

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Tentang Hipertensi**

##### **1. Definisi**

Hipertensi adalah manifestasi dari sistem hemodinamika kardiovaskular yang terganggu. Kondisi yang dikenal sebagai hipertensi mempengaruhi arteri darah, yang mencegah darah membawa nutrisi dan oksigen ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Norkhalifah and Mubin, 2022). Umumnya, seseorang didefinisikan memiliki hipertensi jika tekanan darahnya sekitar 140/90 mmHg (Elsi Setiandari, 2022). Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap munculnya penyakit serius termasuk stroke, jantung, dan gagal ginjal adalah hipertensi. Walau bagaimanapun, pada zaman sekarang ini, penduduk Indonesia sangat suka makan makanan yang ringan dan lezat dan yang sama ada asin atau gurih, terutama makanan yang dimasak dengan cepat dan menyebabkan tekanan darah naik.

##### **2. Patofisiologi Hipertensi**

Hipertensi merupakan mekanisme konversi angiotensin I ke angiotensin II oleh Enzim Konversi Angiotensin I (ACE). ACE mematuhi prinsip fisiologis yang penting dalam memulihkan kepadatan tulang. *Angiotensinogen* yang terkandung di darah mengubah renin, yang dihasilkan oleh ginjal, menjadi angiotensin I. Paru-paru mengandung ACE, yang mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II adalah obat yang efektif dalam mengukur tekanan darah karena dua alasan utama.

Meningkatkan keasaman lambung dan pelepasan hormon antidiuretik (ADH) adalah langkah pertama. Ginjal menggunakan ADH, yang diproduksi oleh hipotalamus (kelenjar hipofisis), untuk mengatur volume dan osmolalitas urin. Urin terakumulasi dan osmolalitasnya tinggi ketika ADH meningkat karena sangat sedikit yang dikeluarkan ke luar tubuh (antidiuresis). Volume cairan ekstraseluler akan dinaikkan dengan menarik

cairan di dalam sel untuk mengukurnya. Akibatnya, peningkatan volume darah menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Merangsang korteks adrenal untuk melepaskan *aldosteron* adalah tahap kedua. Testis secara signifikan dipengaruhi oleh hormon steroid aldosteron. *Aldosteron* menyerap kalsium klorida (NaCl) dari sistem pencernaan dan mengurangnya untuk mengubah volume ekstraseluler. Dengan meningkatkan volume cairan ekstraseluler, dan kandungan NaCl akan turun.

Sebab dari pathogenesis hipertensi esensial adalah genetika, makanan, dan tingkat stres, yang dapat berinteraksi untuk menyebabkan gejala hipertensi ( Dika Lukitaningtyas dkk, 2023).

Gejala yang biasanya dikaitkan dengan pasien hipertensi termasuk vertigo, mual, muntah, gelisah, lemas, penglihatan kabur, telinga berdenging atau tinnitus, sakit kepala atau rasa berat ditenguk (Sriyanti and Fajriyah, 2022).

### **3. Penyebab Hipertensi**

Sebab hipertensi terbagi menjadi dua kategori, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder (Cahyanti dkk, 2024).

- a. Hipertensi primer (juga dikenal sebagai hipertensi esensial atau idiopatik)  
Hipertensi primer yang menyumbang 90 hingga 95% dari semua kejadian, ditandai dengan meningkatnya tekanan darah tanpa sebab. Hipertensi primer adalah kondisi yang kurang dipahami, tetapi ada sejumlah faktor yang berkontribusi, seperti peningkatan aktivitas Sistem Saraf Simpatis (SNS), produksi hormon vasokonstriktor dan retensi natrium, peningkatan rangsangan natrium, tekanan darah tinggi, dan dm.
- b. Hipertensi sekunder merupakan keadaan meningkatnya tekanan darah karena penyebab pasti dan bisa diidentifikasi. Dari semua orang dewasa yang lebih tua dengan hipertensi, 10-55% memiliki hipertensi sekunder, Ignativicus). Kemenkes RI, (2020) menyatakan bahwa penyakit ginjal, aldosteronisme prima, *pheochromacytom*, Ensefalitis kehamilan, tumor otak, dan obat-obatan (seperti *glukokortikoid*, mineral, *simpatomimetik*, estrogen seperti kontrasepsi oral, dan *koartasio aorta cushing*).

#### 4. Klasifikasi Hipertensi

Tabel 1 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC VII (2003)

Tekanan darah	Sistolik (mmHg)		Diastolik (mmHg)
Normal	<120	Dan	<80
Pre-Hipertensi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi St.1	140-159	Atau	90-99
Hipertensi St.2	≥160	Atau	≥100

(Sumber: "The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, 2003").

Menurut tekanan diastolik, hipertensi umumnya digambarkan sebagai ringan, sedang, atau berat kondisi. Hipertensi lebih sering terjadi ketika darah diastole berada di antara 95 dan 104, lebih moderat ketika darah berdiastole di antara 105 dan 114, dan lebih parah ketika darah lebih dari 115. Ketika seorang pasien mengalami peningkatan tekanan darah yang tajam, sistem saraf terus berlanjut dengan cepat dan secara bertahap menciptakan kondisi yang muncul. Peningkatan tekanan darah lebih dari 180/120 dan tidak adanya kegagalan organ, termasuk kegagalan hati, ginjal, mukosa, dan usus, adalah karakteristik hipertensi emergensi (krisis). Di sisi lain, hipertensi dengan kecemasan ditandai dengan meningkatnya tekanan darah yang melebihi 180/120 tanpa kerusakan organ yang menyertainya.

#### 5. Faktor Resiko Hipertensi

Suatu penyakit atau masalah kesehatan lainnya dapat terjadi sebagai akibat dari kombinasi faktor risiko. Dalam konteks ini, "pengaruh" mengacu pada peluang yang lebih tinggi bagi individu atau kelompok untuk terkena penyakit atau mengalami kondisi kesehatan tersebut.

##### a. Genetik

Sekitar 70-80% dari orang-orang dengan hipertensi esensial melaporkan memiliki tekanan darah tinggi di lingkungan sosial mereka.

Dalam pengaturan kelompok, jika kedua orang memiliki hipertensi, prevalensi hipertensi esensial akan meningkat. Selain itu, hipertensi sangat sering diamati pada pasien dengan jantung kembar pada monozigot. Jika salah satu pasien ini mengembangkan hipertensi, pasien berikutnya juga dapat mengalami hipertensi. Studi ini menunjukkan bahwa komponen keturunan yang kuat berkontribusi pada perkembangan hipertensi.

b. Jenis kelamin

Lelaki lebih rentan terkena hipertensi dibandingkan perempuan. Berbagai faktor risiko hipertensi yang dimiliki oleh pria, termasuk stres, rasa lelah, dan pola makan yang salah. Peluang terkena hipertensi pada wanita meningkat secara signifikan setelah menopause.

c. Etnis

Dibandingkan dengan orang-orang dengan kulit putih, lebih banyak orang dengan kulit hitam mengalami hipertensi. Hingga saat ini, penyebabnya masih belum sepenuhnya dipahami. Tetapi di antara ras negroid, kadar renin cenderung lebih tinggi dan memiliki sensitivitas tinggi terhadap vasopressin.

d. Umur

Semakin bertambahnya umur, berarti semakin besar juga risiko terkena hipertensi. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa gangguan yang berkaitan dengan usia ini merupakan konsekuensi dari kerusakan aorta, yang disebabkan oleh arteriosklerosis. Arteri dan aorta kehilangan kelenturannya akibat arteri yang mengeras dan menjadi lebih kaku (Setiawan, 2021).

## **6. Penggunaan Konsumsi Garam Pada Penderita Hipertensi**

Hipertensi pada remaja disebabkan oleh berbagai penyebab, yang dibedakan menjadi faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi dan yang bisa dimodifikasi. Upaya untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi didasarkan pada faktor risiko yang dapat dimodifikasi, seperti modifikasi pola makan dan gaya hidup. Perubahan pola makan, mengonsumsi tidak lebih dari 4-6 gram garam per hari, menghindari makanan yang mengandung *baking soda*, MSG, dan pengawet, menghindari makanan tinggi kolesterol (seperti isi dalam, *seafood*, margarin, cokelat, dan

mentega), berhenti merokok, menjauhkan diri dari alkohol, rajin berolahraga, dan menghindari stres merupakan beberapa contoh upaya pencegahan.

## **B. Edukasi Gizi**

### **1. Pengertian Edukasi Gizi**

Edukasi adalah memperoleh pengetahuan tentang topik tertentu untuk meningkatkan pemahaman masyarakat umum (Umasugi, 2021). Tujuan dari edukasi gizi adalah untuk mengembangkan pengetahuan tentang menjaga gizi yang optimal dengan cara mengedukasi individu atau masyarakat (Nurfiriani, 2023). Pemahaman orang dewasa tentang gizi seimbang dapat ditingkatkan dengan memberikan edukasi gizi dengan cara yang menarik dan sesuai sehingga informasi dapat diserap sepenuhnya. Menurut WHO, “tujuan utama pendidikan gizi adalah untuk mempromosikan hasil positif yang terkait dengan makanan dan gizi” (Rusdi, Helmizar and Rahmy, 2021).

Dalam promosi kesehatan, ada tiga kategori target: pendidikan kesehatan masyarakat, yang berfokus pada komunitas yang lebih besar, pendidikan kesehatan untuk perorangan, dan pendidikan kesehatan untuk kelompok.

### **2. Tujuan Edukasi Gizi**

Tujuan utama edukasi gizi adalah membantu orang mengembangkan kebiasaan makan menyesuaikan dengan kebutuhan nutrisi dan menyesuaikan dengan sumber makanan dan kebiasaan di lingkungan. Edukasi gizi tidak sama dengan pendidikan di bidang keilmuan lain yang berfokus pada kesehatan. Edukasi gizi melibatkan lebih dari sekedar memberikan pengetahuan tentang nilai gizi, peran makanan dalam penyakit, atau masalah gizi. Pendidikan gizi juga melibatkan pembentukan kebiasaan yang berkaitan dengan semua jenis perilaku yang berhubungan dengan makanan, terutama yang dapat meningkatkan kebiasaan makan individu (Muhammad, 2023).

Meningkatkan kesadaran melalui penyebaran pesan-pesan kesehatan dan gizi yang mendasar adalah tujuan dari pendidikan gizi. Tujuan edukasi

tidak hanya untuk mentransfer pengetahuan tetapi juga untuk meningkatkan kebiasaan dan perilaku makan sehari-hari serta praktik-praktik yang berhubungan dengan perawatan anak dan ibu. Oleh karena itu, edukasi harus sesuai dengan berbagai kondisi. Pesan-pesan pendidikan gizi harus lugas dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Meningkatkan pengetahuan, kesiapan, dan kemampuan setiap orang untuk menjalani gaya hidup sehat adalah tujuan pembangunan kesehatan untuk Indonesia yang sehat. Hal ini akan memungkinkan penyediaan layanan, pencegahan, pengobatan, dan rujukan yang cepat dan tepat, serta pencapaian tingkat kesehatan masyarakat yang sebaik mungkin (Muhammad, 2023).

### **3. Metode Dalam Edukasi Gizi**

Metode yang dipergunakan sebagai edukasi gizi menurut Lucie (2005) adalah:

- a. Teknik menggunakan pendekatan individu, edukator berinteraksi dengan setiap individu langsung maupun tidak. Dengan instruksi khusus dari pengajar, target dapat segera memperbaiki masalah mereka, yang membuat strategi ini sangat efektif.
- b. Metode berdasarkan sasaran pendidikan diarahkan dan dibimbing untuk terlibat dalam kegiatan yang lebih bermanfaat berdasarkan kerja sama, pendekatan ini cukup berhasil. Sasaran pendidikan dalam kelompok dapat berbagi informasi, pendapat, dan pengalaman berkat pendekatan kelompok ini. Pendekatan ini juga memfasilitasi interaksi dan umpan balik kelompok, yang memberikan kesempatan untuk berbagi pengalaman dan mempengaruhi norma dan perilaku anggotanya.
- c. Teknik menggunakan pendekatan massa pendekatan ini dapat mencapai banyak tujuan. Pendekatan ini berhasil dalam menyampaikan informasi, tetapi hanya dapat meningkatkan rasa ingin tahu atau kesadaran. Menurut beberapa penelitian, strategi pendekatan umum mempermudah proses perubahan tetapi tidak sering berhasil dalam membawa perubahan perilaku. Pertemuan publik, spot radio, iklan,

pemutaran film, publikasi, dan lain sebagainya adalah bagian dari strategi ini.

## **C. Media**

### **1. Pengertian Media**

Istilah "media" mengacu pada kata "medium", yang merupakan mediator antara pihak-pihak dalam pertukaran informasi. Definisi ini menggambarkan media sebagai mediator yang berfungsi untuk menghubungkan beberapa informasi dari satu pihak ke pihak lain (Makapedua dkk, 2021). Salah satu komponen komunikasi adalah media pendidikan, yang berfungsi sebagai saluran untuk pesan dari komunikator ke komunikator lainnya (Ruth Crishmayanty and ErlinawatySimanjuntak, 2021). Berdasarkan definisi diatas, disimpulkan bahwa media pendidikan adalah perantara pada kegiatan belajar.

### **2. Jenis Media Pembelajaran**

Jenis media pembelajaran yang bisa digunakan dapat diamati dari berbagai sudut. Gagne (dalam) menyatakan tujuh kelompok yang dikatakan untuk memenuhi tujuan belajar, tujuh kelompok ini adalah media seperti demonstrasi, ucapan, gambar, video, film (Rachman, 2019). Ketujuh kategori diatas adalah mesin pembelajaran, media cetak, film bersuara, visual bergerak, gambar diam, objek untuk peragaan, dan komunikasi lisan. Menurut hierarki pembelajaran yang telah ditetapkan, ketujuh kategori materi pembelajaran ini dihubungkan dengan kapasitasnya untuk menyelesaikan tugas. Hirarki ini terdiri dari, namun tidak terbatas pada, rangsangan belajar, membangkitkan minat belajar, pemodelan perilaku belajar, keadaan eksternal, pedoman berpikir, menilai kinerja, dan memberikan umpan balik.

### **3. Manfaat Media Pembelajaran**

Media pembelajaran krusial untuk penyuluhan karena dapat membantu menyampaikan informasi dengan lebih efisien. Dengan menggunakan media pembelajaran seperti poster, video, dan presentasi interaktif, audiens dapat menarik perhatian. Ini membuat materi lebih mudah dipahami dan diingat. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dapat membuat materi

penyuluhan lebih mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Selain itu, media pembelajaran memungkinkan penyuluh untuk menampilkan data dan statistik dengan cara yang menarik dan menarik, seperti grafik atau infografis. Oleh karena itu, penyuluhan menjadi lebih interaktif dan menarik, sehingga audiens lebih terlibat dan terlibat. Pada akhirnya, penggunaan media pembelajaran dalam penyuluhan dapat membantu mencapai tujuan penyuluhan dan meningkatkan efektivitas penyampaian pesan.

#### **D. Media Booklet**

Media adalah alat yang mengirimkan informasi antara sumber dan penerima (Muthalib, Sukari and Aulia, 2020). Adapun beberapa contoh media pembelajaran yaitu radio, TV, buku, koran, majalah, dll. Booklet adalah satu bentuk media pembelajaran adalah buku kecil yang dilengkapi dengan foto (Gusti and Syamsurizal, 2021). Kelebihan dari media booklet adalah pesan yang disampaikan di dalamnya bisa menyesuaikan dengan situasi sekarang karena dapat berisi topik mendetail serta dapat memperluas makna yang akan disampaikan (Herwanti, Sambriang and Kleden, 2021).

#### **E. Pengetahuan**

##### **1. Pengertian Pengetahuan**

Seseorang memperoleh pengetahuan ketika mereka melihat atau memahami sesuatu dengan menggunakan indera mereka sendiri. Sampai wawasan dihasilkan, tingkat fokus dan persepsi seseorang terhadap objek memiliki dampak yang signifikan pada proses penginderaan. Mengindera sesuatu mengarah pada mengetahui, yang merupakan hasil dari mengetahui. Hasilnya, pengetahuan memainkan peran penting dalam menentukan bagaimana seseorang berperilaku (Herawati dkk, 2019).

##### **2. Tingkat Pengetahuan (Knowledge)**

Pengetahuan, kesadaran, dan sikap positif menyadari penerimaan atau adopsi perilaku baru jika tidak, perilaku tersebut tidak akan bertahan lama. Sebelum melakukan praktik kesehatan, pengetahuan tentang kesehatan mungkin diperlukan, tetapi petunjuk yang kuat akan meningkatkan tindakan seseorang berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki. Pengetahuan

tentang sesuatu memiliki intensitas atau tingkat yang berbeda, seperti pengetahuan, pemahaman, pengaplikasian, menganalisis, menyintesis dan mengevaluasi, mengetahui, dan memahami (Herawati dkk, 2019).

### **3. Cara Penentuan Nilai dan Skor**

Subjek penelitian atau responden diminta untuk mengisi kuesioner tentang subjek yang sedang diuji, atau wawancara dapat dilakukan untuk mengukur pengetahuan. Seluruh skor pengetahuan digunakan untuk menghitung persentase pengetahuan.

$$= \frac{\text{Total skor tiap responden}}{\text{Jumlah soal pengetahuan}} \times 100\%$$

Menurut Arikunto (2012) menyatakan bahwa skor pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi skor pengetahuan kategorial, yang berarti pengetahuan seseorang bisa diketahui dan diinterpretasikan (Dr. Drs. H. Rifa'i Abubakar, 2021), yaitu :

- Baik : hasil persentase 76 – 100%
- Cukup : hasil persentase 56 – 75%
- Kurang : hasil persentase <56%

### **4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Menurut (notoatmodjo, 2010), tingkat pengetahuan dipengaruhi beebagai faktor, yaitu:

#### **a. Tingkat Pendidikan**

Pendidikan merupakan upaya memberi orang pengetahuan sehingga mereka berperilaku lebih baik.

#### **b. Informasi**

Pengetahuan akan lebih banyak dimiliki oleh orang yang banyak informasi.

#### **c. Budaya**

Sikap individu atau kelompok pada pemenuhan kebutuhan, termasuk sikap dan kepercayaan.

## **F. Sikap**

### **1. Pengertian Sikap**

Sikap merupakan reaksi terhadap stimulan yang telah memasukkan komponen emosional dan opini yang relevan. Kesimpulan: Pengetahuan memiliki dampak yang signifikan terhadap sikap yang berkembang karena sikap adalah bentuk proses sosialisasi seseorang yang merespons rangsangan yang diterimanya. (Notoatmodjo, 2013). Sikap bukanlah tindakan atau aktivitas; sebaliknya, itu adalah predisposisi untuk melakukan suatu perilaku.

### **2. Jenis – Jenis Tingkatan Sikap**

#### **a. Menerima (receiving)**

Artinya, subjek menginginkan stimulus dan memperhatikannya

#### **b. Merespon (responding)**

Menjawab pertanyaan dan mengerjakan serta menyelesaikan proyek adalah cara untuk menunjukkan sikap. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa mencoba menanggapi pertanyaan atau menyelesaikan tugas, terlepas dari kebenarannya, menunjukkan bahwa individu terbuka terhadap gagasan tersebut.

#### **c. Menghargai (valuing)**

Hal ini merupakan indikasi pola pikir tingkat ketiga untuk meminta orang lain melakukan atau berdiskusi mengenai masalah.

#### **d. Bertanggung Jawab (responsible)**

Menerima pertanggungjawaban dari keputusan yang diambil, terlepas dari bahayanya.

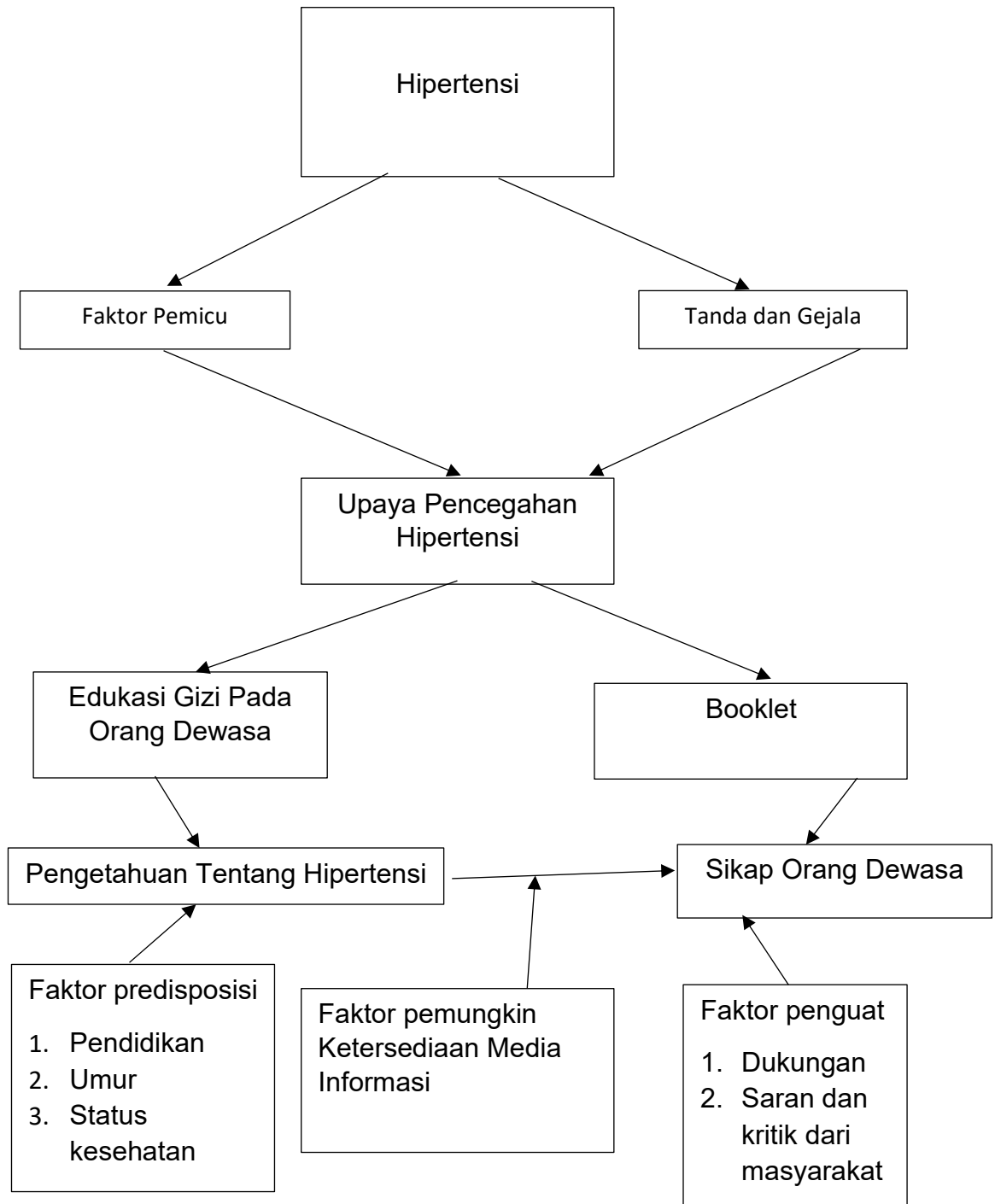
### 3. Cara Penentuan Nilai dan Skor

Mengevaluasi pernyataan sikap seseorang adalah salah satu metode untuk menentukan sikap mereka. Sekumpulan pernyataan yang membahas objek sikap, atau apa yang ingin disampaikan oleh pembicara, disebut pernyataan sikap (Herman dkk, 2021).

Sikap, di mana perhitungan persentase sikap diambil dari skor total sikap.

$$= \frac{\text{Total skor tiap responden}}{\text{Jumlah soal sikap}} \times 100\%$$

## G. Kerangka Teori

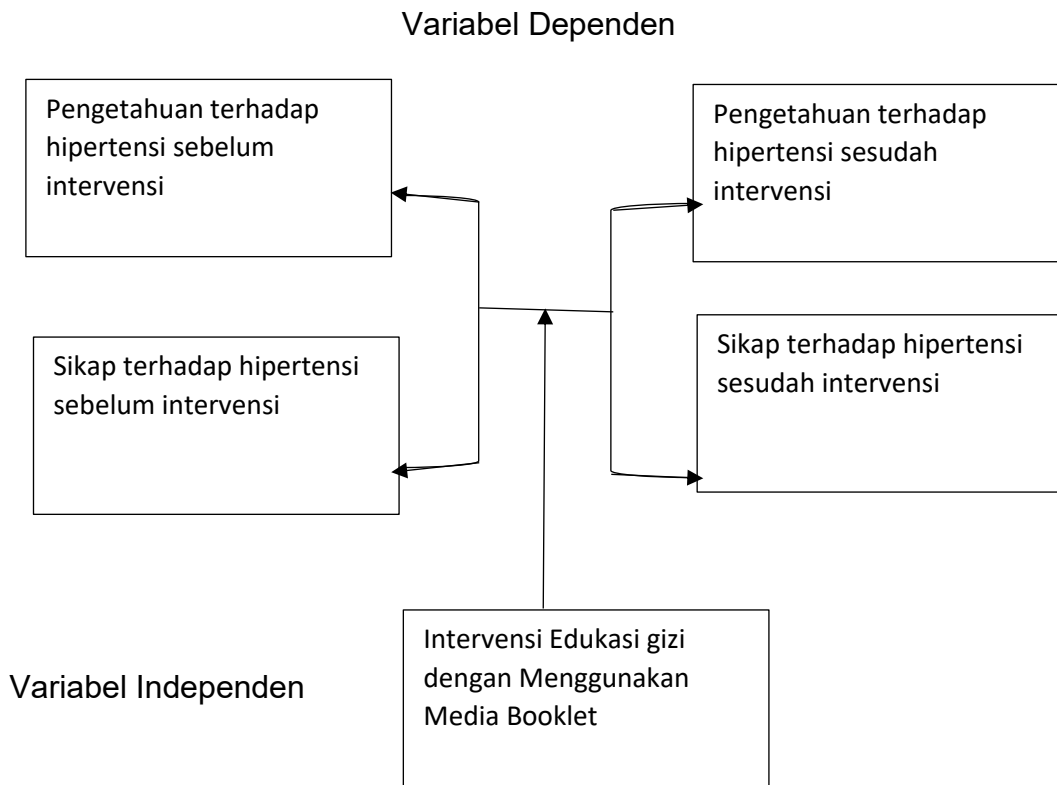


Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber : Dimodifikasi dari teori Lawrence Green (Notoatmodjo, 2012)

## H. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana edukasi gizi mempengaruhi pengetahuan dan sikap pasien hipertensi di Puskesmas Simalingkar, Kota Medan.



*Gambar 2 Kerangka Konsep*

## I. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala
1.	Edukasi Gizi	Proses pemaparan materi tentang hipertensi yang dilakukan di Puskesmas Simalingkar Kota Medan melalui presentasi untuk mengembangkan pengetahuan dan sikap yang positif dengan menggunakan media booklet selama 30 menit dengan 3 kali pemberian dalam selang waktu 1 minggu kepada sasaran.	Nominal
2.	Pengetahuan	Hal yang diketahui sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui pemaparan materi di Puskesmas Simalingkar Kota Medan dengan menggunakan media buklet, para peserta diminta untuk mengisi kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan. Jawaban yang benar mendapat = 1, dan jawaban yang salah mendapat = 0. Persentase (%) yang mewakili proporsi jawaban yang benar kemudian digunakan untuk menghitung skor total pengetahuan. dan dikelompokkan pada nilai pengetahuan kategorial berdasarkan Arikunto (2012) yaitu:	Rasio

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik : Hasil persentase 76-100%</li> <li>• Cukup: Hasil persentase 56-75%</li> <li>• Kurang Hasil persentase &lt;56%</li> </ul>	
3.	Sikap	<p>Orang dewasa yang mengisi kuesioner dengan 10 pertanyaan ditanyai tentang gagasan, perasaan, dan perhatian mereka mengenai hipertensi sebelum dan sesudah menerima edukasi gizi melalui paparan media buklet. Skor 1 diberikan untuk setiap pertanyaan positif dengan jawaban setuju, dan skor 0 untuk jawaban tidak setuju. Jawaban untuk pertanyaan negatif mendapat skor 0 untuk setuju dan skor 1 untuk tidak setuju. Proporsi yang tepat, yang direpresentasikan dalam bentuk persentase (%), kemudian digunakan untuk menentukan skor sikap secara keseluruhan. dan dikelompokkan pada nilai pengetahuan kategorial berdasarkan Arikunto (2012) yaitu:</p>	Rasio

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik : Hasil presentase 76-100%</li> <li>• Cukup : Hasil presentase 56-75%</li> <li>• Kurang Hasil presentase : &lt;56%</li> </ul>	
--	--	---	--

## J. Hipotesis

H<sub>0</sub> = Tidak ada pengaruh edukasi gizi dengan penggunaan media booklet terhadap pengetahuan dan sikap pada penderita hipertensi di Puskesmas Simalingkar Kota Medan.

H<sub>a</sub> = Ada pengaruh edukasi gizi dengan penggunaan media booklet terhadap pengetahuan dan sikap pada penderita hipertensi di Puskesmas Simalingkar Kota Medan.