

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kasus

1. Kehamilan

a. Pengertian kehamilan

Kehamilan merupakan masa yang dimulai dari konsepsi hingga lahirnya janin. Lama kehamilan ini berlangsung selama 280 hari (40 minggu atau sama dengan sembilan bulan tujuh hari) (Situmorang dkk., 2021).

Kehamilan merupakan proses yang diawali dengan pertemuan sel ovum dan sel sperma di dalam uterus tepatnya di tuba fallopi. Setelah itu terjadi proses konsepsi dan terjadi nidasi, kemudian terjadi implantasi pada dinding uterus, tepatnya pada lapisan endometrium yang terjadi pada hari keenam dan ketujuh setelah konsepsi (Kapitan, 2022).

b. Tanda gejala kehamilan

Menurut Wardani dan Herlina (2022) tanda – tanda kehamilan dibagi menjadi tiga yaitu tanda dugaan hamil (presumptive sign), tanda tidak pasti hamil (probable sign), dan tanda pasti hamil (positive sign).

1) Tanda-tanda dugaan hamil (presumptive sign)

Tanda dugaan (presumptive) yaitu perubahan fisiologis yang dialami pada wanita namun sedikit sekali mengarah pada kehamilan karena dapat ditemukan juga pada kondisi lain serta sebagian besar bersifat subjektif dan hanya dirasakan oleh ibu hamil. Yang termasuk presumptive sign adalah :

a) *Amenore*

Haid dapat berhenti karena konsepsi namun dapat pula terjadi pada wanita dengan stres atau emosi, faktor hormonal, gangguan metabolisme, serta kehamilan yang terjadi pada wanita yang tidak haid karena menyusui ataupun sesudah kuretase. Amenore penting

dikenali untuk mengetahui hari pertama haid terakhir (HPHT) dan hari perkiraan lahir (HPL).

b) *Nausea dan vomitus* (mual dan muntah)

Keluhan yang sering dirasakan wanita hamil sering disebut dengan morning sickness yang dapat timbul karena bau rokok, keringat, masakan, atau sesuatu yang tidak disenangi. Keluhan ini umumnya terjadi hingga usia 8 minggu hingga 12 minggu kehamilan.

c) Mengidam

Ibu hamil ingin makanan atau minuman atau meginginkan sesuatu. Penyebab mengidam ini belum pasti dan biasanya terjadi pada awal kehamilan.

d) *Fatigue* (Kelelahan) dan *sinkope* (pingsan)

Sebagian ibu hamil dapat mengalami kelelahan hingga pingsan terlebih lagi apabila berada di tempat ramai. Keluhan ini akan menghilang setelah 16 minggu.

e) *Mastodynna*

Pada awal kehamilan mamae dirasakan membesar dan sakit. Ini karena pengaruh tingginya kadar hormon esterogen dan progesteron. Keluhan nyeri payudara ini dapat terjadi pada kasus mastitis, ketegangan prahaid, penggunaan pil KB.

f) Gangguan saluran kencing

Keluhan rasa sakit saat kencing, atau kencing berulang – ulang namun hanya sedikit keluarnya dapat dialami ibu hamil. Penyebabnya selain karena progesteron yang meningkat juga karena pembesaran uterus. Keluhan semacam ini dapat terjadi pada kasus infeksi saluran kencing, diabetes militus, tumor pevis, atau keadaan stress mental.

g) Konstipasi

Konstipasi mungkin timbul pada kehamilan awal dan sering menetap selama kehamilan dikarenakan relaksasi otot polos akibat

pengaruh progesteron. Penyebab lainnya yaitu perubahan pola makan selama hamil, dan pembesaran uterus yang mendesak usus serta penurunan motilitas usus.

h) Perubahan Berat Badan

Berat badan meningkat pada awal kehamilan karena perubahan pola makan dan adanya timbunan cairan berasbihan selama hamil.

i) Mempercepat

Ibu merasakan adanya gerakan janin untuk yang pertama kali. Sensasi ini bisa juga karena peningkatan peristaltik usus, kontraksi otot perut, atau pergerakan isi perut yang dirasakan seperti janin bergerak.

2) Tanda tidak pasti kehamilan (probable sign)

a) Peningkatan suhu basal tubuh

Kenaikan suhu basal lebih dari 3 minggu, kemungkinan adanya kehamilan. Kenaikan ini berkisar antara 37,2 0C sampai dengan 37,8 0C.

b) Perubahan warna kulit

Cloasma Gravidarum/ topeng kehamilan berupa berwarna kehitaman sekitar mata, hidung, dan pelipis yang umumnya terjadi pada kehamilan mulai 16 minggu. Warna akan semakin gelap jika terpapar sinar matahari. Perubahan kulit lainnya bisa berupa hiperpigmentasi di sekitar aerola dan putting mamae, munculnya linea nigra yaitu pigmentasi pada linea medialis perut yang tampak jelas mulai dari pubis sampai umbilikus. Perubahan pada kulit terjadi karena rangsangan *Melanotropin Stimulating Hormone/ MSH*.

Striae gravidarum berupa garis-garis tidak teratur sekitar perut berwarna kecoklatan, dapat juga berwarna hitam atau ungu tua (*striae livide*) atau putih (*striae albicans*) yang tejadi dari jaringan koagen yang retak diduga karena pengaruh adrenocortikosteroid.

Seringkali terjadi bercakbercak kemerahan (*spider*) karena kadar esterogen yang tinggi.

c) Perubahan Payudara

Pembesaran dan hipervaskularisasi mamae terjadi sekitar kehamilan 6 sampai 8 minggu. Pelebaran aeroa dan menonjolnya kalenjer *montgomery*, karena rangsangan hormon steroid. Pengeluaran kolostrum biasanya kehamilan 16 minggu karena pengaruh prolaktin dan progesteron.

d) Pembesaran perut

Biasanya tampak setelah 16 minggu karena pembesaran uterus. Ini bukan tanda diagnostik pasti tapi harus dihubungkan dengan tanda kehamilan lain. Perubahan kurang dirasakan primigravida, karena kondisi otot-otot masih baik. Pembesaran perut mungkin dapat ditemui pada obesitas, kelemahan otot perut, tumor pelvik dan perut, ascites, hernia perut bagian depan.

e) *Epulis*

Hipertropi pada gusi belum diketahui penyebabnya secara jelas. Dapat terjadi juga pada infeksi lokal, pengapuran gigi atau kekurangan vitamin C.

f) Balotement

Pada kehamilan 16 sampai 20 minggu pemeriksaan palpasi kesan seperti ada masa yang keras, mengapung dan memantul di uterus. Dapat terjadi pada tumor uterus, mioma, acites, dan kista ovarium.

g) Kontraksi Uterus

Kontraksi uterus yang dirasakan seperti tertekan dan kencang, disebut kontraksi brackston Hics. Uterus mudah terangsang oleh peninggian hormon oksitosin gejala ini biasanya mulai usia kehamilan 28 minggu pada primi dan semakin lanjut kehamilannya semakin sering dan kuat.

h) Tanda *Chadwick* dan *Goodell*

Terjadi perubahan warna pada vagina atau porsio mejadi kebiruan atau ungu yang disebut tanda *chadwick*. Perubahan konsistensi serviks menjadi lunak disebut tanda *goodell*.

3) Tanda Pasti Kehamilan (*positive sign*)

a) Teraba bagian-bagian janin

Umumnya pada kehamilan 22 minggu janin dapat diraba pada wanita kurus dan otot perut relaksasi. Kehamilan 28 minggu jelas bagian janin dapat diraba demikian pula gerakan janin dapat dirasakan oleh ibu.

b) Gerakan Janin

Pada kehamilan 20 minggu gerakan janin dapat dirasakan oleh pemeriksa.

c) Terdengar Denyut Jantung

Janin Dengan menggunakan ultrasound denyut jantung janin dapat terdengar pada usia 6 sampai 7 minggu. Jika menggunakan dopler pada usia 12 minggu sedangkan jika menggunakan stetoskop leannec 18 minggu. Frekuensi deyut jantung janin antara 120 sampai dengan 160 kali permenit yang akan jelas terdengar bila ibu tidur terlentang atau miring dengan punggung bayi di depan.

d) Pemeriksaan Rontgent

Gambaran tulang mulai terlihat dengan sinar X pada usia kehamilan 6 minggu namun masih belum dapat dipastikan bahwa itu adalah gambaran janin. Pada kehamilan 12 sampai 14 minggu baru dapat dipastikan gambaran tulang janin.

e) Ultrasonografi

USG dapat digunakan umur kehamilan 4 sampai 5 minggu untuk memastikan kehamilan dengan melihat adanya kantong gestasi, gerakan janin dan deyut jantung janin.

f) Elektrokardiografi

ECG (*electrocardiography*) jantung janin mulai terlihat pada kehamilan 12 minggu.

c. Tahap kehamilan

Kehamilan terbagi menjadi 3 tahap yaitu:

1) Trimester pertama

Trimester pertama pada umur kehamilan 0-12 minggu. Dianggap sebagai periode penyesuaian. Penyesuaian yang dilakukan oleh Wanita adalah terhadap kenyataan bahwa ia sedang mengandung. Penerimaan terhadap kenyataan ini dan arti dari semua ini bagi dirinya merupakan tugas psikologis yang paling penting pada trimester pertama kehamilan.

2) Trimester kedua

Trimester kedua pada umur kehamilan 13-28 minggu. Periode ini Kesehatan yang baik, yakni periode Ketika Wanita merasa nyaman dan bebas dari segala ketidaknyamanan yang normal dialami selama hamil.

3) Trimester ketiga

Trimester ketiga pada umur kehamilan 29-40 minggu. Periode penantian yang penuh kewaspadaan, dimana saat Wanita menyadari kehadiran bayinya.

2. Asuhan *Antenatal Care*

a. Pengertian Asuhan *Antenatal Care*

Asuhan *antenatal care* adalah suatu program yang terencana berupa observasi, edukasi, dan penanganan medik pada ibu hamil, untuk memperoleh suatu proses kehamilan dan persiapan persalinan yang aman dan memuaskan (Walyani, 2020).

b. Tujuan Asuhan *Antenatal Care*

- 1) Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi.
- 2) Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental dan sosial ibu juga bayi.

- 3) Mengenali secara dini adanya ketidaknormalan atau komplikasi yang mungkin terjadi selama hamil, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan, dan pembedahan.
- 4) Mempersiapkan persalinan cukup bulan, melahirkan dengan selamat, ibu maupun bayinya dengan trauma seminimal mungkin.
- 5) Mempersiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal dan pemberian ASI ekslusif.
- 6) Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dalam menerima kelahiran bayi agar dapat tumbuh kembang secara normal.

c. Pelayanan Asuhan Standar *Antenatal Care*

1) Timbang berat badan tinggi badan

Berat badan dan tinggi badan ditimbang setiap ibu datang atau berkunjung untuk mengetahui kenaikan BB dan penurunan BB. Kenaikan BB ibu hamil normal rata-rata antara 6,5-16 kg.

2) Tekanan darah

Tekanan darah diukur setiap kali ibu kunjungan, Deteksi tekanan darah yang cenderung naik diwaspadaai adanya gejala hipertensi dan preeklamsi. Tekanan darah normal berkisar sistolik/diastolik:110/80-120/80 mmHg.

3) Pengukuran tinggi fundus uteri

Menggunakan pita sentimeter, letakkan titik no pada tepi atas symiosis dan rentangkan sampai fundus uteri (fundus tidak boleh ditekan).

4) Pemberian tablet tambah darah (Tablet Fe)

Untuk memenuhi kebutuhan volume darah pada ibu hamil dan nifas.

5) Pemberian imunisasi TT

Untuk melindungi ibu dari tetanus neonatorium. Efek samping TT yaitu nyeri, kemerah-kemerahan dan bengkak.

6) Pemeriksaan Hb

Pemeriksaan Hb dilakukan pada kunjungan ibu hamil yang pertama kali, Hb adalah salah satu upaya untuk mendeteksi anemia pada ibu hamil.

7) Pemeriksaan protein urine

Protein urine ini berguna untuk mendeteksi ibu hamil kearah preeklamsi

8) Pengambilan darah untuk pemeriksaan VDRL

Pemeriksaan *Veneral Disease Research Laboratoty* (VDRL) untuk mengetahui adanya treponema pallidum/penyakit menular seksual.

9) Pemeriksaan urine reduksi

Pemeriksaan urine reduksi dilakukan hanya kepada ibu dengan indikasi penyakit gula/DM atau riwayat penyakit gula pada keluarga dan suami.

10) Perawatan payudara

Meliputi senam payudara, perawatan payudara, pijat tekan payudara yang ditunjukkan kepada ibu hamil. Manfaat perawatan payudara adalah:

- a) Menjaga kebersihan payudara, terutama putting susu
- b) Mengencangkan serta memperbaiki bentuk puting susu (pada puting susu terbenam)
- c) Merangsang kelenjar-kelenjar susu sehingga produksi ASI lancar
- d) Mempersiapkan ibu dalam laktasi

11) Senam ibu hamil

Bermanfaat membantu ibu dalam persalinan dan mempercepat pemulihan setelah melahirkan serta mencegah sembelit.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kehamilan

1) Faktor fisik

a) Status Kesehatan

Status kesehatan merupakan salah satu faktor yang termasuk faktor fisik yang berhubungan dengan kondisi kesehatan ibu hamil. Pengaruh status kesehatan terhadap kehamilan terdiri dari:

1. Penyakit atau komplikasi akibat langsung kehamilan adalah hiperemesis gravidarum, preeklamsia/eklamsia, kehamilan ektopik, kelainan plasenta, selaput janin, perdarahan antepartum, dan gemelli.
2. Penyakit atau kelainan yang tidak langsung berhubungan dengan kehamilan adalah varises vulva, edema vulva, penyakit jantung, hipertensi, dan anemia dalam kehamilan.

b) Status Gizi

Status gizi merupakan hal yang penting diperhatikan pada masa kehamilan, karena faktor gizi sangat berpengaruh terhadap status kesehatan ibu selama hamil serta berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Kebutuhan zat gizi pada ibu hamil adalah sebagai berikut:

1. Asam folat

Asam folat berperan untuk membantu memproduksi sel darah merah, sintesis DNA pada janin dan pertumbuhan plasenta.

2. Energi

Kebutuhan energi ibu hamil adalah 285 kalori untuk proses tumbuh kembang janin dan perubahan pada tubuh ibu.

3. Protein

Bagi ibu hamil protein berguna untuk menambah jaringan tubuh ibu, seperti jaringan dalam payudara dan rahim.

4. Zat besi

Setiap hari ibu hamil membutuhkan tambahan 700-800 mg zat besi. Jika kekurangan, bisa terjadi perdarahan sehabis melahirkan.

5. Kalsium

Kebutuhan kalsium ibu hamil adalah sebesar 500 mg sehari.

6. Vitamin A

Vitamin A mencegah kebutaan dan membantu tubuh melawan infeksi.

2) Faktor psikologis

Faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi kehamilan yaitu:

a) Stressor

1. Stressor internal adalah stress yang berasal dari diri ibu sendiri, karna adanya beban psikologis yang di tanggung oleh ibu.
2. Stressor eksternal adalah stress yang timbul dari luar yang memberikan pengaruh baik dan buruk terhadap psikologis ibu hamil.

b) Dukungan keluarga

Dalam menjalani proses kehamilan, ibu hamil sangat membutuhkan dukungan yang intensif dari keluarga dengan cara menunjukan perhatian dan kasih sayang.

c) Penyalahgunaan zat

Substance abuse adalah perilaku yang merugikan atau membahayakan bagi ibu hamil termasuk penyalahgunaan atau penggunaan obat atau zat-zat tertentu yang membahayakan ibu hamil.

3) Faktor Lingkungan, Sosial, Budaya, dan Ekonomi

Faktor ini mempengaruhi kehamilan dari segi gaya hidup adat istiadat, fasilitas kesehatan, dan termasuk juga ekonomi. Gaya hidup sehat adalah gaya yang digunakan ibu hamil. Ekonomi juga selalu menjadi faktor penentu dalam proses kehamilan yang cukup dapat memeriksakan kehamilannya secara rutin. Dengan adanya perencanaan

yang baik sejak awal, membuat tabungan bersalin, maka kehamilan, dan proses persalinan dapat berjalan baik.

1. Hipertensi

a. Pengertian Hipertensi dalam Kehamilan

Hipertensi dalam kehamilan adalah suatu istilah besar yang mencakup kelompok pre-eklampsia, eklampsia, hipertensi kronis pada kehamilan, dan hipertensi gestational. Derajat keparahan hipertensi dapat dibagi menjadi ringan-sedang (Tekanan darah sistolik TDS 140/159mmHg dan tekanan darah diastolik/TDD 90-109mmHg) dan berat (TDS ≥ 160 mmHg dan/atau TDD ≥ 110 mmHg). (Iryaningrum, 2023)

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko penting pada penyakit kardiovaskuler, penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah perifer, stroke dan penyakit ginjal. Untuk menghindari komplikasi tersebut diupayakan pengendalian tekanan darah dalam batas normal baik secara farmakologi maupun non farmakologi (Wardani dan Herlina, 2022).

Penyakit kardiovaskular kerap diasosiasikan dengan gaya hidup (merokok, kurangnya aktivitas fisik, perilaku makan yang tidak sehat, dan stress) dan beberapa faktor risiko lain seperti hipertensi, dislipidemia, obesitas, usia lanjut, riwayat penyakit kardiovaskular pada keluarga, dan disfungsi endothelium. Koeksistensi dari beberapa faktor risiko akan meningkatkan risiko kardiovaskular. Peningkatan tekanan darah yang tidak terlalu tinggi telah terbukti meningkatkan insiden penyakit kardiovaskuler (Agustin, 2020).

b. Ciri-Ciri Penderita Hipertensi

Ciri-ciri seseorang terkena penyakit hipertensi adalah sebagai berikut :

- 1) Mual dan muntah
- 2) Sakit kepala
- 3) Mimisan
- 4) Nyeri dada
- 5) Gangguan Penglihatan

- 6) Telinga berdenging
 - 7) Gangguan irama jantung
 - 8) Kencing berdarah (Agustin, 2020).
- c. Dampak hipertensi pada kehamilan

Secara umum, dampak dari terjadinya hipertensi selama kehamilan diantaranya adalah :

- 1) Jangka Pendek

Ibu hamil dapat mengalami eklampsia, hemoragik, isemik stroke, kerusakan hati (HELL sindrom, gagal hati, disfungsi ginjal, persalinan cesar, persalinan dini, dan abruptio plasenta. Hipertensi yang menyertai kehamilan juga dapat berdampak pada janin. Beberapa dampak tersebut diantaranya adalah terjadinya kelahiran preterm, induksi kelahiran, gangguan pertumbuhan janin, sindrom pernapasan, kematian janin.

- 2) 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. Hipertensi pada kehamilan dapat berkembang menjadi pre-eklampsia, eklampsia dan sindrom HELLP. Kemudian dapat bermanifestasi dengan kejadian serebral iskemik atau hemoragik pada pra, peri, dan postpartum menjadi penyakit stroke. Gejala pre-eklampsia/eklampsia adalah sakit kepala, gangguan penglihatan (kabur atau kebutaan) dan kejang. Hal ini dapat menyebabkan kecacatan bahkan kematian bagi ibu dan janin bila tidak segera dilakukan penanganan.

Selain ditandai dengan adanya protein urine, preeklamsia disertai peningkatan tekanan darah. Biasanya kondisi ini mulai terdeteksi ketika kehamilan memasuki usia 20 minggu. Hal ini sangat penting untuk dilakukan pemeriksaan pada ibu hamil agar bisa mendeteksi adanya gejala preeklamsia (Wardani dan Herlina, 2022).

d. Faktor Resiko Hipertensi pada Kehamilan

Terdapat banyak faktor untuk terjadinya hipertensi dalam kehamilan, yang dapat dikelompokkan dalam faktor resiko sebagai berikut:

- 1) Primigravida (seorang wanita hamil yang untuk pertama kali), primipaternitas (kehamilan anak pertama dengan suami kedua).
- 2) Hiperplasentosis misalnya : mola hidatidosa, kehamilan multipel, DM, hidrops fetalis, bayi besar.
- 3) Umur yang ekstrim (>35 tahun).
- 4) Riwayat keluarga yang pernah preeklampsia / eklampsia.
- 5) Penyakit – penyakit ginjal dan hipertensi yang sudah ada sebelum hamil.
- 6) Obesitas (BMI >35).

e. Klasifikasi Hipertensi pada Kehamilan

Hipertensi pada kehamilan apabila tekanan darahnya $\geq 140/90$ mmHg. Dibagi menjadi ringan, sedang ($140 - 159 / 90 - 109$ mmHg) dan berat ($\geq 160/110$ mmHg). Pada semua wanita hamil, pengukuran tekanan darah harus dilakukan dalam posisi duduk, karena posisi telentang dapat mengakibatkan tekanan darah lebih rendah daripada yang dicatat dalam posisi duduk. Diagnosis hipertensi pada kehamilan membutuhkan pengukuran tekanan darah dua kali terjadi hipertensi setidaknya dalam 6 jam. Pada kehamilan, curah jantung meningkat dengan sebagian besar peningkatan karena peningkatan stroke volume. Denyut jantung meningkat 10x/menit selama trimester ketiga. Pada trimester kedua, resistensi vaskular sistemik menurun, dan penurunan ini dikaitkan dengan penurunan tekanan darah (Wardani dan Herlina, 2022)

Hipertensi dalam kehamilan dapat digolongkan menjadi 4 kategori, yaitu :

1) Pra-eklampsia / 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 *dyspnea*.

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. Peningkatan tekanan darah pada hipertensi kronis terjadi sebelum minggu ke-20 kehamilan, dapat bertahan lama sampai lebih dari 12 minggu pasca persalinan.

3) Hipertensi kronis disertai pre-eklampsia

Hipertensi yang disertai pre-eklampsia biasanya muncul antara minggu 24-26 kehamilan berakibat kelahiran preterm dan bayi lebih kecil dari normal. Wanita hipertensi yang memiliki proteinuria kurang lebih 20 minggu kehamilan diikuti dengan peningkatan dosis obat hipertensi, timbul gejala lain (peningkatan enzim hati secara tidak normal), penurunan trombosit $> 100000/\text{mL}$, nyeri bagian atas dan kepala, adanya edema, adanya gangguan ginjal (kreatinin ≥ 1.1 mg/dL), dan peningkatan ekskresi protein.

4) Hipertensi gestasional

Hipertensi gestasional adalah hipertensi yang terjadi setelah 20 minggu kehamilan tanpa proteinuria. Angka kejadiannya sebesar 6%. Sebagian wanita ($>25\%$) berkembang menjadi pre-eklampsia diagnosis hipertensi gestasional biasanya diketahui setelah melahirkan (Wardani dan Herlina, 2022).

Tabel 2.1 Perbedaan Hipertensi kronis, hipertensi gastasional dan pre-eklampsia/eklampsia pada kehamilan

Temuan	Hipertensi kronis	Hipertensi Kehamilan	Preeklampsia / Eklampsia
Waktu onser	<20 minggu	Pertengahan kehamilan	<u>>20 minggu</u>
Proteinuria	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Homokonsentrasi	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Trombositopenia	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Disfungsi hati	Tidak ada	Tidak ada	<u>Ada</u>
Kreatinin serum > 1,2 mg/dL	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Peningkatan asam urat serum	Tidak ada	Tidak ada	Ada
Gejala klinik	Tidak ada	Tidak ada	Ada

f. Patofisiologi Hipertensi Pada Kehamilan

Penyebab hipertensi dalam kehamilan hingga kini belum diketahui dengan jelas. Banyak teori telah dikemukakan tentang terjadinya hipertensi dalam kehamilan, tetapi tidak ada satu pun teori tersebut yang dianggap mutlak benar. Teori-teori yang sekarang banyak dianut adalah:

1) Teori Kelainan Vaskularisasi Plasenta

Pada hipertensi dalam kehamilan tidak terjadi invasi sel-sel trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spiralis tidak memungkinkan mengalami distensi dan vasodilatasi. Sehingga aliran darah uteroplasenta menurun, dan terjadilah hipoksia dan iskemia plasenta. (Pawirahardjo, 2019).

2) Teori Iskemia Plasenta, radikal bebas, dan disfungsi endotel

2) Iskemia plasenta dan pembentukan oksidan/radikal bebas

Plasenta yang mengalami iskemia dan hipoksia akan menghasilkan oksidan (disebut juga radikal bebas). Oksidan atau

radikal bebas adalah senyawa penerima elektron atau atom/molekul yang mempunyai elektron yang tidak berpasangan.

3) Peroksida lemak sebagai oksidan pada hipertensi dalam kehamilan

Pada hipertensi dalam kehamilan telah terbukti bahwa kadar oksidan, khususnya peroksida lemak meningkat, sedangkan antioksidan, misal vitamin E pada hipertensi dalam kehamilan menurun, sehingga terjadi dominasi kadar oksidan peroksida lemak yang relative tinggi.

4) Disfungsi sel endotel

Kerusakan membran sel endotel mengakibatkan terganggunya fungsi endotel, bahkan rusaknya seluruh struktur sel endotel. Keadaan ini disebut disfungsi endotel. Pada waktu terjadi kerusakan sel endotel yang mengakibatkan disfungsi sel endotel maka akan terjadi:

1. Gangguan metabolisme prostaglandin, karena salah satu fungsi sel endotel, adalah memproduksi prostaglandin.
2. Agregasi sel trombosit untuk menutup tempat-tempat di lapisan endotel yang mengalami kerusakan.
3. Perubahan khas pada sel endotel kapilar glomerulus (glomerular endotheliosis).
4. Peningkatan permeabilitas kapilar.
5. Peningkatan produksi bahan-bahan vasopresor, yaitu endotelin. Kadar NO (vasodilatator) menurun, sedangkan endotelin (vasokonstriktor) meningkat.
6. Peningkatan faktor koagulasi.

3) Teori intoleransi imunologik antara ibu dan janin

Pada plasenta hipertensi dalam kehamilan, terjadi penurunan ekspresi HLA-G. Berkurangnya HLA-G di desidua daerah plasenta, menghambat invasi trofoblas ke dalam desidua (Prawirohardjo, 2020).

4) Teori adaptasi kardiovaskuler

Pada hipertensi dalam kehamilan kehilangan daya refrakter terhadap bahan vasokonstriktor, dan terjadi peningkatan kepekaan terhadap bahan-bahan vasopresor (Prawirohardjo, 2020).

5) Teori defisiensi gizi

Kekurangan defisiensi gizi berperan dalam terjadinya hipertensi dalam kehamilan. Suasana serba sulit mendapat gizi yang cukup menimbulkan kenaikan insiden hipertensi dalam kehamilan (Prawirohardjo, 2020).

6) Teori inflamasi

Teori ini berdasarkan fakta bahwa lepasnya debris trofoblas di dalam sirkulasi darah merupakan rangsangan utama terjadinya proses inflamasi. Pada kehamilan normal, jumlah debris trofoblas masih dalam batas wajar, sehingga reaksi inflamasi juga masih dalam batas normal. Makin banyak sel trofoblas plasenta, maka debris trofoblas juga makin meningkat (Prawirohardjo, 2020).

g. Pencegahan Hipertensi

1) Mengatasi Obesitas/ Menurunkan Kelebihan Berat Badan

Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang-orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang badannya normal.

2) Mengurangi asupan garam didalam tubuh

Nasehat pengurangan garam harus memperhatikan kebiasaan makan penderita. Pengurangan asupan garam secara drastis akan sulit dirasakan. Batasi sampai dengan kurang dari 5 gram(1 sendok teh) per hari pada saat memasak.

3) Ciptakan Keadaan Rileks

Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga atau hipnosis dapat mengontrol sistem saraf yang akan menurunkan tekanan darah.

4) Melakukan Olahraga Teratur

Berolahraga seperti senam aerobic atau jalan cepat selama 30-45menit sebanyak 3-4 kali dalamseminggu, diharapkan dapat menambah kebugaran dan memperbaiki metabolism tubuh yang akhirnya mengontrol tekanan darah.

5) Mengonsumsi Makanan yang Seimbang

Mengonsumsi makanan yang seimbang seperti buah-buahan, sayuran, biji-bijian utuh, protein tanpa lemak.

h. Penanganan Hipertensi

Penangan hipertensi gestasional memerlukan pemantauan rutin untuk memastikan bahwa control tekanan darah diperlukan pada tekanan 110-140/80-90mmHg agar tidak ada perkembangan menjadi pre-eklamsia.

1) Terapi dengan obat (Farmakologi)

Penggunaan obat antihipertensi pada kehamilan dikategorikan menjadi dua yaitu obat antihipertensi yang aman digunakan dan obat antihipertensi yang harus dihindari. Obat antihipertensi yang sering digunakan adalah labetalol, nifedipine, methyldopa, hidralazin, magnesium sulfat, diuretik, dan parazosin (Wardani dan Herlina, 2022).

2) Terapi tanpa obat (Non- Farmakologi)

Terapi tanpa obat digunakan sebagai tindakan untuk hipertensi ringan dan sebagai tindakan suportif pada hipertensi sedang dan berat. Adapun penangan secara Non farmakologi yaitu dengan mencukupi kebutuhan vitamin E, kalsium serta menghindari pemicu radikal bebas. Adapun sumber vitamin E diantaranya yaitu: alpukat, berbagai jenis kacang-kacangan, pisang, strawberry, buncis, dan labu siam. Labu siam sendiri mengandung serat, antiokzidan, zat besi, mangan, fosfor, seng, potassium, kalium, vitamin B1, B2, B6, dan vitamin C, labu siam juga mengandung folat (Indriyani, 2021).

2. Labu Siam

a. Pengertian Labu Siam

Labu siam memiliki tempat dengan jenis labu yang umumnya dimanfaatkan sebagai bahan makanan di tanaman tropis dan subtropis pertama yang dikenal di distrik tropis dan subtropis Meksiko selatan dan Amerika Tengah. Untuk anak di bawah umur, umumnya dikembangkan di Indonesia, Malaysia dan Filipina. Di Indonesia, nama Minate beragam di berbagai daerah, misalnya waluh jipang (Jawa Tengah), gambas (Jawa Barat) dan Manisah (Jawa Timur). Rasanya yang sejuk dan enak untuk anak di bawah umur dan sering dimanfaatkan sebagai pengobatan konvensional salah satunya pengobatan hipertensi (Susila, 2021).

Ini adalah salah satu sayuran sederhana dan mudah diakses untuk anak di bawah umur. Tanaman ini efektif ditemukan di hutan jati, sawah dan dibudidayakan dan dijual di banyak sektor bisnis. Secara morfologi, tepi kecil memiliki batang halus, cincin, dapat membungkus artikel yang berbeda, dan akarnya lebar namun dangkal. Akarnya menjadi putih kecokelatan dan menjadi mungil, dan banyak jenisnya bercabang menjadi rambut-rambut yang dekat dengan permukaan tanah. Bunga minate ditandai dengan bunga yang menumpuk. Produk organik ketika terbukti berbuah pindah ke batang. Produk organik berbentuk oval dan memiliki ukuran chip yang khas (Susila, 2021).

Ada potongan hijau di lapisan luar produk alami, dan warna meja berubah dari hijau muda menjadi putih pada waktu berikutnya. Dia benar-benar termasuk, level, terbelah dua dan putih. Ini mengandung nutrisi C, nutrisi B, potassium, magnesium, asam folat, dan zat penting lainnya untuk excavator, yang benar-benar tinggi suplemen dan rendah kalori, lemak, dan tingkat pati. Sebuah 100g kecil menghasilkan sumber energi 29 kilokalori (Kkal) dan mengandung 0,6g protein, 0,1g lemak dan 6,5g pati. Hal ini juga kaya potassium sebagai minor, yang membantu tubuh dengan mengarahkan tekanan peredaran darah, bermanfaat sebagai obat antihipertensi, dan membersihkan karbon dioksida dalam darah (Susila,

2021).

b. Klasifikasi Labu Siam (*Sechium Edule*)

Menurut ITIS (2011), tanaman labu siam dapat di klasifikasikan sebagai berikut:

Pemerintah	: Plantae
Devisi	: <i>Tracheophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Bangsa	: <i>Cucurbit</i>
Suku	: <i>Cucurbitaceae</i>
Marga	: <i>Sechium</i>
Jenis	: <i>Sechium edule</i>

c. Kandungan Labu Siam (*Sechium Edule*)

Labu siam mengandung 90 persen air, 7,5 persen karbohidrat, 1 persen protein, 0,6 persen serat, 0,2 persen abu, dan 0,1 persen lemak. Juga mengandung sekitar 20 mg kalsium, 25 mg fosfor, 100 mg kalium, 0,3 mg zat besi, 2 mg natrium, serta beberapa zat kimia yang berkhasiat obat. Disamping itu labu siam mengandung kandungan alkaloid yang dapat membuka pembuluh darah yang tersumbat sehingga labu siam dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi (Indriyani, 2020).

Labu siam mengandung banyak vitamin seperti vitamin B, C, K, dan kandungan mineral yang baik bagi tubuh. Labu siam juga kaya akan kandungan, natrium, zat besi, kalium, fosfor, lemak, protein, kalsium, serat, karbohidrat, dan juga mengandung banyak air. labu siam memiliki beberapa kandungan, yaitu natrium, zat besi, kalium, fosfor, lemak, protein, kalsium, serat, karbohidrat,dan juga mengandung banyak air. Labu siam memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, antara lain penurun hypertensi karena kandungan potassium yang tinggi, mencegah kanker, menurunkan asam urat, menurunkan kolesterol (Ayuningtyas, dkk, 2023).

Labu siam juga memiliki kandungan potassium yang tinggi serta zat lain seperti alkaloid dan flavonoid. Kalium berguna bagi tubuh untuk

mengatur tekanan darah, mengobati tekanan darah tinggi menghilangkan karbon dioksida dari darah dan mengaktifkan otot dan saraf. Peningkatan kadar kalium akan memudahkan oksigen mencapai otak dan mendukung keseimbangan cairan yang akan membuat tubuh terasa lebih berenergi. Konsumsi labu siam secara rutin dianjurkan bagi penderita tekanan darah tinggi, karena labu siam dapat menjadi pilihan yang layak untuk mengobati hipertensi (Desiyana, Lestari dan Maryana, 2024).

Kalium bermanfaat bagi tubuh untuk mengendalikan tekanan darah sebagai terapi untuk menurunkan tekanan darah dan membersihkan karbon dioksida dalam darah. Kalium juga bermanfaat untuk memicu kerja otot dan simpul saraf. Kalium yang tinggi akan memperlancar pengiriman oksigen ke otak dan membantu menjaga keseimbangan cairan, sehingga tubuh menjadi lebih segar. Penderita tekanan darah tinggi dianjurkan untuk mengonsumsi labu siam secara teratur. Buah dan sayur yang kaya kalium dapat menurunkan tekanan darah dan memperbaiki fungsi pembuluh darah (Hikmah, dkk, 2020).

Labu siam yang kaya potassium adalah penyebab penurunan tekanan darah. Kalium sendiri memiliki sifat vasodilatasi yang dapat menghambat reabsorpsi nutrisi. Meskipun penurunan tekanan darah sedang, vasodilatasi ini dapat menurunkan resistensi perifer dan meningkatkan curah jantung. Selanjutnya, potassium dapat menghambat reabsorpsi garam oleh ginjal, yang dapat mencegah volume tanah untuk tumbuh (Hidayathillah, Pamungkas dan julianti, 2022).

Kalium bekerja mengusir natrium dari senyawanya, sehingga lebih mudah dikeluarkan. Kalium berpengaruh terhadap sekresi aldosteron sehingga diuresis meningkat yang menyebabkan berkurangnya volume darah, sehingga tekanan darah menurun. Selain itu kalium juga bersifat diuretik dengan cara menurunkan reabsorbsi garam dan air oleh tubulus melalui mekanisme pemblokiran transport aktif natrium melalui dinding tubulus sehingga cairan yang dikeluarkan oleh tubuh meningkat dan volume di intravaskuler menurun

Labu siam (*Sechium Edule*) dikenal sebagai labu siam memiliki kandungan potassium. Kalium membantu tubuh mengatur tekanan darah, tekanan darah berlebih dan mengeluarkan karbon dioksida dari darah. Kalium juga dapat mengaktifkan kelenjar saraf dan otot. Kadar kalium yang meningkat akan memudahkan oksigen mencapai otak dan mendukung tubuh terasa lebih ringan karena keseimbangan cairan. Labu siam sebaiknya dikonsumsi secara rutin oleh orang yang memiliki tekanan darah tinggi (Desiyana, Lestari dan Maryana, 2024)

d. Manfaat Labu Siam (*Sechium Edule*)

Labu siam bermanfaat sebagai agen hipotensi, senyawa yang aktif pada labu siam adalah flavonoid, kandungan flavonoid sebagai efek perlindungan terhadap fungsi endotel dan menghambat agregasi platelet untuk menurunkan resiko penyakit jantung coroner dan kardiovaskular. Flavonoid memiliki efek hipotensi dengan mekanisme menghambat aktifitas ACE dan sebagai diuretik. Flavonoid dapat meningkatkan urinasi dan pengeluaran elektrolit, yang berfungsi sebagai kalium yaitu mengabsorbsi cairan ion-ion elektrolit seperti natrium yang ada didalam intra seluler darah menuju ekstraseluler menuju tubulus ginjal (Sijabat dan Panjaitan, 2021).

Labu siam dapat dikonsumsi pada pagi dan sore hari bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah tinggi, karena mengandung asam amino dan vitamin C yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Manfaat kalium dalam labu siam dapat mengurangi sekresi renin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunya aldosteron sehingga reabsorbsi natrium dan air kedalam darah berkurang. Kalium juga mempunyai efek pompa Na-K yaitu kalium dipompa dari cairan ekstra selular ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar sehingga kalium dapat menurunkan tenunan darah. Buah labu siam mengandung zat saponin, tannin juga alkaloid dan daun dari labu siam mengandung saponin, polifenol serta flavonoid (Zamaa, Dewi, Salma, 2022).

1) Menurunkan Tekanan Darah

Dalam penelitian Desiyana, Lestari, dan Maryana (2024), menyebutkan bahwa labu siam memiliki efek anti hipertensi menurut Ayuningtyas, dkk (2023) dia menemukan adanya perbedaan tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian labu siam. Tanpa obat tekanan darah Penderita hipertensi turun setelah mengkonsumsi labu siam selama 5 hari berturut-turut. Hal ini terjadi karena labu siam mengandung kalium yang tinggi dan senyawa lain seperti alkaloid dan flavonoid.

2) Kaya Akan Antioksidan

- 3) Mengontrol kadar gula dalam tubuh
- 4) Mencegah sembelit
- 5) Menurunkan kolesterol.

e. Teknik Pembuatan Jus labu siam (Nurhandayani, 2020)

Persiapan alat dan bahan

1) Alat

- a) Timbangan dapur
- b) Blender/muncul
- c) Pisau
- d) Gelas ukur
- e) Gelas
- f) Saringan

2) Bahan

- a) Labu siam yang masih muda dengan ukuran 122 gram
- b) 180 cc air matang (gelas plastic 1 kali pakai ukuran 250 ml)
- c) 15ml madu (satu sendok makan)
- d) Cara membuat jus labu siam dengan cara di blender:
- e) Bersihkan dan potong labu siam
- f) Bila menggunakan blender masukkan labu siam dan air matang lalu blender
- g) Blender hingga halus, lalu siapkan saringan jus untuk menyaring jus

- sebelum disajikan didalam gelas
- h) Tambahkan madu 15ml lalu aduk dan siap disajikan.

Aturan penggunaan dan dosis yaitu Diminum 1x sehari pada pagi hari sebanyak 200cc, selama 7 hari berturut-turut, dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah 2 jam setelah pemberian jus (Nurhandayani, 2020).

B. Kewenangan Bidan

1. UU No. 21 Tahun 2021

Pasal 13

- (1) Pelayanan Kesehatan Masa Hamil bertujuan untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan kesehatan yang berkualitas sehingga mampu menjalani kehamilan dengan sehat, bersalin dengan selamat, dan melahirkan bayi yang sehat dan berkualitas.
- (2) Pelayanan Kesehatan Masa Hamil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga sebelum mulainya proses persalinan.
- (3) Pelayanan Kesehatan Masa Hamil dilakukan paling sedikit 6 (enam) kali selama masa kehamilan meliputi:
 - a. 1 (satu) kali pada trimester pertama;
 - b. 2 (dua) kali pada trimester kedua; dan
 - c. 3 (tiga) kali pada trimester ketiga.
- (4) Pelayanan Kesehatan Masa Hamil sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi dan kewenangan dan paling sedikit 2 (dua) kali oleh dokter atau dokter spesialis kebidanan dan kandungan pada trimester pertama dan ketiga.
- (5) Pelayanan Kesehatan Masa Hamil yang dilakukan dokter atau dokter spesialis sebagaimana dimaksud pada ayat (4) termasuk pelayanan ultrasonografi (USG).
- (6) Pelayanan Kesehatan Masa Hamil sebagaimana dimaksud pada ayat (3)

wajib dilakukan melalui pelayanan antenatal sesuai standar dan secara terpadu.

(7) Pelayanan antenatal sesuai dengan standar sebagaimana dimaksud pada ayat (6) meliputi:

- a. Pengukuran berat badan dan tinggi badan;
- b. Pengukuran tekanan darah;
- c. Pengukuran lingkar lengan atas (LiLA);
- d. Pengukuran tinggi puncak ahim (fundus uteri);
- e. Penentuan presentasi janin dan denyut jantung janin;
- f. Pemberian imunisasi; imunisasi sesuai dengan status
- g. Pemberian tablet tambah darah minimal 90 (sembilan puluh) tablet;
- h. Tes laboratorium;
- i. Tata laksana/penanganan kasus; dan
- j. Temu wicara (konseling) dan penilaian kesehatan jiwa.

(8) Pelayanan antenatal secara terpadu sebagaimana dimaksud pada ayat (6) merupakan pelayanan komprehensif dan berkualitas yang dilakukan secara terintegrasi dengan program pelayanan kesehatan lainnya termasuk pelayanan kesehatan jiwa.

(9) Pelayanan antenatal sesuai standar dan secara terpadu sebagaimana dimaksud pada ayat (7) dan ayat (8) dilakukan dengan prinsip:

- a. Deteksi dini masalah penyakit dan penyulit atau komplikasi kehamilan;
- b. Stimulasi janin pada saat kehamilan;
- c. Persiapan persalinan yang bersih dan aman;
- d. Perencanaan dan persiapan dini untuk melakukan rujukan jika terjadi komplikasi; dan
- e. Melibatkan ibu hamil, suami, dan keluarga dalam menjaga kesehatan dan gizi ibu hamil dan menyiapkan persalinan dan kesiagaan jika terjadi penyulit atau komplikasi.

(10) Pelayanan Kesehatan Masa Hamil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dicatat dalam kartu ibu/rekam medis, formulir pencatatan kohort ibu, dan buku kesehatan ibu dan anak sesuai dengan ketentuan

peraturan perundang-undangan.

2. Pasal 14

- (1) Ibu hamil yang mengalami keguguran wajib mendapatkan pelayanan pasca keguguran yang berupa:
 - a. Kesehatan
 - b. Pelayanan konseling; dan
 - c. Pelayanan medis.
- (2) Pelayanan konseling sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan sebelum dan setelah pelayanan medis.
- (3) Pelayanan konseling sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a paling sedikit meliputi:
 - a. Konseling dukungan psikososial;
 - b. Konseling tata laksana medis/klinis; dan
 - c. Konseling perencanaan kehamilan pelayanan kontrasepsi pasca keguguran.
- (4) Pelayanan konseling sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan oleh tenaga kesehatan.
- (5) Konseling perencanaan kehamilan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c diberikan sampai dengan 14 (empat belas) hari pascakeguguran dalam upaya perencanaan kehamilan.
- (6) Pelayanan medis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. Tindakan pengeluaran hasil konsepsi secara farmakologis dan/atau operatif;
 - b. Tata laksana nyeri; dan
 - c. Tata laksana pascatindakan pengeluaran sisa hasil konsepsi.
- (7) Pelayanan medis sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan oleh dokter atau dokter spesialis yang memiliki kompetensi dan kewenangan.

3. Pasal 15

Pelayanan Kesehatan Masa Hamil dilaksanakan sesuai dengan Pedoman Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan

Masa Sesudah Melahirkan.

4. Standar Pelayanan Kebidanan

Standar 7: Pengelolaan Dini Hipertensi pada Kehamilan

Bidan menemukan secara dini setiap kenaikan tekanan darah pada kehamilan dan mengenali tanda serta gejala preeklamsia lainnya. Serta mengambil tindakan yang tepat dan merujuknya.

C. Hasil Penelitian Terkait

1. Penelitian dilakukan oleh Desiyana, lestari, dan Maryana (2024).

Tentang “Pengaruh Pemberian Jus Labu Siam (*Sechium edulle*) terhadap Penderita Hipertensi pada Ibu Hamil” pemberian jus labu siam dapat dijadikan alternatif sebagai terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dikarenakan labu siam memiliki kandungan potassium. Kalium membantu tubuh mengatur tekanan darah, mengobati tekanan darah berlebih dan mengeluarkan karbon dioksida dari darah. Kalium juga dapat mengaktifkan kelenjar saraf dan otot. Kadar kalium yang meningkat akan memudahkan oksigen mencapai otak dan mendukung tubuh terasa lebih ringan karena keseimbangan cairan.

2. Penelitian dilakukan oleh Bunga Tiara Carolin,Dkk (2023)

Tentang “Perbandingan Pemberian Labu Siam dan Mentimun terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil dengan Hipertensi” Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi sesudah diberikan labu siam mengalami perubahan, hal ini dapat dilihat dari hasil ditemukan adanya penurunan tekanan darah ibu hamil dengan hipertensi. Hasil tersebut menandakan bahwa labu siam berhasil menurunkan tekanan darah ibu hamil. Labu siam selain bersifat diuretik (peluruh air seni), kandungan alkoloidnya juga bisa membuka pembuluh darah yang tersumbat. Oleh sebab itulah, labu siam bisa menurunkan darah tinggi. Seperti diketahui, melalui air seni yang banyak terbuang akibat sifat diuretik dari labu siam, kandungan garam di dalam darah pun ikut berkurang. Berkurangnya kadar garam yang bersifat menyerap atau menahan air ini akan

meringankan kerja jantung dalam memompa darah sehingga tekanan darah akan menurun.

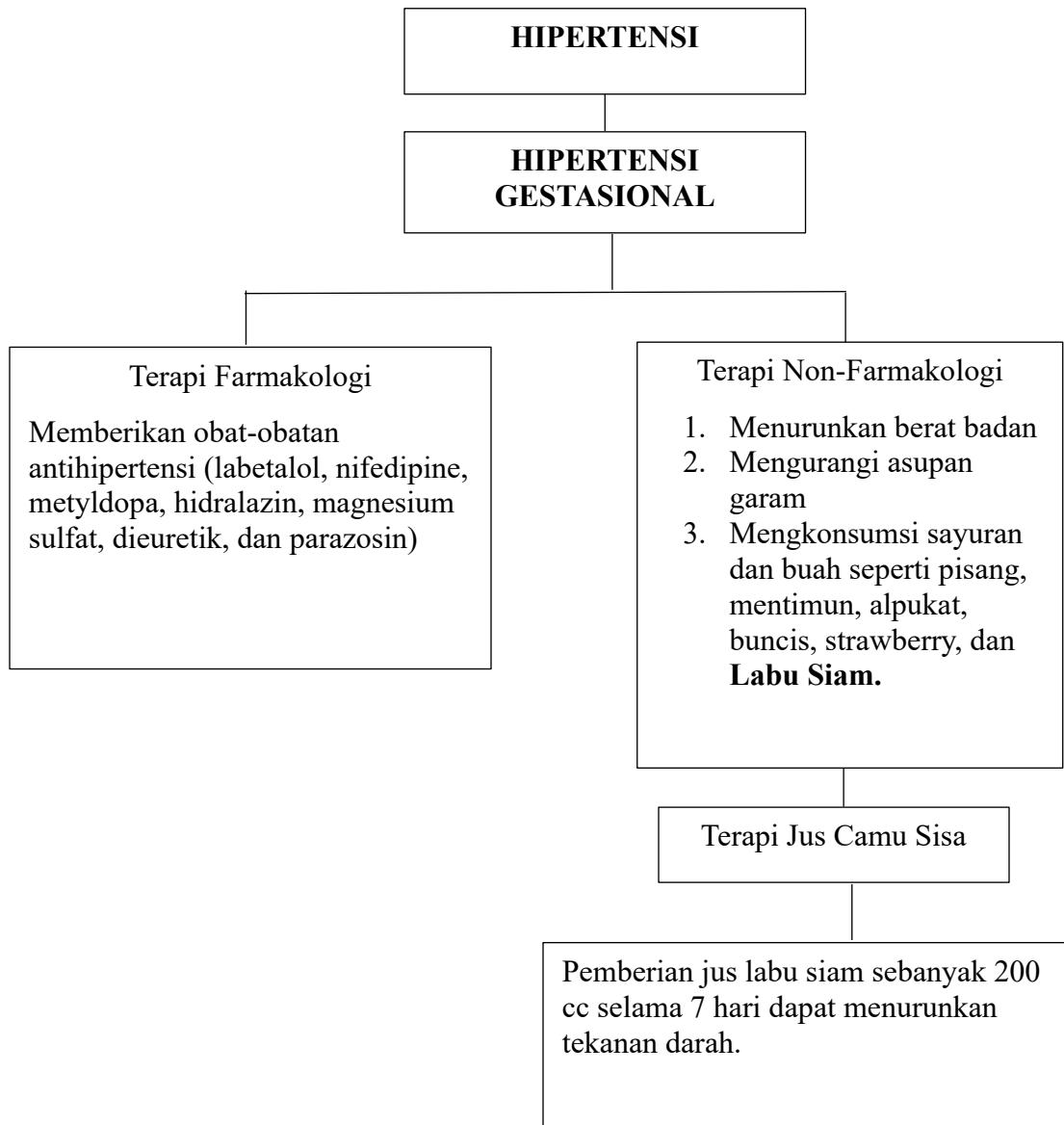
3. Penelitian dilakukan oleh Nurhandayani (2020)

Tentang “Pemberian Jus Labu Siam Pada Ibu Hamil dengan Hipertensi” Terapi komplementer yang peneliti berikan yaitu dengan mengkonsumsi jus Labu Siam 1 x sehari dalam 7 hari dengan dosis 200 gram sekali minum. Dari hasil yang diperoleh semua ibu hamil tekanan darahnya turun setelah meminum jus labu siam. rata-rata tekanan darah sistolik dengan hipertensi sebelum pemberian labu siam sebesar 157,33 mmHg, sesudah pemberian labu siam rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 133,67mmHg sehingga ditemukan selisih penurunan tekanan darah sistolik sebesar 23,66mmHg disimpulkan terdapat perubahan tekanan darah pada ibu hamil.

4. Hasil Penelitian Sari (2025) Rata-rata tekanan darah sistolik ibu hamil sesudah pemberian labu siam di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Marpoyan Damai Pekanbaru tahun 2024 sebesar 91,61 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sesudah perlakuan sebesar 79,35 mmHg. Menurunya tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami hipertensi karena ibu hamil secara teratur mengkonsumsi labu siam selama seminggu akibatnya tekanan darah dapat menurun.

5. Hasil penelitian Hidayathillah, Pamungkas dan julianti (2022) di Dusun Sendang Gede, Desa Sambeng, Kecamatan Kasiman, Bojonegoro menunjukkan bahwa pemberian labu siam efektif menurunkan tekanan darah hipertensi pada wanita ($p = 0,003$).

D. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber : (Wardani Riska Aprilia 2022),(Indriyani Yuyun Wahyu Indah 2020)