

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi dimana terjadinya peningkatan tekanan darah secara kronis yang bila terjadi dalam jangka panjang akan menyebabkan terjadinya kerusakan organ dan pada akhirnya meningkatkan kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Pada pasien yang menderita hipertensi arteri bisa terjadi peningkatan *output* jantung, peningkatan resisten vascular, sistematik atau kedua-duanya (Hardiansyah and Supariasa, 2017).

Hipertensi terjadi jika tekanan darah sistolik >140 mmHg dan diastolik >90 mmHg. Ini dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah untuk menyebarkan oksigen dan gizi keseluruhan tubuh (Angela and Kurniasari, 2021).

Hipertensi kebanyakan terjadi pada perempuan. Perempuan usia lanjut erat kaitannya dengan kejadian hipertensi. Hal ini terjadi karena adanya kondisi *menopause* yang akan menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon estrogen. Oleh sebab itu, perempuan usia lanjut lebih beresiko mengalami hipertensi daripada laki-laki (Istiqomah *et al.*, 2022).

Hipertensi menyebabkan resisten vascular sistematik dan pembuluh darah yang mengeras atau kaku akan berperan lebih dominan,

yang kemungkinan denyut atau bunyi vascular mengalami kenaikan rangsangan pelepasan peptida seperti *angiotensin* atau *endothelin* meningkat dan pada akhirnya terjadi peningkatan kalsium *cytosolic* dalam otot halus vaskular sehingga terjadinya vasokonstriksi (Hardiansyah and Supariasa, 2017).

2. Penyebab

Hipertensi disebabkan oleh 2 faktor yaitu faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Faktor yang dapat diubah pada hipertensi yaitu antara lain berat badan, aktivitas fisik, stress, kebiasaan merokok, minum alkohol, dan asupan yang tidak sehat, seperti makan makanan yang mengandung tinggi garam tetapi kurang mengonsumsi sayuran dan buah-buahan. Hipertensi pada penderita obesitas lebih tinggi prevalensinya dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan yang normal. Hal ini diakibatkan karena berat badan yang berlebihan dapat meningkatkan beban kerja jantung untuk memompa darah keseluruh tubuh yang mengakibatkan tekanan darah akan cenderung tinggi.

Faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan suku atau ras. Pada usia diatas 50 atau 60 tahun akan terjadi peningkatan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik akan menurun (Hardiansyah and Supariasa, 2017). Berbagai data menunjukkan bahwa perempuan lebih cenderung memiliki riwayat tekanan darah tinggi dibandingkan laki-laki, ini dapat disebabkan karena perempuan dan laki-

laki memiliki perbedaan hormon. Perempuan akan mengalami *menopause*, yang mana hormon tersebut sangat berpengaruh terhadap tekanan darah (Shobirin *et al.*, 2023). Selain itu yang dapat mempengaruhi perbedaan tekanan darah berdasarkan suku dan ras adalah faktor genetik, karakteristik pribadi, fisiologi ginjal, faktor endokrin, fungsi jantung dan berbagai faktor lingkungan seperti diet (terutama asupan natrium yang tinggi dan rendah kalium dan kalsium) (Liberty, Roflin and Waris, 2017).

Peningkatan tekanan darah sistolik dan ataupun penurunan tekanan darah diastolik memiliki dampak yang sangat berbahaya bagi kesehatan. Terutama pada penuaan yang menunjukkan sirkulasi dan elastisitas arteri yang kaku. Orang yang lebih tua jika mengalami peningkatan tekanan darah diastolik akan lebih beresiko mengalami penyakit jantung, stroke dan penyakit ginjal (Hardiansyah and Supariasa, 2017).

3. Klasifikasi Hipertensi

World Health Organization (WHO) mengklasifikasikan hipertensi sebagai berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi menurut WHO

Klasifikasi Tekanan Darah	Sistol (mmHg)	Diastol (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<120	<85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (Hipertensi ringan)	140-159	90-99
Sub Group-perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (Hipertensi sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (Hipertensi berat)	≥180	≥110
Hipertensi Sistol terisolasi	≥140	<90
Sub Group-perbatasan	140 - 149	<90

Sumber : Wahyuningsih (dalam Ratnaningsih, 2022)

4. Manifestasi Klinis Hipertensi

Menurut Nurafif (dalam (Arindari and Puspita, 2022) tanda dan gejala hipertensi dibedakan menjadi:

a. Tidak ada gejala

Penderita hipertensi tidak merasakan gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Dalam hal ini hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa bila tekanan darah tidak teratur.

b. Gejala yang lazim

Gejala yang ditimbulkan meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Pasien yang menderita hipertensi juga akan mengalami keluhan seperti: sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, *pistaksis*, dan kesadaran menurun.

5. Komplikasi Hipertensi

Menurut Ardianyah, M (2012) komplikasi dari hipertensi adalah:

a. *Stroke*

Stroke terjadi akibat pecahnya pembuluh darah yang ada didalam otak atau terjadi akibat *embolus* yang terlepas dari pembuluh non otak. Pada penderita hipertensi kronis, *stroke* terjadi apabila arteri yang memperdarahi otak mengalami *hipertrofi* dan penebalan pada pembuluh darah sehingga aliran darah pada area tersebut akan berkurang. Arteri yang mengalami *ateroklorosis* dapat melemah dan meningkatkan terbentuknya *aneurisma*.

b. *Infark Miokardium*

Infark miokardium terjadi saat arteri koroner mengalami *ateroklerotik* tidak dapat menyuplai oksigen yang cukup ke *miokardium* apabila terbentuknya *thrombus* yang dapat menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Karena terjadinya hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel maka kebutuhan oksigen di *miokardium* tidak dapat terpenuhi dan akan dapat menyebabkan terjadinya iskemia jantung yang menyebabkan *infark*.

c. Gagal Ginjal

Hipertensi juga dapat menyebabkan terjadinya gagal ginjal. Kerusakan pada ginjal disebabkan karena tingginya tekanan pada kapiler-kapiler *glomerulus*. Rusaknya *glomerulus* akan membuat darah mengalir ke unit fungsional ginjal, terganggunya *neuron*, dan berlanjut menjadi hipoksis dan kematian. Kerusakan *glomerulus* menyebabkan protein keluar melalui urin dan terjadilah tekanan *osmotik koloid plasma* berkurang sehingga terjadi edema pada penderita hipertensi kronik.

d. *Endefalopati*

Endefalopati atau biasanya disebut kerusakan otak terjadi pada hipertensi *maligna* (hipertensi yang mengalami kenaikan darah dengan cepat). Tekanan yang tinggi disebabkan karena kenaikan yang membuat peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium diseluruh susunan saraf pusat. Akibatnya *neuro-neuro* disekitarnya terjadi koma dan kematian.

B. Edukasi Kesehatan Gizi

Pendidikan gizi merupakan sebuah proses untuk menambah pengetahuan terkait gizi, membentuk sikap dan perilaku hidup menjadi sehat dengan menjaga pola makan sehari-hari dan juga faktor lain yang akan mempengaruhi makanan dan untuk membangun komitmen agar selalu bisa meningkatkan derajat kesehatan dan status gizi yang baik bagi individu ataupun kelompok masyarakat.

Menurut WHO, tujuan dari pendidikan gizi adalah untuk mendorong agar terjadi perubahan perilaku yang positif yang berhubungan dengan makanan dan gizi. Dalam Undang-Undang RI nomor 36 Tahun 2009 terkait kesehatan menyatakan bahwa salah satu upaya perbaikan gizi masyarakat ditujukan untuk meningkatkan mutu gizi individu maupun mutu gizi masyarakat ('Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan', 2009).

Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan, kesadaran dan pemahaman terkait pemeliharaan kesehatan serta meningkatkan aktivitas fisik. Edukasi terbagi dalam dua tipe yaitu: edukasi langsung dan edukasi melalui media.

Program yang dilakukan untuk mencapai tujuan edukasi ini yaitu antara lain, pertama memperbaiki pola konsumsi makan sesuai dengan gizi seimbang, kedua memperbaiki perilaku sadar gizi, aktivitas fisik dan kesehatan, ketiga yaitu peningkatan akses dan mutu pelayanan gizi yang sesuai dengan kemajuan ilmu dan teknologi, keempat untuk meningkatkan sistem kewaspadaan pangan dan gizi.

Menurut Supariasa (2012) penyuluhan gizi merupakan suatu proses belajar untuk mengembangkan pengertian dan sikap yang positif terhadap gizi supaya yang bersangkutan dapat memiliki dan membentuk kebiasaan makan yang baik dalam kehidupan sehari-hari, melalui penyuluhan gizi dapat membantu orang lain membentuk dan memiliki kebiasaan makan yang baik. Tujuan penyuluhan gizi menurut Supariasa (2014) adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kesadaran gizi masyarakat melalui peningkatan pengetahuan gizi dan makanan yang menyehatkan.
2. Menyebarkan konsep-konsep yang baru tentang informasi gizi kepada masyarakat.
3. Membentuk individu, keluarga dan masyarakat berperilaku yang berhubungan dengan pangan dan gizi.
4. Merubah perilaku konsumsi makanan (*Food Consumption Behavior*) sesuai dengan tingkat kebutuhan gizi, sehingga tercapai status gizi yang baik.

C. Media Edukasi

Untuk menyampaikan pengetahuan agar berlangsung secara efektif pada proses pembelajaran dan dibutuhkan metode dan media pembelajaran yang komprehensif (Nurmala, Rahman and Dkk, 2016). Media edukasi merupakan salah satu alat bantu yang dapat membantu agar penyampaian pesan mudah dipahami oleh sasaran. Media edukasi harus mampu memberi rangsangan pada semua indera sehingga sasaran akan lebih paham mengenai isi pesan yang disampaikan.

1. Leaflet

Leaflet merupakan salah satu media penyampaian informasi yang berbentuk selebar kertas yang dilipat. Penggunaan media leaflet secara kreatif akan memungkinkan audien agar belajar lebih baik dan dapat meningkat performan mereka sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Nurmala, Rahman and Dkk, 2016).

Acuan yang digunakan sebagai penggunaan media adalah Kerucut Pengalaman Dale (*Dale's Cone Experience*). Lapisan paling dasar merupakan benda asli sedangkan yang paling atas merupakan kata-kata. Hal ini berarti bahwa dalam proses pendidikan, benda asli mempunyai intensitas yang paling tinggi untuk mempersepsikan bahan pendidikan, sedangkan dalam penyampaian bahan hanya dengan menggunakan kata-kata saja kurang efektif atau intensitasnya paling rendah (Notoatmodjo, 2007).

2. Buku saku

Media buku saku adalah salah satu media cetak yang mana proses pembuatannya melalui percetakan dan menyajikan pesan melalui huruf dan gambar agar memperjelas pesan atau informasi yang disampaikan (Susilana & Riyana, 2008). Buku yang memiliki ukuran kecil dapat disimpan dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana yang didalamnya berisi tulisan dan gambar merupakan defisini dari buku saku (Pusat Bahasa, 2016). Menurut Susilana dan Riyana (dalam Fitriyana *et al.*, 2022) buku saku memiliki beberapa karakteristik.

- a. Bisa disimpan didalam saku dan berbentuk buku kecil, umumnya berukuran 13,5 cm x 18 cm atau A6.
- b. Jumlah halaman tidak lebih dari 24 halaman.
- c. Disusun mengikuti kaidah penulisan ilmiah populer.
- d. Didalamnya berisi informasi sesuai dengan kepentingan.
- e. Pustaka yang dirujuk dicantumkan pada akhir tulisan.

Kelebihan menggunakan media buku saku ini menurut Susilana dan Riyana (dalam Fitriyana *et al.*, 2022) adalah:

- a. Mudah dibawa dan dipelajari kapan dan dimana saja.
- b. Berisikan pesan atau informasi dalam jumlah yang banyak.
- c. Pesan dan informasi dapat dipelajari oleh orang sesuai dengan kebutuhan minat dan kecepatan masing-masing.
- d. Akan lebih menarik apabila dilengkapi dengan gambar dan warna.
- e. Perbaikan atau revisi mudah dilakukan.

Sedangkan kekurangan menggunakan media buku saku ini adalah:

- a. Proses pembuatan buku saku membutuhkan waktu yang cukup lama.
- b. Bahan cetak yang tebal akan membuat bosan orang yang memacanya.
- c. Apabila jilid dan kertasnya jelek, bahan akan mudah rusak dan sobek.

D. Kaitan Pengetahuan tentang Pola Makan dan Hipertensi

Tingkat pengetahuan sangat berpengaruh dalam menentukan perilaku hidup sehat seseorang terutama pada pasien hipertensi. Pengetahuan yang kurang tentang bahan makanan bagi pasien hipertensi bisa menjadi peluang timbulnya hipertensi (Kesehatan, 2014).

Adanya sikap ketidakpatuhan pasien dapat memberi efek yang sangat besar karena dapat meningkatkan persentase kasus penyakit. Tingkat pengetahuan yang baik, sedang dan kurangnya seseorang tidak dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang. Hal ini disebabkan karena tingkat pengetahuan tersebut tidak diimbangi dengan sikap dan juga perilaku untuk mengubah tingkat kesehatan.

Pola makan merupakan perilaku yang paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Hal ini disebabkan oleh kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang akan berpengaruh terhadap 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 (Ratnaningsih, 2022).

Pola makan yang sehat adalah konsumsi makanan bernutrisi tinggi dan juga seimbang dari semua kelompok makanan utama dalam porsi yang tepat. Yang termasuk dalam kelompok makanan ini protein, buah-buahan, sayuran, biji-bijian, produk susu, dan lemak sehat.

Komposisi yang tepat dari pola makan yang beragam, seimbang dan sehat dapat bervariasi tergantung pada karakteristik setiap orang (termasuk usia, jenis kelamin, gaya hidup, dan tingkat aktivitas fisik), makanan yang tersedia secara lokal, konteks budaya, dan kebiasaan makan. Namun, prinsip dasar dari pola makan yang sehat tetap sama.

Gaya hidup modern pada saat ini yang dianut masyarakat cenderung membuat manusia menyukai hal-hal yang instan. Oleh sebab itu, mereka cenderung bersikap malas untuk melakukan aktivitas fisik dan gemar mengonsumsi makanan yang instan, yang memiliki kandungan natrium yang tinggi (Nurfitriyani, 2019).

Perubahan gaya hidup harus dilakukan sejak dini sebagai investasi kesehatan dimasa depan. Peningkatan kesadaran pada masyarakat diharapkan dapat mencegah terjadinya penyakit hipertensi. Penerapan pola makan yang sehat memang tidak dapat menjamin akan terbebas dari penyakit, namun dengan memperhatikan asupan pola makanan sehari-hari dapat meminimalisir risiko terserang penyakit.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yakni cara farmakologi menggunakan obat-obatan dan non farmakologi dengan modifikasi gaya hidup dan juga termasuk asupan makanan (Buheli and Usman, 2019). Modifikasi diet dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Prinsip diet yang dianjurkan adalah gizi seimbang: membatasi konsumsi gula, garam, cukup buah, sayuran, kacang-kacangan, biji-bijian, makanan rendah lemak jenuh, menggantinya dengan unggas dan ikan. Dianjurkan untuk konsumsi buah dan sayur 5 porsi perhari, karena mengandung cukup kalium yang dapat menurunkan tekanan darah. Kalium klorida 60-100 mmol/hari akan menurunkan tekanan darah sistolik (TDS) 4,4 mmHg dan tekanan darah diastolic (TDD) 2,5 mmHg (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

Ada terdapat hubungan antara komposisi asupan makan terhadap hipertensi. Semakin banyak asupan makan, maka kejadian hipertensi semakin meningkat. Komposisi makanan yang dimaksud adalah asupan karbohidrat, lemak dan total kalori.

Komponen yang diukur adalah berat badan (BB), tinggi badan (TB), Indeks Massa Tubuh (IMT), Lingkar Perut (LP), Tekanan Darah Sistol, Tekanan Darah Diastol, total kolesterol, trigliserida, LDL, HDL, GDP (Gula Darah Puasa), Apo B-100, FABP (*Fatty Acid Binding Protein*) dan *Adiponektin* (Kasiman, 2011).

Selain itu, terjadinya peningkatan kadar trigliserida serum menggambarkan peningkatan mobilisasi asam lemak dari penyimpanan di jaringan adipose, sehingga dapat menyebabkan akumulasi trigliserida di hati dan jaringan tubuh. Hal ini akan menyebabkan peningkatan berat badan (Ali, Amalia and Suptijah, 2015).

Zat lain yang juga berpengaruh terhadap tekanan darah yaitu seperti, kalori, vitamin C, dan kalsium adalah beberapa dari zat tersebut. Kalori merupakan satuan energi bagi tubuh yang berasal dari asupan makanan. Apabila kalori yang masuk ke dalam tubuh lebih banyak dibandingkan kalori yang keluar dalam bentuk energi, hal ini akan ditimbun dalam bentuk lemak tubuh (Arisman, 2004).

Vitamin C digunakan untuk suplemen terapi sehari-hari. vitamin C merupakan vitamin yang larut dalam air, dapat memutus reaksi rantai perosidasi oleh radikal bebas dan sebagai donor hydrogen. Vitamin C

juga dikenal sebagai anti oksidan yang efektif untuk menghentikan reaksi peroksidasi lipid yang dapat diharapkan nantinya memperbaiki stress oksidatif tubuh (Ratnaningsih, 2022).

Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma darah, curah jantung, dan tekanan darah. Keadaan ini diikuti oleh peningkatan ekskresi kelebihan garam sehingga menyebabkan kembali pada keadaan hemodinamik yang normal, pada penderita hipertensi mekanisme ini akan terganggu. Konsumsi natrium yang berlebihan akan menyebabkan komposisi natrium didalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkan kembali, cairan intraseluler harus ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut dapat menyebabkan meningkatnya volume darah naik sehingga berdampak pada timbulnya hipertensi.

E. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan diet pada penyakit hipertensi dapat dilakukan dengan diet rendah garam dan diet DASH, kombinasi dari diet rendah garam dan diet DASH sangat dianjurkan .

1. Diet Rendah Garam

Diet rendah garam terbagi menjadi beberapa macam sesuai dengan tingkatan hipertensi (Almatsier, 2004) diantaranya:

a. Diet Garam Rendah I (200-400 mg Na)

Diet garam rendah I diberikan kepada pasien dengan ciri-ciri

edema, asites dan atau hipertensi berat. Pada pengolahan makanan tidak ditambahkan garam dapur. Dihindari bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya.

b. Diet Garam Rendah II (600-800 mg Na)

Diet garam rendah II diberikan kepada pasien dengan edema, asites dan atau hipertensi tidak terlalu berat. Pemberian makanan sehari sama dengan diet garam rendah I. Pada pengolahan makanan boleh menggunakan $\frac{1}{2}$ sdt garam dapur (2 g). Hindari bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya.

c. Diet Garam Rendah III (1000-1200 mg Na)

Diet garam rendah III diberikan kepada pasien dengan edema, asites dan atau hipertensi ringan. Pemberian makanan sehari sama dengan takaran diet garam rendah I. Pada pengolahan makanannya boleh menggunakan 1 sdt (4 g) garam dapur.

2. Diet DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*)

Diet DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*) merupakan suatu program yang dikembangkan oleh dokter Logeril yang merupakan strategi untuk pengaturan menu berdasarkan pengamatan terhadap pola makan penduduk mediterania. Prinsip utama diet DASH ini adalah menu makanan dengan gizi seimbang yang terdiri dari buah-buahan, sayuran, produk susu rendah lemak, ikan, daging, unggas, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Menu DASH terdiri dari bahan makanan dari sayuran, buah dan susu, serta membatasi lemak jenuh, kolesterol,

garam, gula, kopi dan minuman keras. Menu ini juga mengatur penggunaan sedikit garam dan sodium, tidak banyak minum minuman manis, mengandung pemanis tambahan atau gula, serta tidak mengonsumsi daging merah (Suprpto, 2014).

Diet DASH bertujuan untuk menurunkan tekanan sistolik sebesar 8-14 mmHg dan membantu mengurangi berat badan berlebihan dan mengontrol konsumsi garam yaitu hanya sebanyak 2000 mg perhari. Berdasarkan pada kebutuhan 2000 kalori, berikut merupakan ketentuan dari diet DASH

Tabel 3. Anjuran Diet DASH (2000 kalori/hari)

Bahan Makanan	Porsi Sehari	Ukuran Porsi
Karbohidrat	3-5	Piring kecil
Lauk Hewani	1-2	Potong sedang
Lauk Nabati	2-3	Potong sedang
Sayur-sayuran	4-5	Mangkuk
Buah-buahan	4-5	Buah/potong sedang
Susu/yoghurt	2-3	Gelas

Sumber: Suprpto (2014).

Buah yang sering dianjurkan agar dikonsumsi untuk mengatasi hipertensi adalah pisang, sedangkan dari golongan sayuran yaitu sayuran hijau, seledri, dan bawang putih. Makanan yang menjadi pantangan bagi penderita hipertensi adalah daging kambing dan durian.

Pola diet DASH merupakan pola diet yang menekankan pada konsumsi bahan makanan rendah natrium (<2300 mg/hari), tinggi kalium (4700 mg/hari), magnesium (>420 mg/hari), kalsium (>1000 mg/hari), dan serat (25-30 g/hari) serta rendah asam lemak jenuh dan kolesterol (<200 mg/hari) yang banyak terdapat pada buah-buahan,

kacang-kacangan, sayuran, ikan, daging tanpa lemak, susu rendah lemak, dan bahan makanan dengan total lemak dan lemak jenuh yang rendah (Nurhumaira and Rahayungingsih, 2014).

Tabel 4. Kriteria Asupan diet DASH

Komponen Zat Gizi	Diet DASH
Karbohidrat	55% total energi
Protein	18% total energi
Lemak	27% total energi
Lemak jenuh	6% total energi
Serat	30 g
Natrium	<2300 mg
Kalium	4700 mg
Kalsium	1250 mg
Magnesium	500 mg

Sumber: US HHS, 2006; Depkes RI, 2004, (dalam (Rahadiyanti and Setianto, 2015)).

3. Pengendalian Hipertensi

Faktor dominan yang menyebabkan terjadinya hipertensi adalah pola makan dan aktivitas tubuh. Akibat dari dua hal tersebut seiring bertambahnya usia semakin meningkatkan resiko kemunculan penyakit.

a. Kandungan garam (*sodium/ natrium*)

Seseorang yang mengidap penyakit darah tinggi dianjurkan untuk mengontrol diri dalam mengonsumsi garam.

Tips yang bisa dilakukan untuk pengontrolan diet *sodium/natrium* ini, yaitu:

- 1) Jangan meletakkan garam di atas meja makan,
- 2) Batasi konsumsi daging dan keju,
- 3) Hindari cemilan yang asin-asin, dan
- 4) Kurangi pemakaian saos (kandungan sodium).

b. Kandungan Potasium/Kalium

Suplemen potasium 2-4 gram perhari dapat membantu penurunan tekanan darah, potasium umumnya banyak terdapat pada buah-buahan dan sayur-sayuran. Buah dan sayuran yang mengandung potasium, baik dikonsumsi untuk penderita tekanan darah tinggi antara lain semangka, alpukat, melon, buah pare, labu siam, bligo, labu parang/labu mentimun, lidah buaya, seledri, dan bawang merah serta bawang putih. Selain itu, makanan yang mengandung unsur omega-3 sangat dikenal efektif dalam membantu penurunan hipertensi.

c. Kebiasaan Makan

Penderita hipertensi harus bisa memperhatikan kebiasaan makan. Pengurangan asupan garam secara drastis akan sulit dilaksanakan, jadi sebaiknya dilakukan secara bertahap dan tidak dipakai sebagai pengobatan tunggal. Termasuk juga berhenti merokok dan alkohol, latihan fisik secara teratur.

Secara singkat, orang dengan hipertensi dapat mengendalikan hipertensinya dengan PATUH dan CERDIK. Promosi yang dilakukan sebagai berikut :

- 1) Cek kondisi kesehatan secara berkala
- 2) Hindari asap rokok
- 3) Rajin melakukan aktivitas fisik
- 4) Melaksanakan diet sehat dengan kalori seimbang

- 5) Istirahat yang cukup
- 6) Kendalikan stress

Program PATUH bagi yang sudah menyangang PTM diselenggarakan agar mereka rajin control dan minum obat. Kegiatan PATUH meliputi :

- 1) Periksa kesehatan secara rutin dan mengikuti anjuran dokter
- 2) Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur
- 3) Tetap diet sehat dengan gizi seimbang
- 4) Upayakan melakukan aktivitas fisik dengan aman
- 5) Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik lainnya.

F. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Kesehatan

Natoatmodjo (2014) menjelaskan dalam pembentukan atau perubahan perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam dan luar individu itu sendiri seperti:

- 1) Faktor intern yang mencakup:

Pengetahuan, persepsi, emosi, motivasi, dan lain-lain yang berfungsi untuk mengolah rangsangan dari luar.

- 2) Faktor ekstern yang mencakup:

Lingkungan sekitar, baik fisik maupun non fisik seperti iklim, manusia, sosial ekonomi, kebudayaan, dan sebagainya.

Menurut Laurence Green dalam (Natoatmodjo, 2014). Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behaviour Causes*) dan faktor luar perilaku (*non-behaviour causes*).

Perilaku itu terbentuk dari 3 faktor yaitu:

1) Faktor presdiposisi

Faktor-faktor presdiposisi terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan dan nilai-nilai.

2) Faktor pemungkin

Faktor-faktor pemungkin terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan seperti puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban dan lain-lain.

3) Faktor penguat

Faktor-faktor pendorong terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

G. Pengukuran Pengetahuan tentang Hipertensi

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui penglihatan dan pendengaran (Natoatmodjo, 2012).

Secara garis besar, pengetahuan dibagi menjadi 6 tingkatan, yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tahu biasanya diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari atau didapatkan sebelumnya, yang termasuk ke dalam

pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Suatu kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan seseorang untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara tepat. Orang yang telah paham terhadap suatu objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan sebagainya terhadap objek yang telah dipelajari.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi merupakan suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, dan prinsip dalam konteks atau situasi nyata hal ini diartikan sebagai aplikasi.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Jika orang tersebut dapat membedakan atau memisahkan,

mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan maka seseorang itu telah sampai pada tingkat analisis.

5) Sistesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang telah dimiliki. Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi yang baru dari formulasi-formulasi yang telah ada, seperti membuat kesimpulan atau meringkas dengan menggunakan bahasa sendiri dari membaca artikel dan atau mendengar.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah suatu pengetahuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Tingkat penilaian pengetahuan menggunakan skala Guttman dengan dua alternative jawaban, yaitu: “Benar”: diberikan nilai 10 dan “Salah”: diberikan nilai 0.

Skor penilaian memiliki kriteria dalam menentukan tingkat pengetahuan yang dibedakan menjadi tiga kategori, yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. Baik : hasil presentase 76-100% dari jawaban yang benar
- b. Cukup : hasil presentase 56-75% dari jawaban yang benar
- c. Kurang : hasil presentase <56% dari jawaban benar

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan menurut Natoatmodjo (2012) diantaranya pendidikan, informasi/media massa,

pekerjaan, lingkungan, pengalaman, usia, sosial, budaya dan ekonomi.

1. Usia

Usia mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Semakin bertambah usia maka tingkat kematangan dan kemampuan untuk menerima informasi lebih baik jika dibandingkan dengan usia yang lebih muda atau belum dewasa.

Berdasarkan Depkes RI Tahun 2009 usia seseorang dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Dewasa awal : 26 - 35 tahun
- b. Dewasa akhir: 36 – 45 tahun
- c. Lansia awal : 46 – 55 tahun
- d. Lansia akhir : 56 – 65 tahun
- e. Masa manula : > 65 tahun

Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin peka terhadap suatu penyakit dan akan semakin banyak keterpaparan yang dialami, oleh karena itu usia meningkat secara ilmiah akan membawa penambahan resiko suatu penyakit.

2. Tingkat pendidikan

Pendidikan dapat diartikan bimbingan yang berikan seseorang kepada seseorang terhadap suatu hal agar mereka dapat memahami. Pendidikan merupakan suatu proses belajar dan proses pertumbuhan, perkembangan, atau sebuah perubahan kearah yang lebih baik, lebih dewasa dan lebih matang terhadap individu, kelompok atau

masyarakat. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin memudahkan seseorang tersebut untuk menerima informasi.

Sebaliknya, jika seseorang memiliki tingkat pendidikan yang rendah, maka akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan (Soekanto, 2012). Selain itu, pendidikan juga diartikan sebuah perubahan sikap, tingkah laku dan penambahan ilmu dari seseorang serta merupakan proses dasar dari kehidupan manusia. Melalui pendidikan manusia dapat melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak lain didapatkan dari hasil belajar. Proses belajar tidak akan terjadi secara instan apabila tidak disertai dengan sesuatu yang menolong pribadi yang bersangkutan (Ratnaningsih, 2022).

3. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan. Dilihat dari jenis pekerjaan, orang yang sering berinteraksi dengan orang lain lebih banyak memiliki pengetahuan bila dibandingkan dengan orang tanpa ada interaksi dengan orang lain. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional serta pengalaman belajar dalam bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan dalam pengambilan keputusan yang merupakan keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik (Wati, 2019).

4. Minat

Minat adalah suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi seseorang terhadap sesuatu. Minat dapat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya akan memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

5. Pengalaman

Pengalaman merupakan suatu kejadian yang pernah dialami seseorang selama berinteraksi didalam lingkungannya. Jika seseorang cenderung memiliki pengalaman yang kurang baik maka dia akan melupakan, namun jika memiliki pengalaman yang menyenangkan terhadap suatu obyek maka secara psikologis akan timbul kesan yang membekas dalam emosi sehingga menimbulkan sikap positif.

6. Sumber Informasi

Kemudahan dalam memperoleh informasi dapat membantu seseorang untuk memperoleh pengetahuan baru. Sumber informasi merupakan suatu data yang diproses kedalam suatu bentuk yang mempunyai arti sebagai si penerima dan mempunyai nilai.

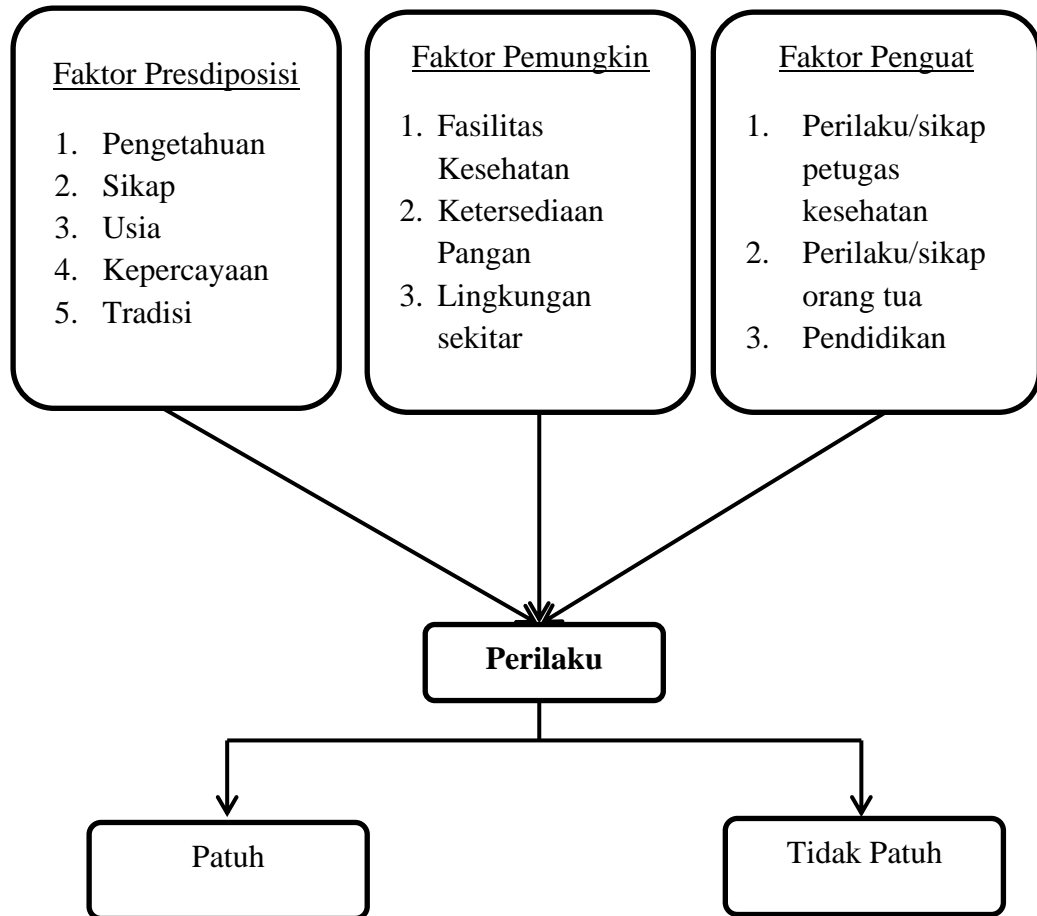
Informasi yang diperoleh seseorang dari pendidikan formal ataupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Kemajuan teknologi yang bermacam-macam, seperti media massa dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru.

Sebagai sarana komunikasi berbagai bentuk media massa seperti radio, televisi, surat kabar, majalah yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan semua orang.

H. Cara Mengukur Tingkat Pengetahuan

Menurut Natoatmodjo (2012) menjelaskan bahwa penelitian pengetahuan dilakukan melalui tanya jawab atau angket untuk menanyakan isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Ada dua jenis pertanyaan yang dapat digunakan untuk menentukan pengetahuan, yaitu pertanyaan subjektif berupa pertanyaan komposisi dan pertanyaan objektif berupa pertanyaan pilihan ganda, pertanyaan benar salah, dan pertanyaan menjodohkan. Pertanyaan objektif, terutama soal pilihan ganda, lebih populer saat mengukur pengetahuan karena lebih mudah beradaptasi dengan pengetahuan yang diukur dan evaluasinya akan lebih cepat. Jika responden menjawab salah mendapat skor 0, dan jika menjawab benar akan mendapat skor 1. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan jumlah soal yang benar dengan jumlah soal dan dikalikan 100%. Kemudian hasil pengukuran pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori yaitu baik (76-100%), sedang atau cukup (56-75%), dan kurang (<56%) (Arikunto, 2016).

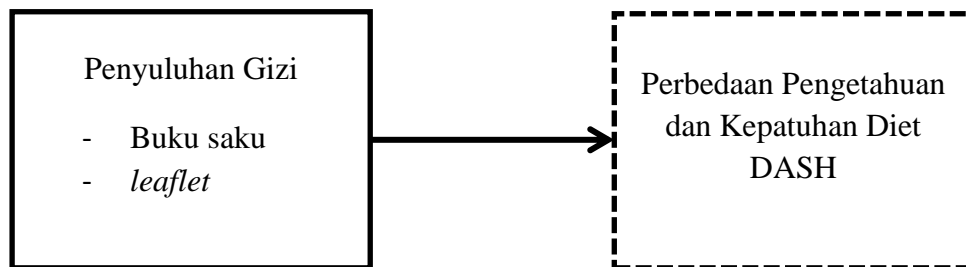
I. Kerangka Teori



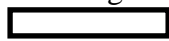
Gambar 1. Kerangka Teori Faktor-Faktor Perilaku Kesehatan

Sumber : Lawrence Green (1980) dalam (Natoatmodjo, 2014).

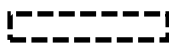
J. Kerangka Konsep



Keterangan :



: Variabel bebas



: Variabel terikat

Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

K. Hipotesis

Ada pengaruh penggunaan media edukasi buku saku terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet DASH pada anggota prolanis hipertensi di Puskesmas Ngaglik I Sleman Yogyakarta dibandingkan dengan penggunaan media leaflet.