

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penyakit Hipertensi

##### 2.1.1 Pengertian Penyakit Hipertensi

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik yang presisten diatas 140 mmHg sebagai akibat dari kondisi lain yang kompleks dan saling berhubungan (Nuraini, 2015).

Gejala-gejala yang sering muncul akibat tekanan darah tinggi sebagian besar pasien hipertensi tidak mempunyai keluhan sehingga hipertensi sering disebut dengan "*silent killer*" (pembunuh siluman), karena seseorang sering menderita bertahun tahun tanpa merasakan suatu gangguan/ gejala. Gejala sakit kepala biasanya timbul jika tekanan darah sudah tinggi (A Lumenta N, 2004). Tanpa ada gejala apapun pada tubuh, terkadang dianggap sebagai penyakit biasa, ternyata banyak orang yang terlambat menyadari akan datangnya penyakit ini.

##### 2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

Adapun klasifikasi yaitu hipertensi normal, prehipertensi, Hipertensi Stage 1 dan Hipertensi Stage 2 pada tabel 1.

**Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC\* VII, 2003**

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stage 1	140-159	90-99
Hipertensi Stage 2	160 atau >160	100 atau >100

Sumber : JNC VII, 2003 dalam Pusdatin Hipertensi, 2014

##### 2.1.3 Patofisiologi Hipertensi

Tekanan darah didalam arteri bisa meningkat, hal ini bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar

kehilangan lenturan dan menjadi kaku sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal tersebut terjadi jika terdapat kelainan pada fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah meningkat yang menyebabkan tekanan darah juga meningkat. Perubahan fungsi ginjal yang dapat mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara seperti jika tekanan darah meningkat, ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air, yang akan menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan tekanan darah ke normal. Jika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali ke normal (Triyanto E, 2014).

#### **2.1.4 Penyebab Hipertensi**

Penyakit hipertensi berdasarkan penyebabnya yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder.

- **Hipertensi Primer**

Hipertensi primer atau yang biasa disebut dengan hipertensi esensial yaitu kondisi dimana tidak adanya gangguan organ lain, seperti ginjal dan jantung. Dapat disebabkan oleh faktor keturunan, pola hidup yang tidak seimbang, stres dan pekerjaan. Faktor yang banyak terjadi yaitu faktor gaya hidup dimana seseorang mengkonsumsi makanan yang melebihi anjuran normal, misalnya konsumsi lemak berlebih, kurangnya aktifitas fisik, meinum alkohol serta kebiasaan merokok (Kusuma, T.E dan Artistiana, N.R. 2013)

- **Hipertensi Sekunder**

Hipertensi sekunder atau yang biasa disebut dengan hipertensi non esensial yaitu hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid dan penyakit kelenjar adrenal. Golongan terbesar penderita hipertensi adalah golongan esensial, maka pengobatan dan penyelidikan lebih

banyak ditujukan kepada penderita hipertensi esensial (Triyanto E, 2014).

### **2.1.5 Gejala Hipertensi**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyakit yang termasuk tidak menimbulkan gejala dan tanda yang jelas sebelum adanya perubahan pada pembuluh darah di jantung, ginjal dan otak. Ada banyak orang yang tidak menyadari kalau sedang menderita hipertensi, pada saat cek kesehatan tekanan darah barulah orang tersebut mengetahui sedang menderita hipertensi. Kejadian ini yang sering disebut dengan “*silent killer*” karena seseorang tidak tahu jika sedang menderita hipertensi bahkan setelah mencapai stadium yang mengkhawatirkan (Agromedia, 2010).

Menurut Triyanto E (2014) bahwa gejala klinis yang dialami oleh penderita hipertensi biasanya berupa pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat ditengkuk, mudah lelah, mata kunang-kunang, dan mimisan tetapi mimisan jarang dilaporkan.

Pada pemeriksaan fisik tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina seperti pendarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah dan pada pasus berat edema pupil. Gejala lain yaitu muka merah, mimisan dan tengkuk terasa pegal.

### **2.1.6 Faktor – faktor yang mempengaruhi penyakit hipertensi**

Faktor risiko terjadinya penyakit Hipertensi terbagi menjadi dua yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah :

#### **1. Faktor yang dapat diubah**

##### **a. Pola makan**

Pola makan berhubungan erat dengan kejadian hipertensi, karena apa yang kita makan bisa mempengaruhi terjadinya hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian Syahrini, N (2012) menunjukkan adanya hubungan pola makan terutama makanan tinggi garam. Dari hasil penelitian sebagian besar responden lebih menyukai makanan yang asin atau suka konsumsi garam dan

responden tersebut mengalami hipertensi. Dan terdapat pula hubungan makanan tinggi lemak dengan kejadian hipertensi dan sebagian besar responden menyukai makanan yang berlemak.

Adapun penelitian yang menyebutkan adanya hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi, yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Lestari, D (2010) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi hal tersebut ditunjukkan dengan hasil penelitiannya bahwa 8 subjek dari 14 orang yang menderita hipertensi memiliki asupan natrium tinggi. Price dan Lorraine (1995) dalam Lestari, D (2010) pengaruh asupan tinggi natrium terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Kelebihan asupan natrium akan meningkatkan cairan dari sel, dimana air akan bergerak ke arah larutan elektrolit yang mempunyai konsentrasi lebih tinggi. Hal ini mengakibatkan peningkatan volume plasma darah dan akan meningkatkan curah jantung (jumlah darah yang dipompa), sehingga tekanan darah meningkat.

Hamidi (2014) pola makan yang tidak sehat akan cenderung terkena penyakit hipertensi atau penyakit lainnya. Pola makan yang banyak mengandung asupan garam, pola makan tinggi lemak dan pola makan yang banyak mengandung kolesterol akan berpengaruh terhadap tubuh atau tekanan darah.

b. Pengetahuan

Semakin meningkatnya pengetahuan pasien tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali (Wulansari, 2013). Pengetahuan yang baik dan diikuti dengan gaya hidup yang sehat diyakini seseorang akan terhindar dari kejadian hipertensi, namun sebaliknya bagi mereka yang pengetahuannya kurang dan memiliki gaya hidup yang kurang baik diyakini akan mengalami kejadian hipertensi (Dewi, E.U, dkk 2017).

c. Merokok

Nikotin dalam tembakau merupakan penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah isapan pertama. Seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah amat kecil didalam paru-paru dan diedarkan ke aliran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Setelah merokok dua batang saja maka baik tekanan sistolik maupun diastolik akan meningkat 10 mmHg. Tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti mengisap rokok. Sementara efek nikotin perlahan-lahan menghilang, tekanan darah juga akan menurun dengan perlahan. Namun pada perokok berat tekanan darah akan berada pada level tinggi sepanjang hari (Sheps, dkk 2005 dalam Sugiharto, 2007).

d. Minuman berakohol

Penelitian Briasoulis, A et al (2012) menegaskan bahwa konsumsi alkohol yang lebih berat > 20 g / d dikaitkan dengan risiko hipertensi pada wanita dan pria. Berkaitan dengan konsumsi alkohol ringan hingga sedang (<20 g / d), wanita memiliki potensi menurunkan risiko hipertensi. Membatasi asupan alkohol pada seseorang dengan hipertensi yang sudah ada sebelumnya adalah penting. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi penyebab efek diferensial alkohol ringan-moderat pada pria dan wanita.

e. Obesitas

Kegemukan (*obesitas*) juga merupakan salah faktor yang menyebabkan timbulnya berbagai macam mpenyakit berat, salah satunya hipertensi. Penelitian epidemiologi menyebutkan adanya hubungan antara berat badan dengan tekanan darah baik pada pasien hipertensi maupun normotensi (Susilo, dkk 2011). Semakin

besar massa tubuh, semakin banyak volume darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan zat makanan ke jaringan tubuh. Darah yang beredar melalui pembuluh darah bertambah. Ini menyebabkan peningkatan tekanan arteri sehingga tekanan darah meningkat (Marliani, L dan S, Tantan 2007).

## 2. Faktor yang tidak dapat diubah

### a. Faktor usia

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Hasil penelitian Syahrini, dkk (2012) dari 80 responden yang diteliti pada rentang usia 46 sampai usia 64 tahun mengalami hipertensi dan pada kelompok umur lebih dari 65 tahun diketahui yang menderita hipertensi sebesar 29 responden. Penambahan usia dapat meningkatkan tekanan darah. Sugiharto (2007) umur semakin tua berisiko terserang hipertensi (umur 36–45 tahun sebesar 1,23 kali, umur 45–55 tahun 2,22 kali dan umur 56–65 tahun 4,76 kali), dibandingkan dengan umur yang lebih muda. Syukraini (2009) menyebutkan bahwa setelah usia 45 tahun terjadi perubahan degeneratif. Maka dari itu peneliti mengambil batas usia adalah yang memiliki usia  $\geq 45$  tahun.

### b. Jenis Kelamin

Selain faktor usia, faktor jenis kelamin juga dapat mempengaruhi tekanan darah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wahyuni dan Eksanoto (2013), perempuan cenderung menderita hipertensi daripada laki-laki. Pada penelitian tersebut sebanyak 62,8% perempuan berisiko mengalami hipertensi, sedangkan untuk laki-laki hanya sebesar 37,2%. Spencer (2007) dalam Wahyuni dan Eksanoto (2013) menyatakan bahwa Wanita pra menopause memiliki risiko lebih kecil terhadap penyakit kardiovaskuler dibanding pria pada usia yang sama. Kadar estrogen yang rendah menyebabkan darah menjadi lebih kental yang meningkatkan risiko pengumpulan darah. Lebih jauh lagi, menopause mempengaruhi kolesterol “jahat” LDL (Low Density Lipoprotein), sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung.

### 2.1.7 Diet Hipertensi

#### a. Gambaran Umum

Menurut Almatsier S (2004) yang dimaksud dalam Diet Garam Rendah adalah garam natrium seperti yang terdapat di dalam garam dapur (NaCl), soda kue (NaHCO<sub>3</sub>), *backing powder*, natrium benzoat, dan vetsin (mono sodium glutamat). WHO (1990) menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6 gram sehari (ekuivalen dengan 2400 mg natrium). Asupan natrium yang berlebihan, terutama dalam bentuk natrium klorida, dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh, sehingga menyebabkan edema atau asites dan/atau hipertensi. Penyakit-penyakit tertentu seperti sirosis hati, penyakit ginjal tertentu, dekompensasi kardis, toksemia (tekanan darah meningkat) pada kehamilan dan hipertensi esensial dapat menyebabkan gejala edema atau asites dan/atau hipertensi.

#### b. Tujuan Diet

Tujuan Diet rendah garam adalah membantu menghilangkan kelebihan garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

#### c. Syarat Diet

Syarat-syarat Diet rendah garam adalah :

- (1) Cukup energi, protein, mineral dan vitamin
- (2) Bentuk makanan sesuai dengan keadaan penyakit
- (3) Jumlah natrium disesuaikan dengan benar tidaknya retensi garam atau air dan/atau hipertensi.

#### d. Macam Diet Garam Rendah yaitu:

- 1) Diet garam rendah 1 (200-400 mg)

Diet ini diberikan pada pasien dengan odema, asitesis, dan hipertensi berat. Pada pengolahan makanannya tidak ditambahkan garam dapur, dihindari bahan makanan tinggi natrium.

2) Diet garam rendah 2 (600-800 mg)

Diet ini berlaku kepada pasien odema, asitesis, dan hipertensi tidak terlalu berat. Dalam pengolahan makanannya boleh menggunakan  $\frac{1}{2}$  sendok teh garam dapur (2 gr), dihindari bahan makanan tinggi natrium.

3) Diet garam rendah 3 (1000 -1200 mg na)

Diet ini diberikan pada pasien dengan odema atau hipertensi ringan. Dalam pengolahan makanannya boleh menggunakan garam sebanyak 1 sendok teh (4 gr) garam dapur.

Menurut Pusat Data Dan Informasi Kementrian Kesehatan RI bahwa sumber natrium adalah garam dapur, mono sodium glutamat (MSG), kecap, dan makanan yang diawetkan dengan garam dapur. Di antara makanan yang belum diolah, sayuran, dan buah mengandung paling sedikit natrium. Makanan sehari-hari biasanya cukup mengandung natrium yang dibutuhkan tubuh. Ada pun makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah:

- Makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi (otak, ginjal, paru, minyak kelapa, gajih).
- Makanan yang diolah dengan menggunakan garam natrium (biscuit, crackers, keripik dan makanan kering yang asin).
- Makanan dan minuman dalam kaleng (sarden, sosis, korned, sayuran serta buah-buahan dalam kaleng, soft drink).
- Makanan yang diawetkan (dendeng, asinan sayur/buah, abon, ikan asin, pindang, udang kering, telur asin, selai kacang).
- Susu full cream, mentega, margarine, keju mayonnaise, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol seperti daging merah (sapi/kambing), kuning telur, kulit ayam).
- Bumbu-bumbu seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, tauco serta bumbu penyedap lain yang pada umumnya mengandung garam natrium.
- Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian, tape.



**Tabel 2. Kandungan Lemak dalam Bahan Makanan (mg/100 gr)**

Bahan Makanan	Lemak Jenuh	Lemak tak Jenuh	
		Oleat	Linoleat
Minyak kelapa	80,2	9,9	3,2
Mentega	44,1	23,3	2,1
Kelapa tua	29,4	1,9	±
Minyak wijen	26,2	38,5	31,5
Margarin	21	46,1	7,2
Minyak zaitun	19,1	58,5	16,9
Keju	11,3	6,9	0,6
Kacang tanah	9,4	16,5	13,8
Minyak jagung	9,4	25,4	54,6
Daging sapi	5,1	1	0,5
Telur	3,7	5,1	0,8
Daging kambing	3,6	4	0,6
Kacang kedele	2	4,4	7,9
Susu sapi cair	1,8	1,1	±
Jagung	1,2	0,3	0,7
Ikan	1	1,1	0,7
Daging ayam	0,9	10,5	2,9
Beras	0,3	0,3	0,2

Sumber: Almatsier S, 2004

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa kandungan lemak jenuh paling tinggi ada pada minyak kelapa dengan kandungan lemak jenuh 80,2 mg/ 100 g, lalu disusul dengan mentega dengan kandungan lemak jenuhnya 44,1 mg/ 100 g. Sedangkan kandungan lemak jenuh yang terendah pada tabel di atas terdapat pada bahan makanan beras dengan kandungan lemak jenuh hanya 0,3 mg/ 100 g.

**Tabel 3. Kandungan Natrium dalam Bahan Makanan (mg/100 gr)**

<b>Bahan Makanan</b>	<b>mg</b>	<b>Bahan Makanan</b>	<b>mg</b>
Kecap	4000	Susu kental manis	150
Kornet daging	1250	Ikan sardin	131
Keju	1250	Ayam	100
Sosis	1000	Seledri daun	96
Roti bakar	700	Daging sapi	93
Roti putih	530	Wortel	70
Biskuit	500	Susu	50
Roti coklat	500	Kembang kol	20
Susu skim bubuk	470	Buncis	18
Daging bebek	200	Pisang	18
Telur bebek	191	Belimbing	4
Udang	185	Jeruk manis	4
Ikan tongkol	180	avokad	2
Telur ayam	158	Apel hijau	2

Sumber: Almatsier, 2004

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa kandungan natrium paling tinggi ada pada kecap dengan kandungan natrium 4000 mg/ 100 g, lalu disusul dengan kornet daging dengan kandungan natrium 1250 mg/ 100 g. Sedangkan kandungan natrium yang terendah pada tabel di atas terdapat pada bahan makanan avokad dan apel hijau dengan kandungan natrium sebesar 2 mg/ 100 g.

### **2.1.8 Tatalaksana Hipertensi**

Menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah, dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular. Pada pasien yang menderita hipertensi derajat 1, tanpa faktor risiko kardiovaskular lain, maka strategi pola hidup sehat merupakan tatalaksana tahap awal, yang harus dijalani setidaknya selama 4 – 6 bulan. Bila setelah jangka waktu tersebut, tidak didapatkan penurunan tekanan darah yang diharapkan atau didapatkan faktor risiko kardiovaskular yang lain, maka sangat dianjurkan untuk memulai terapi farmakologi. Tatalaksanaan hipertensi dibagi menjadi dua yaitu secara non farmakologi dan farmakologi. (PERKI,2015)

## **a. Non Farmakologi**

Beberapa hal yang dianjurkan untuk tatalaksana hipertensi sebagai berikut.

### **1. Menurunkan berat badan**

Mengganti makanan tidak sehat dengan memperbanyak asupan sayuran dan buah-buahan dapat memberikan manfaat.

### **2. Olah raga**

Olah raga. Olah raga yang dilakukan secara teratur sebanyak 30 – 60 menit/ hari, minimal 3 hari/ minggu, dapat menolong penurunan tekanan darah.

### **3. Mengurangi konsumsi alkohol**

Konsumsi alkohol lebih dari 2 gelas per hari pada pria atau 1 gelas per hari pada wanita, dapat meningkatkan tekanan darah. Dengan demikian membatasi atau menghentikan konsumsi alkohol sangat membantu dalam penurunan tekanan darah.

### **4. Berhenti merokok**

Berhenti merokok. Walaupun hal ini sampai saat ini belum terbukti berefek langsung dapat menurunkan tekanan darah, tetapi merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, dan pasien sebaiknya dianjurkan untuk berhenti merokok.

### **5. Mengurangi asupan garam**

Melakukan diet rendah garam adalah salah satu cara untuk mengurangi asupan garam pada pasien hipertensi. Menurut Almtsier S, (2006), Diet rendah garam bertujuan untuk membantu menghilangkan retensi garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. WHO menganjurkan pembatasan konsumsi garam dapur hingga 6gram sehari (ekuivalen dengan 2400 mg natrium). Diet rendah garam dapat mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi. Garam dapur mengandung natrium yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsi tubuh. Natrium berfungsi mengatur volume darah, tekanan darah, kadar air, dan fungsi sel. Tetapi konsumsi garam sebaiknya tidak berlebihan, asupan garam yang berlebihan terus menerus akan memicu tekanan darah tinggi. Ginjal akan menahan natrium saat tubuh kekurangan natrium. Sebaliknya saat kadar natrium

di dalam tubuh tinggi, ginjal akan mengeluarkan kelebihan tersebut melalui urin. Apabila fungsi ginjal tidak optimal, kelebihan natrium tidak bisa dibuang dan menumpuk di dalam darah. Volume cairan tubuh akan meningkat dan membuat jantung dan pembuluh darah bekerja lebih keras untuk memompa darah dan mengalirkannya ke seluruh tubuh. Tekanan darah pun akan meningkat, inilah yang terjadi pada hipertensi. Selama konsumsi garam tidak berlebihan dan sesuai kebutuhan, kondisi pembuluh darah akan baik, ginjal pun akan berfungsi baik, serta proses kimiawi dan faal tubuh tetap berjalan normal tidak ada gangguan.

#### **b. Farmakologi**

Terapi farmakologi Secara umum, terapi farmakologi pada hipertensi dimulai bila pada pasien hipertensi derajat 1 yang tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah > 6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pada pasien dengan hipertensi derajat  $\geq 2$ . Beberapa prinsip dasar terapi farmakologi yang perlu diperhatikan untuk menjaga kepatuhan dan meminimalisasi efek samping, yaitu:

- Bila memungkinkan, berikan obat dosis tunggal
- Berikan obat generik (non-paten) bila sesuai dan dapat mengurangi biaya
- Berikan obat pada pasien usia lanjut (diatas usia 80 tahun) seperti pada usia 55 – 80 tahun, dengan memperhatikan faktor komorbid
- Jangan mengkombinasikan angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE-i) dengan angiotensin II receptor blockers (ARBs)
- Berikan edukasi yang menyeluruh kepada pasien mengenai terapi farmakologi
- Lakukan pemantauan efek samping obat secara teratur (PERKI, 2015)

## **2.2 Pengetahuan**

### **2.2.1 Definisi Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2007) pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang

tidak didasari oleh pengetahuan. Sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru di dalam diri seseorang terjadi proses yang berurutan), yakni :

- a) Awareness (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (obyek).
- b) Interest (merasa tertarik), dimana orang mulai tertarik pada stimulasi.
- c) Evaluation (menilai), dimana seseorang mulai menimbang-nimbang terhadap baik tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya.
- d) Trial (mencoba), dimana orang telah mulai mencoba berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap stimulus.

### 2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Sunaryo (2004) dalam Purnama (2015) domain pengetahuan terbagi menjadi enam tingkatan, yaitu:

- a. Tahu (*know*), merupakan tingkat pengetahuan paling rendah. Tahu artinya dapat mengingat atau mengingat kembali suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Ukuran bahwa seseorang itu tahu adalah ia dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan menyatakan.
- b. Memahami (*comprehension*), artinya kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan dengan benar objek yang diketahui. Seseorang yang telah paham tentang sesuatu harus dapat menjelaskan, memberi contoh, dan menyimpulkan.
- c. Penerapan (*application*), yaitu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi nyata atau dapat menggunakan hukum-hukum, rumus, metode dalam situasi nyata.
- d. Analisis (*analysis*), artinya adalah kemampuan untuk menguraikan objek ke dalam bagian-bagian lebih kecil, tetapi masih di dalam suatu struktur objek tersebut dan masih terkait satu sama lain. Ukuran kemampuan adalah dapat menggambarkan, membuat bagan, membedakan, dan memisahkan.
- e. Sintesis (*synthesis*), yaitu suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau

kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Ukuran kemampuan adalah dapat menyusun, meringkas, merencanakan, dan menyesuaikan suatu teori atau rumusan yang ada.

- f. Evaluasi (*evaluation*), yaitu kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek. Evaluasi dapat menggunakan kriteria yang telah ada atau disusun sendiri.

### **2.2.3 Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan**

Notoatmodjo (2003) pengetahuan dapat memberikan motivasi kepada seseorang yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah agama dan usia, faktor eksternal adalah sosial, ekonomi, pekerjaan dan pendidikan. Menurut Notoatmodjo (2003), pengetahuan masyarakat dipengaruhi beberapa faktor antara lain :

#### a. Sosial ekonomi

Lingkungan sosial akan mendukung tingginya pengetahuan seseorang, sedangkan ekonomi, ekonomi baik tingkat pendidikan tinggi, pengetahuan akan tinggi juga.

#### c. Kultur (budaya dan agama)

Budaya dan agama sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang karena informasi yang baru akan disaring kirakira sesuai tidak dengan budaya yang ada dan agama yang dianut.

#### d. Pendidikan

Semakin tinggi pendidikan maka ia akan mudah menerima halhal baru dan mudah menyesuaikan dengan hal baru tersebut.

#### e. Pengalaman

Pengalaman disini berkaitan dengan umur dan pendidikan luas, dan semakin tua umur seseorang akan semakin banyak pengalamannya.

### **2.2.5 Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Terjadinya Hipertensi**

Hasil penelitian F. Geaney et al (2015) pada 828 pekerja yang dipilih secara acak menunjukkan bahwa pengetahuan gizi yang lebih tinggi

dikaitkan dengan kualitas diet yang lebih baik dan tekanan darah yang lebih rendah dalam populasi yang bekerja manufaktur bahkan dengan penyesuaian untuk status kesehatan, perilaku gaya hidup dan karakteristik sosio-demografi.

Hasil penelitian Wulansari, dkk (2013) menyebutkan adanya hubungan tingkat pengetahuan dengan terjadinya hipertensi. Dijelaskan bahwa semakin meningkatnya pengetahuan pasien tentang hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali. Perilaku yang baik tersebut bisa diterapkan dengan mengubah gaya hidup seperti membatasi makanan yang berlemak, mengurangi makanan bergaram. Tingkat pengetahuan gizi yang tinggi dapat membentuk sikap yang positif terhadap masalah gizi. Pada akhirnya pengetahuan akan mendorong seseorang untuk menyediakan makanan sehari-hari dalam jumlah dan kualitas gizi yang sesuai dengan kebutuhan.

#### **2.2.4 Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket (kuisioner) yang menanyakan tentang materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas. Pengukuran tingkat pengetahuan dimasukkan untuk mengetahui status pengetahuan seseorang dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

Nursalam (2008), kriteria untuk menilai tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori:

- a) Tingkat pengetahuan baik apabila skor atau nilai : (76-100%)
- b) Tingkat pengetahuan cukup apabila skor atau nilai : (56-75%)
- c) Tingkat pengetahuan kurang apabila skor atau nilai : (< 56%)

### **2.3 Pola makan**

#### **2.3.1 Definisi Pola Makan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pola merupakan sistem; cara kerja, dalam hal pemikiran pola merupakan sesuatu yang diterima seseorang dan dipakai sebagai pedoman, sebagaimana diterimanya dari

masyarakat sekelilingnya. Sedangkan makan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia makan merupakan kegiatan memasukkan makanan ke dalam mulut serta mengunyah dan menelannya. Jadi pola makan dapat diartikan sebagai cara atau usaha dalam mengatur kegiatan makan untuk memenuhi kebutuhan tubuh untuk menjadi lebih baik. Menurut Depkes RI (2009), pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit.

Menurut Sumintarsih (2008) pola makan yang sehat adalah pola makan yang seimbang antara karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, air dan serat makanan. Sementara itu makanan yang seimbang adalah makanan yang tidak mementingkan salah satu unsur tertentu dan mengabaikan unsur yang lainnya.

### **2.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan**

Pola makanyang terbentuk gambaran sama dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola makan adalah faktor ekonomi, sosial budaya, agama, pendidikan, dan lingkungan (Sulistyoningsih, 2011).

#### **a. Faktor ekonomi**

Variabel ekonomi mencukup dalam peningkatan peluang untuk daya beli pangan dengan kuantitas dan kualitas dalam pendapatan menurunkan daya beli pangan secara kualitas maupun kuantitas masyarakat. Pendapatan yang tinggi dapat mencakup kurangnya daya beli dengan kurangnya pola makan masyarakat sehingga pemilihan suatu bahan makanan lebih di dasarkan dalam pertimbangan selera dibandingkan aspek gizi. Kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan impor (Sulistyoningsih, 2011).

#### **b. Faktor Sosial Budaya**

Pantangan dalam mengkonsumsi jenis makanan dapat dipengaruhi oleh faktor budaya sosial dalam kepercayaan budaya adat daerah yang menjadi kebiasaan atau adat. Kebudayaan di <http://repository.unimus.ac.id> 3 suatu masyarakat memiliki cara mengkonsumsi pola makan dengan cara sendiri. Dalam budaya



mempunyai suatu cara bentuk macam pola makan seperti: dimakan, bagaimana pengolahannya, persiapan dan penyajian (Sulistyoningsih, 2011).

a. Pendidikan

Dalam pendidikan pola makan ialah salah satu pengetahuan, yang dipelajari dengan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan penentuan kebutuhan gizi (Sulistyoningsih, 2011).

b. Lingkungan

Dalam lingkungan pola makan ialah berpengaruh terhadap pembentuk perilaku makan berupa lingkungan keluarga melalui adanya promosi, media elektronik, dan media cetak (Sulistyoningsih, 2011).

f. Kebiasaan makan

Kebiasaan makan ialah suatu cara seseorang yang mempunyai keterbiasaan makan dalam jumlah tiga kali makan dengan frekuensi dan jenis makanan yang dimakan (Sulistyoningsih, 2011).

