

TINJAUAN LITERATUR: PENATALAKSANAAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL

LITERATURE REVIEW: MANAGEMENT OF HYPERTENSION IN PREGNANT WOMEN

Eka Rati Astuti¹, Juli Gladis Claudia²

Program Studi D3 Kebidanan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo, Indonesia

email : ratiastuti10@gmail.com

Abstrak

Hipertensi kehamilan adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih, tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih, tekanan darah sistolik 30 mmHg atau lebih, atau tekanan darah diastolik meningkat 15 mmHg atau lebih. Nilai di atas garis dasar diukur dalam dua kondisi dengan rentang 6 jam. Kebaruan dari penelitian ini adalah menyelidiki tinjauan literatur “Pengobatan Hipertensi pada Wanita Hamil.” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengobatan hipertensi pada ibu hamil. Metode: literatur berasal dari 1 jurnal internasional terindeks Scopus, 7 jurnal nasional terakreditasi Sinta 3-4, 4 jurnal nasional terakreditasi Sinta 5, dan 4 jurnal nasional terakreditasi Sinta 2. Pada tahap pencarian jurnal diambil dari Google Cendekia. Artikel-artikel tersebut berasal dari tahun 2018 hingga 2022 dan menggunakan kata kunci sebagai berikut: hipertensi, ibu hamil, dan penatalaksanaan. Hasil penelitian yang dipublikasikan di beberapa jurnal menunjukkan bahwa pengobatan hipertensi pada ibu hamil dapat dibagi menjadi empat bidang: farmakoterapi hipertensi (5 jurnal), pengobatan hipertensi nonfarmakologis (9 jurnal), dan penatalaksanaan hipertensi dengan non-farmakologis. pengobatan farmakologi (1 jurnal) dan SMBP (Kemitraan Usaha Mobilitas Sosial) (1 jurnal). Kesimpulan penelitian ini adalah pengobatan hipertensi pada ibu hamil terdiri dari empat pengobatan yaitu terapi obat hipertensi, pengobatan dengan terapi non obat, pengobatan tanpa obat, dan pengobatan hipertensi dengan SMBP (Corporate Partnership for Social).

Kata kunci: Hipertensi; Ibu Hamil; Penatalaksanaan.

Abstract

Pregnancy hypertension is a condition where the systolic blood pressure is 140 mmHg or more, the diastolic blood pressure is 90 mmHg or more, the systolic blood pressure is 30 mmHg or more, or the diastolic blood pressure is increased by 15 mmHg or more. Values above baseline were measured in two conditions 6 hours apart. The novelty of this study is to investigate the literature review “Treatment of Hypertension in Pregnant Women.” This research aims to determine the treatment of hypertension in pregnant women. Method: literature comes from 1 international journal indexed by Scopus, 7 national journals accredited by Sinta 3-4, 4 national journals accredited by Sinta 5, and 4 national journals accredited by Sinta 2. In the search stage, journals were taken from Google Scholar. These articles come from 2018 to 2022 and use the following keywords: hypertension, pregnant women, and management. The results of research published in several journals show that the treatment of hypertension in pregnant women can be divided into four areas: hypertension pharmacotherapy (5 journals), non-pharmacological treatment of hypertension (9 journals), and non-pharmacological management of hypertension. Pharmacological treatment (1 journal) and SMBP (Social Mobility Business Partnership) (1 journal). This research concludes that the treatment of hypertension in pregnant women consists of four treatments, namely hypertension drug therapy, treatment with non-drug therapy, treatment without drugs, and hypertension treatment with SMBP (Corporate Partnership for Social).

Key words: Hypertension; Pregnant mother; Management.

Received: January 11th, 2024; 1st Revised April 2nd, 2024;
2nd Revised April 21th, 2024; Accepted for
Publication : April 30th, 2024

1. PENDAHULUAN

Hipertensi pada kehamilan mengacu pada suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih, tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih, atau tekanan darah sistolik meningkat 30 mmHg atau lebih, atau tekanan darah diastolik meningkat 15 mmHg atau lebih dari dasar. Minimal 6 jam dalam satu semester dalam dua kondisi bersedia (1)

Wanita hamil yang tidak memiliki riwayat tekanan darah tinggi memiliki risiko empat kali lebih besar terkena hipertensi pada kehamilan, yang merupakan masalah klinis yang sering terjadi dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi seperti kejang eklampsia, perdarahan otak, dan BBLR. Jenis hipertensi pada ibu hamil berbeda-beda, mulai dari hipertensi ringan hingga hipertensi kronis. Hipertensi saat hamil diklasifikasikan menjadi hipertensi ringan, hipertensi berat, eklampsia, dan hipertensi superimposisi, yang didefinisikan sebagai ibu hamil yang memiliki tekanan darah tinggi sebelum hamil dan terus mengalaminya selama hamil (2).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), terdapat 839 juta orang yang menderita tekanan darah tinggi pada tahun 2012. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 1,15 miliar pada tahun 2025, mewakili sekitar 29% populasi dunia. Kematian ibu tergolong penyebab langsung kematian ibu karena perdarahan (25%), biasanya perdarahan

postpartum, hipertensi ibu (12%), persalinan macet (8%), aborsi (13%) dan alasan lain-lain (7%). Tekanan darah tinggi saat hamil menyebabkan kematian ibu hamil di seluruh dunia. Hasil laporan WHO menunjukkan bahwa AKI di Indonesia tergolong tinggi, 420 per 100.000 kelahiran hidup, sementara rasio kematian ibu (MMR) di Asia Tenggara adalah 35 per 100.000 kelahiran hidup (3).

Angka Kematian Ibu (AKI) menggambarkan persoalan status ibu hamil, ibu bersalin, dan ibu nifas (4). Di Indonesia, tekanan darah tinggi saat hamil merupakan penyebab kematian ibu kedua terbesar setelah perdarahan. Dalam kasus ini, preeklampsia berat merupakan penyebab paling umum dari hipertensi gestasional, yang menyebabkan morbiditas dan kematian ibu. Menurut Kementerian Kesehatan RI, angka kejadian hipertensi gestasional di Indonesia semakin meningkat dan hampir 30% kematian ibu di Indonesia disebabkan oleh hipertensi gestasional sehingga menjadikannya salah satu penyebab utama kematian ibu pasca perdarahan di Indonesia. Salah satu penyebab langsung kematian ibu di Indonesia adalah hipertensi (28%), eklampsia (24%), dan perdarahan (11%). Pada tahun 2019, jumlah kematian ibu akibat hipertensi di Indonesia mencapai 1.1066 jiwa (3).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo pada tahun 2017 menunjukkan 2.114 kasus hipertensi pada ibu hamil di enam

kabupaten/kota. Nilai tertinggi tercatat di Kabupaten Gorontalo sebesar 23,13%, Kota Gorontalo sebesar 17,64%, Boalemo sebesar 15,54%, Bone Bolango sebesar 14,05%, dan Pohuwato sebesar 13,48% (3). Selain itu, data menunjukkan bahwa pada tahun 2017, lima ibu hamil meninggal karena tekanan darah tinggi. Ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan hipertensi paling sering meninggal di wilayah Kabupaten Gorontalo (3).

Motivasi kebidanan dapat meningkatkan tekad ibu hamil yang termotivasi kuat untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara lengkap untuk mencegah anemia pada kehamilan dan menjaga kesehatan kehamilan ideal (5). Ibu hamil dapat mengetahui cara sukses mempertahankan kehamilan, mengetahui ciri-ciri kehamilan risiko tinggi dan cara mengatasinya, mengetahui tanda-tanda bahaya kehamilan, serta mengetahui kesadaran emosional dan perilaku selama hamil ibu hamil tentang tanda-tanda awal kehamilan, melakukan pemeriksaan rutin, menjaga nutrisi yang tepat, memberikan kecukupan. Dapat memberikan nasehat istirahat, menjaga kebersihan diri, memantau kondisi ibu hamil dan janin sehingga dapat memperlancar persalinan. Kematian Ibu dan Bayi serta Program Dukungan Pemerintah (6).

Oleh karena itu, para profesional kesehatan harus mengingatkan semua wanita hamil, baik yang menderita hipertensi gestasional maupun yang tidak menderita hipertensi gestasional, bahwa mereka yang

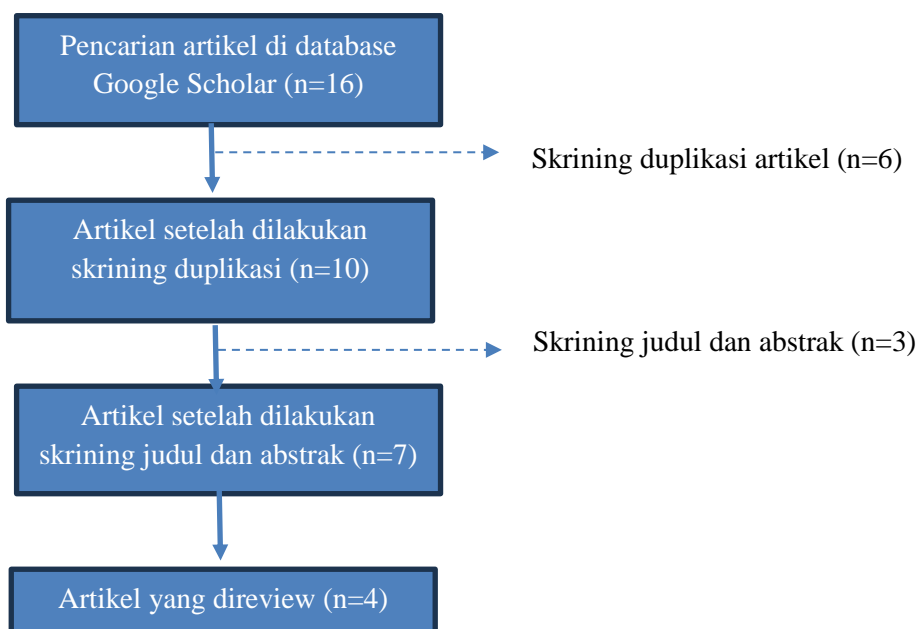
berusia antara 20 dan 35 tahun berisiko mengalami gangguan kehamilan, terutama mereka yang berusia di atas 35 tahun. Peningkatan risiko terjadinya masalah kehamilan. Oleh karena itu, perlu dilakukan konseling atau penyuluhan inklusi yang meliputi: Penyuluhan oleh tenaga kesehatan kepada ibu hamil di atas 35 tahun, seperti konseling kontrasepsi KB untuk mencegah kehamilan (7).

2. METODE

Bahan dan metode penelitian ini diambil dari berbagai literatur mengenai pengobatan hipertensi pada ibu hamil. Metode penelitian ini meliputi satu jurnal internasional terindeks Scopus, tujuh jurnal nasional tersertifikasi Sinta 3-4, empat jurnal nasional tersertifikasi Sinta 5, dan empat jurnal nasional tersertifikasi Sinta 2. Literatur diambil dari jurnal. Selama tahap pencarian, jurnal diambil dari Google Scholar. Artikel-artikelnya dari tahun 2018 hingga 2022 dan menggunakan kata kunci hipertensi dan manajemen. Temuan yang dipublikasikan di beberapa jurnal ini menunjukkan bahwa pengobatan hipertensi pada ibu hamil dapat dibagi menjadi empat bidang yaitu pengobatan dengan obat antihipertensi (5 jurnal), pengobatan hipertensi dengan terapi non obat (9 jurnal), dan terapi non obat (9 jurnal), Manajemen Medis (1 jurnal), Pengobatan Hipertensi oleh SMBP (Social Mobility Business Partnership) (1 jurnal). Kata kunci yang digunakan adalah hipertensi dan penatalaksanaannya. Pada tahap pencarian

diadopsi oleh Google Scholar. Artikel berasal dari 2018 hingga 2022.

Gambar 1. Prisma Flow Diagram



Tabel 1. Artikel yang direview

No	Judul Artikel	Penulis	Tahun	Metode	Sampel	Hasil Penelitian
1	Praktik Kolaborasi Interprofesional dalam Penatalaksanaan Hipertensi pada Ibu Hamil	Rahmatiar dan Sulistyaningsih	2022	Tinjauan review didasarkan pada Diagram Alir PRISMA oleh Arksey O. Malley. Ada lima jenis, yaitu: Pertanyaan tinjauan peninjakan harus diidentifikasi menggunakan kerangka PEOS (Populasi, Eksposur, Hasil,	Identifikasi artikel yang terkait	Terdapat tiga subtema temuan berdasarkan hasil analisis tematik: pasien yang tidak kooperatif, kurangnya jam kerja dokter atau pengetahuan tenaga kesehatan, dan

No	Judul Artikel	Penulis	Tahun	Metode	Sampel	Hasil Penelitian
				Desain Studi)		keterbatasan obat antihipertensi
2	Efektifitas Pemberian Aromaterapi Minyak <i>Canaga Odorata</i> dengan Metode Inhalasi untuk Menurunkan Hipertensi dalam Kehamilan	Riski Candra Karisma dan Rizzul Maulia	2022	Metode eksperimen berulang digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan nyata (signifikan) dari berbagai hasil pengukuran yang diperoleh secara berulang pada satu variabel penelitian.	<i>Repeated Measures Experiment</i> terhadap 25 ibu hamil yang mengalami tekanan darah tinggi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Janti Kota Malang	Dengan p-value 0,000 dan α 0,05, aromaterapi minyak canaga odorata melalui inhalasi efektif untuk mengurangi hipertensi kehamilan.
3	Hubungan antara Prenatal Yoga Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dalam Kehamilan pada Kelompok Prenatal Yoga	Rodiani, Tri Umiana Soleha, dan Astrid Ananda	2019	Penelitian ini menggunakan metode <i>case-control</i> .	Terdapat 22 subjek yang terlibat dalam penelitian dalam kelompok kasus dan kelompok kontrol.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan arteri rata-rata (MAP) adalah 106.3 mmHg untuk kelompok kasus dan 120.2 mmHg untuk kelompok kontrol. Uji T-Non-Pairing

No	Judul Artikel	Penulis	Tahun	Metode	Sampel	Hasil Penelitian
						dan Shapiro Wilk digunakan untuk menguji data. Hasil menunjukkan distribusi normal semua data ($p > 0.05$), dan ada korelasi signifikan antara yoga prenatal dan tekanan darah pasien hipertensi kehamilan ($p < 0.01$).
4	<i>Self-Monitoring of Blood Pressure in Pregnancy: A Mixed Methods Evaluation of a National Roll-Out in The Context of a Pandemic</i>	Hannah Wilson, Kathrine L. Tucker	2022	<i>Surveys, anonymized patient data, and in-depth interviews with women are examples of mixed techniques. Setting: England's maternity units.</i>	<i>166 women answered a survey regarding their experiences with SMBP, 45 maternity units completed one about how SMBP was</i>	<i>SMBP was primarily utilized to give high-risk or hypertensive pregnant women extra blood pressure monitoring. In general, maternity units and women expressed</i>

No	Judul Artikel	Penulis	Tahun	Metode	Sampel	Hasil Penelitian
						<p>implemented satisfaction during the with its pandemic application, (with the noting that it help of reduced the blood need for extra pressure in-person monitors interactions and advice), and provided and 23 them greater women autonomy and participated understanding in in-depth of their own interviews. blood From 13 pressure. maternity Nevertheless, units, there were clinical data difficulties in from 627 quickly women establishing undergoing SMBP services SMBP were and available. integrating them into the current care pathways, especially with regard to reading interpretation and overseeing the supply of</p>

No	Judul Artikel	Penulis	Tahun	Metode	Sampel	Hasil Penelitian
						<i>monitors.</i>

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kementerian Kesehatan menjelaskan, penyakit darah tinggi merupakan penyakit yang berbahaya, terutama jika menyerang ibu hamil. Hal ini dapat mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan janin, kelahiran prematur, solusio plasenta, serta kematian ibu dan janin jika tidak ada gejala dan tanda yang khas sebagai peringatan dini (8). Rencana tindakan bagi ibu hamil dengan gejala awal tekanan darah tinggi antara lain memantau denyut nadi dan tekanan darah, bekerja sama dengan obat antihipertensi, dan menganjurkan ibu untuk istirahat miring ke kiri. Pedoman pengobatan hipertensi selama kehamilan bervariasi di seluruh dunia. Tekanan darah dipantau setiap 15 menit menggunakan sphygmomanometer manual dan manset dengan ukuran yang sesuai. Terapi antihipertensi dengan labetalol atau nifedipine juga diberikan untuk mengontrol tekanan darah pada pasien hipertensi kronis selama kehamilan dan mengurangi kejadian hipertensi berat tanpa menyebabkan outcome perinatal yang merugikan (9).

Pengobatan nonfarmakologis pada penderita prahipertensi dan hipertensi harus mencakup perubahan gaya hidup seperti penurunan berat badan jika kelebihan berat badan. Semua orang yang memiliki hipertensi atau prehipertensi harus melakukan perubahan gaya hidup. Perubahan gaya hidup dapat

menurunkan tekanan darah dan memperlambat perkembangan hipertensi pada pasien prahipertensi.

Memperbaiki kebiasaan gaya hidup Anda penting untuk menurunkan tekanan darah Anda. Menurunkan berat badan juga penting bagi orang yang kelebihan berat badan yang mengikuti diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), yang kaya akan potasium dan kalsium, diet rendah natrium; aktivitas fisik; dan tidak mengonsumsi alkohol. Kontrol tekanan darah ditemukan sangat baik pada banyak pasien. Dalam terapi obat antihipertensi, pengurangan garam dan berat badan dapat meringankan pasien dari pengobatan (10).

Terapi baskom dengan air hangat pada suhu 39–40°C. Efek air hangat secara ilmiah pada tubuh. Pertama, mempengaruhi pembuluh darah: panas air memperlancar sirkulasi darah, menstabilkan aliran darah dan fungsi jantung, memperkuat faktor stres air, dan memperkuat otot dan ligamen, yang semuanya berdampak pada persendian tubuh (11). Membenamkan kaki Anda ke dalam air hangat memiliki efek fisik yang panas dan hangat. Ini menggerakkan cairan, benda padat, dan gas ke seluruhnya, meningkatkan reaksi kimia. Proses metabolisme yang terjadi di dalam jaringan mempercepat konversi bahan kimia tubuh dan cairan tubuh. Respons tubuh terhadap panas secara fisiologis

menyebabkan pembuluh darah melebar, kekentalan darah menurun, tonus otot menurun, metabolisme jaringan meningkat, dan permeabilitas kapiler meningkat (11). Akibatnya, terapi mandi kaki air panas dapat melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah, sehingga penggunaan rutin dapat membantu mengurangi tekanan darah ibu hamil yang menderita hipertensi (11).

Hipertensi kehamilan dapat diobati dengan obat-obatan dan metode non-obat, seperti pijat prenatal. Terapi pijat membantu melancarkan sirkulasi darah, mengurangi depresi dan kecemasan, kadar hormon stres kortisol, dan risiko serangan jantung, gagal ginjal, dan stroke. Akibatnya, pijat kehamilan dapat membantu pasien hamil mengurangi tekanan darah mereka (9).

Pijat selama kehamilan membantu sirkulasi darah karena pijat meringankan tekanan pada arteri dan pembuluh darah kecil (vena), meningkatkan sirkulasi darah, memperbaiki sirkulasi yang terganggu, dan meredakan gangguan jantung. Tekanan dan kecepatan jantung turun, sementara denyut jantung meningkat. Pada ibu hamil, sirkulasi yang lancar membantu menormalkan tekanan darah dan mengurangi stres jantung (10). Pijat prenatal diberikan kepada ibu hamil untuk memperbaiki peredaran darah mereka dan menghilangkan rasa tidak nyaman yang sering mereka alami selama kehamilan. Pijatannya berubah sesuai dengan tubuh ibu hamil (12).

Gerakan pijat juga meningkatkan sirkulasi darah. Pijat meringankan tekanan pada arteri dan pembuluh darah kecil (vena), meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh, dan memperbaiki sirkulasi yang terganggu dan gangguan jantung (13). Denyut jantung meningkat, namun kecepatan dan tekanan menurun. Sistem peredaran darah yang lancar mengurangi tekanan pada jantung dan membantu menormalkan tekanan darah pada ibu hamil (12).

Salah satu pengobatan nonfarmakologis yang dapat diberikan pada ibu hamil penderita hipertensi adalah terapi nutrisi, yang antara lain meliputi pengendalian hipertensi dengan membatasi asupan garam, menjaga asupan kalium, kalsium, dan magnesium, serta membatasi asupan kalori, termasuk pola makan. Berat badan Anda akan bertambah. Menurut Diet Approaches to Stop Hypertension (DASH), ibu hamil dan penderita hipertensi harus mengonsumsi lebih banyak buah dan sayur, memperbanyak asupan serat, dan minum air putih secara teratur. Pedoman merekomendasikan untuk memprioritaskan SMBP pada wanita dengan hipertensi kronis, hipertensi gestasional, atau preeklamsia, mereka yang memiliki faktor risiko, atau mereka yang memerlukan isolasi mandiri (14).

Untuk mengobati hipertensi pada kehamilan, obat yang paling umum digunakan adalah labetalol. Obat antihipertensi lainnya termasuk metildopa, acebutolol, atenolol, labetalol, metoprolol, oxprenolol, pindolol,

propranolol, bendroflumethiazide, chlorothiazide, hydrochlorothiazide, ketanserin, hydralazine, isradipine, nifedipine, verapamil, klonidin, dan hidroklorin (15). Tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (atau, dalam beberapa kasus, 150 mmHg atau 95 mmHg) dianggap darurat dan memerlukan rawat inap, menurut Pedoman ESH/ESC 2018. Untuk krisis hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan, obat yang dianjurkan adalah intravena. labetalol, nifedipine intravena dan magnesium. Infus nitroglicerin direkomendasikan untuk preeklamsia dengan edema paru (15).

Methyldopa merupakan obat lini pertama yang direkomendasikan untuk pengobatan hipertensi selama kehamilan. Namun obat lini kedua dan ketiga dapat digunakan untuk mengatasi hipertensi selama kehamilan (16). Methyldopa adalah obat pertama yang digunakan untuk mengatasi tekanan darah tinggi selama kehamilan. Obat lain yang terbukti keamanan dan kemanjurannya terutama adalah metildopa dan labetol, diikuti oleh hidralazin, nifedipin, dan prazosin. Nifedipine lebih efektif sebagai agen antihipertensi pada preeklamsia darurat. Penggunaan nifedipine untuk menurunkan tekanan darah lebih luas dibandingkan metildopa. Pasalnya, mengonsumsi metildopa pada bayi baru lahir dapat menyebabkan hipotensi, dan mengonsumsi nifedipine oral kurang efektif dibandingkan obat antihipertensi

lainnya. Meskipun metildopa efektif dalam mengobati hipertensi ringan, kombinasi metildopa dan nifedipine sangat efektif dalam mengendalikan hipertensi sedang hingga berat pada preeklamsia. Literatur lain menyatakan bahwa kombinasi metildopa dan nifedipine telah terbukti mengobati hipertensi gestasional sedang hingga berat dan efektif mencegah eklampsia. Menggabungkan beta blocker dengan CCB dapat mengurangi risiko proteinuria dan preeklamsia. Kombinasi nifedipin dan nikardipin. Keduanya efektif menurunkan tekanan darah pada ibu hamil (8). Methyldopa adalah sejenis agonis alfa-2 sentral yang menurunkan tekanan darah terutama dengan merangsang reseptor adrenergik alfa-2 di otak. Stimulasi ini mengurangi aliran simpatis dari pusat vasomotor otak dan meningkatkan tonus vagal. Denyut jantung, curah jantung, resistensi perifer total, aktivitas renin plasma, dan refleks baroreseptor dapat berkurang karena penurunan aktivitas simpatis dan peningkatan aktivitas parasimpatis (17).

Obat hipertensi utama, amlodipine dan nifedipine, dapat digunakan sebagai obat mandiri untuk mengontrol tekanan darah pada sebagian besar pasien. Dosis awal amlodipine untuk orang dewasa adalah 10 mg per hari, diberikan dalam satu atau dua dosis terpisah, yang dapat ditingkatkan jika diperlukan. Sebaliknya, dosis awal nifedipine adalah 5 mg sekali sehari, tetapi dapat ditingkatkan hingga 10 mg tergantung pada respons pasien dan tingkat keparahan penyakit. Obat yang termasuk dalam

kategori penghambat enzim pengubah angiotensin (ACEI), lisinopril dan captopril berfungsi untuk mengatasi gagal jantung dengan menghambat sistem renin-angiotensin-aldosteron. Renin adalah enzim yang dibuat oleh ginjal dan bekerja pada globulin plasma untuk menghasilkan angiotensin I yang tidak aktif. Renin adalah enzim yang diproduksi oleh ginjal yang bekerja pada globulin plasma untuk menghasilkan angiotensin I yang tidak aktif. Dosis awal kaptopril untuk orang dewasa dengan tekanan darah tinggi adalah 12,5 mg hingga 25 mg yang diminum dua kali sehari. Jika tekanan darah tidak menurun setelah 2 minggu, dosis dapat ditingkatkan menjadi 50 mg 2 hingga 3 kali sehari. Sebaliknya, dosis awal lisinopril untuk orang dewasa adalah 10 mg sekali sehari. Dosis pemeliharaan adalah 10mg hingga 20mg sekali sehari. Dosis ini dapat ditingkatkan hingga 40 mg per hari tergantung respon klinis. Captopril mempunyai durasi kerja yang pendek (short-acting) dan harus diberikan minimal dua kali sehari. Kontraindikasi pada ibu hamil karena menimbulkan masalah pada bayi baru lahir seperti gagal ginjal dan kematian janin (18) (19).

Wanita dengan hipertensi berat harus mempertimbangkan perawatan di rumah sakit, terutama jika hipertensi tetap atau memburuk atau jika proteinuria muncul. Evaluasi sistematis terdiri dari: 1) Pemeriksaan menyeluruh yang diikuti dengan pemeriksaan harian untuk gejala klinis seperti sakit kepala, penglihatan kabur, nyeri epigastrium, dan peningkatan berat badan

yang cepat. 2) Ukur berat badan Anda saat masuk dan setiap hari setelahnya. 3) Uji proteinuria saat masuk dan setiap dua hari setelahnya. 4) Ukur tekanan darah Anda setiap empat jam, kecuali dari tengah malam hingga pagi hari, dalam posisi duduk. 5) Ukur hematokrit, trombosit, kreatinin, dan enzim hati serum Anda. Frekuensi pengujian bergantung pada seberapa parah penyakitnya. 6) Penilaian rutin cairan ketuban dan ukuran janin menggunakan ultrasonografi klinis (20) (21). Dr Henry D. Walter melaporkan bahwa perawatan aromaterapi merangsang sistem saraf otonom, yang menggunakan senyawa aromatik untuk mengontrol pergerakan saluran udara dan tekanan darah yang tidak disengaja. Perpaduan minyak neroli, lavender, ylang ylang, dan kamomil dapat mengurangi stres karena diketahui dapat menurunkan tekanan darah dan memiliki efek relaksasi. Pengaruh aromaterapi terhadap penurunan tekanan darah.

Christina melakukan penelitian pada tahun 2020 tentang peran *Cananga Odorata* dalam menurunkan tekanan darah, dan hasilnya menunjukkan bahwa minyak atsiri *Cananga Odorata* sangat baik dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (22). Baru-baru ini, terdapat peningkatan yang signifikan dalam minat terhadap penggunaan minyak kenanga (*Cananga odorata*, Bannovaceae) sebagai bahan terapi dalam pengobatan. Minyak kenanga *Odorata* digunakan sebagai antidepresan untuk depresi dan kecemasan serta menurunkan tekanan darah untuk hipertensi (23). Dua

kategori efek fisiologis aroma terdiri dari stimulasi sistem saraf. Kategori pertama mempengaruhi organ dan jaringan secara langsung melalui mekanisme efektor-reseptor. Faktanya, tekanan darah dapat digunakan untuk mengetahui efek psikologis dan fisiologis, atau perubahan rasa dan komponen lainnya. Misalnya saat Anda merasa stres, tekanan darah Anda meningkat. Komponen utama minyak kenanga *Odorata* adalah linalool yang mempunyai kemampuan untuk mengurangi stres pada tubuh manusia. Zat ini mengurangi stres pada ibu hamil. Rasa kantuk yang dialami ibu tersebut disebabkan oleh efek obat penenang dari minyak *Cananga Odonrata*. Dengan demikian, Anda akan mendapatkan istirahat yang berkualitas dan memberikan efek relaksasi sehingga melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan tekanan darah tinggi. Cara ini juga dapat membantu mengurangi stres, yang merupakan penyebab utama tekanan darah tinggi. Gelombang alfa yang terkait dengan relaksasi dapat ditingkatkan dengan aromaterapi kenanga *odorata* (24).

Menurut Gesper Primadiarti, komponen aromatik minyak atsiri berinteraksi dengan cepat ketika dihirup. Senyawa ini langsung mempengaruhi sistem saraf pusat, termasuk sistem keseimbangan otak di korteks serebral jantung, meningkatkan adrenalin, dan mengatur tekanan darah. Respon sensorik yang dihasilkan mengaktifkan sel neurokimia di otak. Aroma yang menyenangkan merangsang thalamus, yang melepaskan enkephalin, yang merupakan obat

alami yang meredakan nyeri dan menenangkan (Hidayati dkk., 2020). Hasil tinjauan literatur ini memberikan kontribusi pengetahuan mengenai pengobatan hipertensi pada ibu hamil. Dampak yang diharapkan adalah ibu hamil, tenaga kesehatan, dan pemangku kepentingan dapat mempertimbangkan untuk menerapkan hasil tinjauan literatur ini pada asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan hipertensi. Peneliti selanjutnya dapat menggali lebih banyak literatur untuk menambah sumber yang lebih valid. Keterbatasan penulis adalah masih banyak mencari literatur di jurnal nasional.

4. KESIMPULAN

Hipertensi yang terjadi selama kehamilan diklasifikasikan menjadi hipertensi gestasional, hipertensi kronik pada kehamilan, hipertensi kronik yang disertai preeklampsia, dan hipertensi preeklampsia/eklampsia. Penelitian tentang obat antihipertensi yang digunakan selama kehamilan belum banyak, tetapi tampaknya tidak mengurangi atau meningkatkan risiko efek samping, seperti proteinuria, operasi caesar, kematian ibu, kelahiran prematur, atau kelahiran kecil. Labetalol, nifedipine, dan methyldopa disarankan sebagai pengobatan utama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan pada Direktur Poltekkes Kemenkes Gorontalo yang telah memberikan izin meninjau literatur dan memberikan akses ke jurnal melalui perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Evitasari D, Nuraeni R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Sumberjaya Kabupaten Majalengka. *Pros Senantias*. 2020;1(1):1203–14.
2. Ruri RYA, Nurlaela AR. Pengaruh Terapi Jalan Kaki 10 Menit terhadap Tekanan Darah pada Primigravida. *J Abdidas [Internet]*. 2020 Jun 9;1(2):64–9. Available from: <https://abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/15>
3. Porouw HS, Yulianingsih E. Pisang Ambon Dan Hipertensi Ibu Hamil. *Jambura Heal Sport J [Internet]*. 2019 Aug 15;1(2):61–70. Available from: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jhsj/article/view/2597>
4. Abdurakhman RN. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Hipertensi Dalam Kehamilan. *J Kesehat [Internet]*. 2020 Mar 20;8(1):927–34. Available from: <http://jurnal.stikescirebon.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/99>
5. Sari LL, Rati Astuti E. Peran Bidan Sebagai Motivator Dalam Promosi Kesehatan Pada Ibu Hamil. *J Asuhan Ibu dan Anak [Internet]*. 2020 Aug 31;5(2):19–24. Available from: <http://journal.stikes-aisyiyahbandung.ac.id/index.php/jaia/article/view/185>
6. Desy Putriningtyas N. Faktor risiko kejadian hipertensi pada ibu hamil. *Ijphn [Internet]*. 2021;1(3):759–67. Available from: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
7. Astuti ER, Husain FI, Sujawaty S. Literature Review : Factors Associated With Hypertension In Pregnancy. *Gorontalo J Heal Sci Community*. 2022;6(3):284–92.
8. Sekarini NNAD, Putu Irma Pratiwi, Anjar Triastuti. Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Dalam Upaya Pencegahan Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukasada. *J WIDYA LAKSANA [Internet]*. 2023 Jan 31;12(1):159–66. Available from: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPKM/article/view/52252>
9. Aryani NP, Afrida BR, Idyawati S. Studi Kasus Hipertensi Dalam Kehamilan. *J Fundus*. 2021;1(1):22–9.
10. Hidayati SF, Andarini YD, Marfu'ah N. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Ibu Hamil Di Instalasi Rawat Inap Rsia Muslimat Jombang Tahun 2018. *Pharm J Islam Pharm [Internet]*. 2020 Sep 30;4(2):66. Available from: <https://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/pharmasipha/article/view/4959>
11. Marlin D, Umina AY. Pengaruh Terapi Air Hangat Terhadap Pencegahan

- Dekubitus. *J Doppler*. 2022;6(1):7.
12. Afni R, Ristica OD. Prenatal Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Ibu Hamil Dengan Hipertensi Kehamilan Di PMB Dince Syafrina, SST. *JOMIS (Journal Midwifery Sci [Internet]*. 2022 Jul 31;6(2):105–15. Available from: <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jomis/article/view/2491>
 13. Tompunuh MM, Astuti ER. Pencegahan Penyakit Tidak Menular Melalui Pembentukan Kader Peduli Ibu Hamil Hipertensi. *JMM (Jurnal Masy Mandiri) [Internet]*. 2023 Feb 1;7(1):360. Available from: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/12139>
 14. Wilson H, Tucker KL, Chisholm A, Hodgkinson J, Lavalley L, Mackillop L, et al. Self-monitoring of blood pressure in pregnancy: A mixed methods evaluation of a national roll-out in the context of a pandemic. *Pregnancy Hypertens [Internet]*. 2022 Dec;30:7–12. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2210778922000721>
 15. Rodiani, Soleha TU, Ananda A. Hubungan antara Prenatal Yoga dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dalam Kehamilan pada Kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau. *Complement Ther Clin Pract [Internet]*. 2019;20(3):1–6. Available from: <https://ejournal.ressi.id/index.php/mastri/article/view/10%0Ahttp://ejurnal.univbatam.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/121>
 16. Indhayani L-. Studi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Wanita Hamil Yang Didiagnosis Hipertensi Di Rumah Sakit Pmi Kota Bogor. *J Sains dan Teknol Farm Indones*. 2018;7(1).
 17. Khidilir I, Khotimah H, Supriyadi B. Peningkatan Kepatuhan Pengobatan Hipertensi melalui Konseling Berbasis Humanistik. *J Penelit Perawat Prof [Internet]*. 2019 Nov 30;1(1):71–80. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/19>
 18. Andi Nurul Marifah, Masriadi, Sartika. Pengaruh Dukungan Keluarga, Manajemen Diri, Kecemasan, dan Usia Kehamilan terhadap Kejadian Hipertensi Kehamilan di Puskesmas Majauleng. *Wind Public Heal J [Internet]*. 2022 Jan 13;1507–15. Available from: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/809>
 19. Mohi NY, Irwan I, Ahmad ZF. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggarasi I. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community [Internet]*. 2023 Nov 20;8(1):1–13. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes>

- /article/view/21060
20. Wulandary H, Sitorus RA, Pamungkas AMA. Pengaruh Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi Di Klinik Rismala. *J Kebidanan*. 2021;XIII(02):265–74.
21. Palinggi M, Tamsil CN. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene. *Jambura J Heal Sci Res [Internet]*. 2023 Feb 27;5(2):519–32. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/18467>
22. Arfiani, Nurlinda A, Idris FP. Pengaruh Komsumsi Kripik Singkong Ebi Terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Hipertensi Kabupaten Maros tahun 2020. *J Muslim Community Heal*. 2020;1(1):60–71.
23. Mona S. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Batu Aji Kota Batam. *J Keperawatan*. 2019;9(1):1124–32.
24. Marlina Y, Santoso H, Sirait A. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Panyang Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. *J Healthc Technol Med*. 2021;7(2):1512–25.