



Determinasi Sosial dan Klinis terhadap Kejadian Hipertensi Gestasional pada Ibu Hamil: Literatur Review

Saida

Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

ABSTRAK

Hipertensi gestasional merupakan komplikasi kehamilan yang signifikan, berkontribusi terhadap morbiditas ibu dan janin. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor determinan sosial dan klinis. Tinjauan sistematis ini bertujuan mengidentifikasi dan merangkum faktor-faktor tersebut berdasarkan literatur ilmiah yang dipublikasikan dalam sepuluh tahun terakhir (2015–2025). Pencarian dilakukan di basis data PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Google Scholar, menggunakan kombinasi kata kunci dan operator Boolean. Delapan studi terpilih meliputi desain potong lintang, kohort, dan kasus-kontrol, dengan variasi lokasi geografis termasuk India, Amerika Serikat, Ethiopia, dan Polandia. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor sosial seperti pendidikan rendah, status ekonomi rendah, tinggal di pedesaan, stres psikososial, dan diskriminasi rasial, serta faktor klinis seperti indeks massa tubuh (IMT) tinggi, riwayat hipertensi, dan komorbiditas kardiovaskular berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi gestasional. Kesimpulan penelitian bahwa pentingnya integrasi pendekatan sosial dan klinis dalam strategi pencegahan dan manajemen hipertensi pada kehamilan.

Kata Kunci: Determinan Kesehatan, Hipertensi Gestasional, Faktor Sosial, Faktor Klinis, Kehamilan

ABSTRACT

Gestational hypertension is a significant pregnancy complication, contributing to maternal and fetal morbidity. This condition is influenced by various social and clinical determinants. This systematic review aims to identify and summarize these factors based on scientific literature published over the past ten years (2015–2025). Searches were conducted in the PubMed, Scopus, ScienceDirect, and Google Scholar databases using a combination of keywords and Boolean operators. Eight selected studies included cross-sectional, cohort, and case-control designs, with geographic variations including India, the United States, Ethiopia, and Poland. Analysis results indicated that social factors such as low education, low economic status, rural residence, psychosocial stress, and racial discrimination, as well as clinical factors such as high body mass index (BMI), history of hypertension, and cardiovascular comorbidities, contribute to an increased risk of gestational hypertension. The conclusion of the study is that it is important to integrate social and clinical approaches in strategies for preventing and managing hypertension in pregnancy.

Keywords: Health Determinants, Gestational Hypertension, Social Factors, Clinical Factors, Pregnancy

Koresponden:

Nama : Saida
Alamat : Kampus Hijau Bumi Tridharma, Anduonohu, Kec. Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93232
No. Hp : 0821-9029-5821
e-mail : saida@uho.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi gestasional merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang paling umum dan berpotensi membahayakan kesehatan ibu maupun janin [1,2]. Kondisi ini didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu, tanpa adanya proteinuria sebelumnya atau tanda-tanda preeklamsia. Prevalensi hipertensi gestasional bervariasi secara global, dan diperkirakan terjadi pada 5–10% dari seluruh kehamilan. Angka kejadian ini menunjukkan bahwa hipertensi gestasional bukan hanya masalah kesehatan ibu yang bersifat individual, melainkan juga isu kesehatan masyarakat yang memerlukan penanganan serius dan terpadu [3,4].

Berbagai studi menunjukkan bahwa hipertensi gestasional dapat meningkatkan risiko komplikasi serius seperti eklampsia, solusio plasenta, kelahiran prematur, serta pertumbuhan janin terhambat. Tidak hanya itu, ibu dengan riwayat hipertensi gestasional memiliki kemungkinan lebih besar mengalami hipertensi kronik atau penyakit kardiovaskular di kemudian hari [5]. Oleh karena itu, identifikasi terhadap faktor-faktor determinan baik yang bersifat sosial maupun klinis menjadi kunci dalam upaya preventif dan promotif kesehatan ibu hamil. Pemahaman yang komprehensif tentang determinan tersebut memungkinkan intervensi yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan [5,6].

Dalam konteks sosial, faktor seperti tingkat pendidikan, status ekonomi, pekerjaan, akses terhadap layanan kesehatan, dan dukungan sosial dari keluarga serta masyarakat memiliki hubungan erat dengan kejadian hipertensi gestasional [7–9]. Wanita dengan tingkat pendidikan rendah dan keterbatasan akses informasi kesehatan, misalnya, sering kali tidak menyadari tanda-tanda awal hipertensi dalam kehamilan, sehingga datang ke fasilitas kesehatan dalam kondisi yang sudah memburuk. Selain itu, ketidaksetaraan sosial dan ekonomi juga memengaruhi kemampuan ibu dalam menjaga gaya hidup sehat selama kehamilan, termasuk pola makan, aktivitas fisik, dan kepatuhan terhadap anjuran medis [10].

Sementara itu, determinan klinis mencakup faktor-faktor biologis dan medis seperti usia ibu, indeks massa tubuh (IMT), riwayat hipertensi sebelumnya, diabetes gestasional, dan kehamilan ganda. Beberapa studi menunjukkan bahwa wanita hamil dengan IMT tinggi atau obesitas memiliki risiko signifikan untuk mengalami hipertensi gestasional dibandingkan dengan wanita dengan berat badan normal. Riwayat hipertensi dalam keluarga juga merupakan indikator klinis penting yang menunjukkan predisposisi genetik terhadap gangguan ini [9–12]. Dengan demikian, kajian terhadap faktor-faktor klinis memegang peranan penting dalam skrining awal dan prediksi risiko komplikasi selama kehamilan [13,14].

Namun demikian, banyak penelitian yang dilakukan selama ini masih bersifat fragmentaris, dan belum memberikan gambaran menyeluruh mengenai keterkaitan antara faktor sosial dan klinis dalam kejadian hipertensi gestasional [15]. Beberapa literatur hanya menyoroti satu aspek secara terpisah, tanpa mengintegrasikan kedua kategori determinan secara utuh. Padahal, dalam praktiknya, determinan sosial dan klinis sering kali saling berkaitan dan memengaruhi satu sama lain. Misalnya, wanita dari kelompok sosial ekonomi rendah tidak hanya memiliki akses terbatas terhadap layanan kesehatan, tetapi juga lebih mungkin memiliki kondisi klinis yang tidak terdeteksi atau tidak terkelola dengan baik [12,16].

Keterbatasan bukti integratif ini menimbulkan kesenjangan pengetahuan yang penting untuk diisi, khususnya dalam merancang kebijakan kesehatan ibu yang lebih responsif terhadap konteks sosial dan kondisi klinis secara bersamaan. Oleh karena itu, tinjauan sistematis ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan merangkum determinan sosial dan klinis yang berkontribusi terhadap kejadian hipertensi gestasional berdasarkan literatur ilmiah yang telah dipublikasikan dalam satu dekade terakhir. Dengan pendekatan sistematis, kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih utuh dan evidence-based mengenai faktor-faktor penyebab hipertensi gestasional.

Tinjauan ini juga diharapkan dapat memberikan implikasi kebijakan dan praktik dalam bidang pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA), terutama dalam mengembangkan strategi deteksi dini dan pencegahan risiko. Di tengah komitmen global untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi melalui Sustainable Development Goals (SDGs), pemahaman mendalam terhadap determinan hipertensi gestasional menjadi semakin relevan. Dengan mengintegrasikan aspek sosial dan klinis, strategi penanganan hipertensi gestasional dapat dirancang secara lebih holistik dan berkeadilan.

Akhirnya, tinjauan ini tidak hanya penting dari sisi akademik, tetapi juga memiliki nilai praktis yang tinggi bagi praktisi kesehatan, perancang kebijakan, dan pengelola program kesehatan ibu. Diharapkan hasil tinjauan sistematis ini dapat menjadi dasar untuk intervensi yang lebih terarah, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia, di mana beban ganda masalah sosial dan klinis sering kali memperparah risiko komplikasi kehamilan. Kajian ini akan memberikan rekomendasi berdasarkan temuan yang konsisten dari berbagai studi terpercaya guna memperkuat intervensi promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan ibu.

METODE

Eligibility Criteria

Tinjauan sistematis ini difokuskan pada studi yang mengeksplorasi faktor-faktor determinan sosial dan/atau klinis yang berkaitan dengan kejadian hipertensi gestasional pada ibu hamil. Artikel yang diikutsertakan dalam kajian ini harus memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: (1) merupakan penelitian kuantitatif (observasional: kohort, potong lintang, atau kasus-kontrol) atau studi sistematis sebelumnya yang relevan; (2) membahas faktor risiko sosial dan/atau klinis dari hipertensi gestasional; (3) dipublikasikan dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia; (4) diterbitkan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2015–2025); dan (5) tersedia dalam akses penuh (full-text). Studi eksperimental, ulasan naratif, opini, dan artikel yang hanya membahas hipertensi kronik atau preeklamsia tanpa diferensiasi dari hipertensi gestasional akan dikecualikan.

Information Sources

Sumber informasi utama dalam tinjauan ini berasal dari basis data ilmiah daring, yakni: PubMed, Scopus, ScienceDirect, dan Google Scholar. Untuk meningkatkan cakupan dan menghindari bias publikasi, juga dilakukan penelusuran manual terhadap referensi dari artikel-artikel yang relevan. Pencarian dilakukan hingga April 2025. Strategi pencarian disusun dengan menggunakan kombinasi kata kunci dan operator Boolean (AND/OR) yang telah disesuaikan dengan karakteristik masing-masing basis data. Beberapa kata kunci utama yang digunakan dalam proses pencarian mencakup istilah seperti “gestational hypertension” atau “pregnancy-induced hypertension”, “risk factor”, “determinant”, atau “predictor”, serta “social determinant”, “socioeconomic factor”, atau “clinical factor”. Selain itu, istilah “maternal health” juga dikombinasikan dengan “pregnancy” menggunakan operator AND. Penelusuran ini kemudian difokuskan pada artikel jurnal ilmiah yang diterbitkan dalam rentang waktu 2015 hingga 2025.

Selection Process

Proses seleksi dilakukan secara bertahap oleh dua peneliti independen. Langkah pertama adalah penyaringan judul dan abstrak untuk menilai kesesuaian awal terhadap kriteria inklusi. Artikel yang lolos tahap ini kemudian ditinjau teks penuhnya untuk konfirmasi kelayakan. Ketidaksepakatan dalam proses seleksi diselesaikan melalui diskusi atau konsultasi dengan peneliti ketiga.

Data Collection Process

Ekstraksi data dilakukan menggunakan formulir data yang disusun secara sistematis mencakup informasi berikut: penulis, tahun terbit, lokasi studi, desain penelitian, karakteristik responden, jenis determinan (sosial atau klinis), serta hasil utama yang berkaitan dengan hipertensi gestasional. Proses ini dilakukan oleh dua peneliti secara independen dan diverifikasi silang untuk menghindari kesalahan atau ketidakkonsistenan.

Data Items

Item data yang dikumpulkan dikelompokkan menjadi dua kategori besar:

1. Determinant Sosial: meliputi usia, pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, status perkawinan, akses terhadap layanan kesehatan, dan dukungan sosial.
2. Determinant Klinis: mencakup IMT, paritas, riwayat hipertensi, riwayat diabetes gestasional, kehamilan ganda, serta gaya hidup (merokok, konsumsi garam, aktivitas fisik). Selain itu, dicatat pula ukuran asosiasi (misalnya odds ratio) dan nilai signifikansi statistik.

Study Quality Assessment

Kualitas metodologis studi yang disertakan dinilai menggunakan *Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist* yang sesuai dengan jenis desain penelitian (kohort, potong lintang, atau kasus-kontrol). Penilaian dilakukan oleh dua peninjau independen dan diklasifikasikan ke dalam kategori kualitas: tinggi, sedang, atau rendah. Artikel dengan kualitas rendah dipertimbangkan secara hati-hati sebelum dimasukkan ke dalam sintesis akhir.

Synthesis Methods

Sintesis data dilakukan secara naratif dengan pendekatan tematik berdasarkan kategori determinan sosial dan klinis. Temuan dari masing-masing studi disajikan dalam tabel ringkasan dan dianalisis berdasarkan kesamaan pola, konsistensi hasil, serta kekuatan bukti. Karena adanya heterogenitas dalam desain dan pengukuran variabel antar studi, analisis meta tidak dilakukan. Namun, jika terdapat cukup keseragaman dalam data kuantitatif, dilakukan sintesis kuantitatif terbatas menggunakan estimasi rata-rata efek.

HASIL

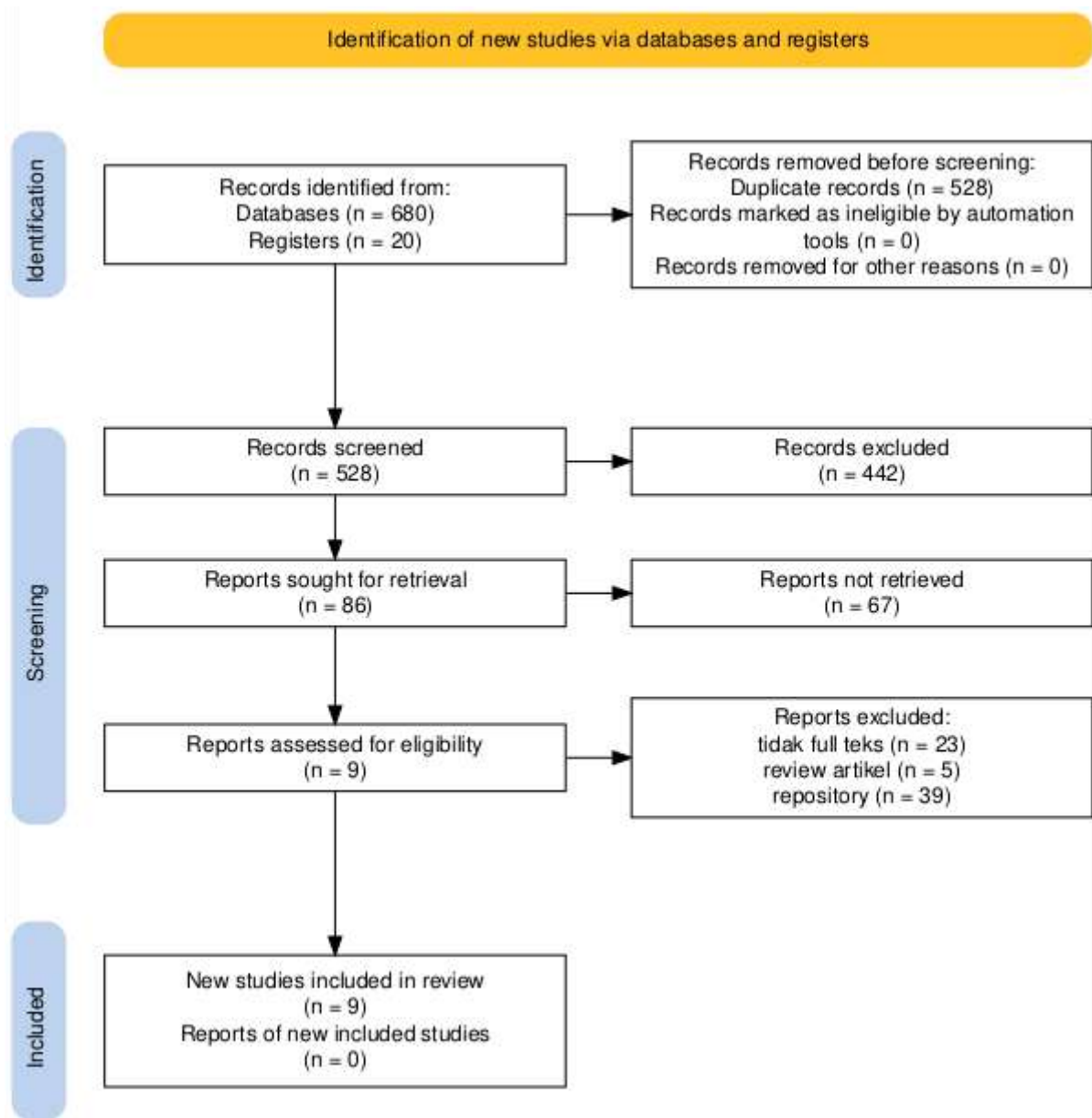


Figure 1. PRISMA Flowchart for study selection

Tabel 1. Data ekstraksi

No	Penulis (Tahun)	Negara	Desain Studi	Karakteristik Sampel	Determinan Sosial	Determinan Klinis	Hasil Utama
1	Bairwa et al. (2020)	India	Potong Lintang	200 ibu hamil	Pendidikan rendah, status ekonomi rendah	IMT tinggi, riwayat hipertensi	Faktor sosial dan klinis signifikan terhadap PIH
2	Sharma et al. (2022)	India	Potong Lintang	300 ibu hamil di RS pemerintah	Pendidikan, pekerjaan, status ekonomi	Obesitas, usia lanjut, riwayat hipertensi keluarga	Pendidikan dan obesitas paling dominan berhubungan dengan PIH
3	Khanam et al. (2017)	Bangladesh	Potong Lintang	150 ibu hamil dengan dan tanpa PIH	Tidak disebutkan	IMT tinggi, anemia, preeklampsia ringan	IMT tinggi dan anemia berhubungan dengan risiko PIH
4	Bhandari et al. (2019)	Ethiopia	Kasus-Kontrol	330 ibu hamil (110 kasus, 220 kontrol)	Tinggal di pedesaan, usia lanjut	Tidak disebutkan	Usia ≥ 35 tahun dan lokasi pedesaan meningkatkan risiko PIH
5	Kaur et al. (2025)	India	Potong Lintang	210 ibu hamil	Dukungan keluarga, tingkat stres	Riwayat hipertensi, obesitas	Dukungan sosial rendah dan hipertensi keluarga meningkatkan risiko PIH
6	Kumar et al. (2024)	India	Potong Lintang	185 wanita hamil suku minoritas	Akses layanan terbatas, status ekonomi rendah	Obesitas, anemia	Kombinasi akses rendah dan klinis buruk memperbesar risiko komplikasi kehamilan
7	Chowdhary et al. (2017)	India	Kohort Prospektif	230 wanita hamil trimester II	Tidak disebutkan	β -HCG trimester II tinggi, hipertensi	β -HCG dapat menjadi indikator awal risiko hipertensi gestasional
8	Leonard et al. (2024)	Amerika Serikat	Kohort	Hampir 2 juta kehamilan	Tidak disebutkan	Obesitas, usia lanjut, penyakit ginjal, diabetes	Obesitas dan usia lanjut sebagai prediktor utama hipertensi kronis & gestasional
9	Scott et al. (2025)	Amerika Serikat	Kohort	204 wanita kulit hitam pascapersalinan	Diskriminasi, pendapatan rendah	Riwayat preeklampsia, penyakit ginjal	Faktor sosial dan klinis saling berinteraksi dalam meningkatkan tekanan darah

Kumar et al. (2024)	Potong Lintang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6/6	Tinggi
Chowdhary et al. (2017)	Kohort Prospektif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6/6	Tinggi
Leonard et al. (2024)	Kohort	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6/6	Tinggi
Scott et al. (2025)	Kohort	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6/6	Tinggi

PEMBAHASAN

Tinjauan sistematis ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai faktor-faktor sosial dan klinis yang berkontribusi terhadap kejadian hipertensi gestasional. Secara umum, temuan studi yang dianalisis menunjukkan bahwa determinan sosial seperti pendidikan rendah, status ekonomi lemah, tinggal di wilayah pedesaan, stres psikososial, dan diskriminasi rasial secara signifikan meningkatkan kerentanan wanita terhadap hipertensi selama kehamilan [18–22]. Di sisi lain, determinan klinis seperti indeks massa tubuh (IMT) yang tinggi, riwayat hipertensi dalam keluarga, paritas tinggi, obesitas, dan komorbiditas kardiovaskular juga berperan kuat dalam memicu gangguan ini [23–27].

Ketika dianalisis secara kolektif, studi-studi ini mengindikasikan bahwa kombinasi faktor sosial dan klinis secara sinergis memperbesar risiko hipertensi gestasional. Misalnya, wanita dengan IMT tinggi yang juga memiliki akses terbatas terhadap layanan kesehatan akibat kondisi sosial ekonomi, menghadapi beban ganda dalam mengelola kesehatannya. Dengan kata lain, ketimpangan sosial dapat memperburuk kondisi klinis, dan sebaliknya.

Berdasarkan temuan tersebut, solusi yang ditawarkan meliputi perlunya integrasi intervensi medis dan sosial. Pendekatan berbasis komunitas yang memperkuat edukasi kesehatan reproduksi, pemantauan rutin selama kehamilan, serta dukungan sosial dapat menjadi intervensi kunci dalam populasi berisiko tinggi. Strategi ini harus disertai dengan kebijakan yang mendukung akses layanan kesehatan primer, terutama di wilayah terpencil atau pada kelompok marjinal. Secara klinis, penting juga untuk melakukan skrining awal dan pemantauan ketat pada wanita hamil dengan faktor risiko seperti obesitas atau riwayat hipertensi.

Dampak dari studi ini bersifat multidimensi. Di ranah akademik, kajian ini memperkaya literatur dengan mengintegrasikan dua domain determinan (sosial dan klinis) yang selama ini sering dianalisis secara terpisah. Dari sisi praktis, hasil tinjauan dapat menjadi dasar penyusunan panduan klinis dan program intervensi berbasis bukti untuk menurunkan angka kejadian hipertensi gestasional. Sementara itu, di tingkat kebijakan, studi ini memperkuat urgensi untuk mendesain kebijakan kesehatan ibu yang inklusif dan holistik, tidak hanya fokus pada aspek medis tetapi juga menyoroti akar-akar sosial dari masalah kesehatan ibu.

Dengan demikian, tinjauan ini tidak hanya memberikan pemahaman mendalam mengenai penyebab hipertensi gestasional, tetapi juga membuka peluang untuk pengembangan intervensi preventif yang lebih adil dan kontekstual, terutama di negara berkembang.

Keterbatasan Studi

Beberapa keterbatasan perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil tinjauan ini. Pertama, sebagian besar studi menggunakan desain potong lintang, yang membatasi kemampuan untuk menentukan hubungan kausal. Kedua, heterogenitas dalam definisi variabel, metode pengukuran, dan populasi studi menyulitkan untuk melakukan meta-analisis kuantitatif yang lebih kuat. Ketiga, sebagian studi tidak melaporkan secara rinci faktor-faktor konfunder yang mungkin memengaruhi hubungan antara determinan dan hipertensi gestasional. Selain itu, keterbatasan publikasi dalam bahasa Inggris dan Indonesia saja dapat menyebabkan bias seleksi, terutama terhadap studi dari negara berbahasa lain yang juga memiliki kontribusi signifikan.

KESIMPULAN

Tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa hipertensi gestasional dipengaruhi oleh kombinasi faktor sosial dan klinis. Pendidikan rendah, status ekonomi yang kurang menguntungkan, serta kondisi klinis seperti obesitas dan riwayat hipertensi merupakan determinan utama yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko. Integrasi intervensi berbasis komunitas dengan pendekatan medis individual sangat diperlukan untuk pencegahan dan pengelolaan hipertensi pada ibu hamil secara efektif.

Diperlukan penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan pendekatan multidisipliner untuk memahami hubungan kausal yang lebih jelas dan mengembangkan strategi intervensi yang lebih kontekstual, terutama di negara berkembang seperti Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cameron NA, Molsberry R, Pierce JB, Perak AM, Grobman WA, Allen NB, et al. Pre-pregnancy hypertension among women in rural and urban areas of the United States. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(22):2611–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Hutcheon JA, Lisonkova S, Joseph KS. Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2011;25(4):391–403. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Wallis AB, Saftlas AF, Hsia J, Atrash HK. Secular trends in the rates of preeclampsia, eclampsia, and gestational hypertension, United States, 1987–2004. *Am J Hypertens.* 2008;21(5):521–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Minhas AS, Ogunwole SM, Vaught AJ, Wu P, Mamas MA, Gulati M, et al. Racial disparities in cardiovascular complications with pregnancy-induced hypertension in the united states. *Hypertension.* 2021;78(2):480–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Von Dadelszen P, Magee LA. Preventing deaths due to the hypertensive disorders of pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2016;36:83–102. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Garg AX, Nevis IF, McArthur E, Sontrop JM, Koval JJ, Lam NN, et al. Gestational hypertension and preeclampsia in living kidney donors. *N Engl J Med.* 2015;372(2):124–33. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Boria N. Improving healthcare strategies in relation to the effects of social determinants on hypertension prevention in pregnant black women: A Quality Improvement Project. 2022; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Mohammed ASS. Risk Factors Of Hypertension During Pregnancy. 2023. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Umesawa M, Kobashi G. Epidemiology of hypertensive disorders in pregnancy: prevalence, risk factors,

- predictors and prognosis. *Hypertens Res.* 2017;40(3):213–20. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Wang E, Glazer KB, Howell EA, Janevic TM. Social determinants of pregnancy-related mortality and morbidity in the United States: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2020;135(4):896–915. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 11. Koman PD, Hogan KA, Sampson N, Mandell R, Coombe CM, Tetteh MM, et al. Examining joint effects of air pollution exposure and social determinants of health in defining “at-risk” populations under the Clean Air Act: susceptibility of pregnant women to hypertensive disorders of pregnancy. *World Med Heal policy.* 2018;10(1):7–54. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 12. Sharma G, Grandhi GR, Acquah I, Mszar R, Mahajan S, Khan SU, et al. Social determinants of suboptimal cardiovascular health among pregnant women in the United States. *J Am Heart Assoc.* 2022;11(2):e022837. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 13. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2021.* Jakarta: Kemenkes RI. 2022. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 14. Organization WH. Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. World Health Organization; 2023. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 15. Razon N, Hessler D, Bibbins-Domingo K, Gottlieb L. How hypertension guidelines address social determinants of health: a systematic scoping review. *Med Care.* 2021;59(12):1122–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 16. Babore GO, Aregago TG, Ermolo TL, Nunemo MH, Habebo TT. Determinants of pregnancy-induced hypertension on maternal and foetal outcomes in Hossana town administration, Hadiya zone, Southern Ethiopia: Unmatched case-control study. *PLoS One.* 2021;16(5):e0250548. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 17. Walker SL, Walker RJ, Dawson AZ, Williams JS, Palatnik A, Egede LE. Quantifying the Associations Between Social Determinants of Health and Blood Pressure 1–3 Years Following Pregnancy in Black Women. *J Racial Ethn Heal Disparities.* 2025;1–11. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 18. Worthy TL, Julion WA. The Lived Experiences of Maternal Health Racism Among African American Women: A Scoping Review. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2025;10–1097. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 19. McCage SR. Exploring the Emotional Impact of Gestational Diabetes on American Indian Women’s Pregnancy Experience: A Descriptive Study Using a Mixed Methods Approach. The University of Oklahoma Health Sciences Center; 2024. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 20. Dhinwa M, Aggarwal P, Singh M, Bahurupi YA, Sharma N. Pregnancy-induced Hypertension: What Are the Associated Factors in Rural Areas? A Study from Rural Dehradun, Uttarakhand. *J Med Evid.* 2025;6(1):16–23. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 21. Bairwa R, Mandve S, Sharma S. Study of socio-demographic factors in cases of pregnancy induced hypertension and its associated risk factors in a tertiary care hospital. *Int J Reprod Contraception, Obstet Gynecol.* 2020;9(5):1842–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 22. Farajzadeh R, Shahbazzadegan S, Pourfarzi F. The risk factors of pregnancy-induced hypertension: A case-control study. 2025; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 23. Ukonaho TT. Global scenarios in maternal and fetal health diagnostics business in year 2030: analysis, conclusions and suggestions. 2024; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
 24. Chowdhary H, Khurshid R, Parveen S, Yousuf S, Tali SH, Shah ZA. Utility of second trimester beta

- HCG levels in prediction of gestational hypertension: a prospective cohort study. *Int J Reprod Contracept Obs Gynecol.* 2017;6(3):1040–4. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
25. Ying W, Catov JM, Ouyang P. Hypertensive disorders of pregnancy and future maternal cardiovascular risk. *J Am Heart Assoc.* 2018;7(17):e009382. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
26. Pratiwi L, Hasbiah H, Afrika E. Hubungan Usia, Paritas, Dan Riwayat Hipertensi Terhadap Terjadinya Hipertensi Gestasional Pada Ibu Hamil di Puskesmas Babat. *PREPOTIF J Kesehat Masy.* 2022;6(1):590–6. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
27. Putri CEE. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Pahandut. *Poltekkes Kemenkes Palangkaraya*; 2024. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]