

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian bab ini akan dijelaskan mengenai konsep teori-teori yang dipakai sebagai acuan dalam penelitian ini yaitu berupa konsep pola makan, konsep hipertensi, kerangka teori, kerangka konsep, dan hipotesis penelitian.

2.1 Konsep Pola Makan

2.1.1 Definisi Pola Makan

Pola makan adalah perilaku mengonsumsi makanan yang mengandung semua unsur gizi seimbang sesuai kebutuhan tubuh, yakni jika konsumsi sehari-hari sudah terdiri dari protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral dan air dalam jumlah seimbang yang didapatkan dari bahan alami (*The Food and Land Use Coalition, 2023*).

Pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi asupan gizi sehingga akan mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Gizi yang optimal sangat penting untuk pertumbuhan normal serta perkembangan fisik dan kecerdasan bayi, anak-anak, serta seluruh kelompok umur (Kadir, 2019).

Pola makan adalah perilaku manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, jenis

makanan, frekuensi, cara pengolahan, dan pemilihan makanan (Anisah & Soleha, 2018).

2.1.2 Komponen Pola Makan

Menurut (Anisah & Soleha, 2018) komponen pola makan dibagi menjadi jenis makanan, frekuensi makanan dan porsi makanan.

1) Jenis Makanan

Adalah variasi bahan makanan yang jika dimakan, dicerna dan diserap akan menghasilkan paling sedikit satu macam nutrien. Dalam susunan hidangan Indonesia berbagai jenis bahan makanan dapat dikelompokkan dalam makanan pokok atau sumber zat tenaga (Anisah & Soleha, 2018).

2) Frekuensi Makanan

Adalah jumlah berapa kali makan dalam sehari baik secara kualitatif maupun kuantitatif (Anisah & Soleha, 2018). Frekuensi makan dilakukan dengan cara mengatur jadwal makan (makan pagi, makan siang, makan malam). Untuk pemilihan menu perlu diperhatikan kandungan karbohidrat, protein, lemak dan mineral yang cukup untuk proses penyerapan nutrisi. Nutrisi yang memenuhi syarat dan nilai harian referensi (AKG) adalah sebagai berikut: protein (60 g), magnesium (350 mg), serat makanan (30 g), vitamin A (600 AKG), vitamin C (90 mg), vitamin D (15 mcg), kalium (4700 mg), kalsium (1100 mg), dan zat besi (22 mg). Nutrisi yang tidak memenuhi syarat dan nilai rekomendasi maksimum (AKG) adalah natrium (1500 mg),

lemak jenuh (20 g), dan total gula (50 g). Asupan energi harian untuk orang dewasa adalah 2150 Kkal (Khusun et al., 2023).

3) Porsi Makanan

Adalah banyaknya asupan makanan yang dimakan dalam sehari (Anisah & Soleha, 2018). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, konsumsi yang ideal dalam satu piring makanan adalah setengah isi piring terdiri dari buah dan sayuran, yaitu: 1/3 buah dan 2/3 sayuran, setengah isi piring lainnya terdiri dari protein dan karbohidrat, yaitu: 2/3 makanan pokok dan 1/3 protein hewani maupun nabati (*The Food and Land Use Coalition, 2023*).

2.1.3 Pola Makan Bagi Penderita Hipertensi

Pola makan yang sehat dengan konsumsi makanan yang alami lebih banyak dibandingkan makanan olahan yang banyak mengandung penyedap rasa. Pengaturan pola makan bagi penderita hipertensi sebagai berikut:

1. Penderita hipertensi dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang bervariasi makanan dan diet seimbang.
2. Jenis dan jumlah makanan disesuaikan dengan keadaan.
3. Membatasi konsumsi garam sesuai keadaan.
4. Makanan yang harus dihindari dan dikurangi adalah makanan berlemak tinggi seperti jeroan (otak, ginjal, hati, paru-paru, ampela, minyak kelapa)
5. Membatasi asupan makanan berkolesterol tinggi seperti daging merah (sapi dan domba), kuning telur dan kulit ayam.

6. Membatasi makanan olahan tinggi natrium (misalnya kerupuk, makanan kering asin, ikan asin, telur asin)
7. Makanan dan minuman kaleng seperti acar sayuran dan buah buahan, abon, udang kering dan selai.
8. Makanan kaleng seperti sarden, sosis, minuman ringan, daging yang diawetkan.
9. Makanan yang mengandung penyedap rasa seperti terasi, saus tomat cabai (Wahyuni et al., 2024).

2.1.4 Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pola makan antara lain menurut (Eltanina Ulfameytalia Dewi, 2022)

1. Budaya

Budaya dapat memengaruhi makanan yang sering dimakan, seperti lokasi geografis yang memengaruhi makanan yang disukai seperti nasi untuk orang Asia, pasta untuk orang Italia, kari untuk orang India adalah makanan pokok setiap negara.

2. Agama

Agama juga mempengaruhi makanan yang kita makan. sebagaimana islam dan yahudi ortodoks melarang daging babi, dan beberapa aliran agama pemeluknya di larang mengonsumsi alkohol, beberapa agama juga memiliki larangan jenis makanan tertentu karena kepercayaan tentang hal itu makanan yang dilarang berbahaya bagi kesehatan.

3. Status sosial ekonomi

Kuantitas dan kualitas makanan juga berpengaruh terhadap status sosial ekonomi, seperti orang menengah kebawah, di desa tidak mampu untuk membeli makanan siap saji, daging, buah dan sayuran yang mahal (Adriani Merryana & Wirjadmadi Bambang, 2016).

4. Pendidikan

Pendidikan sering di jadikan acuan dalam kemampuan pengambilan suatu keputusan, maka dari itu seseorang yang berpendidikan tinggi di harapkan dapat memilih makanan yang baik karena makanan yang baik dapat mempengaruhi status gizi seseorang.

5. Lingkungan

Lingkungan memiliki peranan penting dalam kebiasaan makan seseorang, lingkungan ini meliputi tempat tinggal, ketersediaan makanan.

2.1.5 Faktor Pola Makan Yang Memicu Terjadinya Hipertensi

Ibu rumah tangga biasanya sering sekali mengkonsumsi makanan olahan seperti bakso, mie instan, ikan asin, saus kecap, penyedap rasa, *junk food* dan *fast food*, dan makanan kalengan, padahal di dalam makanan tersebut mengandung tinggi natrium. Terutama pada bakso yang berbahan dasar daging, di dalam daging merah ini banyak sekali mengandung natrium sehingga dapat menimbulkan penyakit yang biasa disebut dengan darah tinggi atau penyakit hipertensi.

Kebiasaan mengonsumsi makan-makanan ini seperti bakso, mie instan merupakan salah satu pencetus terjadinya penyakit hipertensi karena hubungan kandungan natrium yang cukup tinggi. Selain itu pola makan masyarakat yang senang mengonsumsi makanan yang asin, makanan yang manis, makanan berlemak (Arifani, Setyaningrum, Gizi, Kesehatan, & Surakarta, 2021). Timbunan lemak yang disebabkan oleh kolesterol akan menempel pada pembuluh darah yang lama-kelamaan akan terbentuk *plaque*. Terbentuknya *plaque* dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah atau aterosklerosis. Pembuluh darah yang terkena aterosklerosis akan berkurang elastisitasnya dan aliran darah ke seluruh tubuh akan terganggu serta dapat memicu meningkatnya volume darah dan tekanan darah (Wijaya et al., 2020).

2.1.6 Pengukuran Pola Makan

1. Metode Frekuensi Makanan (*food frequency*) Metode pengukuran pola konsumsi makanan untuk individu yaitu dengan menggunakan metode frekuensi makanan (*food frequency*). Metode *food frequency* adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan, tahun. Metode ini dapat memperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif dan sering digunakan dalam penelitian epidemiologi gizi. Metode FFQ digunakan untuk melihat frekuensi konsumsi berbagai jenis makanan, terutama makanan sumber natrium, lemak, dan karbohidrat

(Paulina, Sri, & Wulandari, 2020). Pengukuran pola makan mengadopsi dari kuesioner.

Hasil Penelitian Dikategorikan Sebagai Berikut :

$$P (\%) = \frac{\text{Jumlah Skor Responden}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian hasilnya diinterpretasikan menjadi :

1. Pola makan baik jika skor $\geq 80\%$

2. Pola makan tidak baik jika skor $< 80\%$ (Arikunto, 2010) (Sirajuddin, SP, Surmita, S.Gz, & Dr. Ir. Trina Astuti, 2018)

2.1.7 Kategori Pola Makan

1. Kategori Makan Baik

Merupakan pengurangan konsumsi natrium, tinggi serat, dan rendah kolesterol, agar penurunan tekanan darah lebih optimal. Yang dimaksud diet ini adalah menambah buah-buahan, sayuran, biji bijian, ikan, unggas, kacang-kacangan, dan susu rendah lemak dalam asupan nutrisi harian. Makanan-makanan ini mengandung nutrisi yang tinggi, seperti kalium, magnesium, kalsium, serat, dan protein. Kalium bekerja mengatur keseimbangan jumlah natrium dalam sel. Kalsium dan magnesium bermanfaat secara tidak langsung untuk membantu mengendalikan hipertensi. (Lemone, Burke & Buldoff, 2015).

2. Kategori Pola Makan Tidak Baik

Merupakan mengkonsumsi makanan olahan seperti bakso, mie instan, ikan asin, saus kecap, penyedap rasa, junk food dan fast food, dan makanan kalengan, padahal di dalam makanan tersebut mengandung tinggi natrium. Terutama pada bakso yang berbahan dasar daging, di dalam daging merah ini banyak sekali mengandung natrium sehingga dapat menimbulkan penyakit yang biasa disebut dengan darah tinggi atau penyakit hipertensi (Ngasu, 2018). Makanan berlemak seperti daging berlemak banyak mengandung protein, vitamin, dan mineral. Akan tetapi dalam daging berlemak dan jeroan mengandung lemak jenuh dan kolesterol. Timbunan lemak yang disebabkan oleh kolesterol akan menempel pada pembuluh darah yang lama-kelamaan akan terbentuk *plaque*. Terbentuknya *plaque* dapat menyebabkan penyumbatan pembuluh darah atau aterosklerosis. Pembuluh darah yang terkena aterosklerosis akan berkurang elastisitasnya dan aliran darah ke seluruh tubuh akan terganggu serta dapat memicu meningkatnya volume darah dan tekanan darah (Wijaya et al., 2020).

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan tenang atau rileks (Dewati et al., 2023).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau tekanan diastolik 90 mmHg. Hipertensi tidak hanya berisiko tinggi penyakit jantung tetapi juga menderita penyakit lain seperti saraf, ginjal dan semakin tinggi beresikonya (Nurarif, 2015).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan ($\geq$)140 mmHg dan/atau diastolik lebih dari sama dengan ($\geq$)90 mmHg. Hipertensi, lebih lanjut dikategorikan menjadi beberapa derajat berdasar kan tekanan darah sistolik dan diastoliknya (Kemenkes, 2023).

Hipertensi adalah faktor risiko penyakit kardiovaskular (PJK) yang paling umum dan dapat dimodifikasi, dan merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia, dengan beban yang meningkat selama beberapa dekade terakhir.(Collins & Commodore-mensah, 2025).

2.2.2 Etiologi

Menurut (Nurarif, 2015), Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua golongan :

1. Hipertensi Primer

Suatu kondisi dimana terjadinya tekanan darah tinggi sebagai akibat dari gaya hidup seseorang dan faktor lingkungan. Seseorang yang pola makannya tidak terkontrol dan mengakibatkan kelebihan berat badan atau bahkan obesitas, merupakan pencetus awal timbulnya penyakit tekanan darah tinggi. Begitu pula seseorang yang berada dalam lingkungan atau kondisi stress tinggi sangat mungkin terkena penyakit darah tinggi,

termasuk orang yang kurang olahraga pun bisa terkena penyakit darah tinggi.

2. Hipertensi Sekunder

Suatu kondisi dimana terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi sebagai akibat seseorang mengalami atau menderita penyakit lainnya seperti gagal jantung, gagal ginjal atau kerusakan system hormone tubuh. Sedangkan para ibu hamil, tekanan darah secara umum meningkat pada saat kehamilan berusia 20 minggu, terutama pada wanita yang berat badannya diatas normal (gemuk).

2.2.3 Klasifikasi Hipertensi

Kategori tekanan darah pada orang dewasa berdasarkan AHA (*American Heart Association*) sebagai berikut

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi

<i>BP Category</i>			
<i>Normal</i>	<i><120 mmHg</i>	<i>and</i>	<i><80 mmHg</i>
<i>Elevated</i>	<i>120 to 129 mmHg</i>	<i>and</i>	<i><80 mmHg</i>
<i>Hypertension</i>			
<i>Stage 1</i>	<i>130 to 139 mmHg</i>	<i>or</i>	<i>80 to 89 mmHg</i>
<i>Stage 2</i>	<i>≥ 140 mmHg</i>	<i>or</i>	<i>≥ 90 mmHg</i>

Sumber : (*Collins & Commodore-mensah, 2025*)

2.2.4 Faktor Resiko Hipertensi

Faktor resiko dibagi menjadi dua yaitu :

1. Faktor resiko yang Tidak dapat dirubah

a) Riwayat keluarga/ keturunan

Faktor genetik cukup berperan terhadap timbulnya hipertensi. Jika kita memiliki riwayat keluarga sedarah dekat (orang tua, kakak atau adik, kakek atau nenek) yang menderita hipertensi, maka kita memiliki risiko untuk mengalami hipertensi menjadi lebih tinggi (Ekasari, Suryati, Badriah, Narendra, & Amini, 2021).

b) Jenis kelamin

Laki-laki lebih banyak mengalami hipertensi di bawah usia 55 tahun, sedangkan pada wanita lebih sering terjadi saat usia di atas 55 tahun. Setelah menopause, wanita yang tadinya memiliki tekanan darah normal bisa saja terkena hipertensi karena adanya perubahan hormonal tubuh (Ekasari et al., 2021).

c) Usia

Tekanan darah cenderung lebih tinggi seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan karena semakin 5 bertambahnya usia, terutama usia lanjut, pembuluh darah akan secara alami menebal dan lebih kaku. Perubahan ini dapat meningkatkan risiko hipertensi. Meskipun demikian, anak-anak juga dapat mengalami hipertensi (Ekasari et al., 2021) Usia yang rentang terhadap kejadian hipertensi adalah usia di 40-50 tahun dan juga di temukan pada

kelompok umur yang relatif lebih muda yaitu di usia 25-30 tahun di mana di usia ini banyak di temukan karena faktor keturunan dan gaya hidup (Iskandar Munadjad, 2013). Usia dewasa di bagi 3 bagian yaitu dewasa awal dari usia 20-34 tahun, usia dewasa tengah 35-45 tahun dan usia dewasa akhir 46-60 tahun (Nurul Eko Widiyastuti et al, 2022).

2. Faktor resiko yang dapat dirubah

a) Pola Makan

Kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi garam atau makanan asin dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Begitu pula dengan kebiasaan memakan makanan yang rendah serat dan tinggi lemak jenuh.

b) Obesitas

Ketidakseimbangan antara asupan makanan dengan pengeluaran energi menyebabkan kegemukan dan obesitas. Secara definisi, obesitas ialah kelebihan jumlah total lemak tubuh > 20 persen dibandingkan berat badan ideal. Kelebihan berat badan ataupun obesitas berhubungan dengan tingginya jumlah kolesterol jahat dan trigliserida di dalam darah, sehingga dapat meningkatkan risiko hipertensi. Rutin olahraga dapat menurunkan kadar trigliserida serta kolesterol yang bertujuan untuk menghindari terjadinya sumbatan lemak di pembuluh darah. Aktivitas yang dapat dilakukan seperti bersepeda, berjalan kaki dan jogging.

c) Merokok dan konsumsi alkohol

Konsumsi alkohol yang rutin dan berlebih dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, termasuk di antaranya adalah hipertensi. Merokok dapat merusak jantung dan pembuluh darah. Nikotin dapat meningkatkan tekanan darah, sedangkan karbon monoksida bisa mengurangi jumlah oksigen yang dibawa di dalam darah. Tak hanya perokok saja yang berisiko, perokok pasif atau orang yang 7 menghirup asap rokok di sekitarnya juga berisiko mengalami gangguan jantung dan pembuluh darah.

d) Stress

Stres berlebih akan meningkatkan risiko hipertensi. Saat stres, kita mengalami perubahan pola makan, malas beraktivitas, mengalihkan stres dengan merokok atau mengonsumsi alkohol di luar kebiasaan. Hal-hal tersebut secara tidak langsung dapat menyebabkan hipertensi.

e) Kolesterol tinggi

Kolesterol yang tinggi di dalam darah dapat menyebabkan penimbunan plak aterosklerosis, yang nantinya dapat membuat pembuluh darah menyempit sehingga meningkatkan tekanan darah. Selain itu, plak aterosklerotik yang terbentuk juga bisa menyebabkan penyakit jantung koroner, yang bila tidak ditangani dengan baik dapat mengakibatkan serangan jantung. Apabila plak

aterosklerotik berada di pembuluh darah otak, bisa menyebabkan stroke (Ekasari et al., 2021).

2.2.5 Gejala Hipertensi

Tekanan darah tinggi seringkali tidak disadari. Penyakit ini baru diketahui ketika timbul komplikasi berbahaya yang dapat berujung pada kematian. Berikut merupakan tanda dan gejala Hipertensi :

1. Sering Merasakan Sakit Kepala

Sakit kepala merupakan salah satu gejala tekanan darah tinggi yang paling umum. Tekanan darah berada di angka 180/120 mmHg atau bahkan lebih tinggi lagi merupakan keluhan khusus yang dirasakan oleh pasien dalam tahap krisis.

2. Gangguan Pada Penglihatan

Gangguan penglihatan adalah salah satu gejala tekanan darah tinggi yang terjadi secara mendadak atau perlahan, salah satu gangguan penglihatan yang dapat terjadi adalah retinopati Hipertensi. Pembuluh darah dapat pecah ketika terjadi peningkatan tekanan darah. Hal ini menyebabkan penurunan penglihatan secara cepat dan tiba-tiba.

3. Mual dan Muntah

Peningkatan tekanan di kepala dapat menyebabkan mual dan muntah. Hal ini dapat disebabkan beberapa hal, salah satunya perdarahan di dalam kepala.

4. Nyeri Dada

Keluhan nyeri dada dapat dialami oleh penderita hipertensi yang diakibatkan penyumbatan pembuluh darah pada organ jantung.

5. **Sesak Napas**

Sesak napas pada penderita Hipertensi terjadi ketika jantung mengalami pembesaran dan gagal memompa darah.

6. **Bercak Darah di Mata**

Kondisi bercak darah di mata pada penderita darah tinggi sering disebut dengan perdarahan subkonjungtiva, gejala darah tinggi ini biasanya terjadi pada penderita diabetes atau tekanan darah tinggi.

7. **Wajah Memerah**

Ketika pembuluh darah di wajah melebar, area wajah akan menjadi merah. Kondisi ini bisa terjadi ketika tekanan darah naik di atas normal

8. **Mimisan**

Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan pembuluh darah sekitar hidung menjadi rentan pecah (Ekasari et al., 2021).

2.2.6 Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medula oblongata di otak dimana dari vasomotor ini mulai saraf simpatik yang berlanjut ke bawah korda spinalis dan keluar dari kolomna medulla ke ganglia simpatis di thorax dan abdomen, rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk implus

yang bergerak kebawah melalui sistem saraf simpatis. Pada titik gunglion ini, neuron preanglion melepaskan asetilkolin yang merangsang serabut saraf pasca gunglion ke pembuluh darah, melepaskan norepinephrine yang menyebabkan konstriksi pembuluh darah. Faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktif yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah akibat aliran darah yang ke ginjal menjadi berkurang/menurun dan berakibat diproduksinya renin, akan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II yang merupakan vasokonstriktor yang kuat yang merangsang sekresi aldosteron ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal dan menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal dan menyebabkan hipertensi. Patofisiologi hipertensi adalah hipertensi primer perubahan patologisnya tidak jelas didalam tubuh dan organ organ. Terjadi secara perlahan yang meluas dan mengambil tempat pada pembuluh darah besar dan pembuluh darah kecil pada organ organ seperti jantung, ginjal, dan pembuluh darah otak. Seperti aorta, aliran darah ke jantung menurun, begitu juga ke otak dan ekstremitas bawah bisa juga terjadi kerusakan pembuluh darah besar.

2.2.7 Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak terkontrol dan tidak ditangani akan menyebabkan berbagai macam komplikasi, komplikasi ini akan menyerang organ tubuh yaitu otak, jantung, pembuluh darah dan ginjal. Hipertensi yang tidak teratasi akan menyebabkan komplikasi sebagai berikut:

1. **Stroke**

Hipertensi merupakan penyebab stroke karena tekanan darah tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah pecah, jika pembuluh darah di otak pecah maka terjadi perdarahan. Stroke juga bisa disebabkan karena adanya sumbatan di pembuluh darah sehingga terjadinya penyempitan di pembuluh darah.

2. **Kerusakan Ginjal**

Hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya penyempitan dan penebalan aliran darah ginjal, ginjal yang memiliki fungsi sebagai filtrasi darah dan mengeluarkan zat sisa yang tidak diperlukan tubuh karena ginjal mengalami penurunan fungsi maka ginjal lebih sedikit menyaring dan mengeluarkan zat sisa yang tidak dibutuhkan.

3. **Fibrilasi Atrium**

Hipertensi juga diakibatkan dengan peningkatan risiko atrial fibrillation. Kehadiran kedua kondisi tersebut aditif terhadap risiko stroke. Kejadian stroke pada pasien dengan kondisi tersebut adalah 8% tiap tahun. Hipertensi adalah faktor risiko utama dalam penilaian risiko stroke untuk fibrilasi atrium. Tekanan darah yang tidak terkontrol secara substansial meningkatkan risiko stroke pada fibrilasi atrium, bahkan diantara pasien dengan antikoagulan. Hipertensi dengan hypokalemia, karena diuretic atau kelebihan aldosterone, sangat beresiko terjadi fibrilasi atrium dan aritmia.

4. **Kerusakan Penglihatan**

Hipertensi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di mata, sehingga penglihatan menjadi buram karena adanya pendarahan pada retina mata (Fandinata Septi Selly & Ernawati L, 2020).

5. Gagal Jantung

Seseorang dengan hipertensi dapat mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung, dapat melemahkan kekuatan otot jantung dan menurunkan keelastisannya yang akibatnya terjadinya ketidakmampuan jantung dalam memompakan darah sehingga di sebut dengan gagal jantung (Ovari Isna & Anggreini Nora Silvia, 2022).

6. Penyakit Jantung

Disfungsi ginjal umumnya dikaitkan dengan hipertensi, DM, dan penyakit ginjal intrinsic, walaupun ada beberapa kontroversi bahwa hipertensi esensial ringan sampai sedang juga dapat menyebabkan gagal ginjal. Terkait hal ini, masih belum jelas mengenai kemungkinan penderita hipertensi yang mengalami gagal ginjal progresif memiliki penyakit ginjal primer yang tidak terdiagnosis. Hipertensi sering menyebabkan gagal ginjal progresif. Hampir semua penyakit ginjal primer menyebabkan peningkatan tekanan darah yang dimediasi oleh kadar renin dan angiotensin tinggi, serta retensi natrium dan air. (Susetyowati, 2019)

2.2.8 Pencegahan Hipertensi

Pencegahan hipertensi yang dapat di lakukan antara lain:

1. Merubah pola hidup

Merubah pola hidup dapat mencegah dan menghambat terjadinya hipertensi sehingga dapat menurunkan angka kejadian hipertensi dan penyakit kardiovaskular sebagai akibat dari komplikasi hipertensi. pola hidup sehat dapat mengontrol tekanan darah dalam batas normal dan meminimalisir penggunaan obat-obatan. Pola hidup sehat yang dapat diterapkan antara lain:

a. Diet rendah garam

Diet rendah garam yang di sarankan 2,4 – 6 gr/ hari, jika asupan garam tidak dikurangi akan terjadi retensi air, maka dianjurkan bagi penderita hipertensi dianjurkan untuk mengurangi konsumsi garam.

b. Merubah pola makan

Dianjurkan penderita hipertensi untuk mengatur pola makan dengan konsumsi sayur, buah, kacang-kacangan, ikan, gandum dan mengurangi asupan daging merah.

c. Olahraga yang rutin

Berolahraga yang rutin dapat mencegah hipertensi, olahraga yang yang disarankan bagi penderita hipertensi seperti latihan aerobik dengan berjalan kaki, bersepeda dan jogging selama 30 menit.

d. Berhenti merokok Rokok

Merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit pada pembuluh darah, oleh karena itu perlu diberikan edukasi untuk berhenti merokok (Fandinata Septi Selly & Ernawati L, 2020).

e. Farmakologi

Terapi farmakologi di berikan jika gagal melakukan terapi modifikasi gaya hidup. Obat antihipertensi utama dari jenis diuretik yaitu ACE inhibitor, antagonis kalsium, angiotensin receptor blocker (ARB) dan beta blocker (BB). Semua kelompok obat antihipertensi di atas direkomendasikan untuk pengobatan hipertensi primer dan telah terbukti efektif menurunkan tekanan darah secara signifikan (Fandinata Septi Selly dan Ernawati L, 2020).

2.2.9 Pemeriksaan Penunjang

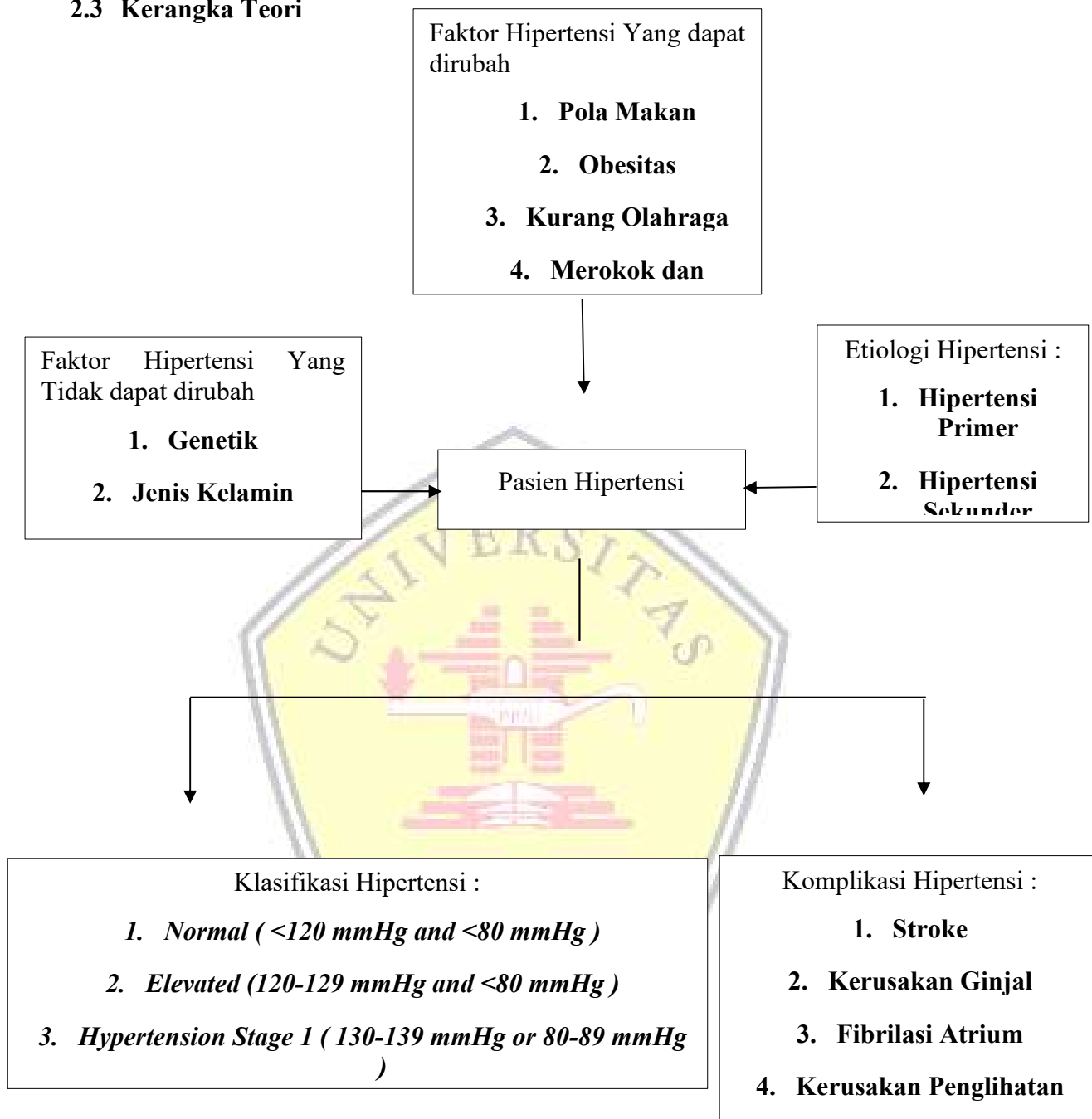
1. Pemeriksaan Laboratorium

- a. Hb / Ht : untuk mengkaji hubungan dan sel-sel terhadap volume cair (viskositas) dan dapat mengindikasikan factor resiko seperti : hipokoanguabilitas, anemia.
- b. BUN / Kreatinin : memberikan informasi tentang perfusi atau fungsi ginjal. ketokolamin.
- c. Glukosa : hiperglikemi (diabetes mellitus adalah pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh pengeluaran kadar

- d. Urinalisa : darah, protein, glukosa mengisyaratkan disfungsi ginjal dengan diabetes mellitus.
- 2. CT Scan : mengkaji adanya tumor serebral, encelopati.
- 3. EKG : dapat menunjukkan pola regangan, dimana luas, peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.
- 4. IUP : mengidentifikasikan penyebab hipertensi seperti : batu ginjal, perbaikan ginjal.
- 5. Fotothorax : menunjukkan destruksi klasifikasi pada area katup pembesaran jantung



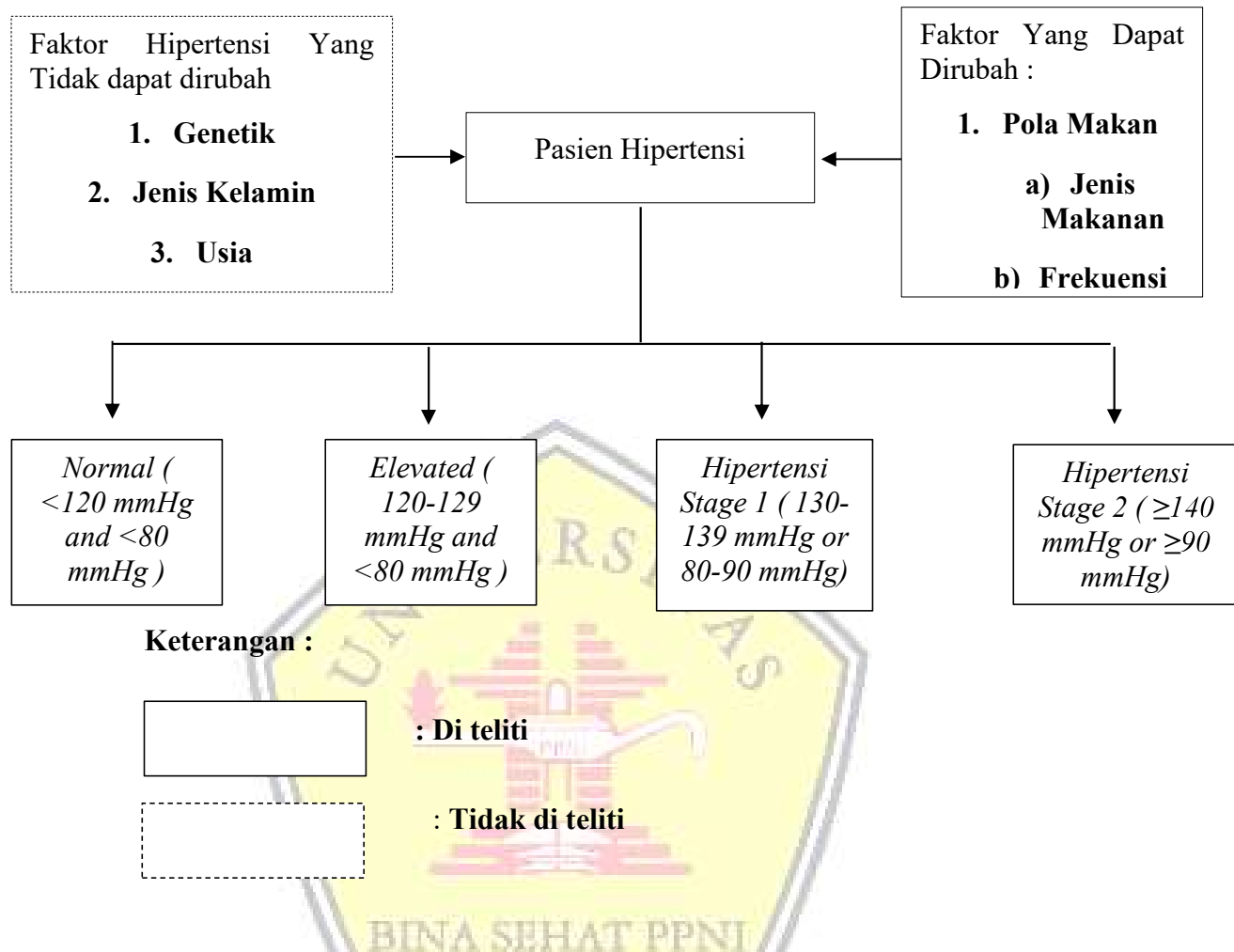
2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi

Di Puskesmas Kranggan Kota Mojokerto

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi
Di Puskesmas Kranggan Kota Mojokerto

2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara atas jawaban dari rumusan masalah. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1 : Ada Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas
Kranggan Kota Mojokerto