

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

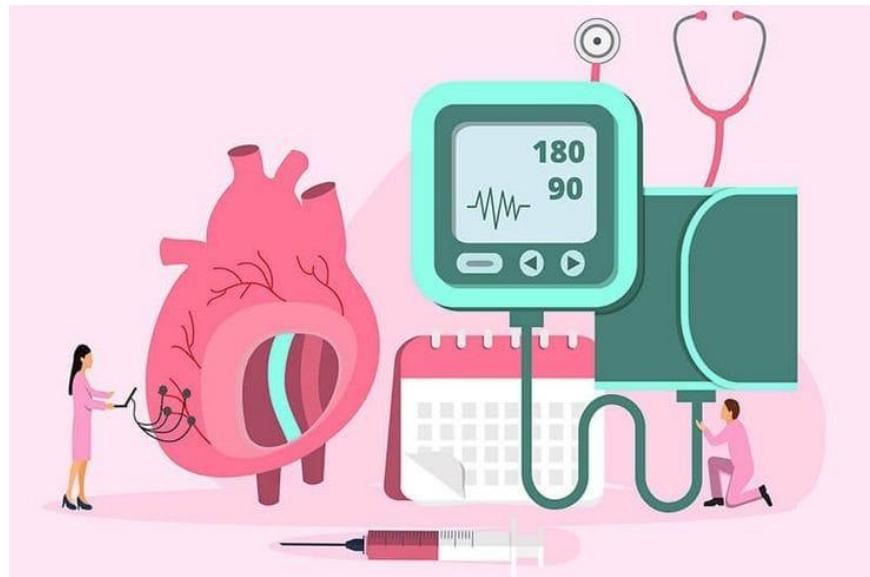
A. Konsep Dasar Kasus

a. Hipertensi pada kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu kondisi medis yang berisiko tinggi dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius bagi ibu maupun janin. 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(Astuti & Claudia, 2024).Menurut WHO pada tahun 2021 hipertensi pada ibu hamil merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal di seluruh dunia. Komplikasi yang dapat timbul akibat hipertensi dalam kehamilan antara lain preeklampsia, eklampsia, persalinan prematur, dan gangguan pertumbuhan janin(Herawati, Astuti, & M, 2024).

Prevalensi hipertensi pada ibu hamil terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Data dari Kemenkes RI (2022) menunjukkan bahwa sekitar 10% dari seluruh kehamilan mengalami hipertensi, dengan angka kejadian yang lebih tinggi di negara berkembang dibandingkan dengan negara maju. Alvaro et al. (2021) menyebutkan bahwa faktor risiko yang berkontribusi terhadap hipertensi dalam kehamilan meliputi usia ibu yang lebih tua, obesitas, riwayat hipertensi sebelum kehamilan, serta gaya hidup yang tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi garam dan kurangnya aktivitas fisik.

Hipertensi dalam kehamilan terbagi menjadi beberapa kategori, yaitu hipertensi gestasional, preeklampsia, eklampsia, serta hipertensi kronis dengan superimposed preeklampsia (ACOG, 2023). Hipertensi gestasional adalah kondisi peningkatan tekanan darah setelah kehamilan 20 minggu tanpa adanya proteinuria, sementara preeklampsia ditandai dengan hipertensi disertai proteinuria atau gangguan organ lain. Jika tidak ditangani dengan baik, preeklampsia dapat berkembang menjadi eklampsia yang ditandai dengan kejang dan dapat berakibat fatal bagi ibu dan janin.



Gambar 2. 1 Hipertensi

Mengingat dampak serius dari hipertensi pada kehamilan, pemantauan tekanan darah secara rutin sangat disarankan bagi ibu hamil, terutama bagi mereka yang memiliki faktor risiko. Langkah pencegahan seperti menerapkan pola hidup sehat, menghindari stres, dan mengatur pola makan yang seimbang juga menjadi faktor penting dalam mengurangi risiko hipertensi dalam kehamilan (Malha et al., 2022). Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua, yang pertama adalah hipertensi essensial.

- a. Hipertensi essensial atau idiopatik adalah hipertensi tanpa kelainan dasar patologis yang jelas. Lebih dari 90% kasus hipertensi adalah hipertensi esensial. Penyebabnya meliputi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik memengaruhi kepekaan terhadap natrium, kepekaan terhadap stres, reaktivitas pembuluh darah terhadap vasokonstriktor, resistensi insulin dan lain-lain. Faktor lingkungan antara lain diet, kebiasaan merokok, stres emosi, dan obesitas. Penelitian pada berbagai populasi menunjukkan bahwa kenaikan berat badan yang berlebih (obesitas) memberikan risiko 65-70% untuk terkena hipertensi primer.
- b. Hipertensi sekunder. Hipertensi sekunder atau hipertensi renal terdapat sekitar 5-10% kasus. Penyebab spesifik diketahui, contohnya penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vaskular renal, dan sindrom Cushing, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan, dan lain-lain. Obat-obat tertentu, baik secara langsung ataupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi

atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah (Nurul Utami, Ayu Wulan Sari, 2017).

b. Faktor Resiko

Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi pada masakehamilan:

- **Usia**

Usia 20-30 tahun adalah periode paling aman untuk hamil/melahirkan. Wanita yang berada pada awal atau akhir usia reproduksi, dianggap rentan mengalami komplikasi kehamilan. Dua tahun setelah menstruasi yang pertama, seorang wanita masih mungkin mencapai pertumbuhan panggul antara 2-7% dan tinggi badan 1%. Dampak dari usia yang kurang, dapat menimbulkan komplikasi selama kehamilan (Syam et al., 2023).

- **IMT**

Menurut Penelitian yang dilakukan Spradley (2017) data menunjukkan pada penelitian ini bahwa tidak semua wanita hamil dengan obesitas mengalami hipertensi namun ibu hamil dengan obesitas di sertai kelainan metabolismik memiliki resiko tinggi terjadinya hipertensi dalam kehamilan. (St. Malka et al., 2022).

- **Graviditas/Paritas**

Graviditas bukanlah satu-satunya faktor risiko kejadian hipertensi, melainkan menjadi salah satu faktor risiko. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa sebagian besar kejadian hipertensi, tidak hanya disebabkan oleh satu faktor risiko saja, melainkan terdapat peran faktor risiko lainnya secara bersama-sama / common underlying risk factor. (Fitriyatun & Putriningtyas, 2021)

Primigravida memang memiliki hubungan yang bermakna dengan peningkatan corticotropin-releasing hormone (CRH) oleh pengaruh terhadap saraf simpatik yang dapat mempengaruhi peningkatan curah jantung dan tekanan darah. Namun, peningkatan CRH ini tidak hanya dipengaruhi oleh graviditas, melainkan juga dipengaruhi oleh usia. Karena HPA atau hipotalamus-pituitari-adrenal dapat berubah sejalan bertambahnya usia,

sehingga menyebabkan adanya peningkatan hormon kortisol(Sastri & Haskas, 2024)

c. Macam-Macam Hipertensi pada Kehamilan

1. Pre-eklampsia dan Eklampsia

Preeklampsia adalah suatu keadaan adanya peningkatan tekanan darah pada kehamilan yang berkaitan dengan 2% - 8% komplikasi dari kehamilan di seluruh dunia. Lebih dari 50.000 terjadi kematian pada ibu, dan hampir 500.000 kematian pada bayi di seluruh dunia. Sekitar 9% - 26% terjadi di negara berpenghasilan rendah dan sekitar 16% di negara berpenghasilan tinggi. Seperti gangguan hipertensi, kejadian preeklampsia berhubungan dengan etnis dan ras, dimana paling umum terjadi pada ras Afrika-Amerika dan Hispanik(Karrar & Hong, 2022) . Beberapa faktor risiko tambahan yang terkait dengan preeklampsia meliputi peningkatan usia ibu di atas 40, riwayat preeklampsia, kehamilan multifetal, obesitas, hipertensi kronis, diabetes gestasional, penyakit ginjal, sindrom antifosfolipid, lupus, dan fertilisasi in vitro (Mackenzie & Magley, 2022). Menurut tanda-tandanya, preeklampsia ada dua yaitu preeklampsia ringan dan berat. Adanya peningkatan tekanan darah pada kehamilan 20 minggu dapat dikatakan pasien mengalami Preeklampsia ditambah dengan meningkatnya tekanan darah sistol dan diastol $\geq 140/90$ mmhg disertai dengan adanya proteinuria. Usia 20–35 tahun pada hakikatnya ialah usia terbaik bagi wanita untuk hamil sebab usia tersebut termasuk usia tidak berisiko dikarenakan organ kewanitaan telah mencapai tahap matang untuk melahirkan (Rufaidah, Ciptiasrini, & Lisca, 2023).

Pre-eklampsia adalah sindrom pada kehamilan (>20 minggu), hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg) dan proteinuria ($>0,3$ g/hari). Terjadi pada 2-5% kehamilan dan angka kematian ibu 12-15% (Malha et al., 2018). Pre-eklampsia juga dapat disertai gejala sakit kepala, perubahan visual, nyeri epigastrium, dan dyspnoea. Beberapa faktor telah diidentifikasi terkait dengan peningkatan risiko pre-eklampsia seperti usia, paritas, pre-eklampsia sebelumnya, riwayat keluarga, kehamilan ganda, kondisi medis yang sudah ada sebelumnya (diabetes mellitus tipe I), obesitas dan

resistensi insulin, hipertensi kronis, penyakit ginjal, penyakit autoimun, sindrom anti-fosfolipid, penyakit rematik), merokok, peningkatan indeks massa tubuh (BMI), peningkatan tekanan darah, dan proteinuria. Selain itu, beberapa faktor yang terkait termasuk keterpaparan sperma yang terbatas, primipaternitas, kehamilan setelah inseminasi donor / sumbangan oosit / embrio telah ditemukan memainkan peran penting pada kejadian preeklampsia/eklampsia (Karthikeyan, 2015).

2. Hipertensi Kronis pada Kehamilan

Hipertensi kronis pada kehamilan apabila tekanan darahnya $\geq 140/90$ mmHg, terjadi sebelum kehamilan atau ditemukan sebelum 20 minggu kehamilan. Seringkali merupakan hipertensi esensial / primer, dan didapatkan pada 3,6-9% kehamilan (Malha et al., 2018). Hipertensi kronis pada kehamilan adalah hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg) yang telah ada sebelum kehamilan. Dapat juga didiagnosis sebelum minggu ke-20 kehamilan. Ataupun yang terdiagnosis untuk pertama kalinya selama kehamilan dan berlanjut ke periode post-partum (Karthikeyan, 2015). Peningkatan tekanan darah pada hipertensi kronis terjadi sebelum minggu ke-20 kehamilan, dapat bertahan lama sampai lebih dari 12 minggu pasca persalinan (Leeman et al., 2016).

3. Hipertensi kronis yang disertai pre-eklampsia

Orang dengan hipertensi sebelum kehamilan (hipertensi kronis) memiliki risiko 4-5 kali terjadi pre-eklampsia pada kehamilannya. Angka kejadian hipertensi kronis pada kehamilan yang disertai pre-eklampsia sebesar 25%. Sedangkan bila tanpa hipertensi kronis angka kejadian pre-eklampsia hanya 5% (Roberts et al., 2013; Malha et al., 2018). Hipertensi yang disertai pre-eklampsia biasanya muncul antara minggu 24-26 kehamilan berakibat kelahiran preterm dan bayi lebih kecil dari normal (IUGR) (Khosravi et al., 2014).

4. Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional adalah kelainan yang terjadi selama kehamilan karena alasan yang tidak diketahui dan bermanifestasi sebagai peningkat tekanan darah (tekanan sistolik meningkat 30 mmHg diatas garis besar) atau peningkat tekanan darah 140/90 mmHg. Penyakit hipertensi dalam kehamilan dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi, baik bagi ibu maupun janin. Ibu hamil hipertensi beresiko mengalami komplikasi hambatan pertumbuhan, Sebagian besar ibu hamil tidak menyadari dirinya mengidap hipertensi, karena ibu hamil mengalami hipertensi karena ibu tampak sehat dan tidak memiliki gejala yang spesifik (Kontesah, Fitria, & Putri, 2023). Menurut WHO (Organisasi Kesehatan Dunia) Hipertensi kehamilan menyumbang 14% kematian ibu di seluruh dunia dan merupakan salah satu penyebab utama penyakit ibu dan janin akibat gangguan hipertensi kehamilan. Di Amerika latin dan karibia, 25,7% kematian ibu di sebabkan oleh gangguan hipertensi dalam kehamilan. di negara-negara asia dan afrika, hipertensi kehamilan mempengaruhi negara-negara sub-sahara (Agata, 2022).

d. Patofisiologi Hipertensi dalam Kehamilan

Patofisiologi hipertensi pada kehamilan belum sepenuhnya dipahami. Penelitian saat ini menunjukkan bahwa diferensiasi trofoblas yang tidak tepat selama invasi endotel karenaregulasi abnormal dan/atau produksi sitokin, molekul adhesi,molekul kompleks histo kompatibilitas utama,dan metal oproteinase memainkan peran kunci dalam perkembangan penyakit hipertensi gestasional. Regulasi abnormal dan/atau produksi molekul-molekul ini menyebabkan perkembangan abnormal dan remodeling arteri spiralisdi jaringan miometrium dalam. Hal ini menyebabkan hipoperfusi dan iskemia plasenta (Amjad, Dewi, & Tabbate, 2024). Penelitian yang lebih baru menunjukkan peran factor antiangiogenik yang dilepaskan oleh jaringan plasenta menyebabkan disfungsi endotel sistemik yang dapat mengakibatkan hipertensi sistemik. Hipoperfusi organ akibat disfungsiendotel paling sering terlihat di mata, paru-paru, hati, ginjal, dan pembuluh darah perifer. Secara keseluruhan,sebagian besar ahli setuju bahwa alasan yang mendasarinya

adalah multifaktorial. (Laksono & Masrie, 2022). Penyebab hipertensi dalam kehamilan hingga kini belum diketahui dengan jelas. Banyak teori dikemukakan tentang terjadinya hipertensi dalam kehamilan, tetapi tidak ada satupun teori tersebut yang dianggap mutlak benar. Meskipun penyebabnya masih belum diketahui, bukti manifestasi klinisnya mulai tampak sejak awal kehamilan, berupa perubahan patofisiologi tersamar yang terakumulasi sepanjang kehamilan, dan akhirnya menjadi nyata secara klinis. Tanda klinis ini diduga merupakan akibat vasospasme, disfungsi endotel, dan iskemia. Meskipun sejumlah besar dampak hipertensi pada ibu biasanya diuraikan persistem organ, manifestasi klinis ini seringkali multiple dan bertumpah tindih secara klinis.

Hipertensi merupakan tanda terpenting guna menegakkan diagnosis hipertensi dalam kehamilan. Tekanan diastolik menggambarkan resistensi perifer, sedangkan tekanan sistolik menggambarkan besaran curah jantung. Pada preeklampsia peningkatan reaktivitas vascular dimulai umur kehamilan 20 minggu, tetapi hipertensi dideteksi umumnya pada trimester II. Tekanan darah yang tinggi pada preeklampsia bersifat labil dan mengikuti irama sirkadian normal.

e. Tanda dan Gejala

Ibu hamil harus waspada dengan tanda dan gejala hipertensi kehamilan sebagai berikut, ditemukannya kelebihan protein dalam urin (proteinuria) atau tanda-tanda tambahan masalah ginjal, sakit kepala yang parah, perubahan penglihatan menjadi kabur atau sensitifitas pada cahaya, mual dan muntah, jumlah urin berkurang, penurunan kadar trombosit dalam darah, sesak napas, kenaikan yang tiba-tiba pada berat badan dan pembengkakan khususnya di wajah dan tangan.



Gambar 2. 2 Ibu Hamil

Hal ini juga terjadi di banyak kehamilan normal, sehingga kadang tidak dianggap sebagai tanda-tanda preeklamsia. Jika hipertensi diketahui sebelum usia kehamilan 20 minggu dan proteinuria negatif berarti hipertensi kronik. Jika hipertensi diketahui sebelum usia kehamilan 20 minggu dan proteinuria positif berarti hipertensi kronik superimpose preeklamsia.

f. Pencegahan

Pencegahan hipertensi pada ibu hamil penting karena kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi seperti stroke dan penyakit jantung. Beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah hipertensi selama kehamilan meliputi:

- Pemeriksaan kehamilan secara rutin, Rutin melakukan pemeriksaan kehamilan ke dokter kandungan sesuai jadwal agar kondisi kesehatan ibu dan janin dapat terus terpantau.
- Pola makan sehat, Mengonsumsi makanan bergizi seimbang dengan memperbanyak asupan buah dan sayur, serta membatasi asupan garam, gula, dan lemak.Ibu hamil dapat mengonsumsi beragam jenis makanan segar untuk memenuhi kebutuhan gizi seimbang.
- Aktivitas fisik, Berolahraga secara rutin dapat membantu menormalkan tekanan darah dan mengurangi stres pada jantung.
- Manajemen stres, Mengelola stres dengan baik.
- Istirahat cukup, Memastikan istirahat yang cukup.
- Edukasi kesehatan, Mendapatkan edukasi tentang hipertensi selama kehamilan dapat meningkatkan kesadaran ibu hamil mengenai kondisi ini.

Selain itu, penting untuk menghindari rokok dan minuman beralkohol. Intervensi berbasis masyarakat dengan melibatkan kader kesehatan juga diperlukan untuk mendukung program pencegahan dan pengendalian hipertensi dalam kehamilan.

1. **Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan terapi hipertensi pada ibu hamil trimester III dengan menggunakan buah pisang Ambon dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

g. Penilaian Awal dan Edukasi

- Melakukan anamnesis dan pemeriksaan tekanan darah ibu hamil.
- Memberikan edukasi tentang manfaat pisang Ambon dalam membantu menurunkan tekanan darah karena kandungan kaliumnya yang tinggi dan efeknya dalam meningkatkan keseimbangan elektrolit tubuh.
- Menjelaskan tata cara konsumsi dan dosis yang disarankan.

h. Pemberian Pisang Ambon Sebagai Terapi Nutrisi

- Dosis : Ibu hamil disarankan mengonsumsi 2–3 buah pisang Ambon per hari, yang dapat dikonsumsi langsung atau diolah dalam bentuk lain seperti jus atau smoothie.
- Durasi : Konsumsi dilakukan secara rutin selama minimal 2 minggu dengan pemantauan tekanan darah secara berkala.
- Waktu Konsumsi : Sebaiknya dikonsumsi pagi dan malam hari untuk menjaga keseimbangan elektrolit dan mengoptimalkan efek penurunan tekanan darah.

i. Pemantauan dan Evaluasi

- Melakukan pengukuran tekanan darah setiap 3 hari sekali untuk memantau efektivitas terapi.
- Jika tekanan darah masih tinggi setelah 2 minggu, maka dilakukan evaluasi apakah perlu kombinasi dengan terapi lain atau intervensi medis lebih lanjut.

j. Pendukung Pola Hidup Sehat

-Diet Seimbang : Mengurangi konsumsi garam dan memperbanyak makanan kaya serat serta antioksidan lainnya seperti sayuran dan buah-buahan.

- Aktivitas Fisik Ringan : Mengajurkan ibu hamil untuk melakukan aktivitas ringan seperti berjalan kaki selama 15–30 menit per hari untuk membantu sirkulasi darah.

- Manajemen Stres : Teknik relaksasi seperti pernapasan dalam dan meditasi dapat membantu mengurangi stres yang berkontribusi terhadap hipertensi.

k. Konsultasi dengan Tenaga Kesehatan

-Ibu hamil tetap perlu berkonsultasi dengan dokter atau bidan secara berkala untuk memastikan terapi ini aman dan efektif.

- Jika terjadi efek samping atau kondisi tidak membaik, perlu dipertimbangkan penyesuaian terapi atau pemberian obat medis sesuai rekomendasi tenaga kesehatan.

Dengan penatalaksanaan yang tepat, diharapkan pemberian pisang Ambon dapat menjadi terapi pendukung yang aman dan efektif untuk membantu menurunkan tekanan darah pada ibu hamil trimester III yang mengalami hipertensi.

h. Dampak Hipertensi pada Ibu Hamil

Hipertensi dalam kehamilan dapat memberikan dampak negatif yang luas terhadap kesehatan ibu dan janin. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Linggariyana dan Furqoni (2023), hipertensi yang tidak terkontrol pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Salah satu komplikasi yang paling umum terjadi adalah preeklamsia, yang dapat berkembang menjadi sindrom HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count), kondisi yang berbahaya dan memerlukan penanganan segera.

Selain itu, hipertensi dalam kehamilan juga berdampak pada fungsi organ tubuh ibu. Menurut Malha et al. (2022), hipertensi dapat menyebabkan gangguan pada sistem kardiovaskular, ginjal, dan hati. Peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan dapat mengakibatkan gagal jantung, edema paru,

dan gangguan fungsi ginjal yang berisiko tinggi menyebabkan komplikasi serius, bahkan kematian maternal. Dampak hipertensi dalam kehamilan tidak hanya terbatas pada ibu, tetapi juga berpengaruh terhadap janin. Tekanan darah tinggi dapat menghambat aliran darah ke plasenta, yang berdampak pada suplai oksigen dan nutrisi ke janin. Akibatnya, janin dapat mengalami gangguan pertumbuhan *intrauterin* (IUGR), berat badan lahir rendah (BBLR), hingga kematian perinatal (Haidar Alatas, 2019). Menurut studi yang dilakukan oleh Hasnawatty et al. (2022), ibu hamil dengan hipertensi memiliki risiko melahirkan bayi prematur lebih tinggi dibandingkan ibu hamil dengan tekanan darah normal.

Untuk mencegah dampak buruk dari hipertensi dalam kehamilan, pengelolaan yang efektif sangat diperlukan. Pemantauan tekanan darah secara rutin, perubahan gaya hidup sehat, serta pemberian terapi yang tepat menjadi kunci utama dalam mencegah komplikasi yang lebih lanjut. Penanganan medis yang cepat dan tepat juga sangat diperlukan, terutama bagi ibu dengan riwayat hipertensi atau preeklamsia pada kehamilan sebelumnya (Ummiyati & Asrofin, 2023). Mengingat dampak serius dari hipertensi pada kehamilan, pemantauan tekanan darah secara rutin sangat disarankan bagi ibu hamil, terutama bagi mereka yang memiliki faktor risiko. Langkah pencegahan seperti menerapkan pola hidup sehat, menghindari stres, dan mengatur pola makan yang seimbang juga menjadi faktor penting dalam mengurangi risiko hipertensi dalam kehamilan (Malha et al., 2022).

2. Pisang

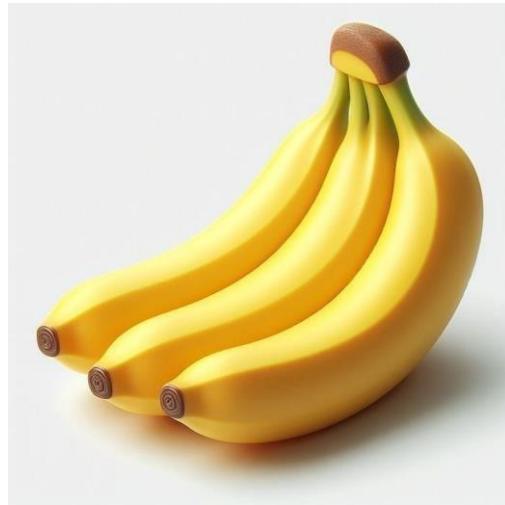
a. Definisi Pisang

Pisang merupakan salah satu jenis buah yang dapat dikonsumsi langsung. Pisang banyak dibudidayakan oleh masyarakat di Indonesia. Pisang dapat tumbuh dimana saja baik menjadi tanaman sela, batas pagar, perkaranan rumah, maupun perkebunan. Pisang banyak mengandung karbohidrat, vitamin, dan mineral seperti kalium, magnesium, besi, fosfor dan kalium yang diperlukan oleh tubuh (Widyasanti, 2021). Pisang merupakan buah yang mengandung sumber karbohidrat, mineral serta vitamin B6 dan vitamin C yang tinggi.

Salah satu pisang yang memiliki kandungan potassium paling penting adalah pisang ambon, kandungan potassiumnya adalah 435 mg dalam 100 g pisang ambon dan natrium 18 mg, dan berat khas satu pisang ambon kira-kira 140 gram. lebih dari 600 mg, sedangkan kandungan potassium pada pisang biasa adalah 500 mg, kandungan potassium yang tinggi pada pisang ambon dapat berperan dalam menurunkan tekanan peredaran darah(Manurung et al., 2022). Pisang Ambon (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*) merupakan salah satu jenis buah yang memiliki banyak manfaat kesehatan, terutama dalam membantu menurunkan tekanan darah. Pisang Ambon kaya akan kalium, magnesium, dan serat yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan elektrolit serta meningkatkan ekskresi natrium melalui urin, sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah (Teguh et al., 2022).

1. Kandungan Pisang Ambon

Kandungan Kalium dalam Pisang Ambon: Pisang ambon, seperti pisang lainnya, kaya akan kalium, yang penting untuk menjaga keseimbangan elektrolit tubuh dan membantu menurunkan tekanan darah. Konsumsi kalium yang cukup sangat penting bagi ibu hamil yang mengalami hipertensi. Kalium membantu mengatur tekanan darah dengan cara mengurangi efek natrium dalam tubuh. Dengan mengonsumsi makanan yang kaya kalium, seperti pisang ambon, ibu hamil dapat membantu menurunkan tekanan darah dan mengurangi risiko hipertensi. Selain kalium, pisang ambon juga mengandung serat, vitamin C, dan vitamin B6, yang semuanya berkontribusi pada kesehatan ibu dan janin. Serat membantu pencernaan dan mencegah sembelit, yang sering dialami oleh ibu hamil.



Gambar 2. 3 Pisang Ambon

Pisang ambon dapat membantu perkembangan fungsi otak. Pisang ambon memiliki kandungan vitamin B6. Pisang ambon memiliki ukuran sedang dapat mencukupi 33% dari total kebutuhan harian terhadap vitamin B6. Vitamin B6 sangat dibutuhkan untuk perkembangan otak yang akan bekerja sama dengan hormon norepinefrin dan serotonin untuk mempengaruhi mood atau suasana hati. Keempat, buah pisang dapat mengembangkan resistensi terhadap agen infeksus. Hal ini dikarenakan buah pisang ambon memiliki kandungan vitamin C yang cukup tinggi, yaitu sekitar 8,7 mg/100 g. Vitamin C yang terkandung dalam pisang ambon dapat membantu tumbuh kembang resistensi terhadap agen infeksus dan sebagai antioksidan yang dapat menangkal efek buruk dari radikal bebas(Adolph, 2016).

Kalium yang terkandung dalam Pisang Ambon memiliki efek vasodilatasi yang membantu melebarkan pembuluh darah, sehingga tekanan darah dapat berkurang. Menurut penelitian oleh Hasnawatty et al. (2022), konsumsi pisang secara rutin selama kehamilan dapat membantu mengurangi risiko hipertensi gestasional dan preeklamsia. Studi ini juga menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi satu hingga dua buah pisang Ambon per hari mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mengonsumsi pisang.

Selain kalium, Pisang Ambon juga mengandung antioksidan seperti vitamin C dan flavonoid yang berperan dalam melindungi pembuluh darah dari kerusakan akibat stres oksidatif. Antioksidan ini berfungsi untuk meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan mengurangi peradangan yang dapat memicu peningkatan tekanan darah (Mirani, 2022).

Kandungan serat dalam Pisang Ambon juga berperan dalam menjaga kesehatan pencernaan serta membantu mengontrol kadar gula darah, yang merupakan salah satu faktor risiko peningkatan tekanan darah. Serat juga membantu mengurangi kadar kolesterol dalam darah, yang secara tidak langsung dapat memperbaiki fungsi kardiovaskular ibu hamil (Ummiyati & Asrofin, 2023).

Pisang ambon juga mengandung serat yang dapat membangun retensi mineral dalam kerangka terkait lambung. Berkurangnya korosif lambung lama menyebabkan penurunan retensi mineral. Pisang ambon mengandung banyak serat dan manfaat seperti kalium, magnesium, dan kalsium dapat dipertahankan dengan baik sehingga dapat menurunkan denyut nadi (Firdaus & Lestari, n.d.). Pemanfaatan 2 buah pisang ambon setiap hari dengan porsi \pm 280 gram setiap hari untuk memenuhi konsumsi kalium setiap hari yang dapat menurunkan denyut sistolik dan diastolik untuk mencegah hipertensi dan dapat memperpanjang masa depan (Tina et al., 2019). Pisang ambon (*Musa Paradisiaca* var *Sapientum* Linn) mengandung kalium yang tinggi, kalium ini dapat menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit untuk mengalahkan hipertensi. Selain kandungan kalium, pisang ambon juga mengandung kalium yang tinggi sehingga layak dikonsumsi oleh orang-orang yang sedang diet rendah natrium namun membutuhkan kalium, seperti kesehatan tulang penderita hipertensi dan pada umumnya organ tubuh (Dewi, 2022).

2. Mekanisme Kerja Pisang Ambon

Pisang Ambon (*Musa paradisiaca*) dikenal memiliki kandungan kalium yang tinggi, yang berperan penting dalam mekanisme penurunan tekanan darah. Kalium membantu menjaga tekanan osmotik di dalam sel, dan asupan kalium yang cukup dapat meningkatkan ekskresi natrium melalui urin (natriuresis). Proses ini mengurangi volume darah dan tekanan darah. Sebaliknya,

kekurangan kalium dapat menyebabkan retensi natrium dan peningkatan tekanan darah.

Selain itu, kalium berkontribusi pada vasodilatasi, yaitu pelebaran pembuluh darah, yang mengurangi resistensi perifer dan meningkatkan aliran darah. Mekanisme ini turut berperan dalam penurunan tekanan darah pada individu dengan hipertensi. Beberapa penelitian telah menunjukkan efektivitas konsumsi Pisang Ambon dalam menurunkan tekanan darah. Misalnya, sebuah studi menemukan bahwa pemberian Pisang Ambon sebanyak 2 buah per hari dapat membantu mengontrol tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Namun, penting untuk dicatat bahwa meskipun konsumsi Pisang Ambon dapat memberikan manfaat dalam pengelolaan tekanan darah, penggunaannya sebagai terapi harus dilakukan dengan hati-hati, terutama pada ibu hamil trimester III. Konsultasi dengan tenaga medis profesional sangat dianjurkan sebelum memulai terapi ini untuk memastikan keamanan dan efektivitasnya.

4. Peran Kalium dalam Regulasi Tekanan Darah

Kalium berperan sebagai elektrolit utama yang membantu menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh. Konsumsi natrium yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, sedangkan kalium bekerja dengan cara mengeluarkan kelebihan natrium melalui urin. Selain itu, kalium memiliki efek vasodilatasi yang membantu melebarkan pembuluh darah, mengurangi ketegangan pada dinding arteri, dan menurunkan tekanan darah secara alami. Studi yang dilakukan oleh Hasnawatty et al. (2022) menunjukkan bahwa konsumsi rutin Pisang Ambon dapat menurunkan risiko hipertensi gestasional pada ibu hamil.

5. Antioksidan dalam Pisang Ambon dan Efeknya terhadap Pembuluh Darah

Kandungan antioksidan dalam Pisang Ambon, seperti vitamin C dan flavonoid, membantu melindungi pembuluh darah dari kerusakan akibat stres oksidatif. Stres oksidatif dapat menyebabkan peradangan dan penyempitan pembuluh darah, yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Antioksidan dalam Pisang Ambon meningkatkan elastisitas pembuluh darah serta mengurangi risiko peradangan, sehingga tekanan darah dapat tetap stabil (Mirani, 2022).

6. Serat dalam Pisang Ambon dan Dampaknya pada Kesehatan Kardiovaskular.

Serat berperan dalam menjaga kesehatan pencernaan serta membantu mengontrol kadar gula darah. Kadar gula darah yang stabil mengurangi risiko resistensi insulin, yang dapat berkontribusi terhadap tekanan darah tinggi. Selain itu, serat membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah dengan mengikat kolesterol di saluran pencernaan dan mencegah penyerapannya ke dalam aliran darah. Dengan demikian, konsumsi serat yang cukup berkontribusi terhadap peningkatan fungsi kardiovaskular ibu hamil dan masyarakat umum (Ummiyati & Asrofin, 2023).

7. Efek Magnesium dan Kalsium dalam Pisang Ambon terhadap Denyut Jantung.

Magnesium dan kalsium yang terkandung dalam Pisang Ambon berperan dalam menjaga ritme jantung tetap stabil. Magnesium membantu relaksasi otot polos pembuluh darah, sementara kalsium mendukung kontraksi jantung yang optimal. Kombinasi kedua mineral ini dapat membantu menurunkan denyut jantung yang terlalu tinggi serta meningkatkan sirkulasi darah yang lebih efisien (Firdaus & Lestari, n.d.).

8. Pengaruh Konsumsi Pisang Ambon terhadap Tekanan Sistolik dan Diastolik.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Tina et al. (2019), konsumsi dua buah Pisang Ambon setiap hari dengan porsi sekitar 280 gram dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan. Hal ini dikarenakan efek kombinasi dari kalium, serat, dan antioksidan yang bekerja secara sinergis dalam mengontrol tekanan darah.

9. Pisang Ambon sebagai Alternatif untuk Diet Rendah Natrium.

Penderita hipertensi umumnya disarankan untuk mengurangi asupan natrium. Pisang Ambon, yang kaya akan kalium namun rendah natrium, dapat menjadi pilihan yang baik bagi mereka yang menjalani diet rendah natrium. Konsumsi Pisang Ambon membantu menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh serta mengurangi risiko tekanan darah tinggi yang berkelanjutan (Dewi, 2022).

B. Kewenangan Bidan terhadap Kasus Tersebut

Bidan vokasi (lulusan D3 Kebidanan) memiliki kewenangan yang terus berkembang sesuai dengan regulasi terbaru. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/320/2020 tentang Standar Profesi Bidan, kewenangan bidan tidak hanya mencakup pelayanan kebidanan dasar tetapi juga peran yang lebih luas dalam mendukung kesehatan ibu dan anak. Beberapa kewenangan bidan meliputi:

- Pelayanan kebidanan: Memberikan asuhan kepada ibu hamil, melahirkan, nifas, bayi baru lahir, serta keluarga berencana.
- Promosi kesehatan: Memberikan edukasi dan konseling terkait kesehatan ibu dan anak, termasuk pencegahan komplikasi kehamilan.
- Deteksi dini komplikasi kehamilan: Mengidentifikasi dan merujuk kasus yang memerlukan penanganan lebih lanjut kepada dokter atau fasilitas kesehatan.
- Intervensi nonfarmakologis: Memberikan rekomendasi pola makan sehat dan gaya hidup untuk mengelola kondisi seperti hipertensi pada ibu hamil.

Dalam konteks hipertensi pada ibu hamil, bidan berperan dalam memberikan edukasi terkait pola makan sehat, aktivitas fisik yang dianjurkan, serta tanda-tanda bahaya yang memerlukan rujukan medis. Namun, bidan tetap tidak memiliki kewenangan untuk memberikan pengobatan medis tanpa supervisi dokter. Secara keseluruhan, meskipun pisang Ambon bermanfaat karena kandungan kaliumnya, terapi untuk hipertensi pada ibu hamil harus selalu didasarkan pada rekomendasi medis, dengan melibatkan dokter dalam diagnosis dan pengobatan.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, kewenangan bidan diatur sebagai bagian dari tenaga kesehatan yang memiliki peran penting dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak. Bidan diberikan kewenangan untuk melaksanakan praktik kebidanan sesuai dengan standar kompetensi dan kewenangan yang ditetapkan oleh pemerintah serta organisasi profesi.

Dalam praktiknya, bidan berwenang untuk:

- a. Memberikan Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak

Bidan bertanggung jawab dalam pelayanan kesehatan ibu hamil, persalinan, nifas, serta kesehatan bayi dan anak, termasuk dalam deteksi dini komplikasi kehamilan seperti hipertensi pada ibu hamil.

- b. Menjalankan Tindakan Kebidanan Sesuai Standar Profesi

Setiap tindakan medis yang dilakukan bidan harus mengacu pada pedoman praktik yang telah ditetapkan oleh pemerintah dan organisasi profesi, termasuk dalam penggunaan terapi berbasis bahan alami seperti Pisang Ambon untuk hipertensi.

- c. Menerapkan Prinsip Evidence-Based Practice

Bidan harus memastikan bahwa setiap intervensi atau terapi yang diberikan didasarkan pada bukti ilmiah yang valid dan telah diakui dalam praktik medis, termasuk dalam penggunaan bahan alami dalam perawatan ibu hamil.

- d. Bekerja Sama dengan Tenaga Medis Lainnya

Jika kondisi ibu hamil memerlukan penanganan lebih lanjut, bidan wajib merujuk pasien ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi atau bekerja sama dengan dokter spesialis kandungan dalam menangani komplikasi kehamilan.

Kewenangan bidan dalam memberikan terapi tertentu, termasuk penggunaan bahan alami seperti Pisang Ambon untuk hipertensi, harus tetap mengacu pada regulasi medis yang berlaku, serta mempertimbangkan keamanan dan efektivitasnya bagi ibu hamil.

Kewenangan Bidan Vokasi dalam Penggunaan Pisang Ambon untuk Terapi Hipertensi pada Ibu Hamil Trimester IIIDalam sistem pelayanan kesehatan di Indonesia, bidan memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu dan anak, termasuk dalam menangani kasus hipertensi pada ibu hamil trimester III. Kewenangan bidan dalam menjalankan praktik kebidanan diatur dalam berbagai regulasi, termasuk Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.

Bidan vokasi, sebagai tenaga kesehatan yang memiliki kewenangan dalam memberikan asuhan kebidanan, bertugas untuk melakukan pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, dan berbasis bukti ilmiah. Dalam menangani hipertensi pada ibu hamil trimester III, bidan bertanggung jawab untuk melakukan deteksi dini, memberikan edukasi kepada ibu hamil, serta menerapkan intervensi yang sesuai dengan standar medis.

Terkait penggunaan Pisang Ambon sebagai terapi hipertensi, bidan harus memahami konsep dasar terapi berbasis bahan alami dan memastikan bahwa metode tersebut memiliki dasar ilmiah yang kuat. Dalam standar profesi bidan, setiap intervensi yang diberikan harus memenuhi prinsip evidence-based practice, artinya penggunaan Pisang Ambon sebagai terapi hipertensi harus didukung oleh penelitian medis yang valid dan diakui oleh komunitas ilmiah.

Bidan vokasi dapat berperan dalam:

1. Pendidikan Kesehatan dan Promosi Kesehatan
 1. Memberikan informasi kepada ibu hamil tentang pola makan sehat, termasuk manfaat Pisang Ambon sebagai sumber kalium yang dapat membantu mengontrol tekanan darah.
 2. Mendorong pola hidup sehat sebagai bagian dari pencegahan hipertensi pada kehamilan.
2. Pemantauan dan Deteksi Dini Hipertensi
 1. Melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin pada ibu hamil trimester III.
 2. Mengidentifikasi faktor risiko hipertensi dan memberikan rekomendasi intervensi yang sesuai.
- e. Kolaborasi dengan Tenaga Kesehatan Lain
 1. Jika hipertensi pada ibu hamil tergolong berat, bidan wajib merujuk ke dokter spesialis kandungan untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut.
 2. Berkoordinasi dengan tenaga medis lain dalam menerapkan terapi berbasis bahan alami jika sudah memiliki dukungan ilmiah yang memadai.

Dalam praktik kebidanan, penggunaan bahan alami seperti Pisang Ambon harus dilakukan secara hati-hati dengan mempertimbangkan keamanan ibu dan janin. Oleh karena itu, bidan wajib mengacu pada standar profesi yang telah

ditetapkan dalam regulasi kesehatan untuk memastikan bahwa setiap tindakan yang dilakukan sesuai dengan etika, kompetensi, dan prinsip keselamatan pasien.

C. Hasil Penelitian Terkait

1. Asuhan Keperawatan pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bengkuring.

Penelitian ini dilakukan oleh Purnamawati, Endah Wahyutri, dan Nilam Noorma pada tahun 2023. Tujuan penelitian adalah untuk memberikan asuhan keperawatan pada ibu hamil yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Bengkuring. Masalah Keperawatan yang Ditemukan Pada kedua klien, ditemukan masalah keperawatan yang sama, yaitu perfusi perifer tidak efektif, keletihan, ansietas, dan kesiapan peningkatan pengetahuan. Intervensi yang Dilakukan: Intervensi yang diberikan meliputi pemantauan tanda-tanda vital, edukasi mengenai manajemen stres, anjuran istirahat yang cukup, dan pemberian informasi tentang hipertensi dalam kehamilan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa masalah keperawatan pada kedua klien sebagian besar teratasi dengan baik. Penelitian ini menekankan pentingnya deteksi dini dan penanganan yang tepat terhadap hipertensi pada ibu hamil. Pendekatan asuhan keperawatan yang holistik, termasuk pemantauan rutin, edukasi, dan dukungan psikologis, berperan penting dalam mengelola kondisi ini. Kolaborasi antara tenaga kesehatan dan keluarga juga menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penanganan hipertensi selama kehamilan.

2. Perbandingan Pemberian Terapi Air Hangat dan Konsumsi Buah Pisang Ambon terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Ibu Hamil Hipertensi di TPMB A.

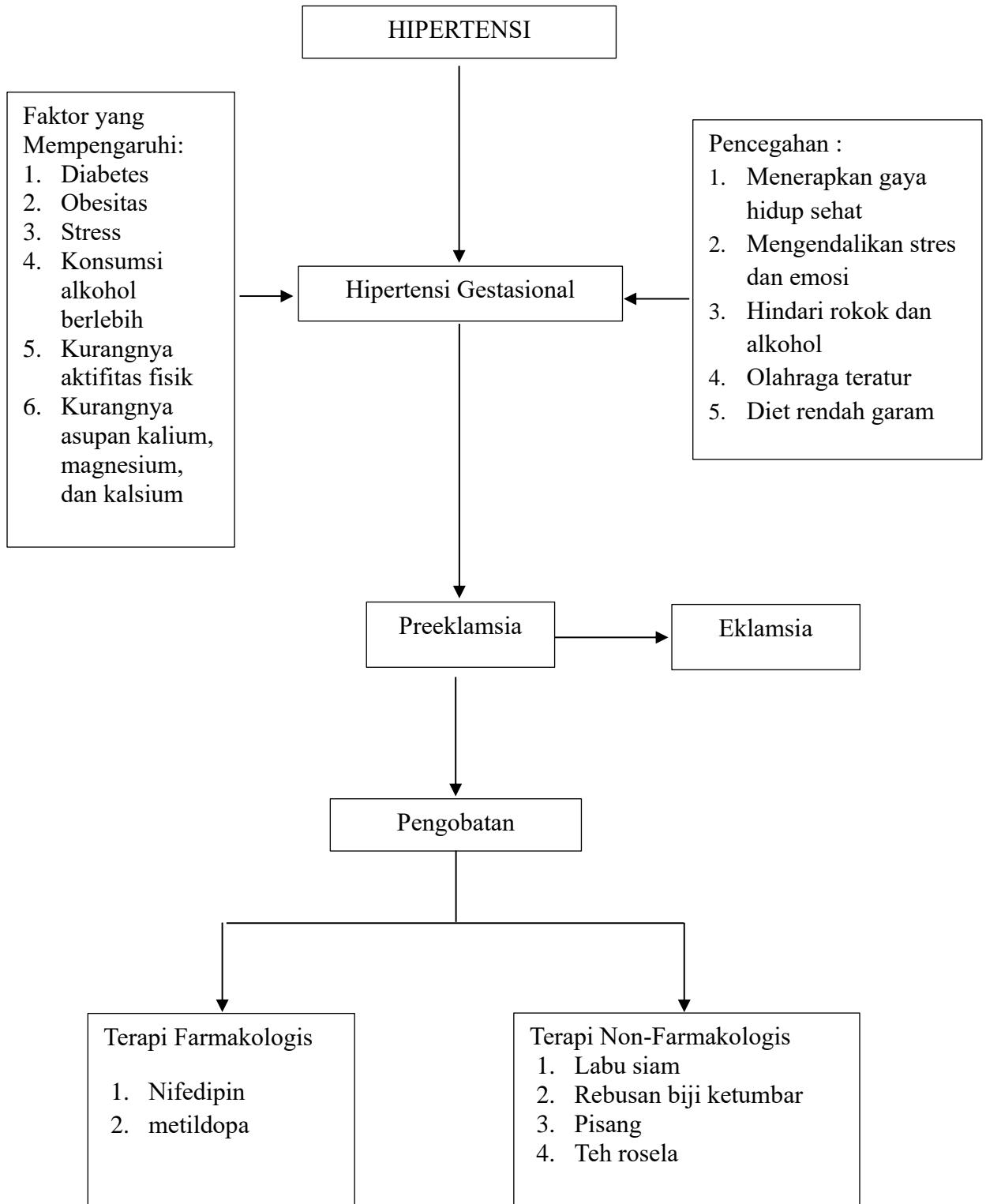
Kabupaten Garut Tahun 2024 Penelitian ini dilakukan oleh Ai Nurhayati, Gaidha K. Pangestu, dan Fanni Hanifa pada tahun 2024. Tujuan penelitian adalah untuk membandingkan efektivitas terapi rendam kaki dengan air hangat dan konsumsi buah pisang ambon dalam menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Terapi Air Hangat, Tekanan darah menurun dari 150/90 mmHg pada kunjungan pertama menjadi 130/85 mmHg pada kunjungan kedua, dan mencapai 120/75 mmHg pada kunjungan ketiga. Konsumsi Pisang

Ambon, Tekanan darah menurun dari 150/90 mmHg pada kunjungan pertama menjadi 140/90 mmHg pada kunjungan kedua, dan mencapai 120/80 mmHg pada kunjungan ketiga.

3. Pengaruh Terapi Air Hangat dan Pisang Ambon terhadap Penurunan Hipertensi pada Ibu Hamil di RSUD Pagelaran Kabupaten Cianjur Tahun 2023.

Penelitian ini dilakukan oleh Novi Herawati, Retno Puji Astuti, dan Maryam Syarah M pada tahun 2023. Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji pengaruh terapi air hangat dan konsumsi pisang ambon terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Tekanan darah menurun dari 150/90 mmHg pada kunjungan pertama menjadi 148/90 mmHg pada kunjungan kedua, dan mencapai 145/80 mmHg pada kunjungan ketiga. Setelah mengonsumsi pisang ambon, tekanan darah menurun dari 150/90 mmHg pada kunjungan pertama menjadi 135/90 mmHg pada kunjungan kedua, dan mencapai 120/80 mmHg pada kunjungan.

D. Kerangka Teori



Sumber : (Teguh et al., 2022), (Minahasa, 2024)