipan dan desain studi dirinci dalam Tabel 2.



Gambar 1. Diagram alur PRISMA 2020.

Tabel 2. Karakteristik studi yang di inklusi

No.	Penulis	Negara	Desain	Sampel	Temuan
1.	Stamilio et al. (2023)	Amerika Serikat	Nested case-control	58 kasus readmission, 232 kontrol (dari 14,503 wanita low-risk)	Faktor: ras non-Hispanik kulit hitam; riwayat hipertensi gestasional; preeklampsia saat rawat inap persalinan; tekanan darah sistolik maksimum postpartum sebelum keluar rumah sakit (Stamilio et al., 2021).

2.	McLaren RA et al. (2022)	Australia	Case-control	269 pasien readmitted & 538 kontrol (total ≈ 807)	Prediktor: usia ibu, ras, tekanan darah saat discharge, dan riwayat preeklampsia; model mempunyai sensitivitas tinggi (~80.9%) tapi spesifisitas sedang (~53.5%) (McLaren et al., 2021).
3.	Bruce KH et al. (2021)	Amerika Serikat	Kohort retrospektif	7.151 wanita; 317 kasus rawat ulang	Tekanan darah ≥140/90 mmHg sebelum pulang, usia ≥30 tahun, dan penggunaan magnesium sulfat meningkatkan risiko rawat ulang akibat hipertensi postpartum (Bruce et al., 2021).
4.	Pressman K et al. (2024)	Amerika Serikat	Kohort retrospektif	23.372 persalinan	Tekanan darah 130–139/80–89 mmHg sebelum pulang berhubungan dengan peningkatan risiko rawat ulang dini akibat hipertensi postpartum (Pressman et al., 2024).
5.	Tao J et al. (2024)	Amerika Serikat	Kohort retrospektif + Machine Learning	32.645 wanita; 170 kasus rawat ulang	Tekanan darah selama 24–48 jam setelah melahirkan merupakan prediktor kuat. Model Random Forest akurat memprediksi risiko preeklampsia postpartum (Tao et al., 2024).
6.	Mitro SD et al. (2024)	Amerika Serikat	Kohort retrospektif (database nasional)	48.000 ibu postpartum	Faktor risiko: usia lanjut, obesitas, ras kulit hitam, dan operasi sesar. Rekomendasi: deteksi dini dan pemantauan tekanan darah hingga 6 minggu pascapersalinan (Mitro et al., 2024).
7.	Hwang et al. (2015)	Korea Selatan	Kohort retrospektif	842 ibu postpartum	Kenaikan berat badan berlebih selama kehamilan dan riwayat hipertensi sebelumnya secara signifikan meningkatkan risiko preeklampsia postpartum .
8.	Addisu D et al. (2025)	Ethiopia	Case-control	312 wanita (104 kasus, 208 kontrol)	Usia ibu >35 tahun, kunjungan ANC <4 kali, dan komplikasi obstetri signifikan menjadi faktor risiko preeklampsia postpartum (Addisu et al., 2025).

### Tinjauan sistematis

Di seluruh artikel, beragam faktor risiko preeklampsia pada ibu post partum telah diidentifikasi. Desain penelitian yang paling banyak digunakan adalah kohort retrospektif dan desain case-control. Faktor usia ibu ≥30 tahun, riwayat hipertensi gestasional atau preeklampsia sebelumnya, ras kulit hitam non-Hispanik, serta obesitas dan operasi sesar juga secara konsisten muncul sebagai faktor risiko utama dalam beberapa studi (Hauspurg

& Jeyabalan, 2022; Stamilio et al., 2021). Secara demografis, usia ibu yang lebih tua (seringnya  $\geq 30$ – $35$  tahun, dan risiko semakin tinggi di  $\geq 40$  tahun), ras (khususnya ras kulit hitam/non-Hispanik dalam beberapa dataset), serta tingkat IMT/obesitas pra-hamil secara berulang dikaitkan dengan peningkatan risiko (Hauspurg & Jeyabalan, 2022; McLaren et al., 2021).

Faktor obstetrik dan klinis yang sering muncul meliputi riwayat hipertensi gestasional atau preeklampsia sebelumnya, tekanan darah predischarge yang masih meningkat (termasuk nilai “mildly elevated” seperti 130–139/80–89 mmHg), operasi sesar (termasuk caesar darurat), kehamilan kembar, dan perdarahan postpartum dikaitkan dengan risiko readmisi atau onset preeklampsia postpartum. Beberapa studi juga menunjukkan bahwa terapi atau rencana obat saat keluar rumah sakit berhubungan dengan variasi risiko readmisi (McLaren et al., 2021; Mitro et al., 2024).

Kondisi medis kronis dan faktor metabolik termasuk hipertensi kronik, diabetes gestasional atau diabetes, sindrom metabolik, serta IMT atau obesitas juga tercatat secara konsisten sebagai faktor risiko penting yang memperbesar kemungkinan preeklampsia postpartum. Studi dari Ethiopia menambahkan bahwa rendahnya kunjungan ANC, aktivitas fisik yang kurang, dan riwayat kontrasepsi tertentu juga muncul sebagai determinan signifikan dalam konteks tersebut (Addisu et al., 2025).

Selain itu, faktor sosiodemografi dan kontekstual (misalnya tingkat pendidikan, akses layanan, dan aspek perilaku seperti aktivitas fisik) tampak memodifikasi risiko pada beberapa populasi dan menegaskan bahwa preeklampsia postpartum adalah kondisi multifaktorial yang melibatkan interaksi antara variabel biologis, medis, obstetrik, dan kontekstual. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan sifat multifaktorial dari preeklampsia postpartum, yang menyoroti interaksi antara variabel sosiodemografi, medis, dan metabolik.

## **Pilot Meta-analysis**

### **Usia**

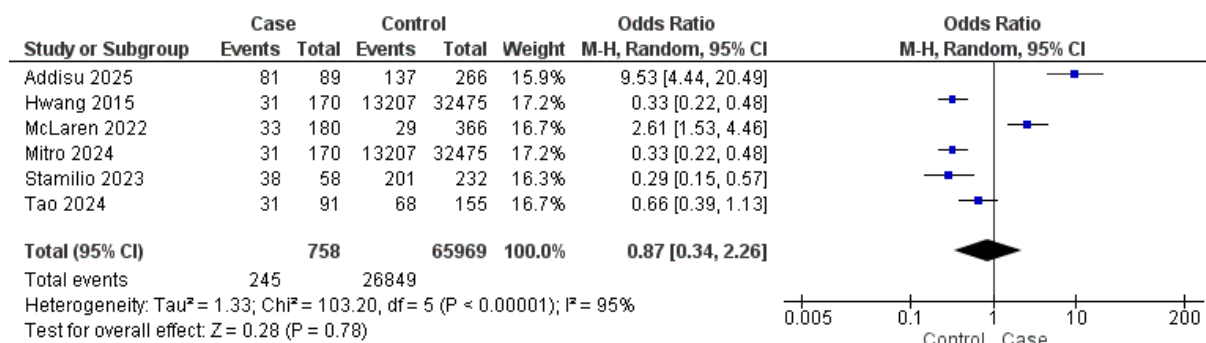
Enam studi menyelidiki hubungan antara usia ibu dan preeklampsia pascapersalinan (Gambar 2). Studi ini mencakup enam studi kasus-kontrol yang melibatkan 758 ibu dengan preeklampsia pascapersalinan dan 65.969 kontrol. Secara keseluruhan, keberadaan usia ibu dikaitkan dengan peningkatan risiko preeklampsia pascapersalinan sebesar 0,87 kali lipat (OR = 0,87; 95% CI: 0,34–2,26;  $p = 0,78$ ), meskipun hubungannya tidak signifikan secara statistik. Heterogenitas yang substansial diamati di seluruh studi ( $I^2 = 95\%$ ).

### **BMI**

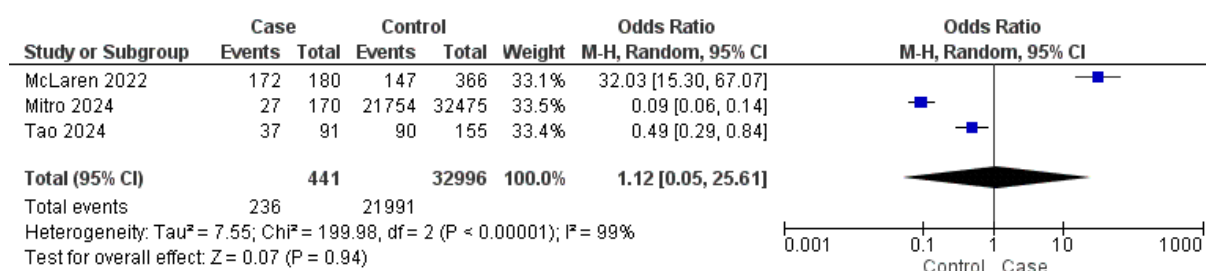
Tiga studi menyelidiki hubungan antara IMT dan preeklampsia pascapersalinan (Gambar 3). Studi ini mencakup tiga studi kasus-kontrol yang melibatkan 441 ibu dengan preeklampsia pascapersalinan dan 32.996 kontrol. Secara keseluruhan, keberadaan IMT dikaitkan dengan peningkatan risiko preeklampsia pascapersalinan sebesar 1,12 kali lipat (OR = 1,12; 95% CI: 0,05–25,61;  $p = 0,94$ ), meskipun hubungannya tidak signifikan secara statistik. Heterogenitas yang substansial diamati di seluruh studi ( $I^2 = 99\%$ ).

## RAS

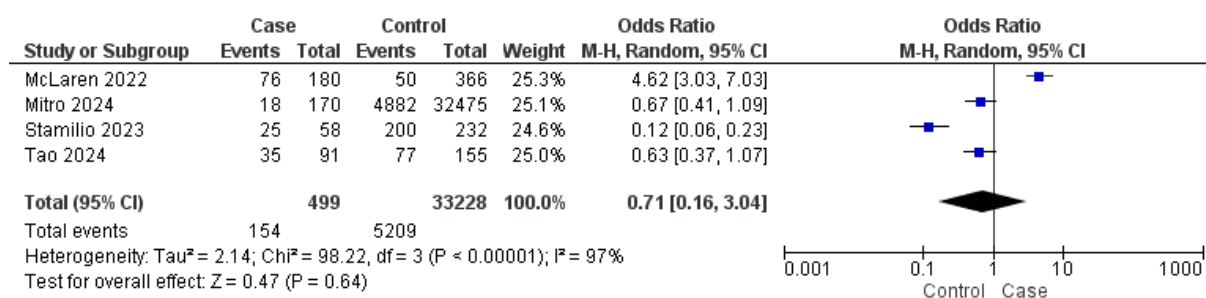
Empat studi menyelidiki hubungan antara RAS dan preeklamsia pascapersalinan (Gambar 4). Studi ini mencakup empat studi kasus-kontrol yang melibatkan 499 ibu dengan preeklamsia pascapersalinan dan 33.228 kontrol. Secara keseluruhan, keberadaan RAS dikaitkan dengan peningkatan risiko preeklamsia pascapersalinan sebesar 0,71 kali lipat (OR = 0,71; 95% CI: 0,16–3,04;  $p = 0,64$ ), meskipun hubungannya tidak signifikan secara statistik. Heterogenitas yang substansial diamati di seluruh studi ( $I^2 = 97\%$ ).



Gambar 2. Pengaruh usia terhadap preeklamsia pascapersalinan.



Gambar 3. Pengaruh BMI terhadap preeklamsia pascapersalinan



Gambar 4. Pengaruh RAS terhadap preeklamsia pascapersalinan

## Diskusi

Tinjauan pada delapan studi menunjukkan bahwa preeklamsia postpartum dipengaruhi oleh berbagai faktor medis, obstetrik, dan sosiodemografis. Beberapa determinan yang paling

konsisten adalah usia ibu lanjut, riwayat hipertensi/preeklamsia, indeks massa tubuh (IMT)/obesitas pra-kehamilan, tekanan darah predischarge yang masih meningkat, operasi sesar, gangguan metabolik seperti diabetes gestasional, serta faktor layanan kesehatan seperti frekuensi kunjungan antenatal (ANC).

Studi Pressman et al. (analisis readmisi) melaporkan bahwa persalinan terkait hipertensi (delivery for HDP) dikaitkan dengan peningkatan odds readmisi (OR = 3,21; 95% CI: 1,87–5,52; p = 0,007). Selain itu, nilai tekanan darah predischarge pada rentang 130–139/80–89 mmHg dilaporkan meningkatkan odds readmisi (OR = 2,17; 95% CI: 1,16–4,09), sedangkan SBP  $\geq$ 140 atau DBP  $\geq$ 90 juga memiliki asosiasi signifikan (OR = 1,88; 95% CI: 1,10–3,19). Temuan ini menekankan pentingnya pengukuran dan manajemen tekanan darah sebelum pasien pulang demi mengurangi risiko komplikasi dan readmisi (Pressman et al., 2024).

Studi di Ethiopia yang diteliti oleh Addisu et al. dengan 355 partisipan (89 kasus, 266 kontrol) menemukan sejumlah AOR tinggi untuk variabel kritis yaitu usia maternal  $\geq$ 40 tahun (AOR = 11,63; 95% CI: 4,24–31,86), kurang dari empat kunjungan ANC (AOR = 8,45; 95% CI: 3,96–18,05), tidak berolahraga (AOR = 8,25; 95% CI: 4,62–19,29), riwayat kehamilan ganda (AOR = 2,66; 95% CI: 1,26–5,60), kontrasepsi sebelumnya (AOR = 4,11; 95% CI: 1,26–13,37), serta gestational diabetes mellitus (GDM) (AOR = 17,8; 95% CI: 7,72–40,95). Temuan ini menegaskan bahwa faktor usia lanjut, kurangnya akses/kunjungan ANC, perilaku gaya hidup (aktivitas fisik), dan kondisi metabolik dapat meningkatkan risiko baru munculnya preeklamsia postpartum secara dramatis (Addisu et al., 2025).

Usia ibu yang lanjut juga secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan risiko terjadinya preeklamsia pascapersalinan. Beberapa studi menunjukkan bahwa ibu berusia  $\geq$ 35 tahun memiliki peluang lebih besar mengalami komplikasi hipertensi setelah melahirkan dibandingkan ibu yang lebih muda. Data dari penelitian di Ethiopia menunjukkan bahwa usia  $\geq$ 35 tahun meningkatkan risiko hampir dua belas kali lipat (AOR = 11,63; 95% CI: 4,24–31,86; p < 0,001), sedangkan usia 30–39 tahun juga berhubungan signifikan dengan kejadian preeklamsia postpartum (AOR = 3,52; 95% CI: 1,46–8,47).

Selain usia, status nutrisi dan berat badan pra-kehamilan juga menjadi faktor penting. Indeks Massa Tubuh (IMT) tinggi atau obesitas sebelum hamil secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan risiko preeklamsia postpartum. Dalam penelitian kohort retrospektif oleh Stamilio et al. (2021), obesitas meningkatkan risiko preeklamsia postpartum hingga dua kali lipat dibandingkan dengan wanita dengan IMT normal (OR = 2,08; p < 0,05). Studi serupa yang diteliti oleh Hauspurg & Jeyabalan (2022) melaporkan pola hubungan linier antara kenaikan IMT dan risiko komplikasi hipertensi setelah persalinan.

Riwayat preeklamsia atau hipertensi gestasional pada kehamilan sebelumnya juga merupakan faktor risiko yang kuat. Dalam analisis multivariat McLaren et al. (2021), riwayat preeklamsia sebelumnya meningkatkan risiko readmisi pascapersalinan akibat hipertensi hingga hampir tiga kali lipat (OR = 2,94; 95% CI: 1,54–5,62; p = 0,002). Faktor lain yang memperburuk risiko termasuk tekanan darah predischarge  $\geq$  130/80 mmHg, yang meningkatkan peluang readmisi sebesar dua kali (OR = 2,17; 95% CI: 1,16–4,09), serta operasi sesar darurat yang meningkatkan risiko hingga 1,8 kali lipat (OR = 1,88; 95% CI: 1,10–3,19; p < 0,05).

Kondisi medis kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, dan gangguan metabolik juga terbukti berperan penting. Studi Addisu et al. (2023) menunjukkan bahwa ibu dengan diabetes gestasional memiliki risiko preeklamsia postpartum hampir delapan belas kali lebih tinggi dibandingkan ibu tanpa diabetes (AOR = 17,87; 95% CI: 7,72–40,95; p < 0,001). Riwayat kehamilan ganda turut meningkatkan risiko (AOR = 2,66; 95% CI: 1,26–5,60), sedangkan

kurangnya kunjungan ANC (< 4 kali) memperbesar kemungkinan terjadinya komplikasi hingga delapan kali lipat (AOR = 8,45; 95%: 3,96–18,05).

Faktor perilaku dan sosial juga memiliki kontribusi terhadap luaran. Kurangnya aktivitas fisik secara signifikan meningkatkan risiko (AOR = 8,25; IK 95%: 4,62–19,29;  $p < 0,001$ ), sementara tingkat pendidikan rendah dan akses layanan yang terbatas berhubungan dengan keterlambatan deteksi dan penanganan komplikasi postpartum. Studi di Amerika Serikat juga mencatat bahwa ras kulit hitam non-Hispanik memiliki risiko preeklamsia pascapersalinan lebih tinggi dibandingkan ras kulit putih, meskipun setelah dikontrol terhadap variabel sosiodemografi lainnya. Pentingnya skrining tekanan darah dan tindak lanjut 6 minggu postpartum untuk pencegahan komplikasi

Terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Periode inklusi dibatasi pada studi yang diterbitkan antara tahun 2015 dan 2025, yang dapat menimbulkan bias publikasi. Meskipun demikian, penggabungan data dari berbagai latar belakang, baik yang bersumber dari sumber daya tinggi maupun rendah, memperkuat generalisasi temuan ini.

## PENUTUP

Komplikasi pascapersalinan, khususnya preeklamsia pascapersalinan, dipengaruhi oleh berbagai faktor medis, obstetrik, dan sosiodemografis sebagaimana diidentifikasi dalam tinjauan ini. Faktor risiko utama yang paling konsisten dilaporkan meliputi usia ibu di atas 35 tahun, obesitas atau IMT pra-kehamilan yang tinggi, riwayat hipertensi atau preeklamsia, hipertensi kronik, diabetes gestasional, tekanan darah predischarge yang masih meningkat, operasi sesar, dan kehamilan ganda. Beberapa studi juga mencatat pengaruh faktor sosiodemografi seperti rendahnya frekuensi kunjungan antenatal care (ANC), aktivitas fisik yang kurang, tingkat pendidikan rendah, dan ras kulit hitam non-Hispanik sebagai determinan tambahan terhadap meningkatnya risiko.

Meskipun sebagian besar penelitian berfokus pada aspek medis dan obstetrik, temuan-temuan ini mengindikasikan adanya peran faktor perilaku dan konteks sosial yang signifikan, seperti pola hidup tidak aktif, akses layanan kesehatan yang terbatas, serta ketidakpatuhan terhadap pengawasan tekanan darah setelah melahirkan. Kondisi ini memperburuk kemungkinan terjadinya komplikasi hipertensi atau readmisi pascapersalinan. Meskipun belum banyak studi yang menilai intervensi spesifik, hasil tinjauan ini menegaskan pentingnya deteksi dini dan pemantauan tekanan darah pascapersalinan pada ibu berisiko tinggi. Penerapan skrining digital dan pemantauan berkelanjutan oleh tenaga kesehatan, terutama bidan menjadi strategi kunci untuk mencegah komplikasi dan menurunkan angka morbiditas maternal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Addisu, D., Mitiku, Y., Yazie Ferede, W., Mekuriaw, B. Y., Erega, B. B., Bazezew, L. Y., Belachew, T. W., Tadesse, S. G., Goshu, Y. A., Mengistie, B. A., Mekie, M., Misker, A. D., & Mihretie, G. N. (2025). Determinants of new-onset postpartum preeclampsia among mothers who delivered in hospitals in the South Gondar Zone, Northwest Ethiopia: a multicenter case–control study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-025-07274-z>
- Bruce, K. H., Anderson, M., & Stark, J. D. (2021). Factors associated with postpartum readmission for hypertensive disorders of pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*, 3(5). <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100397>

- Clapp, M. A., Little, S. E., Zheng, J., & Robinson, J. N. (2016). A multi-state analysis of postpartum readmissions in the United States. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 215(1), 1-113.e10. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.01.174>
- Hauspurg, A., & Jeyabalan, A. (2022). Postpartum preeclampsia or eclampsia: defining its place and management among the hypertensive disorders of pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(2), 1211-S1221. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.10.027>
- Katsi, V., Skalis, G., Vamvakou, G., Tousoulis, D., & Makris, T. (2020). Postpartum Hypertension. *Current Hypertension Reports*, 22(8), 1. <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01058-w>
- Kvalvik, L. G., Wilcox, A. J., Skjærven, R., Østbye, T., & Harmon, Q. E. (2020). Term complications and subsequent risk of preterm birth: Registry based study. *The BMJ*, 369. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1007>
- Leitao, S., Manning, E., Greene, R. A., Corcoran, P., Byrne, B., Cooley, S., Daly, D., Fallon, A., Higgins, M., Jones, C., Kinsella, I., Murphy, C., Murphy, J., & Ni Bhuinneain, M. (2022). Maternal morbidity and mortality: an iceberg phenomenon. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 129(3), 402–411. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16880>
- Magee, L. A., Brown, M. A., Hall, D. R., Gupte, S., Hennessy, A., Karumanchi, S. A., Kenny, L. C., McCarthy, F., Myers, J., Poon, L. C., Rana, S., Saito, S., Staff, A. C., Tsigas, E., & von Dadelszen, P. (2022). The 2021 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertension*, 27, 148–169. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2021.09.008>
- McLaren, R. A., Magenta, M., Gilroy, L., Duarte, M. G., Narayanamoorthy, S., Weedon, J., & Minkoff, H. (2021). Predictors of readmission for postpartum preeclampsia. *Hypertension in Pregnancy*, 40(3), 254–260. <https://doi.org/10.1080/10641955.2021.1975737>
- Mitro, S. D., Hedderson, M., Xu, F., Forquer, H., Baker, J. M., Kuzniewicz, M. W., & Greenberg, M. (2024). Risk of postpartum readmission after hypertensive disorder of pregnancy and variation by discharge antihypertensive medication prescription. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 231(4), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.01.015>
- Pittara, T., Vyrides, A., Lamnisis, D., & Giannakou, K. (2021). Pre-eclampsia and long-term health outcomes for mother and infant: an umbrella review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 128(9), 1421–1430. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16683>
- Poon, L. C., Shennan, A., Hyett, J. A., Kapur, A., Hadar, E., Divakar, H., McAuliffe, F., da Silva Costa, F., von Dadelszen, P., McIntyre, H. D., Kihara, A. B., Di Renzo, G. C., Romero, R., D'Alton, M., Berghella, V., Nicolaides, K. H., & Hod, M. (2019). The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 145(S1), 1–33. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12802>
- Pressman, K., Wellcome, J., Pooran, C., Crousillat, D., Cain, M. A., & Louis, J. M. (2024). Factors associated with early readmission for postpartum hypertension. *AJOG Global Reports*, 4(2), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2024.100323>
- Stamilio, D., Beckham, J., & Boggess, K. (2021). Risk factors for postpartum readmission for preeclampsia or hypertension before delivery discharge among low-risk women: a case-control study. *Source: Revista de Letras*, 3(3), 13–22. <https://doi.org/10.2307/26459823>

Tao, J., Larson, R., Mintz, Y., & Alagoz, O. (2024). Predictive Modeling of Hypertension- Related Postpartum Readmission: Retrospective Cohort Analysis. *JMIR AI*, 3, 1–13.

WHO. (2014). *Trends in Maternal Mortality: 1990–2013: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, the World Bank and the United Nations Population Division*.