

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi

Hipertensi adalah gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah di atas normal, sehingga bisa menyebabkan risiko penyakit jantung, dan stroke, serta gagal ginjal. Hipertensi berkaitan dengan kenaikan tekanan diastolik, tekanan sistolik, atau keduanya yang terus-menerus (Swardin *et al.* 2022). Saat ini, hipertensi lebih rentan terhadap pengaruh pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat. Efek jangka panjang dari pola makan yang tidak sehat yaitu terjadinya penumpukan lemak. Penyempitan dan penyumbatan lemak dapat mempersulit jantung untuk memompa darah ke jaringan yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (Supariasa & Dian, 2019).

2. Patofisiologi

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, adalah suatu kondisi yang timbul akibat gangguan pada sistem peredaran darah. Gangguan ini dapat bermanifestasi sebagai gangguan keseimbangan cairan dalam pembuluh darah, kelainan komposisi darah, atau gangguan sirkulasi darah. Gangguan tersebut mengakibatkan gangguan aliran darah ke seluruh tubuh. Akibatnya, jantung harus melakukan tindakan pemompaan yang lebih besar. Hal ini akan mengakibatkan peningkatan tekanan di dalam pembuluh darah, yang secara medis disebut sebagai hipertensi (Lailiya, 2014).

Hipertensi dapat bermanifestasi dalam beberapa cara. Salah satu manifestasi tersebut adalah peningkatan kekuatan pemompaan jantung, yang menghasilkan pengiriman cairan dalam jumlah yang lebih besar pada setiap kontraksi. Arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, sehingga mencegahnya melebar sesuai dengan aksi pemompaan jantung. Maka darah yang dipompa oleh jantung pada setiap detak jantung dipaksa untuk melewati pembuluh darah yang lebih sempit dari biasanya, yang menyebabkan tekanan di dalam arteri meningkat. Fenomena ini terjadi

pada lansia, yang dinding arteri telah menebal dan kaku akibat arteriosklerosis (Triyanto, 2014).

Tekanan darah juga dapat meningkat selama vasokonstriksi, yang didefinisikan sebagai penyempitan sementara arteri kecil (arteriol) akibat stimulasi saraf atau hormon dalam darah. Peningkatan volume cairan yang bersirkulasi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini terjadi ketika ada gangguan pada fungsi ginjal, yang mengakibatkan ketidakmampuan untuk mengeluarkan jumlah natrium dan air yang diperlukan dari tubuh. Akibatnya, volume darah di dalam tubuh meningkat, sehingga tekanan darah meningkat (Triyanto, 2014).

Penurunan tekanan darah disertai dengan penurunan ekskresi natrium dan air oleh ginjal, yang mengakibatkan peningkatan volume darah dan kembalinya tekanan darah ke tekanan darah normal. Selain itu, ginjal dapat meningkatkan tekanan darah dengan mengeluarkan enzim yang disebut renin, yang memulai sintesis hormon angiotensinogenik, yang pada gilirannya merangsang pelepasan hormon aldosteron. Ginjal adalah organ vital dalam mengatur tekanan darah. Akibatnya, berbagai kondisi dan kelainan yang mempengaruhi ginjal dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Peradangan dan cedera pada salah satu atau kedua ginjal juga bisa menyebabkan naiknya tekanan darah (Endang, 2014).

3. Klasifikasi Hipertensi

Tekanan darah pada penderita hipertensi dimana keadaan tekanan darah lebih dari normal, karena jumlah tekanan sistolik mencapai di atas > 140 mmHg dan jumlah tekanan diastolik mencapai > 90 mmHg (Sari 2019).

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	120-129	80-84
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi Derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi Derajat 3	≥ 180	≥ 110

(Perhimpunan Dokter Indonesia (PERHI) 2019)

4. Etiologi Hipertensi

Menurut Dewi (2021) Hipertensi dikategorikan menurut penyebab utamanya, yang dapat dibagi menjadi dua kelompok utama yaitu hipertensi primer (juga dikenal sebagai hipertensi esensial) dan hipertensi sekunder (hipertensi ginjal).

1) Hipertensi Primer

Etiologi yang tepat dari hipertensi primer masih sulit dipahami. Sekitar 90% pasien hipertensi diklasifikasikan sebagai hipertensi esensial, sementara 10% diklasifikasikan sebagai hipertensi sekunder. Timbulnya hipertensi primer biasanya terjadi antara usia 30 dan 50 tahun. Hipertensi primer didefinisikan sebagai suatu kondisi hipertensi di mana penyebab sekunder hipertensi tidak ada. Pada hipertensi primer, tidak ada bukti penyakit renovaskular, aldosteronisme, pheochromocytoma, gagal ginjal, atau penyakit lainnya. Etiologi hipertensi primer bersifat multifaktorial, dengan genetika dan ras sebagai salah satu faktor penyebabnya. Penyebab potensial lainnya termasuk stres psikologis, konsumsi alkohol, merokok, faktor lingkungan, karakteristik demografis dan kebiasaan gaya hidup.

2) Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diidentifikasi, termasuk gangguan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroidisme) dan penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme). Kelompok terbesar pasien hipertensi adalah hipertensi esensial, dan dengan demikian sebagian besar pengobatan ditujukan pada kelompok pasien hipertensi.

5. Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi

Banyak faktor yang dapat memperbesar risiko atau kecenderungan seseorang menderita hipertensi, salah satunya peningkatan tekanan darah secara abnormal dan faktor risiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah normal. Menurut Kurniasih, *et al* (2017) faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibedakan menjadi 2 yaitu :

1) Faktor yang tidak dapat diubah

a) Faktor Genetik

Hasil penelitian membuktikan bahwa ada hubungan bermakna antara faktor genetik dengan kejadian hipertensi. Faktor genetik memiliki resiko 11,982 kali lebih besar untuk terkena hipertensi dibandingkan orang tanpa faktor genetik. Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan natrium dan renin membran sel. Jika kedua orang tua memiliki tekanan darah tinggi diperkirakan sekitar 45% akan diturunkan ke anaknya dan jika salah satu orang tuanya yang menderita tekanan darah tinggi maka sekitar 30% akan diturunkan ke anaknya (Agustina, 2015).

b) Usia

Prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Pada individu yang berusia di atas 60 tahun, prevalensi pembacaan tekanan darah yang lebih besar dari atau sama dengan 140/90 mmHg diperkirakan antara 50 dan 60%. Hal ini disebabkan oleh proses degeneratif yang terjadi seiring bertambahnya usia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengkategorikan populasi lansia ke dalam empat kelompok usia yang berbeda: usia pertengahan (45-59 tahun), lanjut usia (60-70 tahun), usia tua (75-90 tahun), dan usia sangat tua (di atas 90 tahun). Lebih lanjut, pada lansia, sensitivitas pengatur tekanan darah, yaitu refleksi baroreseptor, mulai menurun, begitu pula dengan peran ginjal, dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun. Hal ini memicu terjadinya hipertensi. (Dina,2020).

c) Jenis Kelamin

Secara umum, risiko tekanan darah tinggi pada pria lebih tinggi daripada wanita, namun wanita yang memasuki usia >45 tahun berisiko lebih besar karena mendekati usia *menopause*. Hal ini disebabkan berkurangnya produksi estrogen yang mempengaruhi pada sistem kardiovaskuler, di mana pembuluh darah menjadi kurang elastis. Kondisi ini menyebabkan penyumbatan aliran darah dan peningkatan tekanan darah. Namun pada laki-laki banyak mengalami

hipertensi pada usia akhir tiga puluhan akibat gaya hidup yang berubah (Maringga & Sari, 2020).

2) Faktor yang dapat diubah

a) Pola Makan

Pola makan sebagai salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Makanan dapat menyebabkan tekanan darah menjadi naik ataupun menurun. Peningkatan komposisi nutrisi tubuh disebabkan oleh nutrisi yang tidak tepat. Kebiasaan makan yang tidak sehat, seperti makanan siap saji yang tinggi natrium, lemak dan kolesterol, serta kekurangan serat dapat mempengaruhi tekanan darah (Sari 2019).

b) Obesitas

Obesitas/kegemukan merupakan ciri khas dari populasi hipertensi dan dibuktikan bahwa faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya hipertensi di kemudian hari. Walaupun belum dapat dijelaskan hubungan anatar obesitas dan hipertensi esensial, tetapi penyelidikan membuktikan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal. Terbukti bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi daripada penderita hipertensi dengan berat badan normal (Dewi,2021).

c) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Ketika tidak aktif secara fisik maka akan memiliki detak jantung yang lebih cepat dan dampaknya otot jantung akan memompa dengan keras pada setiap kontraksi. Semakin keras otot jantung mencoba memompa darah maka semakin besar tekanan pada dinding arteri dan meningkatkan resistensi tekanan darah perifer. Gaya hidup dengan aktivitas yang kurang dapat menambah resiko tekanan darah tinggi (Harahap, 2018).

d) Faktor stress

Faktor lingkungan, seperti stres dapat mempengaruhi timbulnya hipertensi esensial. Hubungan antara stres dan hipertensi

diduga dimediasi oleh aktivitas saraf simpatis. Sistem saraf simpatis diaktifkan selama periode aktivitas fisik, sedangkan sistem saraf parasimpatis aktif selama periode istirahat. Peningkatan aktivitas saraf simpatis dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah yang tidak menentu. Jika stres berkepanjangan, hal ini dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah yang berkelanjutan, dengan peningkatan tekanan arteri yang sering diamati selama periode ketakutan dan stres (Dewi,2021).

e) Kebiasaan Merokok

Perokok memiliki risiko 3,087 kali lebih mungkin mengalami hipertensi dibandingkan tidak merokok. Bahan kimia beracun, seperti karbon monoksida dan nikotin yang dihirup dari rokok dan memasuki aliran darah dapat merusak lapisan endotel arteri dan menyebabkan hipertensi (Agustina, 2015).

6. Gejala Hipertensi

Sebagian besar penderita hipertensi tidak memperhatikan atau merasakan tanda atau gejala apapun, sehingga tekanan darah tinggi sering disebut sebagai *silent killer*. Keluhan umum penderita hipertensi antara lain seperti sakit kepala, gelisah, jantung berdebar, pusing, penglihatan kabur, nyeri dada, dan kelelahan (Kemenkes RI 2018). Cara yang baik untuk memastikan bahwa seseorang memiliki tekanan darah tinggi adalah dengan mengukur tekanan darahnya. Jika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, maka dapat dikatakan seseorang tersebut mengalami hipertensi (Yonata, 2016).

7. Penatalaksanaan Hipertensi

Kementerian Kesehatan RI (2013) menyatakan bahwa penatalaksanaan hipertensi adalah untuk mengurangi risiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas serta morbiditas yang terkait. Tujuan terapi adalah untuk mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik di bawah 140 mmHg dan tekanan diastolik di bawah 90 mmHg, serta mengendalikan faktor risiko. Manajemen terapi untuk pasien hipertensi dibagi menjadi dua kategori yaitu :

1) Terapi Farmakologi

Terapi farmakologis yaitu dengan mengonsumsi obat antihipertensi yang dianjurkan yang bertujuan agar tekanan darah pada penderita hipertensi tetap terkontrol dan mencegah komplikasi. Jenis obat antihipertensi yang sering digunakan sebagai berikut :

a) Diuretic

Diuretika adalah obat yang sering digunakan adalah obat yang daya kerjanya panjang sehingga dapat digunakan dosis tunggal, diutamakan diuretika yang hemat kalium. Obat yang banyak beredar adalah Spironolactone, HTC, Chlortalidone dan Indopanide. Golongan obat antihipertensi ini memberikan efeknya dengan membuang kelebihan air dan garam dari tubuh melalui ginjal, sehingga mengurangi tekanan darah.

b) Beta-Blocker

Beta-Bloker merupakan obat tindakan farmakologis yang dicapai melalui pengurangan denyut nadi dan daya pompa jantung, sehingga mengurangi kekuatan dan frekuensi kontraksi jantung. Akibatnya tekanan darah akan menurun, yang bermanfaat dalam konteks hipotensi. Contoh obat beta-blocker mencakup propranolol, atenolol, dan pindolol.

c) Golongan penghambat ACE dan ARB

Penghambat enzim pengubah angiotensin (ACE) dan penghambat reseptor angiotensin (ARB) adalah dua golongan obat yang menghambat aktivitas enzim ACE. Hal ini mencegah konversi angiotensin I menjadi vasokonstriktor angiotensin II. Penghambat reseptor angiotensin (ARB) mencegah pengikatan angiotensin II ke reseptornya. Baik ACEI maupun ARB memiliki efek vasodilatasi sehingga meringankan beban jantung. Penghambat ACE termasuk kaptopril dan enalapril.

d) Angiotensin II Reseptor Blockers

Jenis obat ini memberikan perlindungan pada pembuluh darah dari hormon angiotensin II, sehingga menyebabkan pembuluh darah melebar yang membuat tekanan darah menjadi menurun.

e) Calcium Channel Blockers (CCB)

Penghambat saluran kalsium (Calcium channel blockers/CCBs) bekerja dengan cara menghambat masuknya kalsium ke dalam sel pembuluh darah arteri, sehingga menyebabkan pelebaran arteri koroner dan juga arteri perifer. Kategori obat-obatan ini mencakup nifedipine, penghambat saluran kalsium yang bekerja lama.

f) Alpha Blocker

Obat antihipertensi yang dimaksud mengurangi impuls saraf yang menyebabkan pembuluh darah mengencang, sehingga memastikan aliran darah yang lancar dan penurunan tekanan darah.

g) Inhibitor Sistem Saraf

Jenis obat ini menstimulasi sistem saraf, menyebabkan otak mengirim sinyal untuk mengendurkan dan melebarkan pembuluh darah, sehingga mengurangi tekanan darah.

h) Vasodilator

Golongan obat antihipertensi ini bekerja untuk mengendurkan otot-otot dinding pembuluh darah, sehingga mengurangi tekanan darah.

2) Terapi Non Farmakologi

Penatalaksanaan non farmakologis dengan modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam mengobati tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan hipertensi dengan non farmakologis terdiri dari berbagai macam cara modifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah yaitu :

a) Terapi Diet

Pada pasien dengan hipertensi, sangat penting untuk menerapkan terapi diet. Penerapan rejimen diet yang tepat dan efektif diantisipasi untuk menghasilkan penurunan tingkat tekanan darah pada individu yang didiagnosis dengan hipertensi, dan dapat berfungsi sebagai tindakan pencegahan terhadap perkembangan kondisi penyakit lainnya.

b) Olahraga

Olahraga teratur, seperti berjalan kaki, berlari, dan bersepeda, telah terbukti bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah dan memperbaiki kondisi jantung. Disarankan agar setiap orang melakukan olahraga secara teratur selama minimal 30 menit sebanyak tiga sampai empat kali per minggu untuk mencapai penurunan tekanan darah. Olahraga teratur telah terbukti meningkatkan kadar HDL, yang pada gilirannya dapat mengurangi perkembangan arteriosklerosis pada individu dengan hipertensi (Dewi,2021).

c) Konseling

Konseling gizi adalah serangkaian kegiatan yang terjadi antara dua pihak, yaitu konselor dan klien, dan dapat didefinisikan sebagai proses komunikasi. Peran konselor adalah memfasilitasi perolehan dan penguatan pengetahuan dan sikap yang kondusif untuk gaya hidup sehat, melalui konsumsi bahan makanan yang mengandung zat gizi esensial (Setyowati & Wahyuni, 2019).

8. Penatalaksanaan Diet Hipertensi

1) Pengertian Diet Rendah Garam

Diet merupakan salah satu metode pengendalian hipertensi secara alami, jika dibandingkan dengan obat penurun tekanan darah yang dapat menimbulkan berbagai macam efek samping yang terjadi. Diet rendah garam adalah pengaturan makanan dan atau minuman pada penderita hipertensi dengan mengatur penggunaan garam dapur pada setiap makanan dan atau minuman yang akan dikonsumsi. Asupan natrium yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh, sehingga menyebabkan edema atau asites (Zaria,2021).

2) Tujuan Diet

- a. Tujuan dilakukannya diet hipertensi adalah untuk membantu menurunkan tekanan darah, menurunkan resiko terjadinya obesitas, menurunkan kadar lemak kolesterol dan asam urat dalam darah.

- b. Membantu menghilangkan retensi garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi seperti yang terjadi pada penyakit (Zaria, 2021).

3) Syarat Diet

Syarat untuk diet garam yaitu :

- a. Cukup energi, protein, mineral dan vitamin
- b. Bentuk makanan sesuai dengan keadaan penyakit
- c. Jumlah natrium disesuaikan dengan berat tidaknya retensi garam dan air (Zaria, 2021).

4) Macam-macam diet rendah garam

Macam-macam diet rendah garam menurut Dina (2020) yaitu sebagai berikut :

- a. Diet rendah garam I (200-400 mg Na) Diet ini diresepkan untuk pasien dengan hipertensi berat. Disarankan agar garam meja tidak ditambahkan ke dalam makanan apa pun yang disajikan.
- b. Diet rendah garam II (600-800 mg Na) Diet ini direkomendasikan untuk individu dengan hipertensi ringan. Konsumsi garam dalam bentuk natrium klorida, yang biasa disebut sebagai garam meja, harus dibatasi hingga maksimum 2 gram per hari, atau sekitar setengah sendok teh.
- c. Diet rendah garam III (1000-1200 mg Na) Diet ini direkomendasikan untuk individu dengan hipertensi ringan. Konsumsi garam dalam bentuk garam meja dapat diizinkan dalam diet, asalkan jumlahnya dibatasi hingga 1 sendok teh (4 gram). Pemberian suplemen kalium dengan dosis 2-4 gram per hari telah terbukti efektif menurunkan tekanan darah. Kalium biasanya ditemukan dalam sejumlah buah dan sayuran. Buah dan sayuran yang mengandung kalium dan bermanfaat untuk dikonsumsi oleh individu dengan hipertensi antara lain semangka, alpukat, melon, pare, labu siam, pare, labu kuning, mentimun, lidah buaya, seledri, dan bawang putih.

B. Konseling Gizi

1. Pengertian Konseling Gizi

Konseling gizi adalah serangkaian kegiatan yang terjadi antara dua pihak, yaitu konselor dan klien, dan dapat didefinisikan sebagai proses komunikasi. Peran konselor adalah memfasilitasi pengembangan pemahaman dan sikap positif terhadap gaya hidup sehat, melalui promosi asupan makanan yang mengandung nutrisi. Konseling gizi untuk individu dengan penyakit hipertensi sangat penting dilakukan. (Setyowati,2018).

2. Tujuan Konseling Gizi

Menurut Sukraniti (2018) tujuan dilakukannya konseling gizi yaitu :

- 1) Membantu klien/pasien dalam mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang mereka hadapi dan memberikan alternatif solusi untuk masalah tersebut. Tindakan konseling memungkinkan klien untuk berbagi masalah mereka, penyebab masalah tersebut, dan untuk mendapatkan informasi tentang cara mengatasi masalah tersebut.
- 2) Tujuannya adalah untuk menanamkan gaya hidup sehat dalam hal nutrisi kepada klien, yang akan menjadi kebiasaan seumur hidup. Melalui pemberian konseling, klien dapat belajar bagaimana memodifikasi gaya hidup, pola aktivitas, dan kebiasaan makan mereka.
- 3) Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan individu dan keluarga mengenai gizi. Melalui penyediaan layanan konseling, klien dapat memperoleh pengetahuan dan informasi mengenai gizi, pola makan, dan kesehatan.

3. Manfaat Konseling Gizi

Manfaat konseling gizi adalah sebagai berikut :

- 1) Membantu klien dalam mengidentifikasi masalah kesehatan dan gizi.
- 2) Membantu klien dalam memahami penyebab terjadinya masalah.
- 3) Memberikan bantuan kepada klien dalam mengidentifikasi dan menerapkan solusi alternatif untuk mengatasi masalah.
- 4) Membantu klien dalam mengidentifikasi pendekatan yang paling sesuai untuk pemecahan masalah.
- 5) Memfasilitasi proses penyembuhan pada pasien yang sakit dengan meningkatkan asupan nutrisi.

C. Pengetahuan Gizi

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan gizi adalah kemampuan untuk mengingat kandungan gizi makanan dan penggunaan gizi di dalam tubuh. Hal ini mencakup proses kognitif yang diperlukan untuk mengintegrasikan informasi gizi dengan kebiasaan makan, sehingga memungkinkan pengembangan pemahaman yang komprehensif tentang gizi dan kesehatan. Dapat dikatakan bahwa pengetahuan gizi merupakan fondasi penting untuk perubahan sikap dan perilaku gizi. Tingkat pengetahuan gizi seseorang merupakan penentu yang signifikan terhadap sikap dan perilaku mereka dalam kaitannya dengan pilihan makanan, yang pada gilirannya berdampak langsung pada keadaan gizi mereka. Tingkat pengetahuan gizi yang lebih tinggi dikaitkan dengan status gizi yang lebih baik (Juliana,2019).

Pengetahuan merupakan bagian dari domain perilaku kesehatan yang berperan penting dalam terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Pengetahuan merupakan hasil tahu yang diperoleh melalui penglihatan ataupun pendengaran dan juga pengetahuan yang dipengaruhi oleh Pendidikan (Juliana,2019).

2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Menurut Notoatmodjo (2014) dalam Rulanda (2018), tingkat pengetahuan secara garis besar dibagi menjadi 6 kategori yaitu :

a. Tahu (*Know*)

Mengetahui didefinisikan sebagai tindakan memanggil kembali memori yang sudah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

b. Memahami (*Comprehensif*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui.

c. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi didefinisikan sebagai tindakan menerapkan atau menggunakan prinsip dari suatu objek dalam konteks yang berbeda.

d. Analisis (*Analisis data*)

Analisis digunakan untuk menggambarkan kemampuan seseorang dalam menguraikan komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui kemudian mencari hubungan di antara komponen tersebut. Pengetahuan seseorang telah mencapai tingkat analisis jika seseorang mampu membedakan, memisahkan, mengklasifikasikan dan membuat diagram (bagan) dari objek yang dimaksud.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis digunakan untuk menggambarkan kapasitas seseorang untuk mengatur dan mengintegrasikan berbagai elemen pengetahuan dengan cara yang logis.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi digunakan untuk menggambarkan kemampuan seseorang untuk membuat penilaian tentang objek tertentu. Penilaian ini didasarkan pada kriteria atau norma yang ditentukan sendiri yang berlaku dalam konteks Masyarakat.

3. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Nursalam (2016) pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif yaitu :

- a. Pengetahuan Baik : 76 % - 100 %
- b. Pengetahuan Cukup : 56 % - 75 %
- c. Pengetahuan Kurang : < 56 %

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah sebagai berikut :

1) Pendidikan

Pendidikan adalah proses pengembangan kepribadian dan kemampuan baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah, dan berlangsung sepanjang hidup seseorang. Dapat diasumsikan bahwa semakin berpengetahuan seseorang, semakin banyak yang mereka

pelajari melalui proses ini. Namun, penting untuk dicatat bahwa kurangnya pendidikan formal tidak selalu berarti kurangnya pengetahuan. Pratami, dkk. (2016) menyatakan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memperoleh informasi dari berbagai sumber, termasuk orang lain dan media massa. Dapat diasumsikan bahwa pengetahuan berkaitan erat dengan pendidikan, dengan harapan bahwa individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memiliki kedalaman pengetahuan yang lebih besar (Rini, 2014).

2) Media Masa Atau Informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.

3) Sosial Budaya dan Ekonomi

Budaya setiap orang memiliki suatu tradisi yang dilakukan tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Sehingga pengetahuan seseorang akan bertambah meskipun tidak dengan melakukannya. Status ekonomi seseorang akan menjadi salah satu faktor tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk melakukan kegiatan tertentu.

4) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu baik lingkungan fisik, biologis maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut.

5) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

6) Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuannya yang diperolehnya semakin membaik.

D. Pola Makan

1. Pengertian pola makan

Pola makan merupakan suatu kebiasaan yang menetap yang berhubungan dengan konsumsi makan yaitu berdasarkan kategori atau jenis bahan makanan seperti makanan pokok, sumber protein, sumber hewani, sayur, buah, dan berdasarkan frekuensi makan harian, mingguan, pernah, dan tidak pernah sama sekali (Aprilia, 2020). Kurang mengonsumsi sumber makanan yang mengandung kalium (K) atau kurang mengonsumsi serat menyebabkan natrium menumpuk dan dapat terjadi resiko hipertensi akibat tekanan yang terjadi pada detak jantung. Pola makan dapat dipengaruhi oleh faktor individu maupun keluarga untuk memenuhi beberapa jenis makanan (Aprilia, 2020).

Pola makan dapat diartikan suatu kebiasaan menetap dalam hubungan dengan konsumsi makan yaitu berdasarkan jenis bahan makanan yaitu makanan pokok, sumber protein, sayur, buah, dan berdasarkan frekuensi: harian, mingguan, pernah, dan tidak pernah sama sekali. Dalam hal pemilihan makanan dan waktu makan manusia dipengaruhi oleh usia, selera pribadi, kebiasaan, budaya dan sosial ekonomi.

2. Komponen pola makan

1) Frekuensi makanan

Frekuensi makan adalah jumlah makan dalam sehari-hari baik kualitatif maupun kuantitatif. Frekuensi makan dalam sehari dapat dibagi menjadi tiga makan utama yaitu makan pagi, makan siang, dan makan malam dengan jadwal makan sehari yaitu makan pagi sebelum pukul 09.00, makan siang dimulai dari jam 12.00-13.00, dan makan malam jam 18.00-19.00. Secara alamiah makanan diolah di dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanan. Rata-rata umumnya lambung kosong antara 3-4 jam.

2) Jenis makanan

Jenis makanan adalah variasi bahan makanan yang jika dimakan, dicerna, dan diserap yang akan menghasilkan paling sedikit susunan menu sehat dan seimbang. Jenis makanan yang dianjurkan

untuk hipertensi yaitu makanan rendah natrium, rendah lemak, dan tinggi serat.

Tabel 2. Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Sumber	Bahan Makanan Yang Dianjurkan	Bahan Makanan Yang Tidak Dianjurkan
Karbohidrat	Oatmeal, beras, kentang, singkong	Biskuit yang diawetkan dengan natrium, nasi uduk.
Protein Hewani	Ikan, daging, unggas tanpa kulit, telur maksimal 1 butir/hari	Daging merah bagian lemak, ikan kaleng, kornet, sosis, ikan asap, ati ampela, olahan daging dengan natrium
Protein Nabati	Kacang-kacangan segar	Olahan kacang yang diawetkan dan mendapat campuran natrium
Sayuran	Semua sayuran segar	Sayur kaleng yang diawetkan dan mendapat campuran natrium, asinan sayur
Buah-Buahan	Semua buah segar	Buah-buahan kaleng, asinan dan manisan buah.
Lemak	Minyak kelapa sawit, margarin, dan mentega tanpa garam.	Margarin, mentega, dan mayonase.
Minuman	Teh dan jus buah dengan pembatasan gula, air putih, susu rendah lemak	Minuman kemasan dengan pemanis tambahan dan pengawet.
Bumbu	Rempah-rempah, bumbu segar, garam dapur dengan penggunaan terbatas.	Vetsin, kecap saus, dan bumbu instan.

(Vedanti,2022)

3) Jumlah makanan

Jumlah makanan adalah banyaknya asupan makanan yang dimakan dalam sehari. Setiap orang harus menyeimbangkan jumlah kalori yang masuk dengan jumlah energi yang dikeluarkan. Konsumsi makan sehari-hari harus mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah (porasi) yang sesuai dengan kebutuhan setiap orang atau kelompok umur. Gizi seimbang di Indonesia divisualisasikan dalam bentuk tumpeng gizi seimbang (TGS) yang sesuai dengan budaya Indonesia. TGS dirancang untuk membantu setiap orang memilih makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat dan sesuai dengan berbagai kebutuhan menurut usia bayi, balita, remaja, dewasa dan usia lanjut, dan juga sesuai dengan keadaan kesehatan seperti hamil, menyusui, aktivitas fisik, dan sakit. TGS menunjukkan porsi konsumsi setiap orang per hari

yaitu karbohidrat dikonsumsi 3-8 porsi, sayuran 3-5 porsi sedikit lebih besar dari buah, buah 2-3 porsi, serta protein hewani dan nabati 2-3 porsi. (Azizah, 2023).

E. Pengaruh konseling gizi terhadap tingkat pengetahuan gizi, pola makan dan tekanan darah pada penderita hipertensi

Berdasarkan penelitian Rachmasari & Mardiana (2022), setelah dilakukan konseling terdapat perbedaan rerata skor pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian konseling gizi, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi yang menunjukkan adanya pengaruh pemberian konseling gizi terhadap perubahan rerata skor pengetahuan subjek, baik pada kelompok yang diberikan konseling gizi tanpa media maupun kelompok yang diberikan konseling gizi dengan media *booklet*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bahirah (2022) menyatakan bahwa konseling gizi merupakan salah satu cara meningkatkan asupan makanan pasien dan menurunkan sisa makanan melalui peningkatan pengetahuan dan motivasi pasien dalam menjalankan diet. Setelah dilakukan konsultasi gizi, ada perubahan pola makan yang signifikan sebelum diberikan konsultasi dan sesudah diberikan konsultasi gizi. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, salah satunya adalah faktor pola makan.

Hasil penelitian Kusumaningrum (2016) juga menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi adalah $142,1 \pm 11,1$ mmHg dan setelah intervensi didapatkan penurunan sebesar 13,1 mmHg sedangkan pada tekanan darah diastolik sebelum intervensi adalah $86,6 \pm 5,5$ mmHg dan setelah intervensi menjadi $83,2 \pm 7,5$ mmHg, menurun sebesar 3,4 mmHg. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh konseling gizi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.