

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi pada Kehamilan

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi menurut (Rukiyah & Yulianti) berasal dari bahasa latin yaitu *hiper* dan *tension*. *Hiper* artinya yang berlebihan dan *tension* artinya tekanan. Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi medis dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam waktu yang lama) yang mengakibatkan angka kesakitan dan angka kematian. Seseorang dikatakan menderita tekanan darah tinggi atau hipertensi yaitu apabila tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolik >90 mmHg. Hipertensi karena kehamilan yaitu hipertensi yang terjadi karena atau pada saat kehamilan, dapat mempengaruhi kehamilan itu sendiri biasanya terjadi pada usia kehamilan memasuki 20 minggu (Anggreni et al., 2018:1)

Hipertensi dalam kehamilan menurut (Sarwono) merupakan 5-15% penyulit kehamilan. Hipertensi dalam kehamilan adalah tekanan sistolik > 140 atau tekanan diastolik > 90 mmHg. Kenaikan tekanan sistolik 15 mmHg dibandingkan tekanan darah sebelum hamil atau pada trimester pertama kehamilan (Anggreni et al., 2018:36-37)

2. Klasifikasi Tekanan Darah

Tekanan darah seseorang dapat diklasifikasikan berdasarkan nilai tekanan darah sistol dan diastolnya. Setiap klasifikasi menunjukkan kondisi kesehatan jantung seseorang. Berikut adalah klasifikasi tekanan darah:

- a. Normal : 120/80 mmHg
- b. Pra hipertensi : 120/80 mmHg hingga 139/89 mmHg
- c. Hipertensi tingkat 1 : 140/90 mmHg hingga 159/99 mmHg
- d. Hipertensi tingkat 2 : ≥ 160 mmHg

(Kemenkes RI, 2013:5)

Klasifikasi hipertensi dalam kehamilan

a. Pre-eklampsia dan Eklampsia

Pre-eklampsia adalah sindrom pada kehamilan (>20 minggu), hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg) dan proteinuria ($>0,3$ g/hari). 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

b. Hipertensi kronik

Hipertensi kronis pada kehamilan adalah hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg) yang telah ada sebelum kehamilan, terjadi sebelum kehamilan atau ditemukan sebelum 20 minggu. Hipertensi kronis pada kehamilan umumnya berasal dari hipertensi essensial terlihat dari riwayat keluarganya. Tetapi bisa juga berasal dari kelainan ginjal parenkim,

hiperplasia fibromuskular atau hiperaldosteronisme hanya saja kasusnya jarang kehamilan.

c. Hipertensi kronik disertai preeklampsia

Orang dengan hipertensi sebelum kehamilan (hipertensi kronis) memiliki risiko 4-5 kali terjadi preeklampsia pada kehamilannya. Hipertensi kronis disertai pre-eklampsia ada 2. Hipertensi kronis disertai pre-eklampsia berat, Peningkatan tekanan darah, adanya proteinuria dengan adanya gangguan organ lain. Hipertensi kronis disertai pre-eklampsia ringan. Hanya ada peningkatan tekanan darah dan adanya proteinuria.

d. Hipertensi gestasional

Hipertensi gestasional adalah hipertensi yang terjadi setelah 20 minggu kehamilan tanpa proteinuria. Hipertensi gestasional berat adalah kondisi peningkatan tekanan darah > 160/110 mmHg. Tekanan darah baru menjadi normal pada post partum, biasanya dalam sepuluh hari.

(Alatas, 2019:30-35)

3. Faktor Penyebab

Pada umumnya hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan *cardiac output* atau peningkatan tekanan perifer. Namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi antara lain :

- a. Genetik: adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal

ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

- b. **Obesitas:** berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut *National Institutes for Health USA* (NIH,1998), prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar internasional).
- c. **Jenis kelamin:** prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause salah satunya adalah penyakit jantung koroner. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi

pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun.

- d. Stres: stres dapat meningkatkan tekanan darah sewaktu. Hormon adrenalin akan meningkat sewaktu kita stres, dan itu bisa mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat sehingga tekanan darah pun meningkat.
- e. Kurang olahraga: olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular, karena olahraga isotonik dan teratur dapat (Nuraini, 2015:12)

4. Faktor Risiko

Menurut (Prowirohardjo, 2010:532) Terdapat banyak faktor risiko untuk terjadinya hipertensi dalam kehamilan, yang dapat dikelompokkan dalam faktor risiko sebagai berikut

- a. Primigravida, primipaternitas.

Primigravida : mempunyai resiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengan multigravida. Sekitar 85% hipertensi gestasional terjadi pada kehamilan pertama. Dilihat dari kejadian hipertensi gestasional, kehamilan yang paling aman adalah kehamilan kedua sampai ketiga (Siantar et al., 2022:80)

Primipaternitas adalah kehamilan pertama dari suami kedua

- b. Hiperplasentosis, misalnya: mola hidatidosa, kehamilan multipel, diabetes mellitus, hidrops fetalis, bayi besar

Faktor kehamilan seperti mola hidatidosa, hydrops fetalis dan kehamilan ganda berhubungan dengan hipertensi dalam kehamilan, preeklamsi dan eklamsi mempunyai risiko 3 kali lebih sering terjadi pada kehamilan ganda. Dari 105 kasus bayi kembar dua, didapatkan 28,6% kejadian preeklamsi dan satu kasus kematian ibu karena eklampsia.(Siantar et al., 2022:80)

c. Umur yang ekstrim

Umur ibu pada saat hamil merupakan salah satu faktor internal yang berperan penting dalam kehamilan. Umur yang aman untuk kehamilan dalam reproduksi sehat adalah 20-36 tahun. Umur ibu yang beresiko tinggi untuk hamil adalah pada umur 35 tahun. Keadaan ini disebabkan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil pada usia dibawah 20 tahun sedangkan pada usia >35 tahun fungsi alat reproduksi telah mengalami kemunduran.(Siantar et al., 2022:80)

d. Riwayat keluarga pernah preeklampsia/eklampsia

Terdapat peranan genetik pada hipertensi dalam kehamilan. hal tersebut dapat terjadi karena terdapat riwayat keluarga dengan hipertensi dalam kehamilan. penyakit-penyakit ginjal dan hipertensi yang sudah ada sebelum hamil. (Siantar et al., 2022:80)

e. Penyakit-penyakit ginjal dan hipertensi yang sudah ada sebelum hamil

Riwayat hipertensi kronis yang dialami selama kehamilan dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan, dimana

komplikasi tersebut dapat mengakibatkan superimpose preeklamsia dan hipertensi kronis dalam kehamilan. (Siantar et al., 2022:80)

f. **Obesitas**

Obesitas merupakan masalah gizi karena kelebihan kalori, kelebihan gula dan garam yang bisa menjadi faktor risiko terjadinya berbagai jenis penyakit degeneratif, seperti diabetes mellitus, hipertensi dalam kehamilan, penyakit jantung koroner, rematik dan berbagai jenis keganasan (kanker) dan gangguan kesehatan lain. Hal tersebut berkaitan dengan adanya timbunan lemak berlebih dalam tubuh. (Siantar et al., 2022:80)

5. **Komplikasi Hipertensi pada Kehamilan**

a. **Jangka pendek**

Ibu eklampsia, hemoragik, isemik stroke, kerusakan hati, gagal hati, disfungsi ginjal, persalinan cesar, persalinan dini, dan abruptio plasenta.

Janin kelahiran preterm, induksi kelahiran, gangguan pertumbuhan janin, sindrom pernapasan, kematian janin.

b. **Jangka panjang**

Wanita yang mengalami hipertensi saat hamil memiliki risiko kembali mengalami hipertensi pada kehamilan berikutnya, juga dapat menimbulkan komplikasi kardiovaskular, penyakit ginjal dan timbulnya kanker.

(Alatas, 2019:29)

6. Pengobatan

a. Terapi Farmakologis

1) Diuretik

Obat-obatan jenis diuretik bekerja dengan mengeluarkan cairan tubuh (lewat kencing), sehingga volume cairan tubuh berkurang, tekanan darah turun dan beban jantung lebih ringan.

2) Penyekat beta (*B-blockers*)

Mekanisme kerja obat antihipertensi ini adalah melalui penurunan laju nadi dan daya pompa jantung. Jenis obat ini tidak dianjurkan pada penderita asma bronkhial

3) Golongan penghambat *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE) dan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB)

Baik ACE maupun ARB mempunyai efek vasodilatasi, sehingga meringankan beban jantung. ACE dan ARB diindikasikan terutama pada pasien hipertensi dengan gagal jantung, diabetes mellitus dan penyakit ginjal kronik

4) Golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB)

Calcium channel blocker (CCB) menghambat masuknya kalsium ke dalam sel pembuluh darah arteri, sehingga menyebabkan dilatasi arteri koroner dan juga arteri perifer. Dua kelompok obat CCB, yaitu dihidropiridin dan non dihydropyridin, keduanya efektif untuk pengobatan hipertensi pada lanjut usia.

5) Golongan Antihipertensi Lain

Penggunaan penyekat reseptor alfa perifer, obat-obatan yang bekerja sentral, dan obat golongan vasodilator pada populasi lanjut usia sangat terbatas, karena efek samping yang signifikan.

(Kemenkes RI, 2013: 31-35)

b. Terapi Non Farmakologis

Menurut (Anggreni et al., 2018:25) terdapat beberapa jenis terapi non farmakologis yang dapat dilakukan pada orang dengan hipertensi yaitu sebagai berikut

1) Diet rendah lemak meningkatkan konsumsi buah dan sayur.

Kurangi atau hindari makanan gorengan, daging yang banyak lemak, daging kambing, telur dan sebagainya.

2) Diet rendah garam atau menurunkan asupan garam.

Pada sebagian besar kasus, derajat pembatasan yang moderat cukup memadai. Khususnya untuk hipertensi ringan. Pada sebagian orang, penyakit hipertensi timbul bersamaan dengan konsumsi garam yang tinggi. Sebagian besar preparat diuretic akan mendorong ekskresi kalium disamping ekskresi natrium. Batasi pemakaian garam dan makanan yang diasinkan seperti cumi asin, ikan asin, telur asin, kecap asin, dan lain-lain.

3) Menghentikan merokok. Rokok dan alkohol sering dikaitkan

dengan penyakit jantung dan pembuluh darah. Pada kebanyakan kasus, merokok dan minum alkohol dapat menaikkan tekanan

darah sistolik. Nikotin yang terhirup dapat tersebar ke dalam pembuluh darah kemudian sampai di pembuluh otak. Nikotin yang ada di otak dapat mengaktifkan hipofisis untuk mengaktifkan kelenjar adrenal sehingga kelenjar adrenal mensekresikan epinefrin atau adrenalin yang membuat pembuluh darah mengalami vasokonstriksi sehingga menaikkan tekanan darah.

4) Menurunkan berat badan berlebih.

Mengatasi obesitas (kegemukan) juga dapat dilakukan dengan melakukan diet rendah kolesterol namun kaya dengan serat dan protein, dan jika berhasil menurunkan berat badan 2,5-5 kg maka tekanan darah sistolik dapat diturunkan sebanyak 5 mmHg.

5) Lakukan olahraga secara teratur dan terkontrol

Berolahraga seperti senam aerobic atau jalan cepat selama 30-45 menit (sejauh 3 kilometer) lima kali per-minggu, dapat menurunkan TDS 4 mmHg dan TDD 2,5 mmHg. Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga atau hypnosis dapat mengontrol sistem saraf, sehingga menurunkan tekanan darah. (Kemenkes RI, 2013:26)

6) Menghindari stress dengan gaya hidup yang lebih santai.

Stress merupakan salah satu masalah psikososial yang memiliki dampak terhadap fisik. Kemampuan tubuh merespon stress akan menentukan status kesehatan seseorang. Kadar hormone adrenalin yang tinggi akan meningkatkan tekanan darah, denyut

nadi dan fungsi pernapasan. Stress yang tidak dikelola dengan baik akan berdampak buruk terhadap kesehatan fisik.

c. Terapi Tradisional

Menurut (Tasalim et al., 2021:35-42) terdapat beberapa jenis terapi tradisional yang dapat dilakukan pada orang dengan hipertensi yaitu sebagai berikut

1) Seledri

Daun seledri dapat digunakan sebagai alternatif antihipertensi sebagai terapi herbal. Seledri mengandung banyak zat yang menurunkan tekanan darah, diantaranya apigenin, mannitol, dan kalium. Mekanisme umum tumbuhan obat untuk mengontrol tekanan darah antara lain memiliki efek dilatasi pembuluh darah dan menghambat *angiotensin converting enzyme (ACE)*.

2) Wortel

Wortel memiliki kandungan yang bermanfaat untuk menurunkan atau mengontrol tekanan darah yaitu kalium. Kalium memiliki sifat diuretik yang kuat sehingga membantu menjaga keseimbangan tekanan darah. Selain itu, kalium bisa menghambat pelepasan renin sehingga mengubah aktivitas renal *angiotensin* dan *potassium* mampu mempengaruhi system saraf perifer dan pusat, sehingga mempengaruhi tekanan darah dan tekanan darah dapat dikontrol

3) Labu

Labu mempunyai kandungan yang disebut kalium dan berfungsi untuk menurunkan tekanan darah. Labu dapat juga di konsumsi dengan cara mengambil sari nya lalu diminum. Selain untuk hipertensi, labu juga efektif untuk menurunkan kadar kolesterol

4) Tomat

Tomat dapat menurunkan tekanandarah karena mengandung likopen dan kalium. Kalium memiliki dua puluh empat efek dalam mekanisme penurunan tekanan darah, meskipun belum sepenuhnya dipahami. kalium dapat menyebabkan vasodilatasi sehingga mengurangi resistensi perifer. Tomat dapat dikonsumsi dengan cara diolah menjadi jus

5) Mentimun

Mentimun memiliki kandungan mineral yaitu kalium, magnesium dan fosfor. Fungsi mentimun untuk menjaga keseimbangan garam dan air serta mengontrol tekanan darah normal, sedangkan asupan natrium, kalium, kalsium dan magnesium berkaitan dengan tekanan darah tinggi atau hipertensi, mentimun memiliki sifat diuretik untuk untuk membantu menjaga keseimbangan tekanan darah.

B. Mentimun

1. Definisi

Timun (*Cucumber*) adalah tanaman semusim yang bersifat menjalar atau memanjat dengan perantaraan alat pemegang berbentuk pilin atau spiral. Buah yang satu ini enak dan gurih. Mentimun sering pula disebut dengan nama buah ketimun. Buah ketimun ini memiliki nama latin *Cucumis sativus*.(Endris, 2020:6-7)

2. Kandungan Mentimun

Mentimun adalah salah satu buah yang memiliki potensi untuk membantu menurunkan tekanan darah, dan ini disebabkan oleh kandungan nutrisi tertentu yang ada dalam mentimun. Salah satu nutrisi penting yang terdapat dalam mentimun adalah kalium (*potassium*). Kalium adalah mineral yang dikenal dapat membantu mengatur tekanan darah dengan cara menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh. Selain kalium, mentimun juga mengandung magnesium, yang memiliki peran penting dalam menjaga fungsi normal otot dan pembuluh darah. Fosfor, yang juga terdapat dalam mentimun, mendukung kesehatan tulang dan metabolisme tubuh secara umum. Kombinasi dari kalium, magnesium dan fosfor dalam mentimun membuatnya menjadi pilihan terapi untuk mengatasi hipertensi. (Christine et al., 2021:54)

3. Manfaat Jus Mentimun

Mentimun adalah salah satu jenis buah yang memiliki sifat diuretik. Ini disebabkan oleh kandungan air yang tinggi dalam mentimun, yang membantu meningkatkan produksi urin dalam tubuh. Sehingga, mentimun dapat membantu mengatasi masalah tekanan darah tinggi, karena ketika tubuh menghasilkan lebih banyak urin, tekanan darah dapat turun. (Christine et al., 2021:57)

4. Cara pengolahan

Mentimun dapat dikonsumsi langsung maupun diolah seperti menjadi jus. Jus diberikan sehari 1x dengan berat jus mentimun 150 ml terdiri dari 100 gr mentimun dan 50 ml air (Lovindy PL, 2014)

- 1) Pilih mentimun dengan warna yang sama hijau cerah dengan ukuran sedang kurang lebih 100 gram
- 2) Cuci bersih kemudian kupas pinggir buah
- 3) Potong buah mentimun agar mudah untuk memblendernya
- 4) Tambahkan air putih kurang lebih sebanyak 50cc
- 5) Blender mentimun dan jus siap dikonsumsi

(Lebalado & Mulyati, 2014:398)

C. Hubungan Hipertensi dalam kehamilan dengan Mentimun

Hipertensi selama kehamilan adalah kondisi yang sering terjadi dan memiliki dampak serius terutama pada kesehatan ibu dan bayi yang akan dilahirkan. Ini adalah penyebab utama kematian ibu saat melahirkan di bagian dunia. Hipertensi pada kehamilan juga dapat menyebabkan komplikasi serius lainnya, seperti preeklamsia dan eklamsia, yang dapat mengganggu fungsi organ dan mengancam nyawa ibu. Penting untuk diketahui bahwa hipertensi pada kehamilan terjadi pada sekitar 5% dari semua kehamilan. Oleh karena itu penting untuk mengidentifikasi, mencegah dan mengelola hipertensi selama kehamilan guna menjaga keselamatan ibu dan bayi yang dikandungnya. (Alatas, 2019:28)

Upaya penatalaksanaan hipertensi pada ibu hamil salah satunya mentimun. Kandungan kalium yang tinggi dalam mentimun menjadikannya sebagai salah satu pilihan yang potensial dalam upaya terapi penyakit hipertensi. Kalium memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan elektrolit dalam tubuh, dan ini membantu menurunkan tekanan darah. (Ahmad & Surya Indah Nurdin, 2019:81)

D. Penelitian Terkait

1. Mahbubah et al., (2022)

Penelitian ini menggunakan pola *pre-eksperimental tipe one-group pretest-posttest* dengan sampel sebanyak 50 orang dengan teknik purposive sampling. Penganalisis dengan uji statistik Uji *Paired T Test*, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai p value = 0,000. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ada pengaruh mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Christine et al., (2021)

Penelitian ini menggunakan rancangan pra eksperimental dengan rancangan pra-pasca tes dalam satu kelompok (*one-grup pra-posttest design*) dengan satu grup tes kepada 17 orang responden yang memenuhi syarat sampel. Data analisis menggunakan Wilcoxon Rank Test menunjukkan perbedaan tekanan darah (sistole dan diastole) sebelum dan sesuai pemberian jus mentimun ($\alpha = 0,002$). Hal ini menunjukkan bahwa jus mentimun efektif terhadap penurunan tekanan darah.

3. Cholifah et al., (2021)

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian quasy eksperimen. Populasi penelitian ini adalah 30 ibu hamil yang mengalami hipertensi di Puskesmas Sukatani. Teknik sampel yang digunakan adalah total sampling. Hasil statistic yang didapatkan nilai P value

adalah 0.000, sehingga ada pengaruh penurunan tekanan darah sebelum diberikan jus mentimun dan sesudah diberikan jus mentimun.

4. Pringgayuda et al., (2021)

Penelitian ini menggunakan metode *Quasy Eksperiment* dengan rancangan *Non Equivalent Control Group*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* sejumlah 22 responden terdiri dari kelompok intervensi dan control. Kelompok intervensi diberikan jus mentimun 2 kali sehari, pagi dan sore hari dengan komposisi buah mentimun murni sebanyak 250 ml. Analisis data menggunakan uji T dependen. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh konsumsi jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai p value 0,000 ($p \text{ value} < 0,05$). Upaya menurunkan tekanan darah akan lebih baik jika dikombinasikan dengan tindakan lain seperti terapi massage, olah raga rutin dan lain sebagainya agar lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah

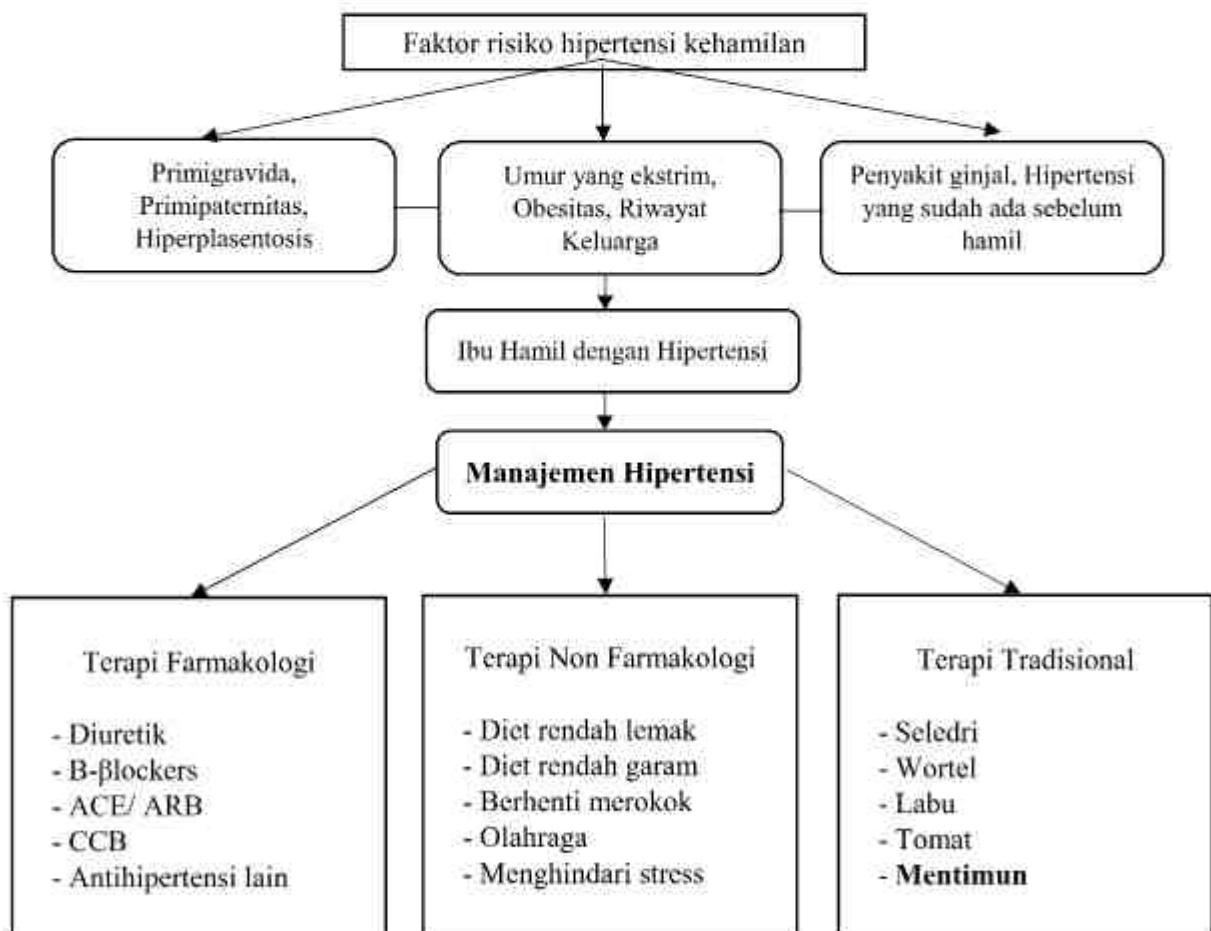
5. Ahmad & Surya Indah Nurdin, (2019)

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan *Non-Randomized Control Group Pre-test Post-test Design*. Populasi penelitian ini adalah penderita pra-hipertensi dan hipertensi tingkat I wanita usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. Sampel sebanyak 42. Data dianalisis menggunakan *Paired Samples t Test* dan *Independent-samples t Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jus mentimun tanpa biji ($p = 0,000$). Pemberian jus mentimun dengan biji ($p = 0,000$).

= 0,000). Sehingga dapat disimpulkan pemberian jus mentimun tanpa biji maupun dengan biji dapat menurunkan tekanan darah baik

Beberapa hal yang membedakan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian lainnya adalah fokus sasaran responden yang akan diteliti adalah ibu hamil dengan hipertensi, desain penelitian yang digunakan adalah *Quasy experiment* dengan *Nonequivalent Control Group Design*, dan pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling

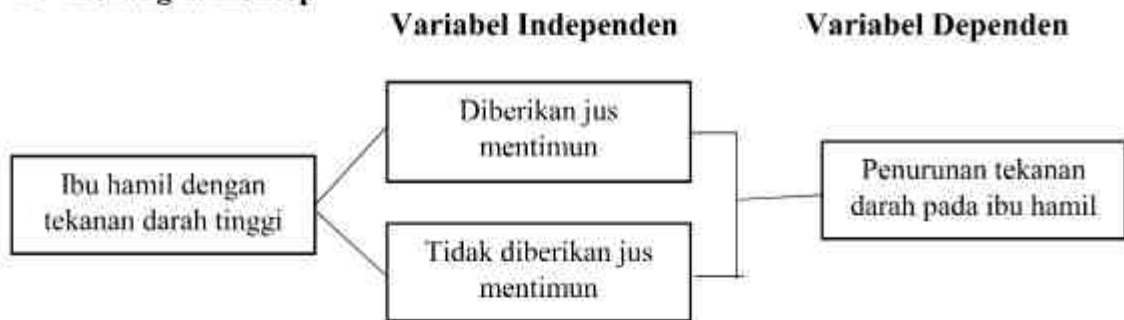
E. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber : (Prawirohardjo. S, 2010), (Kemenkes RI, 2013) (Anggreni et al., 2018) (Tasalim, 2021)

F. Kerangka Konsep



G. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent atau sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). (Sugiyono, 2013:39)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Jus mentimun

2. Variabel Dependen (*Dependen Variable*)

Sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen atau sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2013:39)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Penurunan tekanan darah

H. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah

Ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil di Puskesmas Air Nainingan, Tanggamus

I. Definisi Operasional

Agar membatasi cakupan atau pemahaman tentang variabel-variabel yang diamati/diteliti, sangat penting untuk memberikan batasan atau “definisi operasional” pada variabel-variabel tersebut. Definisi operasional ini juga memiliki manfaat dalam mengarahkan bagaimana mengukur atau mengamati variabel-variabel yang relevan, serta dalam pengembangan instrument atau alat pengukuran yang digunakan dalam penelitian. (Notoatmodjo, 2010:85)

Tabel 2 Definsi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Parameter	Alat	Hasil Ukur	Skala
1.	Jus mentimun (X)	Jus mentimun adalah minuman yang terbuat dari timun matang yang hancurkan dengan blender dan tambahkan sedikit air putih.	Diberikan pada responden selama 7 hari 1x di pagi hari sebanyak 150 ml	blender, mentimun	0 = Tidak diberikan jus mentimun 1 = Diberikan jus mentimun	Nominal

2.	Hipertensi (Y)	Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah melebihi angka normal	Terjadinya penurunan tekanan darah pada ibu hamil	Lembar obsevasi dengan rentang tekanan darah ≥ 120.80 s/d 159/100 Tensi-meter, stetoskop	0 = Pra-hipertensi (120/80 s/d 139/89 mmHg) 1 = Hipertensi tingkat 1 (140/90 s/d 159/100 mmHg)	Interval
----	----------------	--	---	---	---	----------