

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Tekana Darah**

###### **a. Definisi**

Tekanan darah adalah tekanan pada arteri ketika darah dialirkan ke seluruh tubuh. Tekanan darah ditentukan oleh curah jantung dan total tahanan perifer serta berhubungan dengan elastisitas pembuluh darah, dan kekentalan darah. Tekanan darah dinyatakan dalam milimeter air raksa (mmHg) yang terdiri dari dua angka yaitu angka atas yang disebut sistolik dan angka bawah yang disebut diastolik. Tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg (*World Health Organization*, 2015).

Tekanan di arteri yang dihasilkan dari kontraksi jantung dan pompa darah ke seluruh tubuh dikenal sebagai tekanan darah sistolik. Denyut jantung dan volume sekuncup berdampak pada curah jantung, dimana curah jantung mempengaruhi tekanan darah sistolik. Total resistansi perifer berhubungan erat dengan tekanan diastolik, yaitu tekanan darah di dalam arteri saat jantung dalam keadaan istirahat (Triyanto, 2014).

## **b. Pengaturan Tekanan Darah**

Menurut Muttaqin (2012) regulasi tekanan darah dikelompokkan sebagai berikut :

### 1) Jangka Pendek

#### a) Pusat Vasomotor

Pusat vasomotor adalah kumpulan serabut saraf simpatis yang berpengaruh pada diameter pembuluh darah. Peningkatan aktivitas saraf simpatis dengan mengeluarkan epinefrin ke otot polos yang merangsang vasokonstriksi pembuluh darah sehingga meningkatkan tekanan darah. Sebaliknya, penurunan aktivitas saraf simpatis dengan mengeluarkan asetilkolin terutama pada otot rangka memicu vasodilatasi sehingga menurunkan tekanan darah. Pusat vasomotor dan kardiovaskular akan mengatur tekanan darah dengan memengaruhi curah jantung dan diameter pembuluh darah.

#### b) *Barorefleks*

*Barorefleks* adalah reseptor utaman dalam mengendalikan tekanan darah dan denyut jantung. *Barorefleks* terletak di hampir semua arteri besar terutama pada sinus karotikus dan arkus aorta. *Barorefleks* sensitif terhadap regangan arteri dengan mekanisme mengirim impuls ke pusat vasomotor.

Kemoreseptor merupakan reseptor yang peka terhadap pH darah, kadar oksigen dan karbondioksida dalam darah. Ketika terjadi penurunan oksigen atau pH darah serta peningkatan kadar karbondioksida dalam darah, kemoreseptor akan mengirim stimulus ke pusat vasomotor sehingga terjadi peningkatan saraf simpatis dan terjadi vasokonstriksi.

## 2) Jangka Panjang

### a) Epinefrin dan non epinefrin

Epinefrin dan non epinefrin merupakan hormon yang diproduksi medula adrenal ke darah ketika stres. Kedua hormon ini menentukan rangsangan simpatis dan diameter pembuluh darah melalui respon "*fight or flight*".

### b) Anti Diuretik Hormon (ADH)

ADH yaitu hormon yang dikeluarkan ginjal untuk menahan sehingga reabsorpsi air meningkat yang mengakibatkan penurunan osmolaritas cairan ekstraseluler dan peningkatan volume darah.

### c) Angiotensin II

Angiotensin II terbentuk dari renin saat perfusi ginjal tidak efektif dan merupakan vasokonstriktor yang kuat. Hormon ini juga merangsang aldosteron yang mengatur tekanan darah melalui penahanan air.

d) Nitric Oksida (NO)

NO disebut juga *Endothelium Derived Relaxing Factor* (EDRF) adalah senyawa yang bekerja sama dengan asetilkolin untuk mengirimkan sinyal ke otot polos pembuluh darah guna merangsang vasodilatasi pembuluh darah.

## 2. Hipertensi

### a. Pengertian

Hipertensi diambil dari bahasa latin yaitu *hiper* dan *tension*. *Hiper* yaitu tekanan yang berlebihan dan *tension* yaitu tensi (tekanan darah). Hipertensi adalah keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri sehingga jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Seseorang dapat didiagnosa menderita hipertensi jika tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik  $\geq 90$  mmHg. Tidak semua penyandang hipertensi menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi karena tidak merasakan gejala-gejalanya. Oleh karena itu, hipertensi disebut juga sebagai pembunuh gelap (*silent killer*) yang dapat menyerang siapa saja dari berbagai kelompok umur, kelompok sosial dan kelompok ekonomi (Ainurrafiq *et al.*, 2019).

## b. Klasifikasi

Menurut Joint National Committee (JNC) VII, klasifikasi hipertensi tertera dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2.1  
Klasifikasi Hipertensi

(Kurnia, 2020)	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Tingkat 1	140-159	90-99
Tingkat 2	$\geq$ 160	$\geq$ 100

Sumber: JNC VII (2003)

Menurut JNC VII hipertensi diklasifikasikan menjadi Normal, Prehipertensi, Hipertensi Tingkat 1, dan Hipertensi Tingkat 2.

## c. Jenis

Menurut Kurnia (2020) hipertensi dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu:

- 1) Hipertensi primer disebut juga sebagai hipertensi idiopatik karena penyebab yang mendasari hipertensi ini belum diketahui. Faktor gaya hidup yang kurang sehat sering dikaitkan dengan penyebab hipertensi primer ini. Hipertensi primer adalah jenis hipertensi yang mempengaruhi 90% penyandang hipertensi.
- 2) Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain seperti gagal ginjal, kelainan hormonal, atau penggunaan obat tertentu.

#### **d. Faktor Penyebab**

Menurut Sari (2017) di Buku Berdamai dengan Hipertensi ditemukan bahwa faktor-faktor penyebab yang dapat menyebabkan hipertensi dibagi menjadi dua kelompok yaitu :

1) Faktor-faktor yang tidak dapat diubah antara lain :

a) Usia

Pengaturan metabolisme kalsium seseorang dapat terganggu seiring bertambahnya usia. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan kadar kalsium darah sehingga darah lebih kental dan meningkatkan tekanan darah. Jika kalsium juga menumpuk di dinding saluran darah, maka akan menghambat aliran darah dalam pembuluh darah yang berakibat meningkatnya tekanan darah.

b) Jenis Kelamin

Hipertensi pada perempuan banyak terjadi setelah memasuki masa menopause. Hal ini dikarenakan pada masa itu terjadi perubahan hormonal dan degradasi kadar estrogen sehingga meningkatkan tekanan darah, sedangkan pada laki-laki terjadi hipertensi akibat kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol, serta kopi.

c) Genetik

Hipertensi adalah penyakit yang dapat diwariskan dari orang tua ke anaknya. Hal ini dapat terjadi karena faktor

hereditas yang berkontribusi terhadap penyakit keturunan. Hereditas merupakan genotif yang diturunkan dari orang tua pada anaknya, dimana anaknya memiliki karakter yang sama dengan orang tuanya.

2) Faktor-faktor yang dapat diubah antara lain :

a) Stres

Respon umum tubuh terhadap tekanan disebut sebagai stres. Peningkatan katekolamin mempengaruhi pada kerja sistem saraf simpatik sehingga kontraktilitas otot jantung dan curah jantung meingkat yang menjadi pencetus hipertensi.

b) Gaya hidup

Gaya hidup modern yang sibuk sangat mempengaruhi gaya hidup seseorang yang berimbas pada kesehatannya. Misalnya kebiasaan merokok, dan konsumsi kopi yang dapat meningkatkan risiko hipertensi.

Merokok menyebabkan tekanan darah meningkat lebih sering karena karbon monoksida dalam asap rokok mengubah ikatan oksigen dalam darah. Hal ini menyebabkan jantung berdetak lebih cepat untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam tubuh.

Kandungan utama kopi adalah kafein yang memiliki kemampuan untuk mengikat adenosin, merangsang kelenjar adrenal, mengaktifkan sistem saraf simpatik, dan meningkatkan

produksi kortisol. Kondisi tersebut merangsang terjadinya vasokonstriksi dan peningkatan resistensi perifer total sehingga tekanan darah meningkat.

c) Pola makan

Makanan dan minuman instan (*fast food*) digemari masyarakat umum karena praktis dan enak. Namun, sejumlah kandungan dalam fast food seperti *Monosodium Glutamate* (MSG) sebagai penyedap rasa dan makanan asin dengan kadar garam dapur yang tinggi dapat meningkatkan tekanan darah. Kandungan natrium berlebih dapat menahan air (retensi) sehingga meningkatkan volume darah. Akibatnya, jantung harus bekerja keras untuk memompa dan menyebabkan tekanan darah naik.

d) Berat badan berlebih

Seseorang yang memiliki kebiasaan makan yang tidak terkendali dapat mengakibatkan kelebihan berat badan atau obesitas. Seseorang dengan obesitas akan kesulitan bergerak dan jantungnya harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh karena bagian tubuhnya membesar. Akibatnya, obesitas berkontribusi pada peningkatan hipertensi dan bahaya serangan jantung.

e) **Aktivitas fisik**

Setiap gerakan otot rangka selama aktivitas fisik menggunakan energi dan membakar kalori. Aktivitas fisik yang teratur (latihan fisik) bisa meningkatkan efektivitas kardiovaskuler. Seseorang yang aktif biasanya mempunyai tekanan darah yang relatif stabil, memiliki fungsi otot dan sendi yang lebih kuat serta lentur.

**e. Patofisiologi**

Ketika jantung bekerja lebih berat dan kontraksi otot jantung menjadi lebih kuat, akibatnya menghasilkan aliran darah yang besar melalui arteri. Arteri akhirnya kehilangan elastisitasnya sehingga memengaruhi peningkatan tekanan darah. Pusat vasomotor di medula otak adalah tempat mekanisme yang mengatur relaksasi dan kontraksi pembuluh darah. Pusat vasomotor berawal dari saraf simpatis kemudian ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis menuju ganglia simpatis dada dan perut. Stimulasi pusat vasomotor melalui impuls ditransmisikan dari saraf simpatis ke ganglia simpatis. Neuron preganglionik di ganglia simpatis menghasilkan asetilkolin yang merangsang serabut saraf postganglionik ke pembuluh darah dan menyebabkan vasokonstriksi (Trisnawan, 2019).

Bersamaan dengan ini sistem saraf simpatis juga merangsang kelenjar adrenal yang dapat meningkatkan aktivitas vasokonstriksi. Epinefrin yang diproduksi oleh medula adrenal serta kortisol dan

steroid yang diproduksi di korteks adrenal dapat menginduksi vasokonstriksi. Hal ini mengurangi aliran darah ke ginjal dan merangsang pelepasan renin. Renin akan menyebabkan produksi Angiotensinogen yang kemudian akan menjadi Angiotensin I. ACE kemudian akan mengubah Angiotensin I menjadi Angiotensin II dan memicu vasokonstriksi serta merangsang produksi aldosteron di korteks adrenal. Retensi garam dan air di tubulus ginjal sebagai akibat dari hormon aldosteron meningkatkan volume intravaskular, yang meningkatkan tekanan darah (Gunawan *et al.*, 2020).

**f. Komplikasi**

Menurut Ridwan (2017) di Buku Menenal, Mencegah, Mengatasi Hipertensi didapatkan bahwa komplikasi yang dapat terjadi pada penyandang hipertensi meliputi :

1) Pengerasan pembuluh darah

Hipertensi yang tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan mengerasnya pembuluh darah. Hal ini terjadi saat tekanan darah yang terus menerus akan mengikis lapisan pembuluh darah sehingga arteri menjadi kurang elastis dan kaku. Saat arteri menegang, tekanan darah menjadi sulit diarahkan dan tubuh akan menaikkannya karena berusaha mempertahankan aliran darah ke organ-organ tubuh.

## 2) Kerusakan Jantung dan Otak

Kurangnya suplai oksigen dalam darah ke organ-organ tubuh dapat menyebabkan kerusakan akibat korosi pembuluh darah. Jantung dan otak sangat sensitif terhadap tekanan darah sehingga dapat terjadi komplikasi seperti serangan jantung, gagal jantung, masalah ingatan dan kognitif, serta stroke.

## 3) Gagal Ginjal

Ginjal merupakan organ yang juga peka terhadap tekanan darah karena ginjal memastikan untuk menyaring darah dengan tepat. Jika tekanan darah tidak teratur, maka sangat mungkin dapat terjadi gagal ginjal.

## 4) Efek lain

Penglihatan kabur hingga kebutaan merupakan efek samping dari hipertensi yang memengaruhi pembuluh darah di mata. Selain itu, Pasokan darah yang tidak mencukupi ke penis atau vagina juga dapat menyebabkan disfungsi seksual pada pria dan wanita.

### **g. Penatalaksanaan**

Menurut Pikir, S. B. (2015) memaparkan bahwa penatalaksanaan hipertensi sebagai berikut :

#### 1) Farmakologis (Pengobatan)

Penanganan secara medis dilakukan dengan pemberian obat-obatan. Pengobatan hipertensi bertujuan untuk menurunkan

tekanan darah sampai tingkat normal. Obat hipertensi yang digunakan saat ini antara lain :

a) Diuretika

Obat diuretika yang biasa digunakan yaitu *Spirololactone*, dan *Indopamide* bekerja dengan memperbanyak pengeluaran urin sehingga garam yang dikeluarkan tubuh juga meningkat sehingga memperbaiki tekanan darah.

b) Beta Blocker

*Propranolol*, *Atenolol*, dan *Pindolol* adalah contoh obat golongan *beta blocker*. Mekanisme kerja obat ini yaitu menurunkan frekuensi kerja jantung dan nadi sehingga dapat menurunkan tekanan darah

c) Golongan Penghambat ACE dan ARB

Obat penghambat *Angiotensin converting enzyme (ACE)* seperti *captopril* memiliki mekanisme kerja dengan menghambat kerja ACE sehingga menghambat vasokonstriksi. Obat jenis *Angiotensin receptor blocker (ARB)* yaitu *Valsartan* bekerja dengan memicu vasodilatasi dan meringankan kerja jantung.

d) *Calcium Channel Blockers (CCB)*

*Calcium Channel Blocker* seperti *Amlodipin* berperan untuk menghambat masuknya kalsium ke dalam arteri.

## 2) Non Farmakologis

Penatalaksanaan non farmakologis dengan perubahan gaya hidup sehat sangat penting dan merupakan bagian integral dari pengobatan hipertensi. Penatalaksanaan non farmakologi terdiri dari modifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah, meliputi:

### a) Pengaturan pola makan

Mengonsumsi sayur dan buah karena mengandung kalium dan membatasi asupan natrium (garam) dengan jumlah intake 1,5 gram/hari cukup efektif dalam menurunkan tekanan darah.

### b) Menurunkan kelebihan berat badan

Penurunan berat badan berarti juga mengurangi beban kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga tekanan darah dapat perlahan sampai di kisaran normal.

### c) Olahraga

Olahraga teratur seperti berjalan, lari, berenang, dan bersepeda bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah, memperbaiki keadaan jantung, dan mengurangi terbentuknya aterosklerosis. Selain itu, yoga juga dapat mengurangi stres dan menurunkan tekanan darah.

d) Memperbaiki gaya hidup

Mengurangi konsumsi kopi, rokok, dan alkohol penting dilakukan untuk mengurangi efek jangka panjang karena dapat memperbaiki aliran darah dan mengurangi kerja jantung.

e) Manajemen stres

Stres dapat memicu hormon kortisol yang mengakibatkan hipertensi. Untuk mengurangi stres dapat melakukan relaksasi, bersantai, dan mendengarkan musik.

### 3. Teknik Relaksasi Otot Progresif

#### a. Definisi

Relaksasi otot progresif menurut Jacobson merupakan program relaksasi yang ditujukan untuk membantu penyandang hipertensi untuk rileks dan menurunkan tekanan darahnya. Gagasan dalam relaksasi ini adalah dengan melakukan penahanan pada otot kemudian merileksasikan otot (Ratnawati & Rosiana, 2020).

Menurut Murhan *et al* (2022) Relaksasi otot progresif adalah metode progresif dengan latihan berkesinambungan pada aktivitas sekelompok otot dengan cara menegangkan dan melemaskannya yang dapat memberikan efek nyaman pada otot.

#### b. Manfaat

Menurut Hidayat (2020) di buku *Reflexation Therapies* (Terapi Relaksasi) didapatkan bahwa relaksasi otot progresif memiliki banyak manfaat, seperti memperlambat denyut jantung, menurunkan tekanan

darah, mengurangi aktivitas hormon stres, mengurangi ketegangan otot, menurunkan kelelahan, dan memperbaiki kualitas tidur.

**c. Mekanisme**

Produksi CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adrenocorticotrophic Hormone) menurun setelah relaksasi otot secara bertahap. Berkurangnya pelepasan kedua hormon ini dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga menurunkan sekresi adrenalin dan non-adrenalin. Keadaan tersebut menurunkan resistensi perifer dan frekuensi detak jantung yang kemudian dapat menurunkan tekanan darah terutama diastolik. Apabila relaksasi otot progresif dilakukan secara teratur, maka penurunan tekanan darah berlangsung lebih lama dan pembuluh darah menjadi lebih lentur (Basri *et al.*, 2022).

**d. SOP**

Menurut Setyoadi & Kushariyadi (2011), langkah-langkah relaksasi otot progresif antara lain :

- 1) Tahap Persiapan
  - a) Siapkan kursi sandaran serta lingkungan yang nyaman dan aman
  - b) Salam terapeutik
  - c) Jelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur
  - d) Beri kesempatan penyandang untuk bertanya jika ada bagian yang kurang paham

- e) Lepaskan asesoris seperti kacamata, gelang dan jam tangan
- f) Longgarkan ikat pinggang atau dasi yang sifatnya ketat

2) Tahap Kerja

- a) Kepalkan tangan hingga ada ketegangan tahan selama 5 detik kemudian lepaskan kepalan tangan dan rasakan keadaan rileks 10 detik. Lakukan 2 kali secara bergantian.
- b) Tekuk kedua pergelangan tangan ke belakang hingga otot pergelangan tangan tegang, jari-jari tangan menghadap langit dan tahan selama 5 detik kemudian lepaskan kembali ke posisi semula selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.
- c) Genggam kedua tangan kemudian bawa kedua kepalan ke bahu hingga ada ketegangan di otot bisep selama 5 detik kemudian lepaskan selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.
- d) Angkat kedua bahu setinggi-tingginya hingga seakan-akan menyentuh telinga selama 5 detik kemudian lepaskan dan kembali ke posisi semula selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.
- e) Kerutkan dahi, dan alis hingga keriput sambil tutup mata rapat-rapat hingga merasakan ketegangan, tahan selama 5 detik kemudian lepaskan selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.

- f) Pejamkan mata kuat-kuat selama selama 5 detik dan kemudian lepaskan dan kembali ke posisi semula selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.
- g) Katupkan rahang hingga menggigit gigi-gigi dengan kuat selama 5 detik dan kemudian lepaskan dan kembali ke posisi semula selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.
- h) Moncongkan mulut sekuat-kuatnya hingga terasa ketegangan di sekitar mulut dan tahan selama 5 detik kemudian lepaskan selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.
- i) Gerakkan kepala menunduk sampai dagu menyentuh dada tahan 5 detik kemudian lepaskan dan kembali ke posisi semula selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.
- j) Gerakkan kepala menghadah ke atas sampai terasa tegangan di leher belakang tahan 5 detik kemudian lepaskan 10 detik. Ulangi sebanyak 2 kali.
- k) Busungkan dada hingga punggung melengkung tahan selama 5 detik kemudian lepaskan dan kembali ke posisi semula selama 10 detik. Lakukan sebanyak 2 kali.
- l) Tarik napas panjang dan dalam untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya. Lakukan sebanyak 2 kali.

- m) Tarik dengan kuat perut ke dalam sampai perut terasa kencang dan keras selama 10 detik kemudian lepaskan. Lakukan sebanyak 2 kali.
- n) Luruskan kedua kaki lalu tekuk pergelangan kaki ke arah tubuh hingga ketegangan pindah ke otot paha tahan selama 10 detik kemudian lepaskan dan lakukan sebanyak 2 kali.
- o) Luruskan kedua telapak kaki sampai otot paha tegang, lanjutkan dengan mengunci lutut hingga ketegangan pindah ke otot betis tahan selama 10 detik kemudian lepaskan dan lakukan sebanyak 2 kali.

#### **4. Teknik Diafragma Breathing**

##### **a. Pengertian**

Relaksasi pernapasan diafragma adalah pernapasan dengan inspirasi melalui hidung yang melibatkan gerakan sadar otot diafragma diantara perut dan dada serta melakukan ekspirasi pernapasan melalui mulut (Utoyo & Nugroho, 2021).

Pernapasan diafragma adalah pernapasan menggunakan teknik bernapas dengan merelaksasikan otot-otot pernapasan saat inspirasi kemudian menggunakan otot diafragma sehingga tulang rusuk terangkat naik lalu ditahan kemudian melakukan ekspirasi (Harahap *et al.*, 2021).

**b. Manfaat**

Relaksasi pernapasan diafragma merupakan salah satu teknik yang mudah dilakukan untuk menjaga tanda-tanda vital stabil seperti meningkatkan saturasi oksigen, menurunkan tekanan darah, dan memperbaiki *heart rate* serta laju pernapasan (Saputra & Widodo, 2020)

Relaksasi pernapasan diafragma mampu menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi pernapasan, memperbaiki frekuensi pernapasan dan menurunkan tekanan darah. Terapi ini juga mudah dilakukan dimana saja dan kapan saja serta tidak memerlukan biaya (Harahap *et al.*, 2021).

**c. Mekanisme**

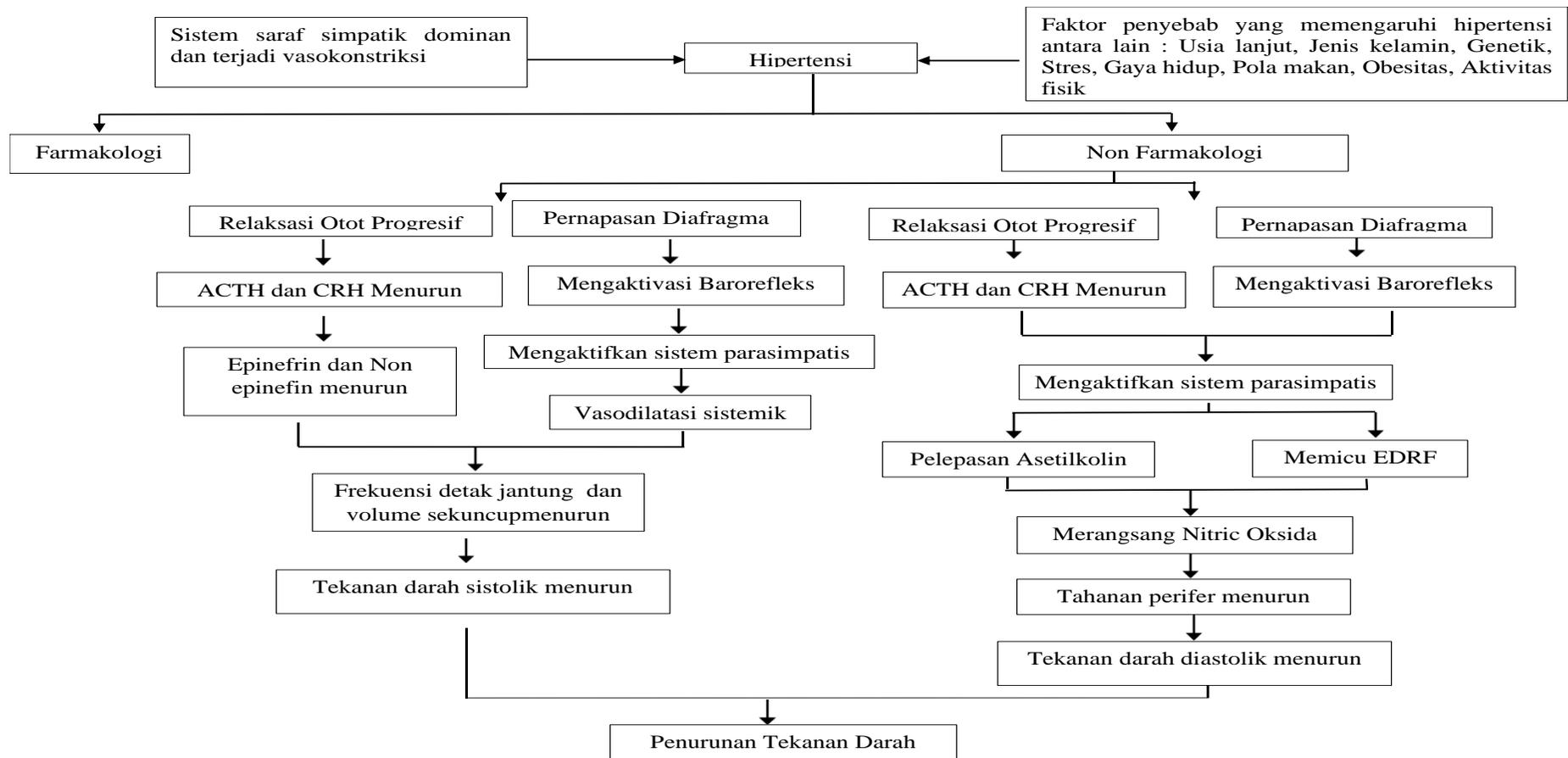
Relaksasi pernapasan diafragma menstimulasi peregangan di sinus karotis dan arkus aorta yang diteruskan saraf vagus ke medula oblongata dan mengaktifasi *barorefleks*. *Barorefleks* mengubah sistem simpatis menjadi parasimpatis yang memicu vasodilatasi sistemik dan selanjutnya menurunkan detak jantung, kontraktilitas jantung, dan volume sekuncup. Kondisi tersebut mengakibatkan penurunan curah jantung yang berpengaruh pada penurunan tekanan darah sistolik (Kusuma & Nurhidayati, 2021)

**d. SOP**

Menurut Muttaqin (2012), langkah-langkah pernapasan diafragma sebagai berikut :

- 1) Posisikan penyanggah duduk dengan nyaman
- 2) Letakkan tangan di perut bagian tengah dan tangan lainnya di dada
- 3) Gunakan teknik 3-4-3 yaitu 3 detik inhalasi dengan menarik napas dari hidung (seperti sedang mencium bunga) hingga kontraksi otot diafragma (perut bagian atas mengembang dan tulang rusuk bagian bawah membuka), lalu 4 detik menahan napas, dan 3 detik ekshalasi dengan menghembuskan napas melalui mulut. Lakukan 2 kali.

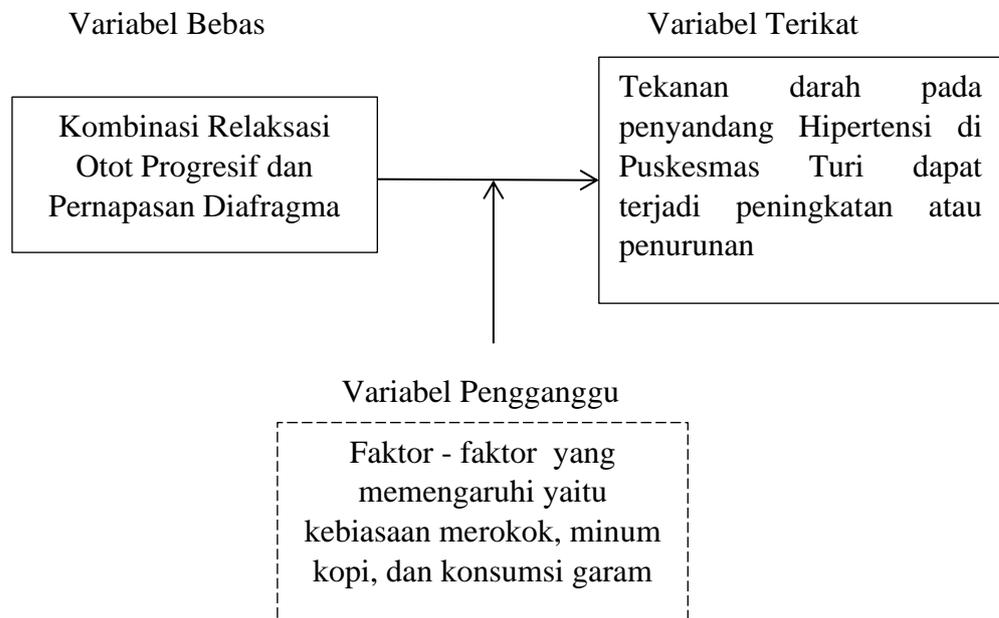
## B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber : Muttaqin (2012) Sari (2017) Ilham (2019) Gunawan (2020) Harmilah (2021) Kusuma & Nurhidayati (2021)

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

### D. Hipotesis

Dalam penelitian ini hipotesisnya adalah :

1. Ha :

Ada pengaruh kombinasi relaksasi otot progresif dan Pernapasan diafragma terhadap tekanan darah pada penyandang hipertensi

2. Ho :

Tidak ada pengaruh kombinasi relaksasi otot progresif dan Pernapasan diafragma terhadap tekanan darah pada penyandang hipertensi