

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Konsep Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan atau *knowledge* adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindera yang dimilikinya. Pengetahuan merupakan pemahaman teoritis dan praktis (*know-how*) yang dimiliki oleh manusia. Pengetahuan dapat disimpan dalam buku, teknologi dan praktis. Pengetahuan tersebut dapat mengalami transformasi jika digunakan dengan baik dan benar. Pengetahuan berperan penting terhadap kehidupan dan perkembangan individu atau masyarakat (Hutagalung & Manik, 2024)

b. Tingkatan Pengetahuan

Tingkat pengetahuan menurut Notoatmodjo (2014) dalam Adam (2025) secara garis besar dibagi menjadi enam tingkatan yaitu:

1) Tahu (*know*)

Pengetahuan yang dimiliki baru sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkatan pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkatan yang paling rendah. Kemampuan pengetahuan pada tingkatan ini adalah seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan. Contoh tahap ini antar lain: menyebutkan definisi pengetahuan, menyebutkan definisi rekam medis, atau menguraikan tanda dan gejala suatu penyakit.

2) Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan tentang objek atau sesuatu dengan benar. Seseorang yang telah paham tentang pelajaran atau materi yang telah diberikan dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan objek atau sesuatu yang telah dipelajarinya tersebut. Contohnya dapat menjelaskan tentang pentingnya dokumen rekam medis.

3) Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata atau sebenarnya. Misalnya melakukan assembling atau melakukan kegiatan pelayanan pendaftaran.

4) Analisis (*analysis*)

Kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan. Contoh pada tahap ini adalah menganalisis dan membandingkan kelengkapan dokumen rekam medis menurut metode Huffman dan metode Hatta.

5) Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam mengaitkan beberapa elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh. Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain, dan menciptakan. Contohnya membuat desain form rekam medis dan menyusun alur rawat jalan atau rawat inap.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan yang dimiliki dalam tahap ini berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan.

c. Cara pengukuran pengetahuan

Menurut Swarjana (2022) Pengukuran pengetahuan dalam penelitian sangat penting karena pengetahuan merupakan variabel yang harus dapat diukur untuk dapat dianalisis secara objektif. Untuk mengukur pengetahuan, salah satu alat ukur yang umum digunakan

adalah kuesioner yang berisi daftar pertanyaan yang dirancang untuk menilai sejauh mana pengetahuan seseorang. Kuesioner ini dapat berupa berbagai jenis, seperti kuesioner dengan pilihan jawaban benar atau salah, benar, salah, atau tidak tahu, serta kuesioner pilihan ganda (multiple choice) yang memungkinkan responden memilih jawaban yang dianggap paling tepat. Dengan menggunakan instrumen-instrumen ini, peneliti dapat mengukur pengetahuan responden secara lebih sistematis dan terstruktur.

Pengukuran pengetahuan juga melibatkan pemahaman tentang skala pengukuran yang digunakan untuk variabel ini. Variabel pengetahuan dapat diukur dengan skala numerik maupun kategori, tergantung pada jenis analisis yang diinginkan.

1) Pengetahuan dengan skala numerik

Pengukuran pengetahuan dengan skala numerik menghasilkan data dalam bentuk angka, seperti total skor pengetahuan yang dinyatakan dalam angka absolut atau persentase (misalnya, 1-100%).

a) Pengetahuan dengan skala kategorial

Pada skala kategorial, hasil pengukuran pengetahuan, baik berupa skor total maupun persentase, dikelompokkan ke dalam kategori-kategori tertentu. Berikut adalah beberapa jenis skala kategorial yang sering digunakan:

b) Pengetahuan dengan skala ordinal

Pengetahuan dapat diukur dengan skala ordinal dengan mengonversi skor atau persentase menjadi kategori berdasarkan kriteria tertentu, seperti yang digunakan dalam Bloom's cut-off point. Contohnya: Pengetahuan baik/tinggi (skor 80-100%), Pengetahuan sedang/cukup (skor 60-79%) dan Pengetahuan rendah/kurang (skor <60%).

2) Pengetahuan dengan skala nominal

Variabel pengetahuan juga dapat dikelompokkan ke dalam kategori nominal, seperti dengan mengonversi skor menjadi dua

kategori berdasarkan nilai tengah (mean) atau median, tergantung distribusi data.

Misalnya:

- a) Pengetahuan tinggi/ baik.
- b) Pengetahuan rendah/ kurang/ buruk.

Atau dengan cara lainnya dengan melakukan *convert*:

- a) Pengetahuan tinggi.
- b) Pengetahuan rendah/sedang.

d. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Kerlinger terdapat empat cara untuk memperoleh pengetahuan yakni (Adam, 2025):

1) Metode keteguhan (*Method of tenacity*)

Merupakan metode yang berpegang teguh pada pendapat yang sudah diyakini kebenarannya sejak lama.

2) Metode otoritas (*Method of authority*)

Merujuk pada pernyataan para ahli atau yang memiliki otoritas

3) Metode Intuisi (*Method of intuition*)

Metode ini berdasarkan pada keyakinan yang kebenarannya dianggap terbukti dengan sendirinya atau tidak perlu pembuktian lagi.

4) Metode Ilmiah (*Method of science*)

Metode ini berdasarkan pada kaidah keilmuan, sehingga walaupun dilakukan oleh orang yang berbeda-beda namun dapat menghasilkan kesimpulan yang sama

Menurut (Notoatmodjo, 2014), pengalaman dan penelitian menunjukkan bahwa perilaku yang berdasarkan pengetahuan cenderung lebih konsisten daripada perilaku yang tidak didukung oleh 11 pengetahuan. Studi yang dilakukan oleh Roger bahwa sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru, terjadi serangkaian tahapan dalam dirinya, yaitu :

- 1) Kesadaran (*Awareness*), di mana individu menyadari atau mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.

- 2) Minat (*Interest*), di mana individu mulai tertarik pada stimulus tersebut.
- 3) Evaluasi (*Evaluation*), di mana individu mulai mempertimbangkan kebaikan dan keburukan dari stimulus tersebut bagi dirinya.
- 4) Percobaan (*Trial*), di mana individu mulai mencoba perilaku baru tersebut
- 5) Adopsi (*Adoption*), di mana individu mengimplementasikan perilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus tersebut.

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Mubarak (2011) dalam Hutagalung & Manik (2024) ada tujuh faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

1) Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas yang perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Lingkungan kerja bisa memberikan pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai contoh, seseorang yang bekerja di bidang medis akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang penyakit dan cara penanganannya dibandingkan dengan orang yang tidak bekerja di bidang medis.

2) Umur

Umur mempengaruhi kemampuan seseorang dalam memahami dan berpikir. Seiring bertambahnya usia, kemampuan tersebut akan berkembang, sehingga pengetahuan yang dimiliki pun semakin meningkat.

3) Minat

Minat adalah dorongan kuat terhadap sesuatu. Minat membuat seseorang ingin mencoba dan fokus pada hal tersebut, sehingga mereka dapat memperoleh pengetahuan yang lebih dalam.

4) Pengalaman

Pengalaman adalah peristiwa yang dialami seseorang di masa lalu. Biasanya, semakin banyak pengalaman yang dimiliki seseorang, semakin banyak pengetahuan yang diperoleh. Dalam hal ini, ibu dari anak yang pernah atau sering mengalami diare seharusnya memiliki pengetahuan yang lebih banyak dibandingkan ibu dari anak yang belum pernah mengalaminya.

5) Lingkungan

Lingkungan adalah segala hal yang ada di sekitar seseorang, baik itu lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan mempengaruhi cara seseorang memperoleh pengetahuan. Sebagai contoh, jika suatu daerah memiliki budaya menjaga kebersihan, besar kemungkinan masyarakat di sana juga akan memiliki kebiasaan yang sama.

6) Informasi

Seseorang yang memiliki lebih banyak sumber informasi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih luas. Umumnya, semakin mudah seseorang mendapatkan informasi, semakin cepat pula mereka memperoleh pengetahuan baru.

7) Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah usaha untuk mengembangkan kepribadian dan keterampilan seseorang agar dapat memahami berbagai hal. Pendidikan mempengaruhi proses belajar; semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah dia menerima informasi. Pengetahuan sangat berkaitan dengan pendidikan, di mana diharapkan seseorang dengan pendidikan yang lebih tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih luas.

f. Perawatan Hipertensi

Menuru Ademe et al., (2019), perawatan diri terhadap hipertensi didefinisikan sebagai sebuah dinamika dan proses aktif dari pengetahuan, sikap, disiplin, determination, komitmen, pengaturan diri, pemberdayaan dan self efikasi.

The Joint National Committee On The Prevention, Detection, Evaluation And Treatment Of High Blood Pressure (JNC 7) merekomendasikan enam perilaku self care yang dipertimbangkan sangat berpengaruh dalam mengontrol tekanan darah, yaitu: 1. Kepatuhan minum obat, 2. Melakukan aktivitas fisik secara teratur, 3. Diet sehat rendah lemak dan garam, 4. Memelihara berat badan, 5. Mengurangi atau berhenti mengonsumsi alkohol dan 6. Menghindari tobacco (Motlagh et al., 2016). Berdasarkan *Joint National Committee, American Heart Association, dan World Health Organization*, perawatan diri mencakup intervensi farmakologi yaitu patuh terhadap pengobatan dan monitor tekanan darah serta intervensi non farmakologi berupa melakukan aktivitas atau latihan fisik secara baik, benar, teratur dan terukur, manajemen berat badan, diet sehat yaitu konsumsi makanan rendah lemak, gula dan perbanyak konsumsi sayur dan buah, tidak merokok dan menghindari alkohol.

Menurut (Arnett et al., 2019; Riegel et al., 2017) Terdapat 7 cara untuk melakukan perawatan Hipertensi yaitu :

1) Diet

Diet merupakan salah satu aktivitas yang sangat dianjurkan untuk menurunkan maupun mencegah hipertensi. Diet yang dianjurkan berupa DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) yaitu konsumsi makanan rendah garam atau natrium, karbohidrat olahan, minuman manis dan olahan daging merah, rendah lemak khususnya lemak trans dan jenuh.

2) Manajemen berat badan

pada pasien yang memiliki indeks massa tubuh dalam kategori overweight dan obesitas, manajemen berat badan sangat dianjurkan. Manajemen berat badan dicapai dengan menentukan kebutuhan kalori per hari. Kebutuhan kalori per hari didasarkan pada tingkat aktivitas seseorang sehingga mengindikasikan strategi perawatan diri dengan 30 meningkatkan latihan fisik sama pentingnya dengan memperhatikan diet dalam manajemen berat badan.

3) Aktivitas dan latihan fisik

aktivitas fisik terbagi menjadi tiga, yaitu aktivitas ringan seperti memasak, mencuci, menyapu dll., aktivitas sedang atau latihan fisik sedang seperti jalan cepat (2,4-4 mph), yoga, bersepeda (5-9 mph), senam, dll. Latihan fisik berat seperti jogging, berenang, bersepeda (≥ 10 mph), dll. Melakukan latihan fisik secara teratur dapat menurunkan tekanan darah sebesar 4-9 mmHg.

4) Monitor tekanan darah

Pengukuran tekanan darah secara mandiri maupun pemantauan tekanan darah adalah hal utama dalam perawatan diri hipertensi. JNC VII menyebutkan bahwa, individu dengan tekanan darah normal sebaiknya memeriksa tekanan darah dua kali setahun, tekanan darah elevasi sekali setahun, hipertensi derajat I mengontrol tekanan darah dua kali sebulan, hipertensi derajat II sekali sebulan dan sekali seminggu bagi penderita hipertensi dengan tanda-tanda komplikasi.

5) Konsumsi alkohol

Alkohol berkontribusi terhadap kejadian hipertensi dan berhubungan dengan kardiomiopati. Bagi peminum alkohol dengan hipertensi 33 dianjurkan untuk mengurangi konsumsi alkohol, bagi pria yaitu ≤ 2 teguk/hari dan wanita ≤ 1 teguk/hari. Intake alkohol ≤ 1 oz (30 ml) etanol dengan jumlah dua kali minum bagi pria dan $\leq 0,5$ oz dengan sekali minum sehari bagi wanita. Jenis minumannya berupa 12 oz beer, 5 oz wine, 1,5 oz dari 80- proof liquor. Bagi yang bukan peminum dianjurkan untuk tidak mencoba-coba maupun meminum alkohol

6) Patuh terhadap pengobatan

minum obat sesuai resep termasuk cermat terhadap penggunaan obat-obatan tanpa resep merupakan tindakan perawatan diri. Kepatuhan minum obat akan terjadi ketika pasien diedukasi mengenai jenis obat, efek samping, reaksi obat dan kapan harus mengunjungi dokter untuk konsultasi terkait kelanjutan dan penghentian konsumsi obat. Ketidakpatuhan terhadap regimen

pengobatan merupakan faktor utama kegagalan tujuan pengobatan.

7) Tidak merokok

Tidak merokok atau berhenti merokok merupakan tindakan perawatan diri yang memberikan manfaat bagi perokok aktif maupun pasif. Mengurangi frekuensi merokok dibandingkan berhenti merokok memiliki efek klinis dan biologis yang kecil. Perlu diingat bahwa 34 tobacco sangat berbahaya walaupun dengan paparan minor, sehingga berhenti merokok sangat dianjurkan.

2. Konsep Perilaku

a. Definisi Perilaku

Menurut (Notoatmodjo, 2014) Perilaku adalah segala bentuk aktivitas atau tindakan yang dilakukan oleh individu yang dapat diamati dan dipelajari. Perilaku ini dapat berupa tindakan fisik, mental, atau sosial. Dalam konteks kesehatan, perilaku mencakup tindakan yang berkaitan dengan kesehatan individu, yang dapat memengaruhi kesehatannya baik secara langsung maupun tidak langsung. Perilaku tidak bersifat tetap, melainkan dinamis dan bisa berubah seiring dengan waktu. Perubahan perilaku ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik itu faktor individu, faktor lingkungan sosial, serta faktor fisik atau budaya yang ada di sekitar individu. Perilaku sangat dipengaruhi oleh rangsangan stimulus. Rangsangan atau stimulus adalah segala sesuatu yang dapat memicu atau mempengaruhi timbulnya suatu perilaku. Berdasarkan respons terhadap rangsangan ini, perilaku dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu :

1) Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Perilaku tertutup ini terjadi apabila respons terhadap suatu stimulus tersebut belum dapat diamati oleh orang lain. Respon tersebut berupa perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan, dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan. Bentuk pengetahuan dan sikap yang dapat diukur dinamakan “*unobservable behavior*” atau “*covert behavior*”.

2) Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Perilaku terbuka terjadi apabila respons terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan atau bisa dikatakan perilaku ini sudah dapat diamati oleh orang lain dan dikenal sebagai “*observable behavior*”.

b. Faktor-faktor Perilaku Seseorang

Menurut Lawrence Green dalam (Notoatmodjo, 2018) menjelaskan bahwa perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu:

1) Faktor predisposisi (*Predisposing factors*)

Faktor predisposisi adalah faktor yang memotivasi atau mendasari individu atau kelompok untuk melakukan suatu tindakan atau perilaku tertentu. Faktor ini meliputi pertimbangan pribadi, seperti pengetahuan, sikap, keyakinan, nilai, dan tradisi, yang mempengaruhi keputusan mereka untuk bertindak, baik yang mendukung maupun menghambat perilaku tersebut.

2) Faktor pemungkin (*Enabling factors*)

Faktor pemungkin adalah faktor-faktor yang memungkinkan atau mempermudah terjadinya suatu perilaku atau membantu mewujudkan motivasi untuk bertindak. Faktor ini sering kali berkaitan dengan kondisi lingkungan yang mendukung individu atau kelompok dalam melakukan tindakan tertentu, terutama yang berkaitan dengan kesehatan. Beberapa faktor pemungkin antara lain sarana dan prasarana atau fasilitas yang memungkinkan terjadinya perilaku sehat, seperti ketersediaan sumber daya kesehatan (puskesmas, posyandu, rumah sakit), aksesibilitas sumber daya, prioritas masyarakat/pemerintah, komite masyarakat, dan keterampilan kesehatan.

3) Faktor Penguat (*reinforcing factors*)

Faktor penguat adalah faktor-faktor yang memperkuat atau mendukung terjadinya suatu perilaku dengan memberikan umpan balik positif atau dukungan sosial. Faktor penguat ini meliputi keluarga, masyarakat, dan penyedia jasa kesehatan.

c. Domain Perilaku

Menurut Benyamin Bloom dalam Notoatmodjo (2014), perilaku dibagi kedalam 3 domain, ranah atau kawasan yakni: *kognitif* (pengetahuan), *afektif* (sikap) dan *psikomotor* (tindakan). Dalam perkembangannya, teori ini dimodifikasi untuk pengukuran hasil pendidikan kesehatan, yakni:

4) Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga). Pengetahuan juga merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besar dibagi dalam enam tingkatan:

a) Tahu (*know*)

Merupakan kemampuan mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk mengingat informasi spesifik dari bahan atau rangsangan yang diterima.

b) Memahami (*comprehension*)

Kemampuan untuk menjelaskan, menginterpretasikan, memberi contoh, menyimpulkan, dan meramalkan materi yang telah dipelajari dengan benar.

c) Aplikasi (*application*)

Kemampuan menggunakan materi yang dipelajari dalam situasi nyata, seperti menerapkan hukum, rumus, atau prinsip dalam konteks lain.

d) Analisis (*analysis*)

Kemampuan untuk memecah materi menjadi komponen-komponen yang masih saling terkait dalam suatu struktur.

e) Sintesis (*synthesis*)

Kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian untuk membentuk suatu keseluruhan yang baru, seperti merencanakan atau menyusun teori yang ada.

f) Evaluasi (*Evaluastion*)

Kemampuan untuk menilai atau memberi justifikasi terhadap suatu objek atau sumber menggunakan kriteria yang ada atau yang ditetapkan sendiri.

5) Sikap (*attitude*)

Sikap adalah reaksi atau respon seseorang terhadap sesuatu yang tidak langsung terlihat, tetapi dapat dipahami melalui perilaku. Sikap menunjukkan reaksi emosional terhadap hal-hal sosial dalam kehidupan sehari-hari. Seperti halnya pengetahuan, sikap juga mempunyai tingkat-tingkat berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut:

a) Menerima (*Receiving*)

Menunjukkan kesiapan untuk memperhatikan stimulus yang diberikan.

b) Menanggapi (*Responding*)

Memberikan jawaban atau menyelesaikan tugas yang diberikan sebagai indikasi sikap.

c) Menghargai (*Valuing*)

Mengajak orang lain untuk berdiskusi atau mengerjakan suatu masalah sebagai indikasi sikap tingkat tiga.

d) Bertanggung jawab (*Responsibility*)

Mengambil tanggung jawab atas pilihan dan risikonya sebagai sikap tertinggi.

6) Tindakan atau Praktik

Praktik adalah cara untuk melihat tindakan yang dilakukan seseorang apakah sudah sesuai dengan yang diinstruksikan. Praktik perlu terwujud dengan suatu tindakan yaitu dengan adanya fasilitas atau sarana dan prasarana. Praktik atau tindakan dapat dibedakan menjadi tiga tingkatan, yaitu:

b) Respon terpimpin (*guided respons*)

Melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar sesuai dengan contoh adalah indikator praktik tingkat dua.

c) Mekanisme (*mecanism*)

Apabila seseorang telah melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sendiri itu sudah merupakan kebiasaan maka ia sudah mencapai praktik tingkat tiga.

d) Adopsi (*adoption*)

Adopsi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya, tindakan itu sudah dimodifikasinya sendiri tanpa mengurangi kebenaran tindakannya tersebut.

d. Proses adposi perilaku

Menurut (Notoatmodjo, 2014), pengalaman dan penelitian menunjukkan bahwa perilaku yang berdasarkan pengetahuan cenderung lebih konsisten daripada perilaku yang tidak didukung oleh 11 pengetahuan. Studi yang dilakukan oleh Roger bahwa sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru, terjadi serangkaian tahapan dalam dirinya, yaitu :

- 1) Kesadaran (*Awareness*), di mana individu menyadari atau mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.
- 2) Minat (*Interest*), di mana individu mulai tertarik pada stimulus tersebut.
- 3) Evaluasi (*Evaluation*), di mana individu mulai mempertimbangkan kebaikan dan keburukan dari stimulus tersebut bagi dirinya.
- 4) Percobaan (*Trial*), di mana individu mulai mencoba perilaku baru tersebut
- 5) Adopsi (*Adoption*), di mana individu mengimplementasikan perilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus tersebut.

e. Pengukuran dan indikator perilaku

Pengukuran dan indikator perilaku dalam penelitian merujuk pada cara-cara yang digunakan untuk menilai atau mengukur perilaku responden berdasarkan variabel yang ditentukan. Dalam penelitian, variabel yang ingin diukur, termasuk perilaku, perlu

didefinisikan secara operasional, yaitu dengan memberikan penjelasan yang jelas tentang apa yang dimaksud dengan variabel tersebut agar dapat diukur secara konsisten.

Langkah pertama dalam pengukuran perilaku adalah menetapkan definisi operasional untuk variabel yang ingin diukur. Setelah itu, perlu ditentukan skala pengukuran yang sesuai dan alat ukur yang akan digunakan, seperti kuesioner atau observasi. Kuesioner, yang berisi serangkaian pertanyaan, adalah salah satu metode yang umum digunakan untuk mengukur perilaku.

Setiap pertanyaan dalam kuesioner biasanya disertai dengan pilihan jawaban yang menggambarkan frekuensi atau intensitas suatu perilaku, seperti: 1) Selalu, 2) Sering, 3) Kadang-kadang, 4) Tidak pernah.

Selain menggunakan kuesioner, observasi langsung terhadap perilaku responden juga bisa menjadi alternatif untuk pengukuran perilaku. Dalam hal ini, peneliti mengamati dan mencatat perilaku yang terlihat pada responden. Kuesioner yang digunakan dalam pengukuran perilaku sebaiknya sudah diuji untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipercaya.

Setelah data dikumpulkan, data tersebut perlu dianalisis. Salah satu cara untuk mengolah hasil pengukuran perilaku adalah dengan menghitung total skor dari jawaban responden atau mengonversinya ke dalam bentuk persentase. Hasil pengukuran ini kemudian dikategorikan untuk memudahkan interpretasi, misalnya dengan menggunakan pembagian berikut:

- 1) Perilaku baik (*good*) jika skor antara 80-100%.
- 2) Perilaku cukup (*fair/moderate*) jika skor antara 60-79%.
- 3) Perilaku buruk (*poor*) jika skor di bawah 60%.

Dalam kasus di mana terdapat kategori dengan data yang sangat sedikit atau kosong, seperti kategori "cukup", peneliti bisa mempertimbangkan untuk menggabungkan kategori-kategori tertentu agar analisis lebih mudah dilakukan. Misalnya, kategori "perilaku

cukup" dan "perilaku buruk" bisa digabungkan menjadi "perilaku sedang/kurang". Alternatif lain untuk penentuan batas kategori perilaku adalah dengan menggunakan rata-rata (*mean*) atau median dari total skor. Berdasarkan nilai ini, peneliti bisa menentukan batas skor yang memisahkan antara perilaku "baik" dan "buruk".

Dengan demikian, pengukuran dan indikator perilaku memungkinkan peneliti untuk mengklasifikasikan perilaku dalam kategori yang mudah dipahami dan dianalisis lebih lanjut, baik menggunakan analisis bivariate atau multivariate (Swarjana, 2022).

f. Perilaku CERDIK

CERDIK merupakan perilaku hidup sehat yang mampu menjauhkan Anda dari berbagai penyakit tidak menular (PTM) seperti penyakit pembuluh darah, jantung, hingga masalah ginjal. Penjelasan tentang CERDIK menurut (Setyowati et al., 2023 ; Kementrian kesehatan, 2019)

1) Cek kesehatan secara berkala

Banyak masyarakat Indonesia yang masih mengabaikan cek kesehatan secara berkala. Padahal langkah ini bisa membantu masyarakat mendeteksi penyakit-penyakit dalam sejak dini. Mulailah memonitor tekanan darah, menimbang berat badan, mengukur tinggi badan, mengukur lingkar perut, dan perhatikan denyut nadi Anda. Jangan lupa pula mengecek kadar kolesterol dan gula darah secara teratur. pemeriksaan Kesehatan secara berkala ada beberapa jenisnya. Cek kesehatan secara berkala dilakukan minimal 1 bulan sekali. Cek kesehatan secara rutin yang baik didukung oleh ketersediaan fasilitas kesehatan yang baik dan jaminan kesehatan yang menunjang kebutuhan pemeriksaan kesehatan bagi Masyarakat. Oleh karena itu, berikut adalah macam-macam Jenis Pemeriksaan kesehatan Berkala yang umum dilakukan :

a) Pemeriksaan Kolesterol

Mengonsumsi makanan berlemak, seperti daging dan jeroan kambing, tapi jangan sampai lupa untuk

memeriksa kadar kolesterol saat pemeriksaan kesehatan berkala. Penyakit yang disebabkan oleh kadar kolesterol yang tinggi diantaranya serangan jantung dan stroke. Kadar kolesterol bisa dikatakan normal apabila berada pada tingkat dibawah 200 mg/dL. Pastikan juga tekanan darah berada pada tingkat normal, yaitu pada 120/80 agar jauh dari serangan penyakit Hipertensi dan juga Hipotensi.

b) Pemeriksaan Gula Darah (Diabetes)

Kadar Gula Darah melalui prosedur medical check-up, merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan. Disarankan berpuasa minimal 8 jam sebelum pemeriksaan dilakukan. Hasil Pemeriksaan Gula Darah harus diperhatikan:

- (1). Kadar Gula Darah yang normal berada pada tingkat 70-100 mg/dL
- (2). Pra-Diabetes pada tingkat 100-125 mg/dL
- (3). Diabetes pada tingkat 126 mg/dL

c) Pemeriksaan dan Cek tekanan darah

Merupakan salah satu cara mendeteksi dini risiko Hipertensi, Stroke, dan penyakit jantung. Angka hasil pemeriksaan dinyatakan “normal” apabila di bawah 140/90mmHg.

d) Pengukuran Lingkar Perut

Untuk menilai risiko sindrom metabolik. Batas aman lingkar perut adalah ≤ 90 cm untuk pria dan ≤ 80 cm untuk wanita.

2) Enyahkan asap rokok

merokok bisa berdampak buruk bagi kesehatan bukan hanya bagi diri sendiri, tapi juga orang-orang di sekitar Anda. Dampak rokok juga bukan hanya pada sektor kesehatan, tapi juga keuangan. Tak ada salahnya bila mulai saat ini Anda berhenti merokok demi kehidupan yang lebih baik. Menghindari kebiasaan merokok dan paparan asap rokok. Merokok

merupakan faktor risiko utama berbagai PTM, termasuk penyakit jantung, kanker paru, dan stroke. Merokok dapat mengikat hemoglobin di dalam sel darah merah yang mengakibatkan tubuh kekurangan oksigen dan terjadi peningkatan kompensasi pembuluh darah dan terjadi peningkatan tekanan darah. Pada seseorang dengan riwayat DM, merokok akan mempertebal plasma dinding pembuluh darah dan menyebabkan komplikasi kardiovaskular. Perilaku merokok perlu dihindari untuk mengurangi resiko terjadinya komplikasi akibat PTM.

3) Rajin aktivitas fisik

Guna menjaga kesehatan dan mencegah penyakit kardiovaskuler, berolahragalah secara rutin setidaknya minimal selama 30 menit per hari sebanyak 3-5 kali per minggu. Aktivitas fisik membantu menjaga kebugaran tubuh dan mengurangi risiko PTM. Aktivitas fisik dilakukan selama 30 menit sehari atau 150 menit setiap minggunya. Aktivitas fisik yang cukup dan menjaga berat badan ideal dapat mengurangi factor resiko DM serta mencegah peningkatan tekanan darah. Rajin aktivitas fisik yang diterapkan oleh masyarakat sehubungan dengan aktivitas sehari-hari yang membutuhkan banyak energi seperti menyapu, mengepel, naik turun tangga, jalan kaki, perenggangan, senam, bersepeda, dll. Kemenkes menganjurkan agar setiap individu melakukan aktivitas fisik dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Dewasa (18–64 tahun): Melakukan aktivitas fisik aerobik intensitas sedang selama minimal 150 menit per minggu, atau sekitar 30 menit per hari selama 5 hari dalam seminggu.
- b) Remaja (5–17 tahun): Melakukan aktivitas fisik intensitas sedang hingga kuat selama minimal 60 menit setiap hari.

4) Diet sehat dan seimbang

Imbangi aktivitas olahraga dengan melakukan diet sehat dan seimbang yakni mengkonsumsi buah dan sayur 5 porsi per hari. Batasi konsumsi gula tak lebih dari 4 sendok makan per hari per orang dan garam tak lebih dari 1 sendok teh per orang per hari. Batasi pula konsumsi lemak atau minyak tak lebih dari 5 sendok makan per hari per orang. Bagi kita yang menyukai makanan manis, sebaiknya mulai mengurangi makanan dengan kandungan gula tinggi seperti soft drink, permen, kue basah, kue kering dan es krim. Kurangi pula konsumsi gula putih atau gula merah, sirup serta madu. Gantikan makanan manis tersebut dengan buah segar maupun minuman jus buah segar kesukaan kita. Untuk menjaga kesehatan, mau tak mau Anda harus rajin membaca label kemasan makanan sebelum membeli. Kurangi makanan dan minuman yang mengandung gula tersembunyi seperti maltosa, glukosa, sukrosa, laktosa, dekstrosa, fruktosa dan sirup. Batasi konsumsi makanan dengan kandungan garam tinggi seperti keju, buah kering, makanan kemasan, kacang asin dan keripik kentang. Tak ketinggalan kurangi pula konsumsi lemak dengan memilih makanan sumber protein seperti daging tanpa lemak, kacang kering, unggas, ikan, dan kacang polong. Kurangi konsumsi daging merah dan buang lemak di daging sebelum dimasak. Bila ingin minum susu, pilih susu rendah lemak dan hindari jeroan serta kurangi makan telur. Diet yang seimbang diterapkan dengan baik oleh Seluruh responden.

5) Istirahat yang cukup

Bagi orang dewasa, istirahatlah yang cukup dengan tidur selama 7-8 jam sehari. Istirahat yang cukup penting untuk menjaga sistem imun dan memperbaiki fungsi tubuh. Istirahat tidur yang kurang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Orang dengan riwayat DM akan mengalami keluhan nokturia sehingga mengalami penurunan kualitas tidur. Masyarakat sadar akan kebutuhannya dalam istirahat dan tidur untuk

mengendalikan faktor resiko PTM. istirahat yang cukup mencakup dua aspek utama:

- a) Kuantitas Tidur: Tidur malam minimal 7 jam setiap hari untuk orang dewasa.
- b) Kualitas Tidur: Tidur yang nyenyak tanpa sering terbangun, mudah tertidur dalam waktu 30 menit setelah berbaring, dan bangun di pagi hari dengan perasaan segar.

6) Kelola stress

kurangi potensi penyakit kardiovaskuler dengan mengelola stres. Sering-seringlah rekreasi, relaksasi, berpikiran positif dan bercengkrama dengan orang lain. Terapkan pola hidup teratur dan rencanakan masa depan sebaik-baiknya. Mengelola stres secara positif melalui relaksasi, kegiatan menyenangkan, ibadah, atau dukungan sosial. Stres yang tidak dikelola dengan baik dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental. Kelola stress diterapkan dengan baik oleh seluruh responden. Stress diakibatkan kondisi kelelahan fisik dan emosional, dalam waktu yang lama dan situasi yang menuntut emosional. Kelola stress yang baik didukung oleh keyakinan individu dalam beragama, berpikiran positif, dan berelaksasi.

Stres tidak dapat dihilangkan, tapi bisa diredakan. Cara meredakan stres yang paling efektif adalah mengelolanya dengan baik. Berikut adalah langkah-langkah yang bisa dilakukan untuk mengelola stres.

a) Konseling atau Curhat

Ungkapkan beban pikiran dan perasaan Anda kepada orang terdekat atau orang yang Anda percaya. Anda pun bisa melakukan konseling dan meminta bantuan kepada tenaga kesehatan dan psikiater.

b) Mengonsumsi Makanan Sehat

Cara lain meredakan stres adalah dengan menjaga kesehatan dan mencukupi kebutuhan nutrisi dengan makanan bergizi.

Hindari makanan dan minuman yang dapat memicu stres, seperti alkohol, gula, makanan dan minuman yang tinggi kadar garam dan kafein. Perbanyak ikan, buah-buahan, sayuran, biji-bijian dan kacang-kacangan, khususnya yang kaya akan vitamin B dan magnesium, yang berperan dalam mengatur suasana hati.

c) Berolahraga dan Beraktivitas Fisik

Saat berolahraga dan bergerak, tubuh mengeluarkan hormon endorfin yang dapat membuat tubuh lebih rileks dan membuat suasana hati lebih baik. Berolahraga juga dapat mengalihkan pikiran Anda dari hal-hal yang selama ini mengganggu. Lakukan olahraga atau aktivitas fisik secara rutin minimal 30 menit selama 5 kali dalam seminggu. Beberapa jenis olahraga yang bisa dilakukan antara lain jalan santai, jogging, bersepeda, atau berenang. Anda pun bisa melakukan kegiatan rumah tangga, seperti membersihkan rumah atau berkebun.

d) Lakukan Kegiatan yang Anda Minati

Melakukan kegiatan menyenangkan sesuai hobi, seperti membaca buku, memasak, bermain musik, melukis, menyanyi dan menari, atau bermain dengan binatang peliharaan dapat memicu keluarnya hormon dopamin. Hormon dopamin adalah hormon bahagia yang dapat membuat tubuh lebih rileks dan pikiran tenang.

e) Berpikir Positif dan Tenang

Selalu berusaha dan mencoba mencari hal-hal positif dari kejadian atau tantangan yang Anda alami. Meditasi dapat membantu Anda untuk fokus pada pikiran positif dan menenangkan diri. Saat melakukan meditasi, hormon kortisol dalam tubuh akan menurun, sehingga Anda menjadi lebih rileks dan tenang.

f) Tidur Cukup

Kurangnya waktu dan kualitas tidur dapat menurunkan suasana hati, energi dan konsentrasi. Saat tidur otak dan tubuh beristirahat. Buatlah rutinitas tidur yang baik, seperti meredupkan lampu, menghindari pemakaian gadget minimal satu jam sebelum tidur, dan tidur pada waktu yang sama secara konsisten. Anda pun dapat memasang aromaterapi dengan aroma menenangkan untuk membantu Anda terlelap. Segera ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk konsultasi jika Anda mengalami kesulitan tidur atau penurunan kualitas tidur.

g) Beribadah dan Mendekatkan Diri pada Tuhan

Meningkatkan ibadah dan mendekatkan diri pada Yang Maha Kuasa diyakini bisa meningkatkan keimanan, serta membantu Anda lebih tenang dan tabah, jauh dari pikiran-pikiran negatif.

3. Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Menurut Masrriadi (2021) hipertensi adalah penyakit dengan tanda adanya gangguan tekanan darah sistolik maupun diastolik yang naik di atas tekanan darah normal. Tekanan darah sistolik (angka atas) adalah tekanan puncak yang tercapai ketika jantung berkontraksi dan memompakan darah keluar melalui arteri. Tekanan darah sistolik dicatat apabila terdengar bunyi pertama pada alat pengukur tekanan darah. Tekanan darah diastolik (angka bawah) diambil ketika tekanan jatuh ketitik terendah saat jantung rileks dan mengisi darah kembali. Tekanan darah diastolik dicatat apabila bunyi tidak terdengar.

Menurut Aris Sugiharto (2007) dalam buku (Masrriadi, 2021) menyatakan bahwa tekanan darah adalah suatu tekanan darah yang mengalir dalam pembuluh darah untuk beredar keseluruh tubuh membawa oksigen dan zat yang dibutuhkan tubuh agar dapat hidup dan bekerja melaksanakan tugasnya. Menurut Gunawan, L (2001)

dalam buku epidemiologi PTM menyebutkan berdasarkan penyebabnya hipertensi dibedakan menjadi 2 golongan yaitu:

- 1) Hipertensi esensial (hipertensi primer) yaitu hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya atau adiopatik.
- 2) Hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang disebabkan penyakit lain.

Tekanan darah normal apabila tekanan darah sistolik <120 mming dan tekanan darah diastolik<80 mmHg, hipertensi ringan atau pra hipertensi apabila tekanan darah sisitolik 120-139 mmHg dan tekanan darah diastolik 80-90 mmHg, hi- pertensi sedang atau hipertensi derajat 1 apabila tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg, sedangkan hipertensi berat atau hipertensi derajat 2 apabila tekanan darah sistolik lebih > 160 mmHg dan tekanan darah diastolik > 100 mmHg (Iskandar, 2004).

Berikut ini adalah klasifikasi tekanan darah berdasarkan JNC-VII (The Joint Na- tional Committee On Prevention, Detection Evaluation and Treatmen Of High Blood Preassure (JNC 7).

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah JNC 7

Klasifikasi Tekanan Darah	TDS (mmhg)	TDD (mmHg)
Normal	<120	<80
Pranipertensi	120-139	80-90
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	>160	>100

b. Epidemiologi

Menurut Masrriadi (2021)Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak terjadi dan mempunyai tingkat mortalitas yang cukup tinggi serta mempengaruhi kualitas hidup dan produktivitas seseorang. Hipertensi (tekanan darah tinggi) berarti meningkatnya tekanan darah secara tidak wajar dan terus menerus karena ru- saknya salah satu atau beberapa faktor yang berperan mempertahankan tekanan darah tetap normal. Tekanan darah adalah tekanan desakan darah ke dinding pembuluh darah.

Penderita hipertensi di Asia tercatat 38,4 juta pada tahun 2000 dan diprediksi akan meningkat menjadi 67,4 juta orang pada tahun 2025. Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004 menunjukkan hipertensi pada 12,2% dan wanita 15,5%. Hasil SKRT tahun 1992, 1995 dan 2001 penyakit sistem sirkulasi selalu menduduki peringkat pertama dengan prevalensi terus meningkat yaitu 16%, 18%, 95% dan 26,4%. Penderita hipertensi perlu mendapatkan perawatan yang serius dan harus ditangani dengan cepat karena dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Salah satu komplikasinya adalah adanya serangan stroke. Kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari populasi pada usia 18 tahun ke atas, dari jumlah itu 60% penderita berakhir pada stroke

Kondisi umum yang mematikan ini adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting yang menyebabkan stroke, serangan jantung, gagal jantung, kerusakan ginjal, dan banyak masalah kesehatan lainnya. Sebuah studi terhadap 87 faktor risiko perilaku, lingkungan, pekerjaan, dan metabolisme menemukan bahwa tekanan darah sistolik tinggi (≥ 110 -115 mmHg) adalah satu-satunya faktor risiko terpenting untuk kematian dini di seluruh dunia, yang menyebabkan perkiraan 10,8 juta kematian yang dapat dihindari setiap tahun, dan beban 235 juta tahun kehidupan yang hilang atau hidup dengan kecacatan (tahun hidup yang disesuaikan dengan kecacatan, DALYS) setiap tahun. Tekanan darah tinggi menyebabkan lebih banyak kematian daripada faktor risiko utama lainnya, termasuk penggunaan tembakau dan gula darah tinggi (World Health Organization, 2023).

Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi adalah jenis kelamin, Usia, Genetik dan Ras. Sedangkan yang dapat dimodifikasi adalah Pendidikan, Kontrasepsi Oral, Diet Garam, Obesitas, Dislipidemia, Alkohol, Rokok, Kopi, Obat Anti Inflamasi Nonsteroid (OAIN), Latihan Fisik dan Stress Mental (Budi S., 2015).

c. Etiologi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat digolongkan menjadi dua yaitu (Manuntung, 2018):

1) Hipertensi esensial atau primer

Penyebab pasti dari hipertensi esensial sampai saat ini masih belum diketahui. Namun, berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer, seperti bertambahnya umur, stress psikologis, dan genetik (keturunan). Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong hipertensi primer, sedangkan 10% tergolong sekunder.

2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan coarctatio aorta, hipertensi karena kehamilan, sindrom obstructive sleep apnea, hipertensi akibat obat-obatan, alkohol, kokain (Tedjasukmana, 2012).

d. Tanda dan gejala

Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala, meskipun secara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, perdarahan dari hidung, pusing, wajah kemerahan dan kelelahan, yang bisa saja terjadi baik pada penderita hipertensi, maupun pada seseorang dengan tekanan darah normal (Manuntung, 2018).

Sedangkan manifestasi klinis pada lansia secara umum adalah, sakit kepala, vertigo, mual, muntah, perubahan penglihatan kesemutan pada kaki dan tangan, sesak napas, kejang atau koma dan nyeri dada (Smeltzer, 2001 dalam (Manuntung, 2018). Sedangkan penderita hipertensi sekunder pada sindrom cushing dapat terjadi peningkatan berat badan, poliuria, edema, iregulator menstruasi, jerawat atau kelelahan otot (Sukandar dkk, 2008 dalam Andika et al. (2023).

e. **Komplikasi**

Menurut Kurniati & Alfaqih (2020) dalam Andika et al. (2023) mengungkapkan bahwa komplikasi dari hipertensi sering dirujuk sebagai kerusakan akhir organ, kerusakan pada organ-organ ini adalah hasil akhir dari tekanan darah tinggi kronis. Tekanan darah tinggi berkepanjangan berbahaya, karena penyakit ini bisa menyebabkan komplikasi yang seing kali mematikan anatar alain serangan jantung, stroke dan gagal ginjal. Penjabaran dari komplikasi tersebut menurut Manuntung (2018) yaitu:

1) **Stroke**

Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang meperdarahu otak mengalami hipertrofi dan menebal, sehingga aliran darah de daerah-daerah yang diperdarahnya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat melemah sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma.

2) **Infark Miokard**

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuknya trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Karena hipertensi, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

3) **Gagal Ginjal (CKD)**

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan darah tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Rusaknya glomerulus, mengakibatkan darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan tergnaggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian.

4) **Gagal Jantung**

Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan

terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain sering disebut edema. Cairan di paru-paru akan menyebabkan sesak napas, timbunan cairan di tungkai menyebabkan edema.

5) Ensefalopati

Ensefalopati terjadi terutama pada hipertensi maligan. Tekanan darah tinggi menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang intertisiuim di seluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma serta kematian.

f. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada hipertensi menurut Andika et al. (2023) adalah sebagai berikut:

1) Terapi Non Farmakologi

Penderita prehipertensi dan hipertensi sebaiknya dianjurkan untuk memodifikasi gaya hidup, termasuk:

- a) Penurunan berat badan
- b) Melakukan pola diet tipe DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*)
- c) Pengurangan asupan garam
- d) Melakukan aktivitas fisik
- e) Mengururangi konsumsi alkohol

2) Terapi Farmakologi

a) Diuretik

Obat ini digunakan untuk membantu ginjal mengeluarkan cairan dan garam yang berlebih dari dalam tubuh melalui urin. Mekanisme kerja diuretik yaitu dengan cara meningkatkan volume urin sehingga garam dalam urin dapat dibuang beserta urinnnya karena kita ketahui bahwa garam dapat meningkatkan tekanan darah. Obat golongan diuretik tiazid contohnya bendroflumetazid, golongan diuretik kuat contohnya furosemide, golongan diuretik hemat kalium contohnya spironolakton.

b) Penyekat reseptor beta adrenergic (β -blocker)

Digunakan untuk memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah berkurang. Contohnya obat bisoprolol, atenolol dan propranol.

c) ACEI-Inhibitor Penghambat *Angiotensin Converting Enzyme*

ACEI merupakan penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI), ACEI dianggap sebagai terapi lini kedua setelah diuretik pada kebanyakan pasien dengan hipertensi. Contohnya captopril, benazepril, dan hidroklorida.

d) Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)

Angiotensin II reseptor blocker merupakan salah satu obat antihipertensi yang bekerja dengan cara menurunkan tekanan darah melalui sistem renin-angiotensin-aldosteron. Contohnya obat losartan, candesartan dan valsartan.

e) Antagonis kalsium (CCB)

Antagonis kalsium yaitu bukanlah agen lini pertama tetapi obat antihipertensi yang efektif, terutama pada ras kulit hitam. CCB mempunyai indikasi khusus untuk yang beresiko tinggi penyakit koroner dan diabetes, tetapi sebagai obat tambahan atau pengganti. Contohnya nifedipine, amlodipin dan verapamil.

f) Alpha blocker

Alpha blocker merupakan penghambat adrenoseptor alfa-1 yang memblokir adrenoseptor alfa-1 perifer, mengakibatkan efek vasodilatasi karena merelaksasi otot polos pembuluh darah. Diindikasikan untuk hipertensi yang resisten. Dibedakan menjadi: Alfa blockers non selektif, contoh: fentolamin dan Alfa 1 blockers selektif, contoh: Prazosin, terazosin dan doksazosin.

g) Agonis α -blocker

Agonis α -blocker mekanisme kerja adalah klonidin dan metildopa menurunkan tekanan darah terutama dengan merangsang reseptor α_2 adrenergic di otak. Perangsangan ini menurunkan aliran simpatetik dari pusat vasomotor di otak dan meningkatkan tonus vagal.

h) SRRA (Sistem Renin Angiotensin-Aldosteron)

Mekanisme kerja dalam sel jukstaglomerular ginjal renin disimpan dalam bentuk inaktif. Renin melepaskan angiotensin I pada angiotensinogen. Angiotensinogen II berikatan pada reseptor angiotensin tipe I. Angiotensin II memiliki dua pengaruh utama, yaitu menimbulkan vasokonstriksi dengan cepat sehingga meningkatkan tekanan arteri dengan mengurangi ekskresi garam dan air lewat urin. Contohnya obat aliskiren.

g. Patofisiologis

Hipertensi primer melibatkan interaksi yang sangat rumit antara faktor genetik dan lingkungan yang dihubungkan oleh penjamu mediator neurohormonal. Secara umum hipertensi disebabkan oleh peningkatan tahanan perifer dan atau peningkatan volume darah. Gen yang berpengaruh pada hipertensi primer (faktor herediter diperkirakan meliputi 30% sampai 40% hipertensi primer) meliputi reseptor angiotensin II, gen angiotensin dan renin, gen sintetase oksida nitrat endotelial, gen protein reseptor kinase, gen reseptor adrenergic, gen kalsium transport dan natrium hidrogen antiporter (mempengaruhi sensitivitas garam), dan gen yang berhubungan dengan resistensi insulin, obesitas, hiperlipidemia, dan hipertensi sebagai kelompok bawaan. (Manuntung, 2018).

Teori terkini mengenai hipertensi primer meliputi peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis (SNS) yaitu terjadi respons maladaptif terhadap stimulasi saraf simpatis dan perubahan gen pada reseptor ditambah kadar katekolamin serum menetap, peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAA), secara langsung

menyebabkan vasokonstriksi, tetapi juga meningkatkan aktivitas SNS dan menurunkan kadar prostaglandin vasodilator dan oksida nitrat, memediasi remodeling arteri (perubahan struktural pada dinding pembuluh darah), memediasi kerusakan organ akhir pada jantung (hipertrofi), pembuluh darah, dan ginjal. Defek pada transport garam dan air menyebabkan gangguan aktivitas peptide natriuretik otak (*brain natriuretic peptide*, BNP), peptide natriuretik atrial (*atrial natriuretic peptide*, ANP), adrenomedulin, urodilatin, dan endotelin dan berhubungan dengan dengan asupan diet kalsium, magnesium dan kalium yang rendah. Interaksi kompleks yang melibatkan resistensi insulin dan fungsi endotel, hipertensi sering terjadi pada penderita hipertensi yang tidak memiliki diabetes klinis. Resistensi insulin berhubungan dengan penurunan pelepasan endothelial oksida nitrat dan vasodilator lain serta mempengaruhi fungsi ginjal. Resistensi insulin dan kadar insulin yang tinggi meningkatkan aktivitas SNS dan RAA (Manuntung, 2018).

h. Pencegahan

Pencegahan hipertensi menurut Bambang, S (2004) dalam Manuntung (2018) adalah sebagai berikut:

- 1) Berhenti merokok secara total dan tidak mengonsumsi alkohol.
- 2) Melakukan antisipasi fisik secara teratur atau berolahraga secara teratur dapat mengurangi ketegangan pikiran (stres) membantu menurunkan berat badan, dapat membakar lemak yang berlebihan.
- 3) Diet rendah garam atau makanan, kegemukan (kelebihan berat badan harus segera dikurangi)
- 4) Latihan olahraga seperti senam aerobik, jalan cepat, dan bersepeda paling sedikit 7x dalam seminggu.
- 5) Memperbanyak minum air putih, minum 8-10 gelas/hari
- 6) Memeriksa tekanan darah secara berkala terutama bagi seseorang yang memiliki riwayat hipertensi
- 7) Menjalani gaya hidup yang wajar mempelajari cara yang tepat untuk mengendalikan stres.

Menurut (Hendrijanto & Damay, 2023) Pola pencegahan yang dapat kita lakukan sendiri contohnya seperti:

- 1) Olahraga teratur setidaknya minimal 30 menit setiap hari atau 150 menit per minggu. Olahraga yang dapat dilakukan seperti senam aerobik, jalan atau berlari, bersepeda, serta berenang
- 2) Menjaga berat badan ideal dengan menjalani gaya hidup sehat dan mengatur pola makan atau menurunkan berat badan pada kondisi kelebihan berat badan atau obesitas
- 3) Pola makan yang sehat dengan konsumsi makanan seimbang, menghindari makanan tinggi garam, lemak jenuh dan kolesterol. Membatasi konsumsi garam tidak melebihi 1 sendok teh per hari. Memperhatikan atau membatasi makanan cepat saji juga perlu dilakukan, karena makanan cepat saji umumnya memiliki kandungan garam yang cukup tinggi
- 4) Konsumsi buah – buahan segar, sayuran, ikan, serta penggunaan minyak olive juga disarankan. Konsumsi kopi tanpa gula, teh hijau atau teh hitam juga dapat dilakukan
- 5) Menghindari kebiasaan merokok serta paparan terhadap asap rokok (perokok pasif)
- 6) Menghindari konsumsi alkohol

Kita juga dapat melakukan pengecekan rutin terhadap tekanan darah kita secara mandiri di rumah. Tetapi tetap disarankan untuk kontrol secara rutin ke dokter umum atau dokter spesialis jantung jika memiliki riwayat atau faktor resiko dari hipertensi itu sendiri, karena gejala hipertensi sendiri seperti nyeri kepala, nyeri dada, pusing, sulit bernafas, mual, muntah, penglihatan kabur, irama jantung tidak normal, seringkali kondisi ini dapat muncul ketika tekanan darah sudah mencapai $\geq 180/\geq 120$ mmHg dan kondisi ini seringkali sudah mengalami komplikasi karena hipertensi itu sendiri, sehingga penting untuk kontrol sebelum gejala muncul. Pada akhirnya mengapa penting sekali untuk kita mencegah kondisi hipertensi? Karena kondisi hipertensi sendiri selain menjadi penyebab utama kematian dini, juga memiliki banyak komplikasi

yang memiliki tingkat kematian yang cukup tinggi seperti penyakit jantung koroner, serangan jantung, stroke, gagal ginjal kronis, atrial fibrilasi, serta kematian. Dalam mencapai keberhasilan pencegahan hipertensi dan keberhasilan mengontrol kondisi hipertensi dibutuhkan adanya kerja sama pasien dengan dokter atau kedisiplinan pasien dalam mengatur pola hidup sehat. Lebih baik mencegah sebelum mengobati.

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

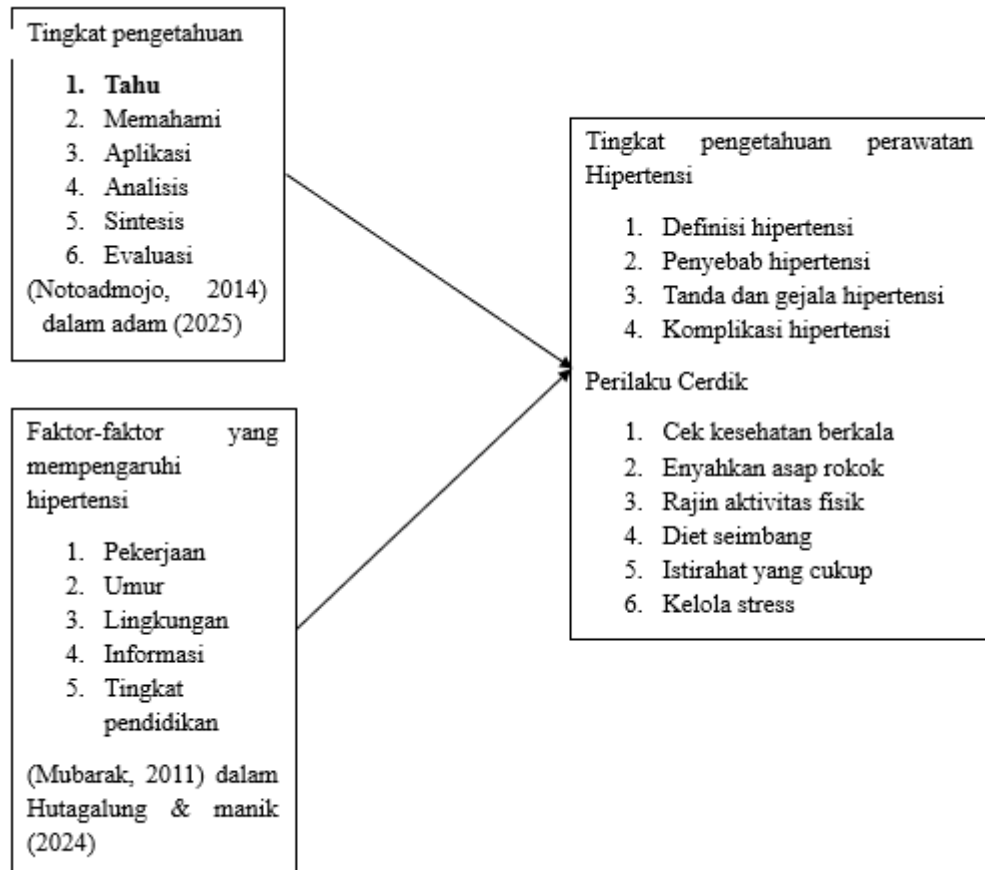
Tabel 2. 2 Penelitian Terkait

Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Tujuan	Hasil Penelitian
Taufik Haldi, Liza Pristianty, Ika Ratna Hidayati, 2021	Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Hipertensi Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Amlodipin Di Puskesmas Arjuno Kota Malang	Desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional, 76 responden	untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap pasien hipertensi terhadap kepatuhan penggunaan obat amlodipin di Puskesmas Arjuno Kota Malang.	Hasil uji chi square antara pengetahuan terhadap kepatuhan menunjukkan adanya perbedaan bermakna pada pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat (p-value = 0,031).
Ida Bagus Gede Angga Baskara, I Gusti Ayu Rai Widowati, Putu Eka Arimbawaa, 2023	Pengetahuan, Sikap, dan Kepatuhan Pasien Hipertensi di Puskesmas Kediri I Tabanan	Survei cross-sectional 115 pasien hipertensi dewasa yang berobat ke Puskesmas Kediri I, Tabanan-Bali, pada bulan Maret-Mei 2022. Wawancara menggunakan kuesioner yang divalidasi	untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi di Puskesmas.	Hasil penelitian menunjukkan kriteria pengetahuan dan sikap responden pada kategori cukup; kepatuhan rendah (86 [74.8%]). Hasil uji Rank Spearman menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antara pengetahuan dan kepatuhan (Sig. 2-tailed= 0,000; p<0,05; Correlation Coefficient= 0,675).
Luh putu ary widya darmayati, 2021	Gambaran pengetahuan, sikap, dan perilaku pada penderita Hipertensi di Puskesmas I Denpasar Utara	Desain penelitian deskriptif dengan pendekatan cross-sectional populasi	Untuk mengetahui gambaran pengetahuan, sikap, dan perilaku pada penderita hipertensi di	responden dalam kategori pengetahuan baik sebanyak 64 orang (65,3%), pengetahuan cukup sebanyak 29 orang (29,6%)

		seluruh penderita hipertensi di Puskemas I Denpasar Utara, jumlah responden 98 orang.	Puskesmas I Denpasar Utara	dan kategori pengetahuan kurang sebanyak 5 orang (5,1%). Sikap penderita pada kategori cukup sebanyak 73 orang (74,5%), kategori baik sebanyak 21 orang (21,4%) dan kategori kurang sebanyak 4 orang (4,1%). Perilaku penderita pada kategori cukup sebanyak 73 orang (74,5%) dan kategori baik sebanyak 25 orang (25,5%).
(Risvi Aprillia, 2023)	Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang	kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pencegahan komplikasi pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang..	Hasil penelitian ini menemukan bahwa aktivitas fisik, kepatuhan minum obat dan kontrol tekanan darah memiliki hubungan dengan pencegahan komplikasi pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang Tahun 2023 (<i>p-value</i> = 0,000).

C. Kerangka Teori

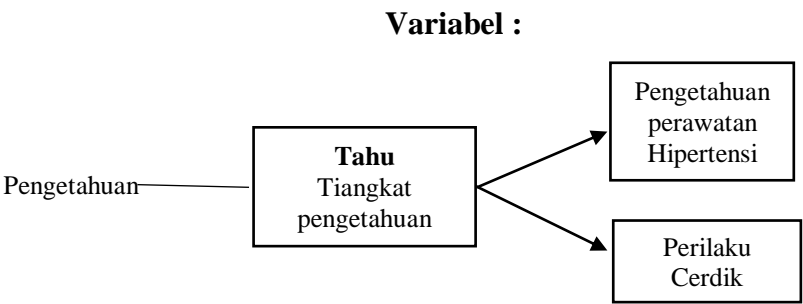
Kerangka teori merupakan model konseptual yang menggambarkan bagaimana teori berhubungan dengan faktor-faktor yang sudah diidentifikasi sebagai masalah penting dalam penelitian (Sugiyono, 2022).



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur atau diamati melalui penelitian yang akan dilakukan. Diagram dalam kerangka konsep yang dibuat harus menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti. Berdasarkan konsep tersebut, maka peneliti membuat kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep