

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Hipertensi**

##### **1. Definisi Hipertensi**

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan pada tekanan darah yang memberi gejala akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung, dan hipertrofi ventrikel kanan untuk otot jantung. (Candra, 2018). Hipertensi merupakan suatu keadaan medis yang cukup serius dimana secara signifikan dapat meningkatkan risiko penyakit hati, otak, ginjal, jantung, dan penyakit lainnya. Hipertensi dapat terjadi apabila tekanan darah lebih besar dari dinding arteri dan pembuluh darah itu sendiri (WHO, 2019).

Hipertensi merupakan keadaan umum dimana suplai aliran darah pada dinding arteri lebih besar sehingga dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan, seperti jantung. Hipertensi pada tahun pertama sangat jarang dijumpai dengan symptom, hal ini baru disadari apabila terjadi dalam jangka waktu yang panjang dan terus menerus. Peningkatan hipertensi secara tidak terkontrol akan menyebabkan masalah hati dan jantung yang cukup serius (Mayo Clinic, 2018).

##### **2. Epidemiologi Hipertensi**

Epidemiologi sangat dipengaruhi oleh transisi demografi, karena dalam satu tahap transisi demografi terjadi proses pertumbuhan rendah

yang mengakibatkan mortalitas dan fertilitas. Terjadinya transisi epidemiologi yang terjadi di Indonesia telah mengakibatkan perubahan pola penyakit dari penyakit infeksi ke penyakit tidak menular (Akbar, 2018). Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2008 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada orang dewasa berusia >18 tahun di dunia adalah sekitar 38,4%. Data tersebut juga menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Asia Tenggara mencapai 36,6%. Indonesia adalah negara dengan prevalensi hipertensi tertinggi kedua setelah Myanmar untuk kawasan Asia Tenggara (Widjaya et al., 2019).

### 3. Tingkatan Hipertensi

**Tabel 2.1  
Klasifikasi Hipertensi menurut JNC - VII 2003**

<b>Kategori</b>	<b>Sistolik (mmHG)</b>		<b>Diastolik (mmHG)</b>
Normal	< 120	Dan	> 80
Prehipertensi	120 – 139	Atau	80 – 89
Hipertensi			
Derajat 1	140 – 159	atau	90 – 99
Derajat 2	≥ 160	atau	> 100

Sumber : Kemenkes RI 2014

### 4. Komplikasi Hipertensi

Tidak banyak orang yang menyadari kapan tekanan darah mereka meningkat. Bila tekanan darah tinggi tidak dikontrol dengan baik, maka dapat terjadi serangan komplikasi serius dan penyakit kardiovaskuler seperti:

#### a. Stroke dan stroke ringan

Tekanan darah tinggi dapat membawa perubahan pada jaringan pembuluh nadi yang ada pada otak, sehingga mengakibatkan

serangan pada otak (attack). Serangan ini dapat mengakibatkan kelumpuhan atau gangguan organ-organ tubuh. Risiko inipun 2 – 4 kali lebih besar pada tekanan darah tinggi daripada orang lain. Tekanan tinggi di otak disebabkan oleh embolus yang terlepas dari pembuluh darah di otak, sehingga terjadi stroke. Stroke dapat terjadi jika terdapat penebalan pada arteri yang memperdarahi otak, hal ini menyebabkan aliran darah yang diperdarahi otak berkurang. Pengenalan ataukekakuan dinding arteri secara merata biasanya terjadi pada umur lanjut sebagai proses degenerasi. Apabila aterosklerosis menimpa arteri-arteri di dalam jaringan otak, maka akan terjadi gangguan fungsi otak yang dinamakan stroke (Sayoga, 2013).

b. Gagal jantung

Hipertensi tidak terkontrol atau tidak dikendalikan dapat mempengaruhi keadaan jantung karena fungsi jantung tidak lagi memompa darah dengan sempurna maka timbul gejala lemah jantung atau gagal jantung (Sayoga, 2013).

c. Kerusakan Ginjal

Kerusakan ginjal diakibatkan rusaknya pembuluh-pembuluh halus pada ginjal. Tekanan tinggi kapiler glomerulus ginjal akan mengakibatkan kerusakan progresif sehingga gagal ginjal. Kerusakan pada glomerulus menyebabkan aliran darah ke unit fungsional juga ikut terganggu sehingga tekanan osmotik

menurun kemudian hilangnya kemampuan pendekatan urin yang menimbulkan nokturia.

d. Masalah lain

Tekanan darah tinggi yang persisten dapat pula menimbulkan masalah sistem sirkulasi seperti penyakit arteri perifer (penyakit arteri di tangan dan kaki) klaukadikasio intermitten (nyeri di tungkai saat berjalan), aneurisma aorta (aorta-arteri utama yang meninggalkan jantung–menggelembung seperti balon dan hal ini berbahaya), dan gangguan pada otak seperti demensia (Palmer, 2005).

5. Gejala Hipertensi

Tekanan darah tinggi jarang menimbulkan gejala dan cara satunya untuk mengetahuinya dengan mengukur tekanan darah. Bila tekanan darah tidak terkontrol dan menjadi sangat tinggi (keadaan ini disebut hipertensi berat atau hipertensi maligna) maka mungkin akan timbul gejala seperti :

- a. Pusing
- b. Pandangan kabur
- c. Sakit kepala
- d. Kebingungan
- e. Mengantuk
- f. Sulit bernafas

Namun demikian, kejadian di atas sangat jarang dan hanya timbul pada 1% dari populasi orang dengan tekanan darah tinggi. Jika tidak merasakan satu pun gejala tekanan darah tinggi, tidak berarti tekanan darah tinggi tidak merusak sistem sirkulasi. Tekanan darah tinggi tetap dapat menyebabkan penyakit jantung, stroke, dan komplikasi lainnya. Tekanan darah tinggi sering disebut “*silent killer*” (Palmer, 2005).

## 6. Etiologi Hipertensi

Terdapat dua jenis tekanan darah tinggi (Kemenkes RI, 2014) :

### a. Hipertensi esensial (primer)

Tipe ini terjadi pada sebagian besar kasus tekanan darah tinggi sekitar 95%. Penyebab pasti dari hipertensi esensial tidak diketahui, walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivitas) dan pola makan.

### b. Hipertensi sekunder

Tipe ini lebih jarang terjadi hanya sekitar 5% dari seluruh kasus tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi ini disebabkan oleh kondisi medis lain (misalnya penyakit ginjal) atau reaksi terhadap obat-obatan tertentu (misalnya pil KB).

## 7. Faktor risiko hipertensi

### a. Terdapat faktor risiko yang tidak dapat diubah misalnya (Kemenkes RI, 2019):

### 1) Umur

Tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya umur. Faktor umur sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka risiko hipertensi menjadi lebih tinggi. Insiden hipertensi yang makin meningkat dengan bertambahnya umur, disebabkan oleh perubahan alami dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Semakin bertambah umur, risiko terkena hipertensi lebih besar sehingga prevalensi di kalangan umur lanjut berdasarkan data pada survei kesehatan dasar tahun 2018 dimana ditemukan data hipertensi berdasarkan pengukuran pada umur 45 – 54 sebesar 45,3 % dan semakin besar pada umur 55 – 64 sebesar 55,2 %. Penelitian Sartik et al (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi memiliki nilai p value 0,000 memiliki odds ratio 6,55 artinya umur  $\geq 40$  tahun memiliki risiko 7 kali lebih besar terkena hipertensi.

### 2) Riwayat tekanan darah tinggi dalam keluarga

Hasil penelitian menyebutkan bahwa jika seseorang yang salah satu orang tua dengan menderita hipertensi maka orang tersebut memiliki risiko lebih besar terkena hipertensi

daripada pada orang yang orang tuanya tidak menderita hipertensi. Riwayat keturunan keluarga yang menderita penyakit hipertensi merupakan salah satu risiko terjadinya hipertensi pada seseorang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ansar et al (2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi memiliki nilai p value 0,000.

3) Gender atau jenis kelamin

Pria mempunyai risiko 2,2 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibanding wanita. Setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada wanita meningkat. Setelah umur 65 tahun, akibat faktor hormonal pada wanita kejadian hipertensi lebih tinggi daripada pria. Pada umumnya laki-laki lebih risiko menderita hipertensi dibanding wanita, penelitian (Putra dan Ulfah, 2016) menyatakan bahwa jenis kelamin memiliki faktor risiko dengan kejadian hipertensi, jenis kelamin laki-laki berisiko terkena hipertensi 0,928 kali lebih besar.

b. Faktor risiko yang dapat diubah

1) Pola makan

Mahmudah et al (2015) juga menyebutkan hal yang sama dalam penelitiannya mengenai hubungan antara gaya

hidup dan pola makan yang mendapatkan hasil bahwa ada hubungan antara pola makan dan hipertensi, pola makan yang dimaksud adalah konsumsi natrium dan lemak yang diatas nilai normal. Kemajuan teknologi untuk pengolahan makanan menawarkan berbagai pilihan makanan, banyak dari makanan tersebut mengandung nilai gizi yang tidak seimbang namun sangat digemari oleh masyarakat luas. Konsumsi garam yang berlebih merupakan salah satu faktor terjadinya hipertensi, konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkan kembali maka cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan peningkatan volume darah, sehingga berdampak pada terjadinya hipertensi (Sutanto, 2010 dalam Suiraoka, 2012). Penelitian Kurniawan (2019) terdapat hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value 0,014. Artinya jika pola makan dilakukan secara tidak baik dan tidak teratur maka akan menyebabkan penyakit hipertensi.

Garam memiliki sifat mengikat cairan sehingga mengkonsumsi garam dalam jumlah yang berlebihan secara terus- menerus dapat berpengaruh secara langsung terhadap

peningkatan tekanan darah. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat, untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik keluar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat menyebabkan meningkatnya volume darah kemudian berdampak timbulnya hipertensi. Penelitian Artiyaningrum (2016) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi tidak terkendali memiliki nilai p value 0,001.

## 2) Konsumsi alkohol

Mengkonsumsi alkohol dapat membahayakan kesehatan karena dapat meningkatkan sintesis katekholamin, dengan adanya katekholamin yang dapat memicu kenaikan tekanan darah (Suiraoaka, 2012). Alkohol merupakan salah satu penyebab hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa lebih berat. Penelitian yang dilakukan oleh Jayanti et al (2017) menyebutkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pola konsumsi minuman beralkohol dengan hipertensi pada pekerja pariwisata di kelurahan Legian. Penelitian yang dilakukan oleh Komaling et al (2013) menyebutkan bahwa frekuensi

konsumsi alkohol yang dimulai dari 1-3 kali/minggu dan 4 – 7 x/minggu ada hubungan dengan kejadian hipertensi dengan hasil uji statistik mendapatkan nilai  $p= 0,000$ .

Penelitian lain yang dilakukan oleh Santana et al (2018) menyebutkan bahwa risiko orang yang konsumsi alkohol menderita hipertensi semakin tinggi berdasarkan dengan frekuensi konsumsi alkohol yang dilakukan oleh orang tersebut yaitu dari kadang-kadang, 2 – 3 x/bulan, 1 – 2 x/minggu sampai yang  $\geq 1$  x/hari.

### 3) Aktifitas fisik

Aktivitas fisik adalah suatu gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka dan membutuhkan energi, termasuk aktivitas dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, dan kegiatan rekreasi (WHO, 2017).

Aktivitas fisik sangat penting untuk manusia guna keberlangsungan hidup, karena melakukan aktivitas fisik dapat mengurangi risiko penyakit jantung koroner dan berat badan berlebih (Ardiyanto dan Mustafa, 2021).

Secara teori aktivitas fisik sangat memengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut berakibat pada otot jantung yang akan bekerja lebih keras pada setiap kontraksi.

Makin keras otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan darah yang mebebankan dinding arteri sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga meningkatkan risiko kegemukan yang menyebabkan risiko hipertensi meningkat (Harahap, Rochadi and Sarumpae, 2018).

(FAO 2001) menyatakan aktivitas fisik adalah variabel utama, setelah angka metabolisme basal dalam perhitungan pengeluaran energi. Setiap individu memiliki aktivitas atau kegiatan yang wajib dilakukan setiap hari. Kegiatan wajib tersebut tidak hanya pekerjaan yang mendapatkan penghasilan, namun juga meliputi kegiatan lain seperti kegiatan domestik rumah tangga, bersosialisasi, rekreasi dan lain sebagainya (Supratman, 2019). Perhitungan pengeluaran energi dapat menjadi gambaran kebutuhan energi agar individu dapat hidup dengan lebih sejahtera dan berkualitas secara keseluruhan.

Besarnya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang selama 24 jam dinyatakan dalam PAL (Physical Activity Level) atau tingkat aktivitas fisik (Supratman, 2019).

Menurut (FAO 2001), PAL merupakan besarnya energi yang dikeluarkan (kkal) per kilogram berat badan dalam 24 jam. PAL ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$PAL = \frac{\sum(\text{PAR} \times \text{alokasi waktu tiap aktivitas})}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan:

PAL = *Physical activity level* (tingkat aktivitas fisik)

PAR = *Physical activity ratio* (jumlah energi yang dikeluarkan untuk tiap jenis aktivitas per satuan waktu tertentu)

Penilaian PAL menurut berbagai intensitas dikategorikan sebagai berikut:

Kategori	Nilai PAL
Ringan ( <i>sedentary lifestyle</i> )	1.40 – 1.69
Sedang ( <i>active or moderately active lifestyle</i> )	1.70 – 1.99
Berat ( <i>virgous or virgously active lifestyle</i> )	2.00 – 2.40

Sumber:FAO (2001)

Aktivitas fisik yang kurang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Penelitian Rhamdika (2023) terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan hipertensi. Semakin tinggi aktivitas fisik maka semakin kecil risiko terkena hipertensi. seseorang dengan aktivitas ringan memiliki kecenderungan sekitar 30-50% terkena hipertensi dibanding seseorang dengan aktivitas sedang atau berat (Indriani, Djannah dan Ruliyandari, 2023).

Aktivitas yang dilakukan secara teratur dengan durasi yang tepat dapat menurunkan hipertensi. aktivitas fisik dapat menguatkan jantung sehingga dapat memompa darah lebih baik tanpa harus mengeluarkan energi yang besar. Semakin

ringan kerja jantung maka semakin sedikit tekanan pembuluh darah arteri sehingga mengakibatkan hipertensi menurun. Aktivitas fisik yang dapat menurunkan hipertensi tergantung pada jenis aktivitas, durasi, dan frekuensinya (Indriani, Djannah dan Ruliyandari, 2023).

Aktivitas fisik yang dilakukan secara aktif dan teratur minimal 15-30 menit/hari akan menyebabkan pembuluh darah lebih elastis sehingga mengurangi tahanan perifer dan menyebabkan kerja jantung lebih efisien sehingga curah jantung akan berkurang dan akan menyebabkan penurunan tekanan darah (Indriani, Djannah dan Ruliyandari, 2023).

#### 4) Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan hipertensi, sebab rokok mengandung nikotin. (Simanullang, 2018). Tembakau memiliki efek cukup besar dalam peningkatan tekanan darah karena dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Kandungan bahan kimia dalam tembakau juga dapat merusak dinding pembuluh darah (Kurniawati, 2017).

Dampak rokok memang akan terasa setelah 10-20 tahun pasca penggunaannya, disamping itu rokok memiliki doseresponse effect dimana semakin muda usia mulai merokok, semakin sulit untuk berhenti merokok, maka

semakin lama seseorang akan memiliki status merokok (Erman et al, 2021). Lamanya seseorang merokok akan berakibat pada keeterpaparan zat-zat kimia berbahaya yang terdapat dalam rokok seperti nikotin, tar, dan karbonmonoksida. Dimana nikotin yang terbawa dalam aliran darah dapat memengaruhi berbagai bagian tubuh yaitu mempercepat denyut jantung sampai 20 kali lebih cepat dalam satu menit dibanding keadaan normal (Erman et al, 2021).

Menurut Bustan (2007) perokok dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok berdasarkan jumlah rokok yang dihisap perhari, yaitu perokok ringan, sedang, dan berat.

Klasifikasi	Jumlah Batang Rokok/Hari
Perokok ringan	1-10 batang
Perokok sedang	11-20 batang
Perokok berat	>20 batang

Sumber:Bustan (2007)

Pada perokok berat akan 2 kali lebih rentan terkena hipertensi daripada mereka yang tidak merokok sebab zat kimia dalam rokok bersifat kumulatif (ditimbun) hingga tiba waktu dimana dosis racun akan mencapai titik toksis sehingga mulai menimbulkan gejala-gejala (Jatmika, 2015). Karbon monoksida juga berperan dalam memacu kerja jantung lebih keras karena CO mempunyai kemampuan mengikat hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) lebih kuat dibanding oksigen, sehingga kadar

oksin dalam darah berkurang. Maka sel tubuh yang menderita kekurangan oksigen akan berusaha meningkatkan yaitu melalui kompensasi pembuluh darah dengan jalan vasokonstriksi yang pada akhirnya mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah (Ariwibowo, 2019).

Banyak penelitian membuktikan status merokok menyebabkan timbulnya berbagai penyakit dalam tubuh kita, seperti penyakit jantung dan gangguan pembuluh darah, kanker paru-paru, kanker rongga mulut, kanker laring, kanker darah tinggi, imotensi serta gangguan kehamilan dan cacat pada janin. Bahaya rokok juga bukan hanya ditunjukan bagi para (perokok aktif) tetapi juga bukan hanya bagi orang-orang yang berada disekitar perokok (perokok pasif) dan justru efek yang diterima dari perokok pasif akan jauh lebih berbahaya dari perokok aktif (Runturumbi, Kaunang and Nelwan, 2019).

##### 5) Obesitas

Hasil penelitian menyebutkan hipertensi akan sangat mudah terjadi pada orang yang mengalami kelebihan berat badan atau kegemukan. Penelitian Ansar et al (2019) menyatakan terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value 0,033. Pengukuran yang dilakukan untuk mengetahui status gizi dapat dilakukan dengan pengukuran dengan pengukuran IMT (Indek Masa

Tubuh), IMT merupakan hasil perhitungan berat badan dalam kg dengan tinggi badan dalam meter dengan rumus BB/TB<sup>2</sup> (kg/m<sup>2</sup>) dengan klasifikasi hasil sebagai berikut :

**Tabel 2.2**  
**Kategori Indeks Masa Tubuh (IMT)**

No	Nilai IMT Perempuan	Nilai IMT Laki-laki	Klasifikasi
1	< 17	< 18	Kurus
2	17 – 23	18 – 25	Normal
3	23 – 27	25 – 27	Kegemukan
4	> 27	> 27	Obesitas

Sumber : Pedoman Praktis terapi gizi medis Departemen Kesehatan 2003

#### 6) Stres

Stres merupakan suatu keadaan ketegangan fisik dan mental/kondisi yang dapat dialami oleh seseorang yang dapat memengaruhi emosi, proses berfikir dan dapat menyebabkan ketegangan. Stres atau ketegangan jiwa (rasa tertekan, murung, marah, dendam, rasa takut, rasa bersalah) dapat merangsang anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta kuat, sehingga tekanan darah meningkat (Depkes RI, 2013). Penelitian Kurniawan et al (2019) menyatakan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi dengan nilai p value 0,018, semakin meningkat stres yang dirasakan maka laju tekanan darah semakin meningkat dengan cepat.

## 8. Diagnosis tekanan darah tinggi

Tekanan darah tinggi dukur dengan sphygmomanometer. Alat tradisional dengan menggunakan merkuri saat ini telah banyak digunakan oleh alat digital otomatis. Hasil pengukuran tekanan darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

- a. Aktifitas yang dilakukan sebelum pengukuran
- b. Tekanan atau stres yang dialami
- c. Posisi saat pengukuran berdiri atau duduk
- d. Waktu pengukuran

Tes lain yang dilakukan sebagai serangkaian pemeriksaan tambahan untuk menyingkirkan penyakit lain seperti kardiovaskuler, gagal jantung, penyakit ginjal dan masalah pada mata. Pemeriksaan tambahan dilakukan antara lain (Palmer, 2005):

1. Tes darah
2. Tes urine
3. Pemeriksaan fisik
4. Elektrokardiogram (EKG)

## 9. Pencegahan hipertensi

Tara E. (1999) dalam Mariadi (2016) menyatakan bahwa pencegahan terhadap hipertensi dapat dikategorikan menjadi 4 tingkatan:

- a. Pencegahan primodial

Pencegahan primodial merupakan usaha pencegahan predisposisi terhadap hipertensi, belum terlihatnya faktor yang

menjadi risiko hipertensi, contohnya adanya peraturan pemerintah merupakan peringatan pada rokok dan melakukan senam kesegaran jasmani untuk menghindari terjadinya hipertensi.

b. Pencegahan primer

Pencegahan primer adalah upaya pencegahan sebelum seorang penderita terserang hipertensi. dilakukan pencegahan melalui pendekatan, seperti penyuluhan mengenai faktor risiko hipertensi, serta kiat terhindar dari hipertensi dengan cara menghindari merokok, konsumsi alkohol, obesitas, stres dan lainnya.

c. Pencegahan sekunder

Upaya pencegahan hipertensi ditujukan kepada penderita hipertensi yang sudah terserang agar tidak menjadi lebih berat. Tujuan pencegahan sekunder ini ditekankan pengobatan pada penderita hipertensi untuk mencegah penyakit hipertensi kronis. Pola makanan yang sehat, mengurangi garam dan natrium, fisik aktif, mengurangi alkohol intake, berhenti merokok (Sardjito, 2018).

d. Pencegahan tersier

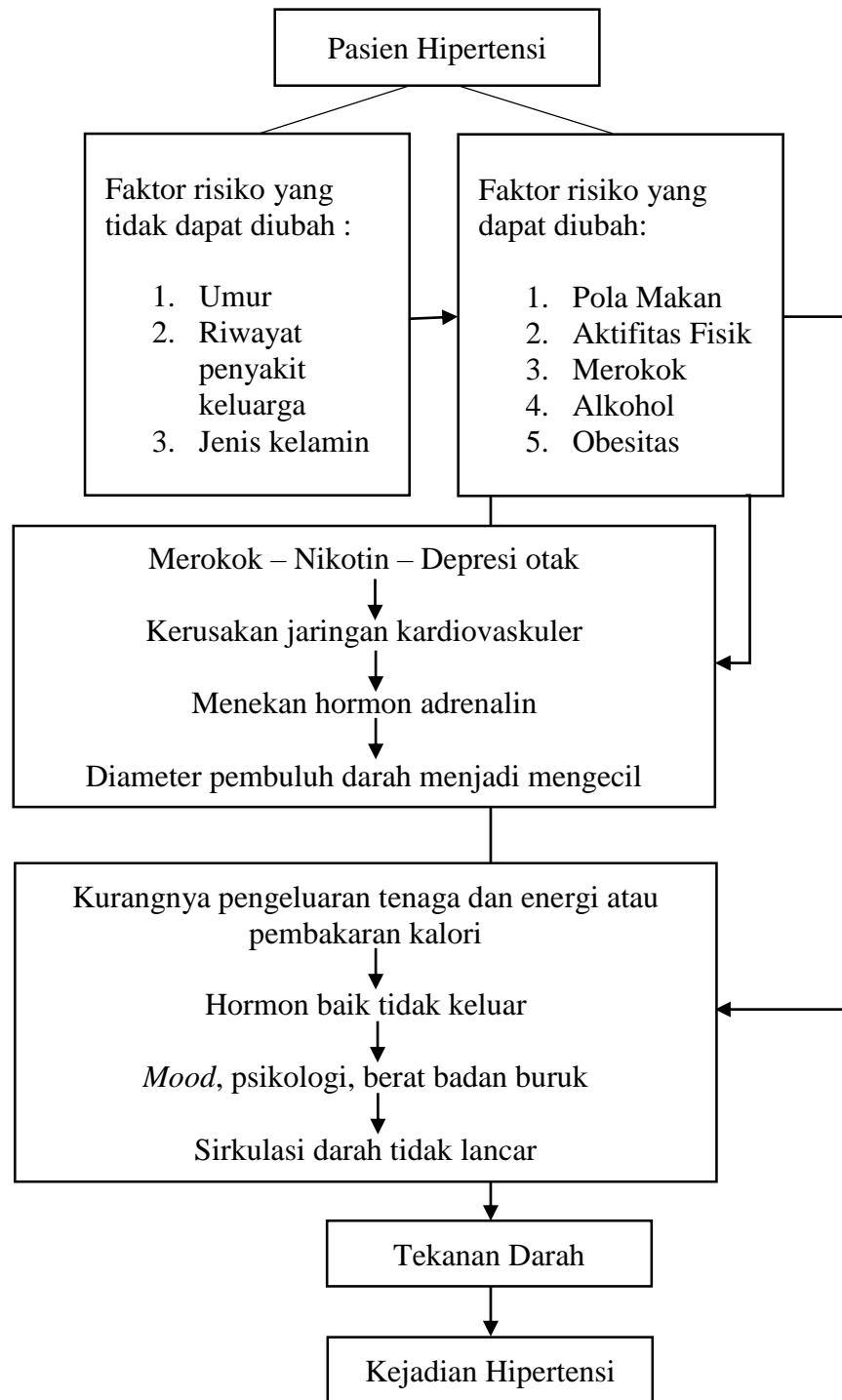
Pencegahan terjadinya komplikasi yang berat akan menimbulkan kematian, contoh melakukan rehabilitasi. Pencegahan tersier ini tidak hanya mengobati juga mencakup upaya timbulnya komplikasi kardiovaskuler seperti infark jantung, stroke dan lain-lain, terapi diupayakan dalam merestorasi jaringan yang sudah

mengalami kelainan atau sel yang sudah rusak akibat hipertensi, agar penderita kembali hidup dengan kualitas normal. Pengontrolan darah secara rutin, olahraga dengan teratur dan di sesuaikan dengan kondisi tubuh juga merupakan pencegahan tersier bagi penderita hipertensi (Sardjito, 2018).

### **B. Status hipertensi**

Hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu hipertensi terkontrol dan hipertensi tidak terkontrol. Hipertensi terkontrol adalah dimana tekanan darah sistolik  $< 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $< 90$  mmHg pada orang yang sedang menjalani obat antihipertensi. Sedangkan untuk hipertensi tidak terkontrol adalah dimana keadaan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg berdasarkan hasil pengukuran rata-rata tiga kali pengukuran pada penderita hipertensi dengan atau tanpa pengobatan (Cahyo, 2020). Hal ini sejalan dengan penilitian Darussalam et al (2017) hipertensi tidak terkontrol didefinisikan sebagai keadaan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg berdasarkan rata-rata tiga kali pengukuran pada penderita hipertensi dan dengan atau tanpa pengobatan antihipertensi. Hipertensi terkontrol yaitu keadaan tekanan darah sistolik  $< 140$  mmHg dan tekanan diastolik  $< 90$  mmHg pada orang dengan pengobatan antihipertensi.

### C. Kerangka teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori