

Hipertensi Gestasional: *Literature Review*Ardia Syifa Wijaya¹, Ratna Dewi Puspita Sari¹, Suryadi Islami¹, Reni Zuraida¹¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Korespondensi: Ardia Syifa Wijaya, alamat Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1,
Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35145, HP:
083169228552, e-mail: syifawj9@gmail.com

Received: 30 October 2024 Accepted: 28 November 2024 Published: 20 December 2024

Abstrak: Hipertensi adalah tekanan darah lebih dari 140/ 90 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu masalah dunia yang melanda dunia. Hipertensi gestasional adalah salah satu penyebab kesakitan dan kematian ibu dan bayi di seluruh dunia. Hipertensi gestasional ini merugikan bagi ibu dan janin serta berisiko mengalami penyakit kardiovaskular lainnya di kemudian hari. *Review* ini bertujuan untuk mengetahui update terkini terkait hipertensi gestasional. Artikel yang digunakan dalam jurnal ini merupakan artikel yang didapatkan dari pencarian *database* PubMed, Google Scholar, dari tahun 2017 hingga 2023. Simpulan dalam penelitian ini adalah hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu di seluruh dunia. Hipertensi berhubungan dengan faktor terkait kehamilan, gaya hidup dan juga faktor sosiodemografi. Ibu hamil diharapkan menjaga pola hidup dan rutin melakukan kontrol pada saat masa kehamilan terutama bagi ibu hamil dengan faktor risiko hipertensi gestasional.

Kata Kunci: Hipertensi, Gestasional

Abstract: Hypertension is blood pressure over 140/ 90 mmHg. Hypertension is one of the global problems that plague the world. Gestational hypertension is one of the causes of maternal and infant morbidity and mortality worldwide. Gestational hypertension is detrimental to the mother and fetus and risks other cardiovascular diseases later in life. This review aims to find out the latest updates related to gestational hypertension. The articles used in this journal are articles obtained from searching the PubMed database, Google Scholar, from 2017 to 2023. The conclusion of this study is that hypertension in pregnancy is one of the leading causes of maternal morbidity and mortality worldwide. Hypertension is associated with pregnancy-related factors, lifestyle and also sociodemographic factors. Pregnant women are expected to maintain a lifestyle and routine control during pregnancy, especially for pregnant women with risk factors for gestational hypertension.

Key words: Hypertension, Gestational

DOI: <https://doi.org/10.23960/jka.v11i2.pp101-106>

Pendahuluan

Hipertensi pada masa hamil bidang kesehatan ibu hamil dan bayi merupakan permasalahan utama dalam diseluruh dunia. Kematian ibu di

Indonesia utamanya disebabkan oleh kondisi perdarahan, hipertensi, serta infeksi.¹ Dari banyaknya penyebab angka kematian ibu hamil, hipertensi memiliki angka kejadian yang makin meningkat. Angka Kematian Ibu hamil yang terjadi di Indonesia adalah 189 per 100.000 kelahiran hidup. Hipertensi juga menjadi 10% penyebab kematian ibu hamil dan menjadi penyebab terbesar morbiditas dan mortalitas maternal di dunia.

Prevalensi hipertensi gestasional mengalami kenaikan yaitu, 16,30 juta pada 1990 yang meningkat jadi 18,08 juta pada 2019 secara menyeluruh, dengan kenaikan mencapai 10,92 %.² Tetapi kematian pada hipertensi gestasional mengalami penurunan menjadi 27,83 ribu pada 2019, turun 30,05 %. Kemenkes RI menyebutkan jika Indonesia mempunyai prevalensi hipertensi gestasional yaitu 12,7%.³

Menurut pedoman yang dikeluarkan oleh *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG), hipertensi gestasional adalah keadaan aliran darah dari jantung yang mendorong dinding arteri sangat kuat pada ibu hamil yaitu >140/90, sementara tekanan darah normal >120/80 mmHg.^{4,5}

Pada hipertensi gestasional terjadi kenaikan tekanan darah pada saat kehamilan tanpa proteinuria, yang diperkirakan akan kembali normal pada minggu ke-12 pasca persalinan. Hipertensi gestasional berkaitan erat dengan *Cardiovascular disease* (CVD) baik pada kehamilan pertama maupun kedua, tetapi secara signifikan lebih tinggi untuk kejadian preeklamsia dan berpotensi menyebabkan kelahiran prematur atau bayi kecil selama masa kehamilan.³ Hipertensi secara umum

dapat meningkatkan secara signifikan risiko kondisi kronis di masa mendatang seperti penyakit ginjal dan penyakit kardiovaskular termasuk stroke dan juga meningkatkan multimorbiditas.⁴

Pada *review* ini bertujuan untuk membahas mengenai definisi, epidemiologi, diagnosis, patofisiologi, serta tatalaksana hipertensi pada kehamilan guna memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi ini.

Metode

Metode *literature review* adalah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyintesis karya-karya penelitian dan pemikiran yang sudah ada. Tujuannya adalah untuk menganalisis dan menyintesis pengetahuan yang sudah ada terkait topik yang akan diteliti. Pada penelitian ini menggunakan jurnal-jurnal yang berasal dari nasional dan internasional, pada penelitian ini menggunakan 15 artikel yang terbit 2017 hingga 2023. Penulis menggunakan jurnal yang berasal dari PubMed, Scholar yang dicari dengan *keyword Hypertension; Gestational Hypertension Update*. Lalu sumber-sumber yang didapat akan dianalisis memakai metode *systematic literature review*. Pengumpulan data yang dilakukan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Metode yang digunakan adalah metode eksposisi, yaitu dengan memaparkan data dan fakta yang ada sehingga pada akhirnya dapat dicari korelasi antara data-data tersebut.

Isi

Definisi

Hipertensi gestasional ialah sekelompok kondisi yang meliputi hipertensi kronik, hipertensi gestasional, preeklampsia dan eklampsia. Hipertensi gestasional adalah kenaikan tekanan darah hingga $>140/90$ mmHg pada saat usia kehamilan >20 minggu dan akan membaik pasca kelahiran, tanpa proteinuria atau kerusakan organ akhir.² Hipertensi kronis didefinisikan sebagai adanya hipertensi (sistolik >140 , diastolik >90) yang disebabkan oleh penyebab apa pun sebelum masa kehamilan atau sebelum minggu ke-20 saat hamil. Menurut Kemenkes RI hipertensi adalah kenaikan tekanan darah sistolik >140 dan diastolik >90 mmHg yang diukur dua kali dengan interval lima menit pada kondisi tenang.⁶

Epidemiologi

Hipertensi merupakan gangguan medis yang paling sering terjadi selama kehamilan, menyulitkan 5% hingga 10% dari seluruh kehamilan. Hipertensi juga adalah penyebab mortalitas pada negara industri, serta prevalensinya terus meningkat.⁵ Usia ibu lebih dari 40 tahun, obesitas sebelum kehamilan, kelebihan berat badan selama kehamilan, dan diabetes gestasional, semuanya terkait dengan peningkatan risiko hipertensi ibu. Secara keseluruhan di dunia, mortalitas ibu hamil disebabkan perdarahan (25%), hipertensi (12%), eklampsia (8%), abortus (13%) lainnya (7%).⁷

Hipertensi gestasional adalah penyebab kematian kedua terbanyak di dunia setelah pendarahan ibu dan merupakan penyebab signifikan morbiditas ibu dan

janin.⁵ Di Amerika Serikat, kejadian hipertensi dalam kehamilan meningkat dari 13% pada tahun 2017 menjadi 16% pada tahun 2019. Preeklampsia terjadi pada sekitar 3% dari seluruh kehamilan di AS. Hasil studi menyebut hipertensi gestasional berada pada angka 6.18%. Menurut Kemenkes RI (2021) Indonesia memiliki prevalensi hipertensi pada ibu hamil sebanyak 12,7%.⁶

Faktor risiko

Hipertensi gestasional dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang meliputi determinan jauh, seperti pendidikan, status bekerja, dan penghasilan keluarga, yang memengaruhi akses terhadap layanan kesehatan. Determinan antara mencakup status reproduksi (umur ibu, paritas, jarak kehamilan, kehamilan kembar) dan status kesehatan ibu (obesitas, riwayat hipertensi, frekuensi ANC, riwayat preeklampsia, dan stres).⁸ Faktor lain seperti paparan asap rokok, infeksi, dan kondisi lingkungan juga dapat meningkatkan risiko melalui mekanisme inflamasi. Perilaku ibu dalam mengakses pelayanan kesehatan dan informasi turut berperan.⁹

Patofisiologi

Modifikasi kardiovaskular fisiologis yang signifikan terjadi selama kehamilan untuk mengakomodasi pertumbuhan janin dan plasenta. Pada awal kehamilan, kadar estrogen, progesteron, dan relaksin yang lebih tinggi menyebabkan vasodilatasi sistemik untuk mengakomodasi peningkatan volume darah.¹⁰ Selain itu, sistem renin-angiotensin-aldosteron diatur untuk meningkatkan volume plasma. Kombinasi ini menyebabkan peningkatan volume stroke dan anemia

fisiologis, yang menyebabkan peningkatan denyut jantung untuk mengimbangnya.¹¹ Baik volume stroke maupun denyut jantung yang meningkat menghasilkan peningkatan curah jantung untuk mempertahankan tekanan darah (BP) dan memastikan perfusi yang memadai bagi ibu hamil dan plasenta.¹⁰

Pada kehamilan normal, tekanan darah menurun sekitar 1-2 mmHg selama trimester kedua, laju filtrasi glomerulus meningkat hingga 50%, dan volume plasma bertambah. Sebaliknya, pada preeklamsia, tekanan darah menunjukkan variabilitas lebih luas, filtrasi glomerulus menurun hingga 30% akibat endotheliosis glomerulus, dan volume plasma cenderung berkurang. Preeklamsia juga ditandai oleh perubahan kardiometabolik yang lebih menonjol, seperti peningkatan resistensi insulin, kolesterol, trigliserida, dan hiperkoagulabilitas, yang disebabkan oleh peningkatan trombin, fibrinogen, serta gangguan pada protein C, protein S, dan fibrinolisis.^{10 11}

Diagnosis

Pemeriksaan fisik pada hipertensi kronis dan hipertensi gestasional mencatat tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kesempatan terpisah dengan interval minimal 4 jam setelah usia kehamilan 20 minggu. Preeklamsia sering ditandai dengan peningkatan edema. Pada kondisi hipertensi berat, dapat muncul gejala seperti gangguan cerebral, gangguan penglihatan, edema paru, gangguan fungsi ginjal, serta gangguan hati.^{11 12}

Tatalaksana

Tatalaksana profilaksis dapat diberi dengan aspirin 81mg yang dimulai antara 12-28 minggu dan dilanjutkan hingga persalinan jika terdapat faktor risiko berat seperti riwayat preeklamsia, hipertensi kronis, diabetes, penyakit ginjal, autoimun, atau kehamilan multipel. Faktor risiko sedang seperti nuliparitas, jarak kehamilan >10 tahun, BMI >30, status ekonomi, ras, riwayat keluarga, usia >35, serta IUGR.¹³

Terapi lini pertama pada hipertensi gestasional meliputi labetalol, hydralazine, atau nifedipine. Pengobatan definitif untuk hipertensi gestasional, preeklamsia, dan eklampsia ialah persalinan.¹⁴ Pedoman ACOG menyebutkan jika waktu persalinan bervariasi tergantung pada diagnosis. Persalinan diindikasikan secepat mungkin pada usia kehamilan 34+0/7 minggu pada pasien preeklamsia dengan gejala yang berat atau jika kondisi ibu atau janin tidak stabil.¹⁵

Pencegahan

Kesehatan prakonsepsi dan dampaknya terhadap hasil kehamilan dan kesehatan masa depan telah mendapatkan perhatian. Gaya hidup sebelum serta pada saat kehamilan memiliki kemungkinan untuk memperbaiki risiko pada ibu dan janin.⁸ Sebuah meta-analisis dari 44 uji coba terkontrol acak melaporkan bahwa intervensi diet mengurangi kenaikan berat badan ibu selama kehamilan dan meningkatkan hasil kehamilan. Olahraga mengurangi risiko hipertensi gestasional sebesar 30% dan preeklamsia 40%. *Guideline* yang dikeluarkan di Kanada

merekomendasikan untuk seluruh wanita tanpa kontraindikasi harus memiliki aktivitas fisik yang aktif saat kehamilan.¹³

Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi meliputi kejang eklamsi, perdarahan intrakranial, edema paru, gagal ginjal, koagulopati, hemolisis, dan cedera hati. Selain itu, komplikasi lain seperti trombositopenia, hambatan pertumbuhan intrauterus, oligohidramnion, dan solusio plasenta juga dapat ditemukan pada kondisi yang berat.^{8 11}

Ringkasan

Hipertensi gestasional adalah peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu tanpa proteinuria atau kerusakan organ, dan biasanya kembali normal setelah persalinan. Gangguan hipertensi ini mempengaruhi 5-10% kehamilan dan menjadi penyebab kematian ibu kedua terbesar setelah perdarahan, dengan prevalensi di Indonesia mencapai 12,7%. Diagnosis hipertensi gestasional dilakukan dengan mengukur tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg pada dua kesempatan dengan interval minimal 4 jam. Tatalaksana pertama meliputi penggunaan obat seperti labetalol, nifedipine, atau hydralazine, dengan persalinan sebagai pengobatan definitif. Pencegahan dapat dilakukan dengan menjaga pola hidup sehat, seperti diet seimbang dan olahraga, yang terbukti menurunkan risiko hipertensi gestasional. Komplikasi yang dapat terjadi pada kondisi ini meliputi eklamsia, perdarahan intrakranial, edema paru, gagal ginjal, koagulopati, hemolisis, cedera hati, trombositopenia, hambatan pertumbuhan janin, oligohidramnion, dan solusio plasenta.

Simpulan

Hipertensi gestasional ialah penyebab utama morbiditas serta mortalitas ibu di seluruh dunia. Hipertensi berhubungan dengan faktor terkait kehamilan, gaya hidup dan juga faktor sosiodemografi. Pada ibu hamil diharapkan menjaga pola hidup dan rutin melakukan kontrol pada saat masa kehamilan terutama bagi ibu hamil dengan faktor risiko hipertensi gestasional.

Daftar Pustaka

1. BPS. Indonesia dalam angka 2020. Jakarta. BPS; 2020.
2. Hayati TV, Zulkarnain M, Flora R, Fajar NA, Rahmiwati A, Ocktariyana O, Ariana R. "Analysis of risk factors for gestational hypertension and preeclampsia: Literature review", *Science Midwifery*, 2024;12(2):889-895.
3. Wang H, Li M, Xie SH, Oyang YT, Yin M, Bao B, Chen ZY, Yin XP. Visit-to-visit Systolic Blood Pressure Variability and Stroke Risk: A Systematic Review and Meta-analysis. *Curr Med Sci*. 2019;39(5):741-747. doi: 10.1007/s11596-019-2100-9. Epub 2019 Oct 14. PMID: 31612391.
4. Febriyani P. The Effect Of Hypertension On The Health Of Pregnant Women. 2021;(1):12–15.
5. Riise HKR, Sulo G, Tell GS, Igland J, Nygård O, Iversen AC, Daltveit AK. Association Between Gestational Hypertension and Risk of Cardiovascular Disease Among 617 589 Norwegian Women. *J Am Heart Assoc*. 2018;7(10):e008337. doi: 10.1161/JAHA.117.008337. PMID: 29755034; PMCID: PMC6015305.

6. Phillips C, Velji Z, Hanly C, Metcalfe A. Risk of recurrent spontaneous preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2017;7(6):e015402. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015402. PMID: 28679674; PMCID: PMC5734267.
7. Alatas H. Hipertensi pada kehamilan. *Herb Medicine Journal*, 2019;2(2):27–51.
8. Data on Selected pregnancy complications in the United States. Center for Disease Control and Prevention: Center for Disease Control and Prevention; 2019.
9. Arikah T, Rahardjo TBW, Widodo S. Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2020;1(2):115-124.
10. Nurfitriyani D, Amran Y. Determinan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Provinsi Jawa Barat (Analisis Riskesdas 2018). 2022;13(1):19–29.
11. Corrigan L, O'Farrell A, Moran P, Daly D. Hypertension in pregnancy: Prevalence, risk factors and outcomes for women birthing in Ireland. *Pregnancy Hypertens*. 2021;24:1-6. doi: 10.1016/j.preghy.2021.02.005. Epub 2021 Feb 14. PMID: 33618054.
12. Parikh NI, Norberg M, Ingelsson E, Cnattingius S, Vasan RS, Domellöf M, Jansson JH, Edstedt Bonamy AK. Association of Pregnancy Complications and Characteristics With Future Risk of Elevated Blood Pressure: The Västerbotten Intervention Program. *Hypertension*. 2017;69(3):475-483. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.08121. Epub 2017 Jan 30. PMID: 28137991; PMCID: PMC5604339.
13. You SH, Cheng PJ, Chung TT, Kuo CF, Wu HM, Chu PH. Population-based trends and risk factors of early- and late-onset preeclampsia in Taiwan 2001-2014. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):199. doi: 10.1186/s12884-018-1845-7. PMID: 29855344; PMCID: PMC5984409.
14. Umesawa M, Kobashi G. Epidemiology of hypertensive disorders in pregnancy: prevalence, risk factors, predictors and prognosis. *Hypertens Res*. 2017;40(3):213-220. doi: 10.1038/hr.2016.126. Epub 2016 Sep 29. PMID: 27682655.
15. Phipps EA, Thadhani R, Benzinger T, Karumanchi SA. Pre-eclampsia: pathogenesis, novel diagnostics and therapies. *Nat Rev Nephrol*. 2019;15(5):275-289. doi: 10.1038/s41581-019-0119-6. Erratum in: *Nat Rev Nephrol*. 2019 Jun;15(6):386. doi: 10.1038/s41581-019-0156-1. PMID: 30792480; PMCID: PMC6472952.