

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Hipertensi

##### 1. Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan peningkatan resiko terhadap stroke, gagal jantung, serangan jantung, dan kerusakan pada ginjal (Fatimah & Cusmarih, 2022).

Menurut WHO, batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg, sedangkan bila lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi. Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami peningkatan tekanan darah. Batas tekanan darah masih dianggap normal adalah kurang dari 130/85mmHg. Tekanan darah sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan darah terus meningkat sampai usia 55-60 tahun. Tekanan darah dalam kehidupan seseorang bervariasi secara alami dimana tekanan darah akan lebih tinggi saat melakukan aktivitas dan lebih rendah ketika beristirahat (Triyanto, 2014).

##### 2. Klasifikasi Hipertensi

**Tabel 1**  
**Klasifikasi Hipertensi**

Kategori	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal- Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi Derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi Derajat 3	≥ 180	≥110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	≥140	<90

Sumber : (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI), 2019)

### 3. Penyebab Hipertensi

Beberapa penyebab hipertensi menurut Musakkar & Djafar, 2021 antara lain:

1) Keturunan

Jika seseorang memiliki orang tua atau saudara yang mengidap hipertensi maka besar kemungkinan orang tersebut menderita hipertensi (Musakkar & Djafar, 2021).

2) Usia

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka tekanan darah pun akan meningkat (Musakkar & Djafar, 2021).

3) Garam

Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang (Musakkar & Djafar, 2021).

4) Kolestrol

Kandungan lemak yang berlebih dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan tekanan darah pun meningkat (Musakkar & Djafar, 2021).

5) Obesitas/kegemukan

Obesitas menyebabkan beberapa mekanisme dalam tubuh yang berkontribusi dalam peningkatan tekanan darah. Mekanisme tersebut adalah dislipidemia dan aterosklerosis. Kelebihan berat badan atau obesitas akan memberikan beban ekstra pada jantung dan sistem sirkulasi darah yang dapat menyebabkan masalah kesehatan serius maka dapat meningkatkan resiko hipertensi (Ayu & Adnan, 2020).

6) Stres

Stres merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis. Peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten atau tidak menentu (Yu & Zhou, 2022).

#### 7) Rokok

Merokok dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi, jika merokok dalam keadaan menderita hipertensi maka akan dapat memicu penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah (Musakkar & Djafar, 2021).

#### 8) Kafein

Kafein yang terdapat pada kopi, teh, ataupun minuman bersoda dapat meningkatkan tekanan darah (Musakkar & Djafar, 2021).

#### 9) Alkohol

Mengonsumsi alkohol banyak dapat menyebabkan tekanan darah (Musakkar & Djafar, 2021).

#### 10) Kurang olahraga

Kurang olahraga dan gerak dapat meningkatkan tekanan darah, jika menderita hipertensi agar tidak melakukan olahraga berat (Musakkar & Djafar, 2021).

Beberapa Faktor Terkait Hipertensi ada 2 faktor yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah:

#### a) Faktor yang tidak dapat diubah

##### (1) Faktor genetic

Seorang yang memiliki keluarga penderita hipertensi memiliki kecenderungan untuk mengalami hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler, individu dengan orang tua yang menderita hipertensi mempunyai resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai hipertensi (Mahatidanar, 2016).

##### (2) Faktor jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria dan wanita sama, akan tetapi wanita *premenopause* (sebelum menopause) prevalensinya lebih terlindung dari pada pria pada usia yang sama. Namun setelah menopause kecenderungan wanita mengalami hipertensi lebih tinggi akibat gangguan hormonal dalam tubuh. Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis yang dapat menyebabkan hipertensi wanita yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *high density lipoprotein* (HDL) (Mahatidanar, 2016).

### (3) Faktor usia

Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi *aterosklerosis*, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curah jantung, dan meningkatkan tahanan perifer sehingga insiden hipertensi meningkat seiring pertambahan usia (Mahatidana, 2016).

### b) Faktor yang dapat diubah

#### (1) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang menyebabkan resiko penyakit hipertensi. Faktor lingkungan disini meliputi faktor-faktor yang dapat dimodifikasi. Dengan demikian, suatu perubahan gaya hidup dan lingkungan dimungkinkan dapat menurunkan potensi tekanan hipertensi. Faktor lingkungan tersebut antara lain stres, obesitas, kurang olahraga, dan lain-lain (Mahatidanar, 2016).

#### (2) Pola makan

Pola diet tinggi natrium menyebabkan volume darah bertambah yang akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain itu, pola makan tinggi gula akan menyebabkan penyakit diabetes melitus. Diabetes melitus menginduksi *hiperkolesterolemia* dan berkaitan juga dengan *proliferasi* sel otot polos dalam pembuluh darah arteri koronel, sintesis kolesterol, trigliserida dan fosfolipid, peningkatan kadar LDL-C (*Low Density Lipoprotein-cholesterol*). Makanan tinggi kalori, lemak total, lemak jenuh, gula dan garam turut berperan dalam berkembangnya hiperlipidemia dan obesitas. Obesitas dapat meningkatkan beban kerja jantung dan kebutuhan akan oksigen, serta obesitas akan berperan dalam gaya hidup pasif (Mahatidanar, 2016).

#### (3) Obesitas

Faktor resiko penyebab hipertensi yang diketahui dengan baik adalah obesitas. Secara fisiologis, obesitas didefinisikan sebagai suatu keadaan akumulasi

lemak berlebih dan jaringan adiposa. Kondisi obesitas berhubungan dengan peningkatan volume intravaskular dan curah jantung. Daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita hipertensi dengan obesitas lebih tinggi dibandingkan dengan penderita hipertensi dengan berat badan normal (Widyanto dan Tiwibowo, 2013).

#### (4) Alkohol

Pengguna alkohol secara berlebihan juga dapat meningkatkan tekanan darah. Mungkin dengan cara meningkatkan katekolamin plasma (Widyanto dan Tribowo, 2013).

### 4. Patofisiologi Hipertensi

Sistem *renin-angiotensin* (RAS), atau sistem *renin-angiotensin-aldosteron* (RAAS), adalah sistem hormon yang mengatur tekanan darah dan keseimbangan cairan dan elektrolit, serta resistensi pembuluh darah sistemik. Ketika aliran darah ginjal berkurang, sel-sel *juxtaglomerular* di ginjal mengubah prekursor prorenin (sudah ada dalam darah) menjadi renin dan mensekresikannya ke dalam sirkulasi. Renin plasma kemudian memecah *angiotensinogen*, yang dilepaskan oleh hati, menjadi *angiotensin I*. *Angiotensin I* selanjutnya diubah menjadi *angiotensin II* oleh enzim pengubah *angiotensin* (ACE) yang ditemukan pada permukaan sel endotel vaskular, terutama pada paru-paru. *Angiotensin II* adalah peptida vasokonstriksi kuat yang menyebabkan pembuluh darah menyempit, mengakibatkan peningkatan tekanan darah. *Angiotensin II* juga merangsang sekresi hormon aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron menyebabkan tubulus ginjal meningkatkan reabsorpsi natrium (retensi natrium dan air), sekaligus menyebabkan ekskresi kalium (untuk menjaga keseimbangan elektrolit). Hal ini meningkatkan volume cairan ekstraseluler dalam tubuh, yang juga meningkatkan tekanan darah, (Fountain, John H.; Lappin, Sarah L. 2022).

Jika *renin-angiotensin* (RAS) aktif secara tidak normal, tekanan darah akan terlalu tinggi. Ada beberapa jenis obat yang meliputi inhibitor *angiotensin-converting enzyme* (ACE), *receptor blocker* (ARB), dan inhibitor renin yang mengganggu berbagai langkah dalam sistem ini untuk meningkatkan tekanan darah. Obat-obatan ini merupakan salah satu cara utama untuk mengontrol

tekanan darah tinggi, gagal jantung, gagal ginjal, dan komplikasi dari diabetes. (Fountain, John H.; Lappin, Sarah L. 2022).

## 5. Penatalaksanaan

Tujuan pengobatan terhadap hipertensi dapat dilakukan secara farmakologi dan non-farmakologi. Anggapan bahwa hipertensi bisa disembuhkan adalah keliru, dan menyebabkan penderita berhenti minum obat. Hipertensi tidak bisa disembuhkan, tetapi bisa dikendalikan. Hanya sedikit orang yang hipertensinya tidak muncul dalam waktu lama (bertahun tahun sampai puluhan tahun), tetapi mereka harus tetap waspada. Ada 4 fungsi dalam kedokteran, dan obat anti hipertensi itu termasuk dalam obat untuk mengontrol penyakit (Nurrahmani, 2017).

Menurut Righo (2019) penatalaksanaan hipertensi ada 2 yaitu farmakologi dan non farmakologi :

### a. Farmakologi (Obat-obatan)

Hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian atau pemilihan obat anti hipertensi yaitu :

- 1) Mempunyai efektivitas yang tinggi.
- 2) Mempunyai toksitas dan efek samping ringan atau minimal.
- 3) Memungkinkan penggunaan obat secara oral.
- 4) Tidak menimbulkan intorelansi.
- 5) Harga obat relatif murah sehingga terjangkau oleh klien.
- 6) Memungkinkan penggunaan jangka panjang.

Golongan obat-obatan yang diberikan pada klien dengan hipertensi seperti golongan diuretik, golongan *betabloker*, golongan antagonis kalsium, serta golongan penghambat konversi *rennin angiotensin* (Menurut Righo, 2019).

### b. Non Farmakologi

#### 1) Diet

Pembatasan atau kurangi konsumsi garam. Penurunan berat badan dapat membantu menurunkan tekanan darah bersama dengan penurunan aktivitas rennin dalam plasma dan penurunan kadar adosteron dalam plasma (Menurut Righo, 2019).

## 2) Aktivitas

Ikut berpartisipasi pada setiap kegiatan yang sudah disesuaikan dengan batasan medis dan sesuai dengan kemampuan, seperti berjalan, jogging, bersepeda, atau berenang (Menurut Righo, 2019).

### a) Istirahat yang cukup

Istirahat dengan cukup memberikan kebugaran bagi tubuh dan mengurangi beban kerja tubuh (Menurut Righo, 2019).

### b) Kurangi stress

Mengurangi stress dapat menurunkan tegang otot saraf sehingga dapat mengurangi peningkatan tekanan darah (Menurut Righo, 2019).

## 3) Rebusan Seledri

Seledri kaya akan fitokimia yang dikenal sebagai *phthalides*, senyawa ini diperkirakan dapat merelaksasi jaringan dinding arteri untuk meningkatkan aliran darah yang sehat. Asupan tinggi serat juga bisa menjaga tekanan darah lebih stabil (Kemenkes RI, 2022).

## B. Seledri (*Apium Graveolens*, Linn)

### 1. Identifikasi Seledri

Seledri adalah salah satu tumbuhan yang gampang ditemui di Indonesia karena iklim yang sesuai buat pertumbuhan seledri (Syahidah & Sulistyaningsih, 2018). Daun seledri merupakan tanaman yang paling banyak dijumpai di Indonesia. Tinggi seledri bisa mencapai 60-90 cm. Batangnya bergerigi dan bercabang, daun seledri berbentuk lonjong dengan tepi bergerigi dan terdiri dari 3 lobus, daun seledri berwarna hijau tua halus, bunga seledri berukuran kecil berwarna abu-abu yang hanya ada pada bulan Juli sampai November (Arisandi, et al., 2016).

Masyarakat Indonesia lebih banyak menggunakan seledri sebagai sayuran, sebagai campuran dalam makanan dan juga sebagai penyedap rasa. Namun sebagian masyarakat juga menggunakan seledri sebagai tanaman obat (Naqiyya, 2020). Menurut hasil analisis farmakologi, hampir semua bagian seledri bermanfaat sebagai obat.

## 2. Klasifikasi Seledri



Gambar 1 Tanaman Seledri  
Sumber : (Dokumentasi pribadi, 2023)

Klasifikasi tanaman seledri sebagai berikut (Handayani, et al., 2013):

- a. Kingdom : Plantae
- b. Divisi : *Spermatophyta*
- c. Sub Divisi : *Angiosperma*
- d. Kelas : *Dicotylidoneae*
- e. Family : *umbelliferae (Apiaceae)*
- f. Genus : *Apium*
- g. Spesies : *Apium graveolens L.*

## 3. Kandungan Daun Seledri

Seledri (*Apium graveolens L*) adalah tumbuhan serba berguna. Hampir semua bagian tanaman ini (daun, tangkai, umbi dan biji) semua bisa dimanfaatkan. Kandungan kimia yang telah diketahui sekitar 156 komponen. Golongan utamanya adalah monotepren, alcohol alifatik, komponen karbonil, fenol, epoksida aromatok, dan turunan phthalide. Senyawa utama yang terdapat pada seledri adalah limonene (214 mg per kg). Seluruh bagian tanaman seledri mengandung pro-vitamin A, vitamin B, vitamin C, dan vitamin K. Seledri mengandung *flanovonid*, *saponin*, tanin 1%, minyak asiri 0,033%, *flavo-glukosida* (apiin), *apigenin*, *fitosterol*, *kolin*, *lipase*, *pthalides*, *asparagine*, zat pahit, vitamin (A, B, dan C), apiin minyak menguap, *apigenin* dan *alkaloid*. *Apigenin* berkhasiat hipotensif. ( Ulya & Jannah, 2021).

Menurut Ulya & Jannah (2021) kandungan seledri yang bisa menurunkan tekanan darah tinggi, diantaranya :



a. *Flavonoid*

Salah satu *flavonoid* yang berkhasiat adalah quercetin. Senyawa ini beraktivitas sebagai intoksidan dengan melepaskan atau menyumbangkan ion hidrogen kepada radikal bebas peroksi agar menjadi lebih stabil. Aktivitas tersebut menghalangi reaksi oksidasi kolestrol jahat (LDL) yang menyebabkan darah mengental, sehingga mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh (Ulya & Jannah, 2021).

b. *Apigenin*

*Apigenin* yang terdapat pada seledri sangat bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi (Ulya & Jannah, 2021).

c. Vitamin C

Vitamin C dapat memperkuat otot jantung, vitamin C berperan penting melalui proses metabolisme kolesterol, karena dalam proses metabolisme kolesterol vitamin C dapat meningkatkan laju kolesterol yang dibuang dalam bentuk asam empedu dan mengatur metabolisme kolesterol (Ulya & Jannah, 2021).

d. *Fitosterol*

*Fitosterol* adalah sterol yang terdapat dalam tanaman dan mempunyai struktur mirip kolestrol. *Fitosterol* dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dengan cara menghambat penyerapan kolesterol di usus sehingga membantu menurunkan jumlah kolesterol yang memasuki aliran darah. Sehingga *fitosterol* dapat membantu untuk menurunkan tekanan darah (Ulya & Jannah, 2021).

e. Vitamin K

Berfungsi membantu proses pembekuan darah (Ulya & Jannah, 2021).

#### **4. Manfaat Daun Seledri**

Menurut Kementerian Kesehatan manfaat daun seledri untuk kesehatan yaitu :

a. Menurunkan tekanan darah

Seledri kaya akan fitokimia yang dikenal sebagai *phthalides*, senyawa ini diperkirakan dapat merelaksasi jaringan dinding arteri untuk meningkatkan aliran darah yang sehat. Selain itu, seledri juga merupakan sumber serat yang baik. Asupan tinggi serat juga bisa menjaga tekanan darah lebih stabil (Kemenkes RI, 2022).

b. Membantu mengontrol kadar gula darah

Ekstrak etil asetat yang terkandung dalam daun seledri mampu menurunkan kadar glukosa darah. Bahkan Berbagai studi menunjukkan hasil bahwa konsumsi daun seledri mampu menurunkan kadar glukosa darah cukup tinggi, bisa mencapai 20 persen. Bagi yang ingin mengonsumsi bisa mencampurnya dengan mentimun agar lebih segar. Seledri dan timun mengandung indeks glikemik rendah. Kedua bahan ini memiliki efek lambat terkait kenaikan pada gula darah. Timun juga dapat berperan dalam mengendalikan dan mencegah diabetes (Kemenkes RI, 2022).

c. Menurunkan kadar kolesterol tubuh

Selain untuk mengontrol gula darah, daun seledri juga cocok dipakai untuk mengatasi masalah kolesterol. Utamanya menghambat perkembangan kolesterol jahat dalam tubuh. Manfaat seledri untuk kesehatan ini berasal dari senyawa 3-n-butylphthalide yang sangat tinggi. Kandungan 3-n-butylphthalide mampu mengatasi kadar lemak yang ada dalam darah. Apabila sering mengeluh kolesterol yang tak kunjung turun, cobalah konsumsi jus seledri yang dicampur wortel untuk meminimalisir aroma khasnya yang unik (Kemenkes RI, 2022).

d. Mencegah kanker

Seledri kaya akan antioksidan yang membantu menghilangkan radikal bebas pemicu kanker. ekstrak seledri telah dipelajari untuk dua senyawa antikanker potensial: apigenin, dan luteolin. Apigenin menghancurkan radikal bebas dalam tubuh dan dapat menyebabkan kematian sel kanker. Sementara luteolin, tanaman flavonoid dalam seledri, bertanggung jawab atas potensi efek antikankernya (Kemenkes RI, 2022).

e. Meningkatkan kesehatan usus dan pencernaan

Manfaat daun seledri yang kelima adalah untuk membantu meningkatkan kesehatan usus dan pencernaan. Seledri kaya akan air ditambah serat larut dan tidak larut dalam jumlah banyak yang dapat meningkatkan rasa kenyang, membantu menurunkan berat badan, serta dapat mencegah dan mengobati sembelit serta membantu membersihkan usus (Kemenkes RI, 2022).

f. Sebagai anti peradangan

Salah satu manfaat daun seledri yang lain adalah memiliki zat anti peradangan yang sangat baik untuk tubuh. Dalam seledri terdapat sebuah zat yang bernama *phytonutrients* yang bisa membantu agar tubuh kita tidak mengalami peradangan. Zat ini pun berperan sebagai antioksidan yang bisa membantu tubuh kita menurunkan stres oksidatif. Stres oksidatif sendiri terjadi ketika molekul dalam tubuh tidak stabil dan membuat molekul radikal bebas menumpuk dalam tubuh kita (Kemenkes RI, 2022).

g. Menjaga kesehatan organ hati

Seledri juga memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan organ hati. Ekstrak metanol dari biji seledri ternyata mampu melindungi hati dari kerusakan. Selain itu, menurut sebuah penelitian pada tahun 2015, kandungan antioksidan yang terdapat dalam seledri juga memiliki peranan penting dalam pengobatan untuk berbagai masalah liver (Kemenkes RI, 2022).

## **5. Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi**

Penelitian oleh Damanik & Ziraluo (2018) desain penelitian *quasi eksperimen*, nilai rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah di berikan intervensi terjadi penurunan yaitu sistolik sebesar 5 mmHg, dan diastolik 2 mmHg. Kelemahan dari penelitian ini adalah tidak adanya kelompok kontrol serta tidak di kombinasikan ma upun di bandingkan dengan terapi komplementer. Penelitian Susilawati (2019) dengan desain *pre eksperimen* nilai rata-rata tekanan darah responden terjadi penurunan, sistol sebesar 10,5 mmHg, dan diastole 6,00 mmHg. Kelemahan dari penelitian ini adalah tidak adanya kelompok kontrol sebagai pembanding hasil akhir dari penelitian ini. Penelitian Fernalia, dkk (2020) jenis penelitian *pre test and post test one group design*, didapatkan rata rata hasil penurunan tekanan darah sistole 7,41 mmHg dan diastole 4,08 mmHg. Sasaran dari penelitian ini adalah lansia. kelemahan dari penelitian ini adalah tidak adanya kelompok kontrol, juga tidak adanya kombinasi dari intervensi yang di berikan.

Terapi non farmakologi untuk mengatasi tekanan darah tinggi terdapat beberapa cara salah satunya menggunakan daun seledri. Daun seledri mengandung *apigenin* dan *flavonoid* yang berkhasiat sebagai beta blocker yang

dapat memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Penelitian ini menggunakan pengobatan non farmakologi yaitu dengan air rebusan daun seledri yang diberikan selama 7 hari beturut-turut pagi dan sore sebanyak setengah Gelas atau  $\pm$  100 ml (Rahayu, 2017). Hal ini didukung juga dengan hasil penelitian Fiqri (2013) pada sampel yang memakai 4 tangkai seledri setiap hari selama 7 hari tekanan darah menurun dari 158/96 mmHg menjadi 118/82 mmHg.

### **C. Wanita Usia Subur (WUS)**

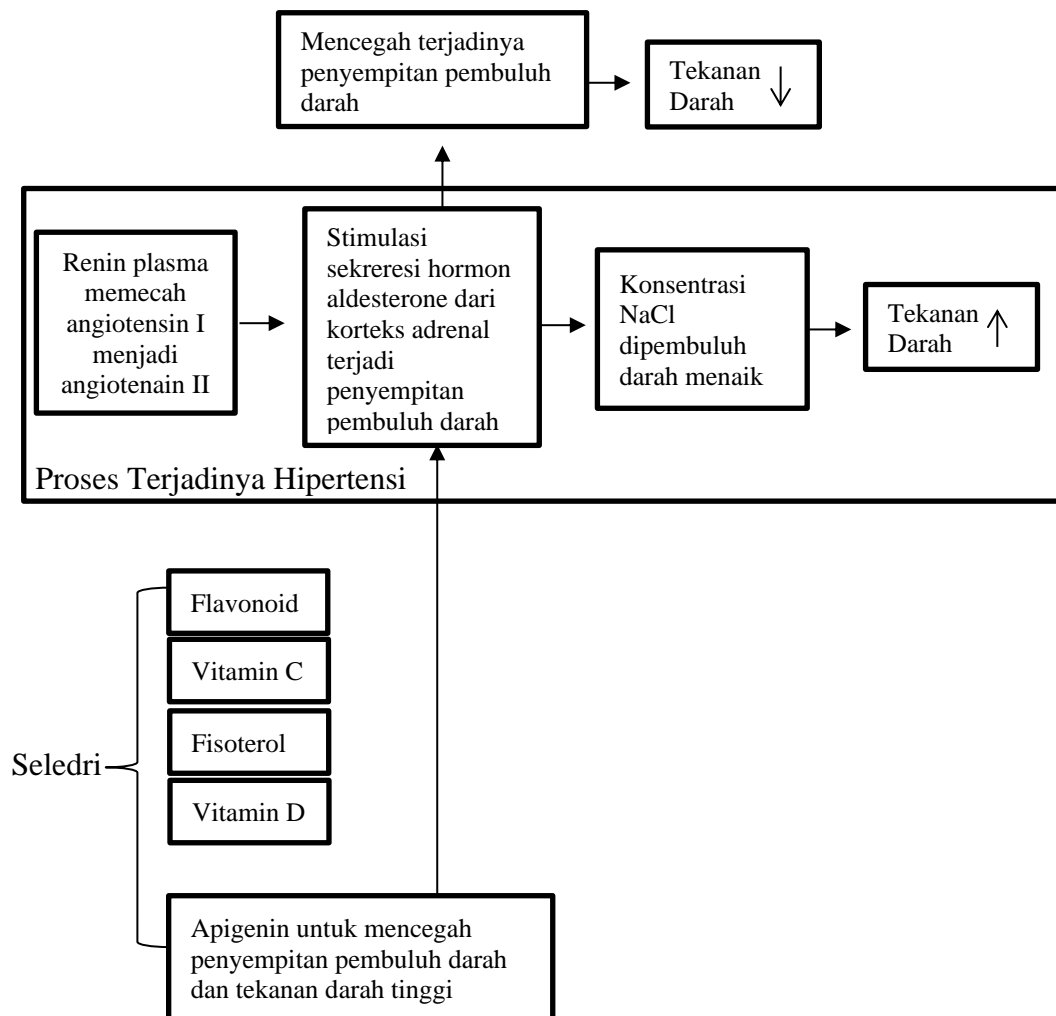
#### **1. Definisi Wanita Usia Subur (WUS)**

Wanita Usia Subur atau WUS adalah wanita yang memiliki usia reproduktif dari sejak mendapatkan haid pertama hingga berhentinya haid antara usia 15-49 tahun, dengan status belum menikah, menikah atau janda, dan yang masih berpotensi untuk memiliki keturunan (Novitasary, dkk. 2013).

#### **2. Dampak Tekanan Darah Tinggi pada Wanita Usia Subur**

Dampak yang dapat terjadi pada wanita usia subur dengan hipertensi antara lain penyakit kardiovaskuler, ginjal, stroke, dan untuk WUS yang sedang hamil menyebabkan komplikasi seperti hipertensi gestasional, preeklamsia, eklamsia dan hipertensi postpartum (Sari, 2020). Tekanan darah tinggi pada wanita usia subur dikarenakan faktor primer dan faktor sekunder. Tekanan darah tinggi pada wanita usia subur saat ini di dominan karena faktor primer atau penyebabnya dikaitkan dengan gaya hidup, stress psikologis, dan obesitas (Manuntung, 2018).

#### D. Kerangka Teori

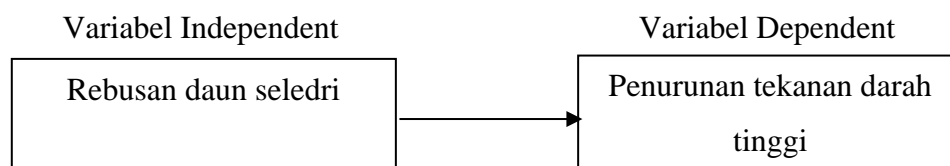


Gambar 2 Kerangka Teori

Sumber : (Ulya & Jannah, 2021) (Fountain, John H.; Lappin, Sarah L. 2022)

#### E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah sesuatu yang terdiri dari variable-variable serta hubungan satu dengan yang lain (Notoatmodjo, 2018). Adapun kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3 Kerangka Konsep

## **F. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah sesuatu digunakan sebagai ciri, sifat, ukur yang dimiliki atau didapatkan oleh suatu peneliti tertentu sesuatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, Pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan penyakit, dan sebagainya. Variabel juga dapat di artikan sebagai konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai (Notoatmodjo, 2018).

### **1. Variabel dependen**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini saya menggunakan variabel dependen, penelitian ini adalah penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita usia subur dengan hipertensi.

### **2. Variabel independen**

Variabel bebas adalah “variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2019). Maka variabel independen dalam penelitian ini adalah pengaruh rebusan daun seledri.

## **G. Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian , yang Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu penelitian, patokan dugaan, dan bayangan sementara yang akan di buktikan kebenarannya dalam penelitian tersebut. setelah lakukan pembuktian dari hasil penelitian hipotesis bisa saja benar dan bisa saja salah dan dapat juga diterima ataupun ditolak (Notoadmodjo, 2018). Suatu hipotesisi harus sejalan atau konsisten dengan tujuan penelitian terutama pada tujuan khusus suatu penelitian, karena hipotesis merupakan panduan dalam menganalisis hasil penelitian (Notoadmodjo, 2018). Pada penelitian kali menggunakan hipotesis alternatif yang akan di buktikan, yaitu efek dari pengaruh rebusan daun seledri terhadap wanita usia subur dengan hipertensi.

1. Hipotesis Ha : Ada Pengaruh Pemberian Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Usia Subur dengan Hipertensi.
2. Hipotesis Ho : Tidak Ada Pengaruh Pemberian Rebusan Seledri Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita Usia Subur dengan Hipertensi.

## H. Definisi Operasional

Definisi operasional uraian tentang batasan variable yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variable yang bersangkutan (Notoadmodjo, 2018).

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2  
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Penurunan tekanan darah tinggi	Berkurangnya tekanan sistolik dan diastolik dengan diukur tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian terapi dengan hipertensi rebusan daun seledri	Pengukuran tekanan darah	Tensimeter digital	Terdapat penurunan tekanan darah tinggi pada sistol dan diastol	Rasio
Rebusan Daun Seledri	Air rebusan seledri adalah ramuan herbal yang direbus dengan 200 ml air matang, selama 10-15 menit hingga tersisa 3/4nya. Setelah dingin airnya diminum pada pagi dan sore hari selama 7 hari dalam seminggu.	Observasi	Lembar observasi	Treatment	Nominal