

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan ($\geq$)140 mmHg dan/atau diastolik lebih dari sama dengan ($\geq$)90 mmHg¹⁵. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit kronik akibat desakan darah yang berlebihan dan hampir tidak konstan pada pembuluh arteri, berkaitan dengan meningkatnya tekanan darah pada arterial sistematik, baik diastolik maupun sistolik, atau bahkan keduanya secara terus-menerus¹⁶.

2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

Tekanan darah seseorang dapat diklasifikasikan berdasarkan nilai tekanan darah systole dan diastolenya ¹⁵.

Klasifikasi	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolic (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Prehipertensi	130-139	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	≥ 110

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi¹⁵

2.1.3 Jenis-Jenis Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu ;

1. Hipertensi esensial atau primer yang tidak diketahui penyebabnya (90%) atau karena pola hidup yang tidak baik.
2. Hipertensi sekunder, hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme) dan lain-lain¹⁵.

2.1.4 Faktor-Risiko Hipertensi

Berbagai hal dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami hipertensi. Oleh sebab itu, untuk mencegah hipertensi penting sekali untuk mengetahui faktor-risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang terkena hipertensi¹⁷.

Hipertensi bersifat multifaktorial, faktor risiko terjadinya hipertensi dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi¹⁵.

A. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi

1. Usia

Tekanan darah cenderung lebih tinggi seiring bertambahnya usia.

Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia, terutama usia lanjut. Orang yang berusia lanjut atau lansia memiliki risiko tinggi menderita hipertensi. Semakin bertambahnya umur seseorang akan

meningkatkan faktor risiko hipertensi karena anatomi tubuh yang mulai mengalami perubahan, dimana pembuluh darah akan kehilangan kelenturan. Pembuluh darah menjadi kaku dan sempit sehingga tekanan darah akan meningkat¹⁷. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis¹.

2. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga dan faktor genetik yang berasal dari keluarga dengan riwayat hipertensi, mempunyai risiko yang lebih besar untuk menderita hipertensi¹⁸. Secara teori banyak gen turut berperan pada perkembangan gangguan hipertensi. Seseorang yang mempunyai riwayat keluarga sebagai pembawa (*carier*) hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk terkena hipertensi. Gen simetrik memberi kode pada gen aldosteron sintase, sehingga menghasilkan produksi ektopik aldosteron, mutasi gen saluran natrium endotel mengakibatkan peningkatan aktifitas aldosteron, penekanan aktifitas renin plasma dan hypokalemia, kerusakan menyebabkan sindrom kelebihan mineralokortikoid. Dengan meningkatnya aldosteron menyebabkan meningkatnya retensi air, sehingga meningkatkan tekanan darah¹⁹.

3. Jenis kelamin

Jenis kelamin sangat erat kaitanya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada wanita lebih tinggi ketika seorang wanita mengalami menopause dibandingkan dengan laki-laki²⁰. Perempuan yang telah menopause memiliki kadar estrogen yang rendah, sedangkan estrogen ini berfungsi meningkatkan kadar *high density lipoprotein* (HDL) yang sangat berperan dalam menjaga kesehatan pembuluh darah. Sehingga dampak yang di timbulkan ketika HDL rendah dan *Low Density Lipoprotein (LDL)* tinggi adalah terjadinya *atherosclerosis* sehingga tekanan darah akan tinggi²¹.

B. Faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi

1. Merokok

Merokok dapat merusak jantung dan pembuluh darah. Nikotin yang terdapat dalam rokok dapat meningkatkan risiko terjadinya pengumpulan darah dalam pembuluh darah, nikotin dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Nikotin dalam asap rokok merangsang tubuh melepaskan adrenalin yang menyebabkan peningkatan detak jantung dan tekanan darah Nikotin dapat meningkatkan tekanan darah²². Tak hanya perokok saja yang berisiko, perokok pasif atau orang yang menghirup asap rokok di sekitarnya juga berisiko mengalami gangguan jantung dan pembuluh darah¹⁷.

2. Konsumsi garam yang berlebih

Garam adalah senyawa mineral yang memiliki unsur utama berupa natrium dan klorida. Senyawa ini pada dasarnya berfungsi untuk menjaga keseimbangan cairan di dalam tubuh. Adapun anjuran konsumsi garam yang dijelaskan dalam permenkes nomor 30 tahun 2013 adalah tidak lebih dari 2000 miligram (setara dengan 1 sendok teh) per orang per hari.

3. Kurangnya aktivitas fisik

Aktivitas fisik mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah²⁴.

4. Konsumsi alkohol

Konsumsi alkohol lebih dari 2-3 gelas per hari dapat meningkatkan risiko hipertensi²⁵. Alkohol merupakan salah satu faktor risiko seseorang terkena hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa, dan dapat meningkatkan kadar kortisol dalam darah sehingga aktivitas

rennin-angiotensin aldosterone sistem (RAAS) meningkat dan mengakibatkan tekanan darah meningkat atau hipertensi²⁶

2.1.5 Tanda dan gejala hipertensi

Kebanyakan penderita hipertensi tidak merasakan gejala apa pun. Tekanan darah yang sangat tinggi dapat menyebabkan sakit kepala, penglihatan kabur, nyeri dada, dan gejala lainnya. Jika hipertensi tidak diobati, hipertensi dapat menyebabkan kondisi kesehatan lain seperti penyakit ginjal, penyakit jantung, dan stroke²⁷.

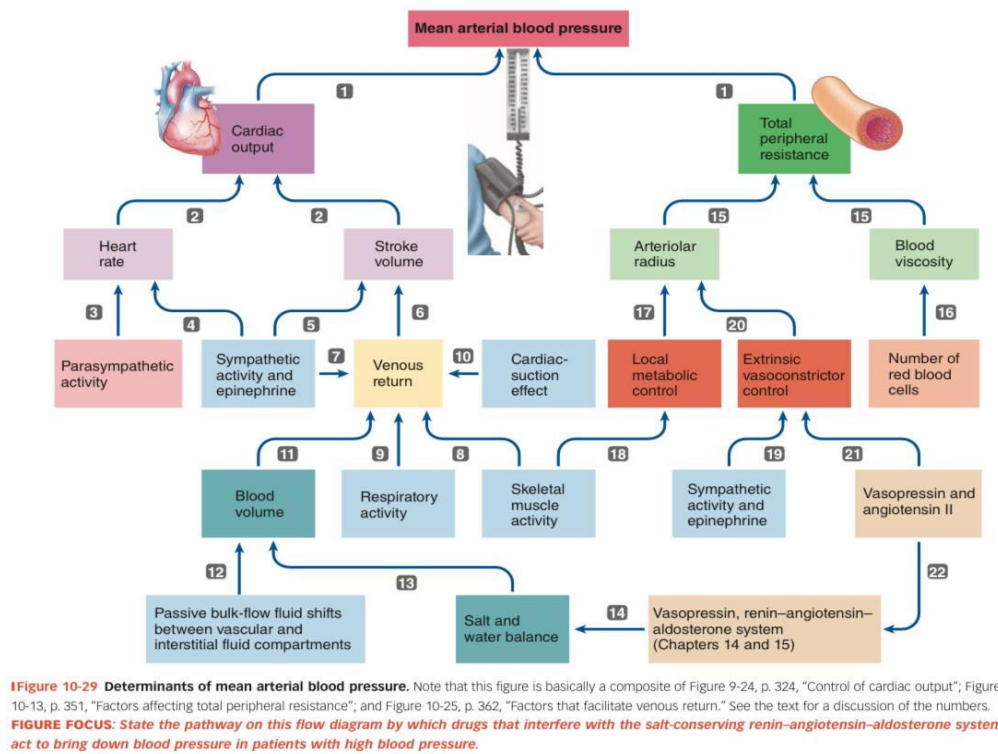
Hipertensi dapat menimbulkan tanda dan gejala termasuk:

- 1) Sakit kepala parah
- 2) Pusing
- 3) Mual dan muntah
- 4) Penglihatan kabur atau perubahan penglihatan lainnya
- 5) Kecemasan
- 6) Kebingungan
- 7) Berdengung di telinga
- 8) Mimisan
- 9) Irama jantung abnormal

2.1.6 Patofisiologi

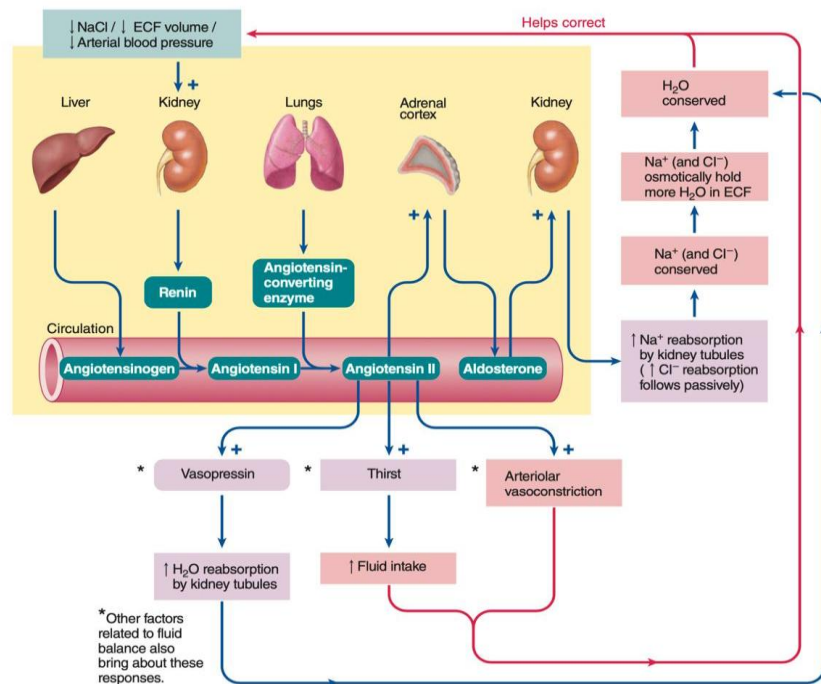
Hipertensi terjadi dipengaruhi oleh keadaan tekanan darah. Tekanan darah dipengaruhi oleh volume dan *peripheral resistance*. Sehingga, apabila terjadi

peningkatan dari salah satu variabel tersebut secara tidak normal maka disitulah akan timbul hipertensi²⁸.



Gambar 2. 1 Patofisiologi Hipertensi atau *Determinants of mean arterial blood pressure*

Penyebab terjadinya Hipertensi selanjutnya adalah kegagalan atau terjadi masalah pada gangguan hormonal yakni *system renin-angiotensi-aldosteron* (RAAS). dibawah ini mekanisme terjadinya pembentukan kaitan hormonal terhadap tekanan darah.



Gambar 2.2 Mekanisme system renin-angiotensi-aldosteron (RAAS)

2.1.7 Pencegahan hipertensi

Pencegahan hipertensi melibatkan pendekatan yang komprehensif. Program pencegahan dilakukan melalui kegiatan promosi kesehatan dan dengan mengintegrasikan dengan layanan lain seperti bentuk kerja sama untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat¹⁵. Perilaku CERDIK, merupakan tips dalam mengendalikan hipertensi.

C : Cek kondisi kesehatan secara berkala

E : Enyahkan asap rokok

R : Rajin aktifitas fisik

D : Diet sehat dengan kalori seimbang

I : Istirahat yang cukup

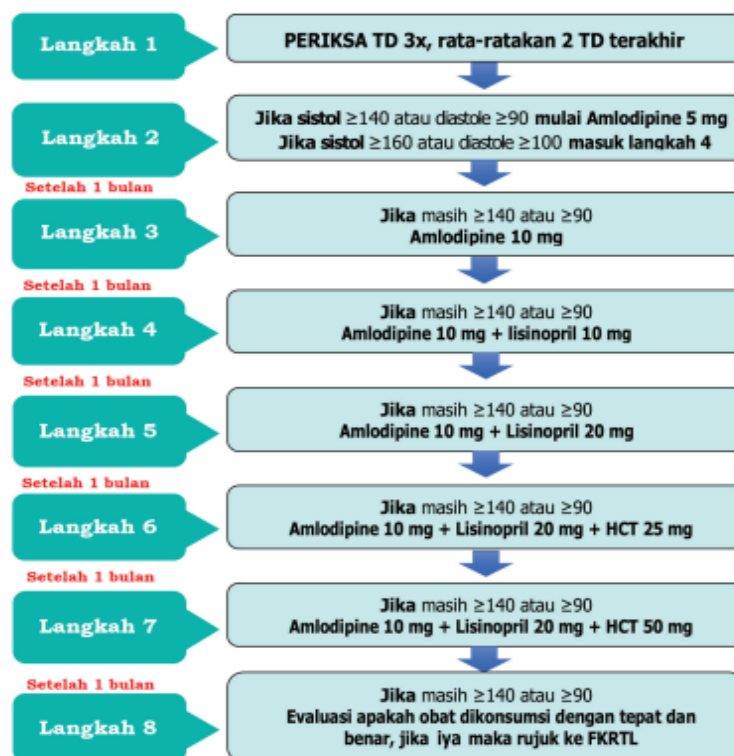
K : Kendalikan stress

2.1.8 Pengobatan Hipertensi

1. Tatalaksana hipertensi di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) konseling dan perilaku hidup sehat¹⁵.

Pendekatan pertama dalam pengelolaan hipertensi yaitu perubahan gaya hidup, seperti pola makan yang sehat, peningkatan aktivitas fisik dan olahraga, tidak merokok, istirahat yang cukup, kelola stres dan pengurangan konsumsi alkohol²⁹.

2. Tatalaksana hipertensi di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) terapi farmakologi¹⁵.



Gambar 2.3 Alur tatalaksana hipertensi di FKTP tahun 2024

2.2 Faktor Risiko

2.2.1 Definisi Faktor Risiko

Faktor risiko adalah kondisi, sifat, atau variabel yang meningkatkan kemungkinan seseorang untuk mengembangkan suatu penyakit atau kondisi kesehatan tertentu. Dalam konteks kesehatan, faktor risiko berperan sebagai indikator awal yang dapat membantu dalam pencegahan dan pengendalian penyakit³⁰. Faktor risiko bisa bersifat *modifiable* (dapat diubah) atau *non-modifiable* (tidak dapat diubah).

Penelitian tentang faktor risiko sering melibatkan studi kohort atau studi kasus-kontrol. Studi kohort mengikuti sekelompok individu dari waktu ke waktu untuk melihat siapa yang mengembangkan penyakit dan siapa yang tidak, berdasarkan paparan faktor risiko tertentu. Studi kasus-kontrol, di sisi lain, membandingkan individu yang sudah memiliki penyakit dengan individu yang tidak, untuk mengidentifikasi perbedaan dalam paparan faktor risiko. Identifikasi dan pengelolaan faktor risiko merupakan aspek kunci dari pencegahan penyakit. Dalam banyak kasus, perubahan gaya hidup atau intervensi medis dapat mengurangi risiko terkena penyakit yang serius. Misalnya, perubahan dalam pola makan, peningkatan aktivitas fisik, atau penggunaan obat-obatan dapat membantu mengendalikan tekanan darah tinggi, yang merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular³¹.

Pemahaman tentang faktor risiko adalah langkah pertama yang penting dalam upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit. Dengan mengidentifikasi dan

memahami faktor risiko yang relevan, baik individu maupun masyarakat dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk melindungi dan meningkatkan kesehatan mereka. Ini melibatkan kerjasama antara berbagai sektor, termasuk kesehatan masyarakat, pendidikan, dan kebijakan publik, untuk menciptakan lingkungan yang mendukung gaya hidup sehat dan mengurangi paparan terhadap faktor risiko yang merugikan.

2.3 Puskesmas

2.3.1 Definisi Puskesmas

Puskesmas, singkatan dari Pusat Kesehatan Masyarakat, adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama di Indonesia yang diselenggarakan oleh pemerintah³². Puskesmas memiliki peran penting dalam sistem kesehatan nasional, berfungsi sebagai titik akses utama untuk layanan kesehatan bagi masyarakat, terutama di daerah pedesaan dan terpencil. Didirikan dengan tujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan yang komprehensif, Puskesmas mencakup layanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Ini membuatnya menjadi pilar utama dalam upaya pemerintah Indonesia untuk mencapai *Universal Health Coverage* (UHC)³³.

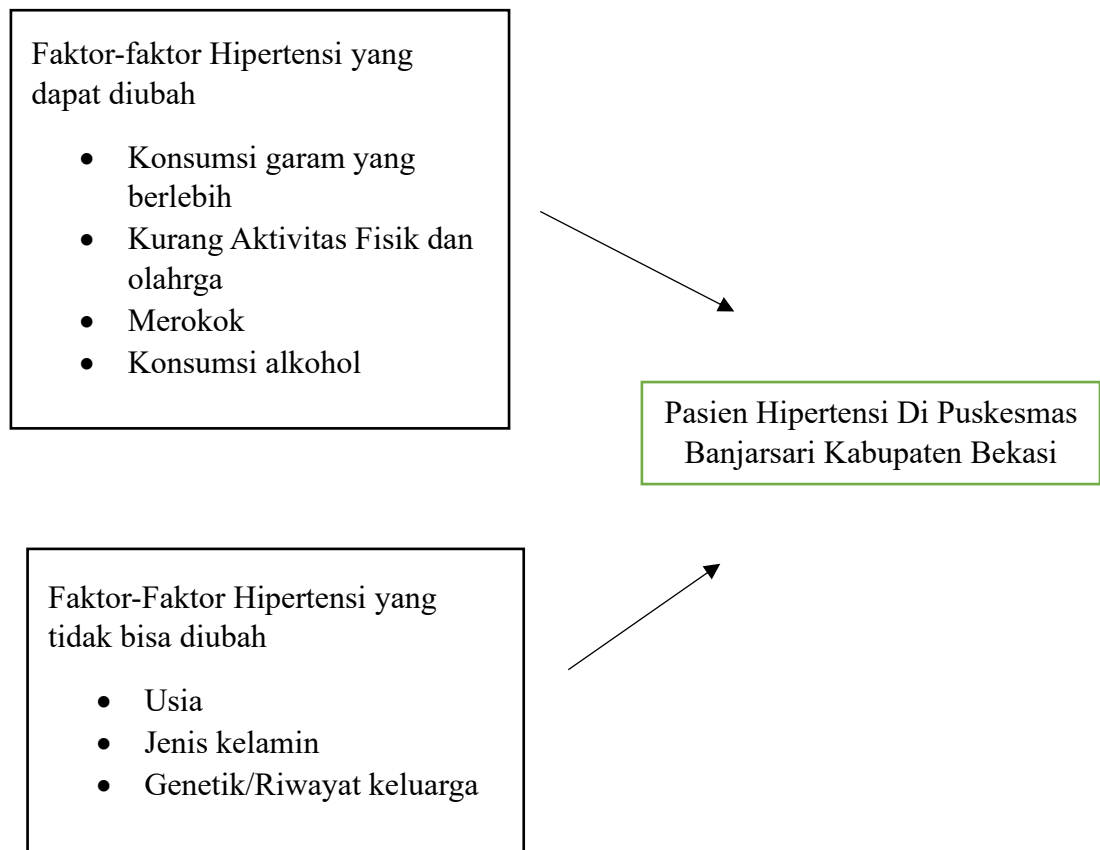
2.3.2 Fungsi Puskesmas

Puskesmas juga berfungsi sebagai pusat rujukan untuk kasus-kasus yang memerlukan penanganan lebih lanjut. Jika ditemukan kondisi yang tidak dapat ditangani di puskesmas, pasien akan dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih tinggi, seperti rumah sakit umum daerah atau rumah sakit khusus. Ini mencerminkan pentingnya integrasi antara puskesmas dengan sistem kesehatan yang lebih luas,

memastikan bahwa pasien mendapatkan perawatan yang tepat dan komprehensif. Tantangan yang dihadapi puskesmas cukup beragam, termasuk keterbatasan sumber daya manusia, fasilitas, dan infrastruktur. Terutama di daerah terpencil, puskesmas sering menghadapi kekurangan tenaga medis dan obat-obatan. Selain itu, ada juga tantangan dalam hal kualitas pelayanan, di mana standar pelayanan kesehatan masih perlu ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Meskipun demikian, upaya terus dilakukan oleh pemerintah dan berbagai organisasi untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas puskesmas³⁴.

Keberhasilan Puskesmas dalam meningkatkan kesehatan masyarakat tidak hanya ditentukan oleh kapasitas pelayanan medisnya, tetapi juga oleh keterlibatan dan partisipasi aktif masyarakat. Program-program yang dilakukan di puskesmas sering kali melibatkan komunitas lokal dalam perencanaan dan pelaksanaannya, memastikan bahwa intervensi kesehatan yang diberikan relevan dan sesuai dengan kebutuhan setempat. Pemberdayaan masyarakat ini juga penting untuk menciptakan kesadaran dan perubahan perilaku positif terkait kesehatan. Puskesmas memainkan peran kunci dalam sistem kesehatan Indonesia sebagai garda depan dalam pelayanan kesehatan primer.

2.4 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Faktor Risiko Pasien Hipertensi Di Puskesmas
Banjarsari Kabupaten Bekasi