

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Hipertensi

a. Pengertian

Hipertensi ialah terjadinya sebuah kenaikan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolic >90 mmHg, setelah 2 kali pengukuran atau lebih menggunakan sphygmomanometer maupun alat lainnya (Brunner & Suddarth,2013). Faktor resiko timbulnya hipertensi biasanya meliputi usia, jenis kelamin dan genetic Infodatin, 2014 dalam Hevtidayah, 2018.

Hiperrtensi menurut Nurarif (2015) hipertensi adalah tekanan darah minimal 140/90 mmHg. Hipertensi dapat berbahaya pada munculnya penyakit jantung, saraf, ginjal. Teori ini di perkuat oleh The joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and treatment of High Bloodpressure (JNC VI) dan WHO / International Society of Hypertension guidelines subcommittees dimana > 140 mmHg dan/ > 90 mmHg merupakan tanda dari hipertensi . (Studi et al., 2014). (Xiong et al., 2015).

Dari teori yang terdapat diatas hipertensi ialah terjadinya suatu kenaikan tekanan darah yang abnormal, yang dimana

tekanan sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan diastoliknya melebihi 90 mmHg dan peningkatan tekanan darah biasanya dapat terjadi karena seiring bertambahnya usia.

b. Jenis-jenis hipertensi

Hipertensi menurut para ahli ada 2 jenis yaitu:

1) Hipertensi primer

Yaitu yang di mana 90% seluruh kasus hipertensi ialah hipertensi esensial, hipertensi esensial ialah meningkatnya tekanan darah yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik). Dari beberapa faktor diduga yaitu : (Nur Mei Rosalina, 2018)

- a) Genetik: riwayat hipertensi di keluarga berisiko
- b) Jenis kelamin dan usia: laki-laki usia 35 – 50 tahun dan wanita yang menopause berisiko tinggi pada hipertensi.
- c) Diet: mengonsumsi diet tinggi garam dan lemak secara langsung merupakan salah satu faktor terjadinya hipertensi, dan faktor berkembangnya hipertensi.
- d) Berat badan: obesitas >25% dan di atas BB ideal
- e) Gaya hidup: salah satunya kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah.

2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder, penyakit ini mencapai 10% kasus hipertensi hipertensi sekunder, ialah sebuah peningkatan tekanan darah karena adanya suatu penyakit yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan yang menyebabkan kelainan fungsi kelenjar tiroid. Yang memicu terjadinya hipertensi sekunder yaitu, pil KB, coarctation aorta, (tumor otak, ensefalitis, gangguan psikiatris), kehamilan, terjadinya peningkatan volume intravaskular, luka bakar, dan stress.

c. Faktor resiko :

1) Factor yang tidak dapat di control

- a) Keturunan
- b) Jenis kelamin
- c) Umur
- d) Etnis

2) Factor yang dapat dikontrol

- a) Kegemukan
- b) Konsumsi garam berlebih
- c) Tidak olahraga
- d) Merokok dan konsumsi alcohol
- e) Stres, beban mental
- f) Kelainan ginjal

g) Kebiasaan minum kopi

d. Klasifikasi hipertensi

Tabel 2. 1 Klasifikasi

NO.	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1.	Optimal	120	80
2.	Normal	120 -129	80 - 84
3.	High Normal	130 – 139	85 - 89
4.	Hipertensi Grade 1	140 – 159	140- 159
5.	Hipertensi Grade 2	160 – 179	100- 109
6.	Hipertensi Grade 3	180 - 209	100 - 119
7.	Hipertensi Grade 4	210	120

Tabel 2. 2 Secara Klinis Derajat Hipertensi Dapat Dikelompokkan

Jenis Kelamin	Beresiko Hipertensi
Laki-laki	beresiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal
Perempuan	Beresiko hipertensi jika sudah berumur di atas umur 50 tahun.

e. Komplikasi Hipertensi

Menurut Anis Khairunisa (2019) komplikasi hipertensi dapat menyebabkan beberapa penyakit, berikut beberapa penyakit yang di sebabkan oleh hipertensi :

1) Stroke

Stroke terjadi akibat adanya tekanan darah yang tinggi di dalam otak dan pembekuan pada arteri. Biasa terjadi pada penderita hipertensi kronis. jika arteri diarahi otak mengalami hipertrofi dan penebalan, sehingga aliran darah ke area otak yang diperdarahi berkurang. Arteri otak yang mengalami aterosklerosis bisa melemahkan sehingga terjadinya peningkatan, sehingga memungkinkan terjadinya aneurisma.

2) Infark miokard

Dapat terjadi karena arteri koroner yang aterosklerotik tidak bisa menyuplai oksigen yang cukup ke miokardium apabila adanya trombus yang dapat menghambat aliran darah dan melewati pembuluh darah. Pada hipertensi kronis dan hipertrofi ventrikel, oksigen dibutuhkan untuk miokardium sehingga mungkin tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan aliran darah ke otak terhambat. Demikian juga hipertrofi ventrikel dapat menyebabkan perubahan waktu hantaran listrik melintasi

ventrikel sehingga terjadi disritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan risiko pembentukan bekuan.

3) Gagal ginjal

Terjadi disebabkan oleh kerusakan yang progresif karena tekanan yang meningkat di pembuluh darah yang terdapat di glomerulus ginjal. Hal ini menjadi alasan terjadinya hambatan aliran darah ke nefron, jika gangguan ini berlanjut akan menyebabkan hipoksik serta kematian. Karena rusaknya membran glomerulus, protein bakal keluar dari urine sehingga tekanan osmotik koloid plasma menjadi kurang dan terjadi edema, hal ini cenderung terjadi pada hipertensi kronis

4) Ensefalopati

(kerusakan pada otak) bisa terjadi pada hipertensi yg meningkat cepat dan berbahaya (hipertensi maligna). Ketika tekanan mengalami kenaikan yang sangat tinggi dapat mengakibatkan meningkatnya tekanan kapiler dan terdorongnya cairan menuju ruang interstisial di semua saraf pusat, terjadi kolaps neuron, koma hingga terjadi kematian.

5) Kejang

Sering terjadi wanita dengan preeklampsia. BBLR dapat memiliki BB yang rendah karena perfusi plasenta tidak mencukupi, selanjutnya oksigen tidak mencukupi guna

mempertahankan fungsi tubuh serta menumpuknya asam dalam darah bila ibu terserang kejang pada saat lahiran. Kejang biasanya dapat terjadi pada wanita preeklampsia. Bayi yang baru lahir mungkin memiliki berat lahir rendah akibat perfusi plasenta yang tidak memadai, kemudian dapat mengalami tidak adanya cukup oksigen dalam jaringan untuk mempertahankan fungsi tubuh dan penumpukan asam dalam darah jika ibu mengalami kejang selama atau sebelum proses persalinan

2. Konsep bawang putih

a. Pengertian

Allium Sativum Linn adalah nama latin dari bawang putih yang memiliki arti dibudidayakan, dicurigai *allium* ini keturunan dari bawang liar (*allium longicarpis* regel) yang mempunyai kandungan kimia di dalamnya.

Jenis *allium* ini mempunyai kurang lebih 500 jenis dan setengahnya adalah jenis bawang-bawangan. *Allium sativum* L, termasuk family *Amaryllidaceae*, golongan *Spermatophyta*, subgolongan, *angiospermae*, ordo *Liliflorae*, dan kelas *Monocotledone* (tanaman berkeping satu). Bawang putih juga dapat didapatkan dengan bentuk terna atau bergerombol dengan tanda tumbuh tegak dengan 30-60 cm.

b. Khasiat bawang putih bagi Kesehatan

Kandungan dari bawang putih merupakan 200 komponen kimia meliputi minyak volatile dengan kandungan (sulfur allacin, allin, ajoene) dengan kandungan (enzim allinase, peroxidase, dan myrosinase).

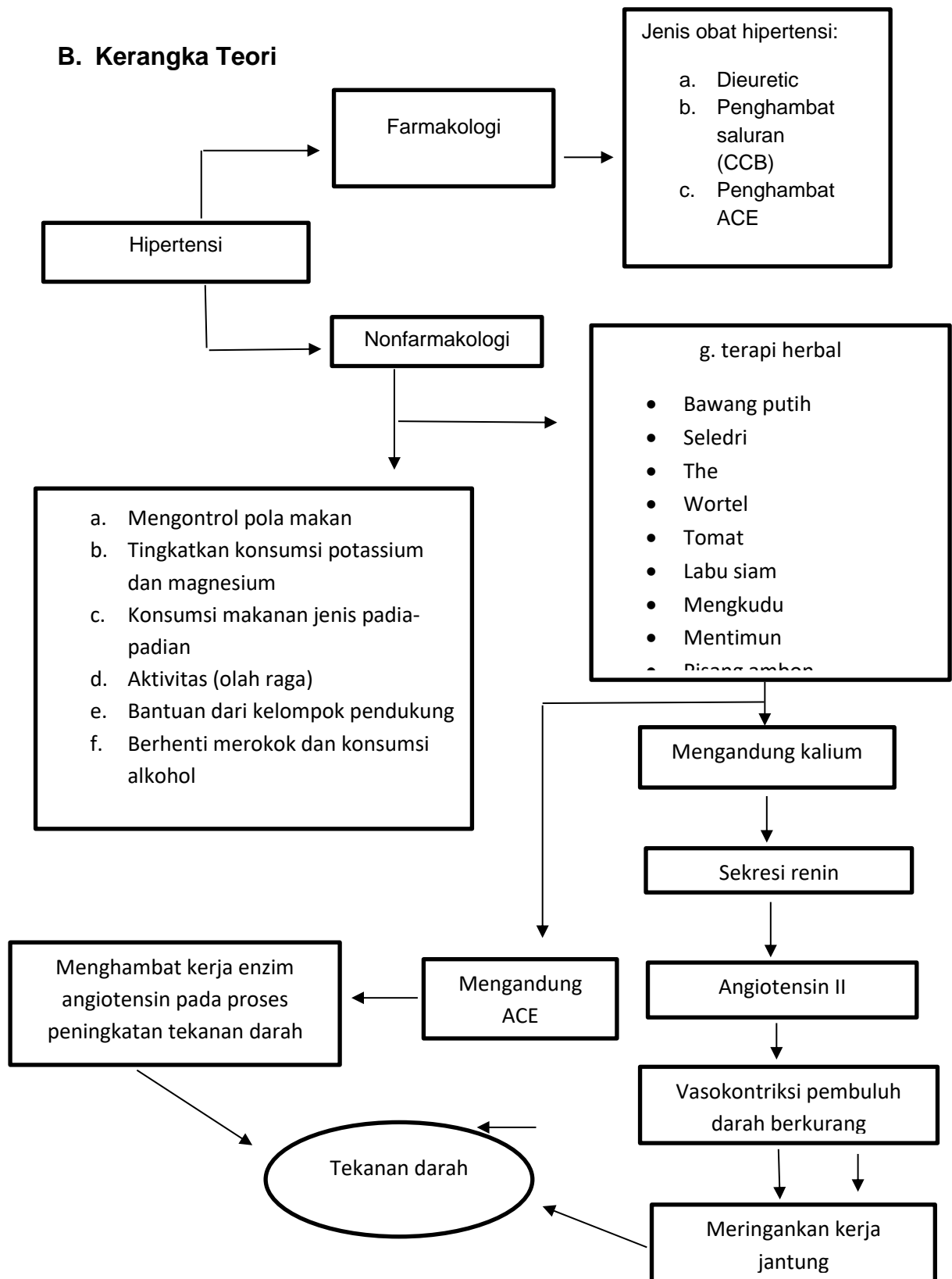
Kandungan Senyawa allicin yang ada pada bawang putih berguna untuk menghancurkan proses terbentuknya bekuan dalam darah arteri bisa mengurangi gejala diabetes dan berguna sebagai antibiotik pada penurunan tekanan darah (Meilina, 2013 dalam albella putri 2015).

c. Cara mengolah bawang putih yang berguna menurunkan tekanan darah

Menurt Arisandi & Andriani (2009) dalam albella putri (2015) :

- 1) Menyiapkan tiga siung bawang putih, tumbuk sampai halus dan campurkan dengan 200ml air boleh disaring. Dan konsumsi 1 x sehari selama 7 hari.
- 2) Menyiapkan dua siung bawang putih, panggang, dan konsumsi selama 7 hari.

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori