

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah sebuah hasil dari proses mengenali atau memahami sesuatu, yang diperoleh setelah seseorang terlibat dalam persepsi indrawi terhadap suatu objek. Proses indrawi ini terjadi melalui lima indra: mata, telinga, hidung, lidah, dan sentuhan (Notoatmodjo, 2021)

B. Tingkat Pengetahuan

Notoatmodjo (2018) menyatakan bahwa terdapat enam tingkatan pengetahuan, yaitu sebagai berikut:

1. Tahu: Tingkat pengetahuannya sedikit pada saat ini, di mana seseorang hanya mengingat apa yang telah dipelajari sebelumnya.
2. Pemahaman: Pada tahap ini, pemahaman dicirikan sebagai memiliki kapasitas untuk memberikan deskripsi yang sesuai tentang suatu item atau konsep.
3. Analisis: memecah suatu zat atau barang menjadi bagian-bagian komponennya dan memahami bagaimana mereka bekerja sama.
4. Penerapan: Kapasitas untuk menerapkan pengetahuan yang baru diperoleh ke dalam praktik adalah apa yang merupakan pengetahuan pada tahap ini.
5. Evaluasi: Mampu menjustifikasi atau mengevaluasi suatu zat atau benda merupakan bagian dari pengetahuan pada tahap ini.
6. Pengetahuan pada tingkat ini adalah sintesis, yaitu kemampuan untuk menghubungkan berbagai bagian informasi atau potongan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya menjadi pola yang lebih lengkap.

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Sejumlah elemen berpotensi memengaruhi pengetahuan, beberapa faktor ini meliputi (Yuliani dkk, 2017):

a. Sosial budaya dan ekonomi

Adat istiadat dan rutinitas yang diikuti seseorang tanpa mempertanyakan jasa mereka.

b. Lingkungan

Karena pertukaran timbal balik yang akan diartikan sebagai pengetahuan, lingkungan sangat mempengaruhi masuknya proses pengetahuan.

c. Pendidikan

Kemampuan seseorang untuk menyerap pengetahuan baru berhubungan langsung dengan tingkat pendidikannya.

d. Media massa/informasi

Pengetahuan yang diperoleh melalui lingkungan belajar resmi dan informal dapat berguna untuk membuat perubahan langsung dan memperluas wawasan seseorang

e. Usia

Kapasitas mental dan kecerdasan menurun seiring bertambahnya usia. Kemampuan mental dan perspektif seseorang akan berubah seiring berjalannya waktu.

f. Pengalaman

Memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk mengevaluasi akun tangan pertama atau tangan kedua atas kebenarannya.

D. Sikap

Kecenderungan untuk bereaksi terhadap isyarat eksternal yang dapat memulai atau mengarahkan tindakan seseorang dikenal sebagai sikap. Sikap seseorang dapat digambarkan sebagai reaksi atau evaluasi emosional. Kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dalam lingkungan tertentu sebagai imbalan atas objek tersebut adalah definisi lain dari sikap. (Notoatmodjo., 2012).

Beberapa hal yang berperan dalam membentuk pandangan masyarakat adalah (Kristina, 2007):

1. Orang lain

Hubungan dengan orang tua, saudara kandung, atau kakek-nenek seseorang adalah sesuatu yang dialami setiap orang di beberapa titik dalam hidup mereka.

2. Konteks dan keadaan merupakan prasyarat untuk aktualisasi sikap dan perilaku yang dipelajari melalui pengalaman, yang berdampak langsung.

3. Faktor emosional

Faktor situasional dan pengalaman tidak menentukan semua jenis perilaku. Sikap dapat menjadi cara bagi orang untuk melampiaskan rasa frustrasinya atau melindungi diri secara emosional.

4. Lembaga pendidikan dan lembaga agama

Pendirian ini berperan dalam membentuk perspektif individu. Sikap dan perspektif seseorang tentang kehidupan sebagian dibentuk oleh pemahaman dan konsep moral mereka, yang ditetapkan dalam keduanya.

5. Media massa

Berbagai bentuk komunikasi massa, termasuk internet, televisi, radio, dan surat kabar, memiliki dampak yang mencakup rekomendasi. Dampak semacam ini dapat meletakkan dasar bagi pemikiran seseorang, yang pada gilirannya dapat memengaruhi sikap mereka.

6. Kebudayaan

Perspektif individu dibentuk oleh lingkungan budaya mereka. Kebudayaan memberikan kerangka nilai, norma, dan keyakinan yang mempengaruhi bagaimana seseorang memandang dunia dan berperilaku di dalamnya.

Sikap memiliki tiga komponen sebagai berikut:

- 1).Kepercayaan (keandalan), ide, dan konsep sehubungan dengan objek tertentu Ini adalah dasar pemahaman atau perspektif seseorang tentang objek tertentu, yang merupakan dasar dari sikap mereka terhadap objek tersebut.
- 2).Kehidupan emosional atau penilaian objek tertentu Ini melibatkan respons emosional dan persepsi individu terhadap objek, yang mempengaruhi bagaimana mereka merespon atau berinteraksi dengan objek.

3).Kecenderungan untuk bertindak (tend to behave) Ini mencakup dorongan atau predisposisi seseorang untuk tetap diam atau bertindak dengan cara tertentu terkait dengan objek, berdasarkan kepercayaan dan evaluasi emosional mereka.

Tiga komponen secara kolektif membentuk sikap yang kohesif (integral) lengkap. Sikap lengkap seseorang dibentuk oleh pengetahuan, gagasan, keyakinan, dan emosinya.

E. Tindakan

Salah satu kemungkinan akibat dari suatu sikap adalah suatu tindakan, yaitu perilaku seseorang dalam hubungannya dengan suatu objek. Di sisi lain, Tindakan baru tidak serta merta mencerminkan sikap. Infrastruktur dan kerja sama pihak lain menjadi variabel pendukung yang harus ada agar suatu tindakan dapat dilakukan. serta kondisi yang memungkinkan. Faktor-faktor ini membantu mengkonversi sikap menjadi tindakan konkret. (Notoatmodjo, 2014). Ada beberapa tingkatan dalam suatu aksi (Irwan, 2017; Ajzen dan Fishbein, 2000; Siregar, 2020):

1. Respon terpimpin (guided response)

Melakukan tindakan dalam urutan yang benar dan sesuai dengan contoh yang diberikan adalah tindakan tingkat pertama.

2. Mekanisme (mekanism)

Dalam latihan tahap kedua ini, sesuatu telah menjadi kebiasaan atau dilakukan dengan benar secara otomatis. Sekarang setelah Anda menguasai keterampilan atau aktivitas tersebut, Anda dapat melakukannya secara otomatis tanpa memikirkannya atau memperhatikan detailnya.

3. Adopsi (adoption)

Tahap di mana tindakan atau keterampilan telah berkembang dengan baik dan telah diintegrasikan sepenuhnya dalam kebiasaan atau rutinitas seseorang.

F. Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat secara global. Menurut World Health Organization (WHO), hipertensi adalah suatu kondisi ketika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi sering disebut sebagai silent killer karena pada sebagian besar penderita tidak menimbulkan gejala yang khas, namun dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius apabila tidak terdeteksi dan tidak mendapatkan penanganan yang tepat. Secara etimologis, hipertensi berasal dari kata hyper yang berarti berlebihan dan tension yang berarti tekanan. Dengan demikian, hipertensi dapat diartikan sebagai suatu keadaan meningkatnya tekanan darah di dalam pembuluh darah arteri melebihi batas normal. Kondisi ini berhubungan erat dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal (Pengendalian et al., n.d.,2024)

b. Hipertensi Berdasarkan Etiologi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder.

1. hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer merupakan jenis hipertensi yang penyebab pastinya belum dapat diketahui secara jelas. Sekitar 90-95% kasus hipertensi termasuk dalam kelompok ini. Pada hipertensi esensial tidak ditemukan penyebab spesifik seperti penyakit ginjal, gangguan endokrin, maupun kelainan pembuluh darah. Faktor genetik diduga memiliki peran penting, disertai faktor risiko lain seperti stres, konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, lingkungan, serta gaya hidup yang tidak sehat. (Fitrianto et al., 2014)

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diidentifikasi secara jelas. Beberapa penyebab hipertensi sekunder antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, penyakit parenkim ginjal, serta gangguan sistem endokrin seperti hipertiroid. Selain itu, konsumsi obat-obatan tertentu juga dapat memicu terjadinya hipertensi sekunder (Nadeak, 2012)

G. Klasifikasi Hipertensi

Seseorang dapat didiagnosis mengalami hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah minimal dua kali atau lebih pada waktu kunjungan yang berbeda. Pengukuran tekanan darah merupakan hal utama untuk membantu menegakkan diagnosis hipertensi. Klasifikasi hipertensi ditentukan berdasarkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Dengan adanya pembagian tingkatan hipertensi, maka dapat membantu tenaga kesehatan dalam menentukan penatalaksanaan yang tepat pada pasien hipertensi.

Berdasarkan pedoman dari *American Heart Association* dan *American College of Cardiology* tahun 2025, klasifikasi tekanan darah dibagi menjadi beberapa kategori yaitu normal, elevated, hipertensi tahap 1, dan hipertensi tahap 2. Klasifikasi ini digunakan sebagai acuan dalam menentukan diagnosis hipertensi serta membantu dalam upaya pencegahan komplikasi penyakit kardiovaskular.

Tabel 1 Klasifikasi Hipertensi Menurut AHA/ACC 2025

Klasifikasi	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Elevated	120-129	<80
Hipertensi tahap I	130-139	<80-90
Hipertensi tahap II	≥140	≥90

Sumber : American Heart Association & American College of Cardiology, 2025.

I. Gejala Hipertensi

Hipertensi umumnya tidak menimbulkan gejala yang khas, sehingga banyak penderita tidak menyadari bahwa dirinya mengalami peningkatan tekanan darah. Pada kondisi hipertensi berat atau yang telah berlangsung lama, dapat timbul gejala seperti sakit kepala, gangguan penglihatan, gangguan jantung, gangguan fungsi ginjal, serta gangguan serebral. Apabila tidak terkontrol, hipertensi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal jantung, dan gagal ginjal (Arum, 2019)

J. Faktor resiko Hipertensi

Faktor risiko hipertensi dibagi menjadi faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi.

1. Faktor resiko yang tidak dapat di modifikasi yaitu (Dr. Iskim Luthfa et al., 2025)

a. Usia:

Risiko terjadinya hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Proses degeneratif pada pembuluh darah menyebabkan elastisitas pembuluh darah menurun, sehingga tekanan darah cenderung meningkat pada usia lanjut.

b. Faktor Genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu, didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

c. Jenis Kelamin

Prevalensi hipertensi pada pria dan wanita relatif sama. Namun, wanita usia premenopause relatif lebih terlindungi dari penyakit kardiovaskular karena pengaruh hormon estrogen. Setelah menopause, risiko hipertensi pada wanita meningkat seiring dengan penurunan kadar estrogen.

2. Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi yaitu (Dr. Iskim Luthfa et al., 2025).

Faktor risiko ini dapat dikontrol melalui perubahan gaya hidup, pola makan, dan intervensi medis, sehingga menjadi fokus utama dalam strategi pencegahan hipertensi.

a. Obesitas

Obesitas berhubungan erat dengan peningkatan tekanan darah. Kelebihan berat badan dapat menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatis dan sistem

renin-angiotensin, serta meningkatkan resistensi insulin, yang berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi.

b. Stres

Stres dapat meningkatkan tekanan darah sewaktu, hormone adrenalin akan meningkat sewaktu kita stres dan dapat mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat, sehingga tekanan darah pun meningkat.

c. Kurang Olahraga

Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular karena olahraga isotonic dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk Hipertensi) dan melatih otot jantung, sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri.

d. Pola Makan Terutama Pola Asupan Garam Dalam Diet

Konsumsi garam yang berlebihan dapat meningkatkan volume cairan ekstraseluler dan volume darah, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. WHO merekomendasikan konsumsi garam tidak lebih dari 6 gram per hari.

e. Kebiasaan Merokok

Merokok menyebabkan tekanan darah menjadi naik atau tinggi, pada keadaan merokok pembuluh darah di beberapa bagian tubuh akan mengalami penyempitan, dalam keadaan ini dibutuhkan tekanan yang lebih tinggi agar darah dapat mengalir ke seluruh tubuh dengan jumlah yang tetap. Untuk itu jantung harus memompa darah lebih kuat, sehingga tekanan pada pembuluh darah perifer dan pembuluh darah ginjal menjadi meningkat yang akhirnya dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

K. Dampak Hipertensi

Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan pada berbagai organ target, seperti jantung, ginjal, otak, dan mata. Komplikasi yang sering terjadi meliputi penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, dan retinopati hipertensi. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup serta meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas (Nuraini 2015):

L. Pencegahan Hipertensi

Hipertensi bisa dicegah dengan penerapan strategi yang tepat berdasarkan populasi dan individu yang berisiko memiliki tekanan darah tinggi. Menurut Department of Health and Human Services, National Heart, Lung, and Blood Institute (2002), intervensi gaya hidup yang lebih mungkin untuk berhasil dengan terjadinya pengurangan absolut risiko hipertensi pada lansia dibandingkan dengan usia muda yang memiliki risiko rendah terjadinya hipertensi. Strategi pencegahan sejak dini dapat menimbulkan potensi yang rendah untuk terkena hipertensi. Berikut ini merupakan strategi dalam pencegahan terjadinya hipertensi, yaitu antara lain:

- a. Mempertahankan berat badan yang normal ($BMI = 18.5 - 24.9 \text{ kg/m}^2$);
- b. Mencegah konsumsi natrium yang berlebihan (tidak lebih dari 100 mmol per hari);
- c. Mempertahankan kadar kalium tubuh (lebih dari 90 mmol per hari);
- d. Mengurangi kebiasaan merokok;
- e. Mengurangi kebiasaan minum alkohol;

Pencegahan hipertensi sendiri menurut (Junaidi, 2010) yaitu :

- a. Olahraga atau aktivitas fisik 16 Olahraga atau aktivitas fisik yang teratur dan cukup adalah salah satu cara yang efektif dan terbukti dapat membantu menurunkan hipertensi. Dianjurkan melaksanakan olahraga atau aktivitas fisik dalam skala sedang sekitar 30 – 60 menit setiap hari secara teratur.
- b. Mengelola stress Teknik relaksasi mampu mengatasi stres seperti meditasi, relaksasi otot progresif, latihan pernafasan dalam, dan lain-lain. Contoh kegiatan sederhana lainnya yang mampu membuat relaks adalah membaca buku, menonton tv, duduk santai, dan berbaring santai.

- c. Tidak merokok Rokok pada dasarnya merupakan pabrik bahan kimia yang berbahaya. Saat batang rokok terbakar, maka asapnya menguraikan sekitar 4000 bahan kimia dengan 3 komponen utama, yaitu nikotin, tar dan karbon monoksida. Pada penelitian yang telah banyak dilakukan, dijelaskan bahwa efek akut yang disebabkan oleh merokok antara lain meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah dengan adanya peningkatan kadar hormon epinefrin dan norepinefrin karena aktivasi sistem saraf simpatis. Banyak penelitian juga mengatakan bahwa efek jangka panjang dari merokok adalah peningkatan tekanan darah karena adanya peningkatan zat inflamasi, disfungsi endotel, pembentukan plak, dan kerusakan vaskular .
- d. Membatasi konsumsi alkohol Alkohol atau etanol jika diminum dalam jumlah besar dapat meningkatkan tekanan darah. Hal itu dapat terjadi karena alkohol merangsang dilepaskan epinefrin atau adrenalin, yang membuat arteri menciut dan menyebabkan penimbunan air dan natrium. Seseorang dapat berisiko terkena penyakit jantung dan stroke apabila mengonsumsi alkohol secara berlebihan. 17
- e. Mengatasi kegemukan Kegemukan (obesitas) adalah kelebihan berat badan sebagai akibat penimbunan lemak untuk menyimpan energi yang mana sebagian lagi untuk menyekat panas, menyerap guncangan, dan untuk fungsi lainnya

M. Terapi Pengobatan Hipertensi

Terapi hipertensi terdiri dari dua jenis, pilihan pengobatan farmakologis dan non farmakologis.

Perubahan gaya hidup seseorang, seperti berhenti merokok, menerapkan rencana makan yang lebih sehat, mengurangi asupan alkohol, dan mengelola kesehatan mental seseorang dengan mengurangi stres, meningkatkan aktivitas fisik, dan meningkatkan kualitas tidur, mungkin menjadi bagian dari perawatan non-farmakologis ini. Sebaliknya, obat antihipertensi merupakan bagian integral dari pengobatan farmakologis. Di antara banyak jenis obat yang digunakan untuk mengobati hipertensi, yang paling umum termasuk beta-blocker, ACEIs, diuretik, dan calcium channel blockers. Di antara obat yang digunakan untuk mengatasi hipertensi adalah

amlodipine. Sebagai anti-hipertensi, amlodipine adalah obat umum untuk pengobatan hipertensi. Salah satu kelompok obat yang dapat memblokir saluran kalsium disebut penghambat saluran kalsium dihidropiridin, dan amlodipin adalah salah satunya. Karena lamanya pengobatan yang diperlukan, kepatuhan pasien dalam mengonsumsi amlodipine sangat penting. Seperti yang dinyatakan dalam kajian Soenarto dkk. (2015).

Menurut Kemenkes terdapat beberapa jenis obat yang dapat digunakan pada penderita hipertensi, antara lain:

1. Diuretik

a) Diuretik loop

Pasien yang menderita gagal jantung atau gagal ginjal, yang keduanya menyebabkan kelebihan cairan dalam tubuh, biasanya diberi resep obat ini. Contohnya adalah furosemide.

Efek samping: Hipokalemia, dehidrasi

b) Tiazid

Obat ini membantu ginjal memproduksi lebih banyak natrium, klorida, dan oksigen dengan menghambat saluran natrium klorida. Contohnya adalah hydrochlorothiazide.

Efek samping: hipokalemia (kadar kalium rendah), hiponatremia (kadar natrium rendah), peningkatan kadar gula darah dan asam urat

c) Diuretik hemat kalium

Untuk membatasi penyerapan natrium dan meningkatkan penyerapan kalium, diuretik hemat kalium memblokir saluran natrium /kalium di ginjal. Natrium kemudian diserap oleh urin sebagai akibatnya. Contohnya spironolactone.

Efek samping: hiperkalemia, ginekomastia

2. Angiotensin-converting Enzyme Inhibitor (ACE Inhibitor)

Untuk mengurangi tekanan darah, obat-obatan yang disebut penghambat angiotensin-converting enzyme (ACE) membantu mengendurkan pembuluh darah. Obat ini efektif karena menghambat angiotensin-converting enzyme (ACE), protein yang membantu membuat hormon penyempitan pembuluh darah angiotensin II. Contohnya lisinopriln, enalapril

Efek samping: Batuk kering, hiperkalemia, angiodema, pusing.

3. Angiotensin II Receptor Blocker (ARB)

Obat-obatan ini menurunkan tekanan darah dengan menghalangi kemampuan angiotensin II untuk mengikat reseptornya dan mengaktifkannya. Dengan mengonsumsi produk ini, proses pembuangan akan lebih efisien dan kurang melelahkan, mengakibatkan penurunan konsumsi pupuk. Contohnya candesartan dan eprosartan. Efek samping: Merasa pusing, vertigo, dan edema kulit atau mukosa akibat peningkatan kadar kalium dalam darah.

4. Calcium Channel Blocker (CCB)

Mekanisme kerja obat antihipertensi ini adalah mengurangi aktivitas kalsium atau mencegah pengangkutannya ke jantung dan dinding arteri. Contohnya amlodipine, diltiazem.

Efek samping: Pembengkakan pada kedua kaki, vertigo, lemas, mual, dan sembelit (sulit buang air besar) adalah beberapa gejalanya.

5. Beta-blocker

Sementara beberapa beta-blocker bekerja pada jantung, yang lain menargetkan pembuluh darah. Ada tiga kategori beta-blocker, masing-masing memiliki jenis obat yang berbeda, yaitu:

- a. Selektif Beta Blocker. Bisoprolol, Metoprolol, Atenolol.
- b. Non-Selektif Beta-Blocker: Propranolol, Sotalol, Nadolol
- c. Pemblokir beta Generasi ketiga: Labetalol, Nebivolol, Carvedilol.

Efek samping: sensasi dingin di telapak tangan, kurangnya kekuatan dan peningkatan lemak tubuh.

6. Penyekat alfa

Hormon norepinefrin bertanggung jawab untuk mengontraksikan otot polos yang melapisi bagian dalam pembuluh darah, obat anti-hipertensi ini menghalangi fungsinya. Contohnya alfuzosin, doxazosin.

Efek samping: pusing, sakit kepala, berdebar-debar, dan kelemahan.

7. Direct Renin Inhibitor (DRI)

Salah satu cara yang membantu penghambat renin langsung (DRI) adalah dengan mencegah enzim renin dibuat. Perlu diingat bahwa ginjal menghasilkan

renin, yang membantu tubuh menahan air dan natrium sehingga meningkatkan tekanan darah. Contohnya aliskiren.

Efek samping: gejala seperti sakit perut, muncet, pusing, dan peningkatan kadar kalium dan asam urat dalam darah.

8. Nitrat

Vasodilatasi, pembukaan pembuluh darah, dapat terjadi ketika nitrat diubah menjadi oksida nitrat, bahan kimia yang melemaskan otot polos. Hal ini menyebabkan tekanan darah lebih rendah dan mengurangi ketegangan pada jantung. Enzim renin dihambat dalam produksinya oleh penghambat renin langsung (DRI). Perlu diingat bahwa ginjal menghasilkan renin, yang membantu tubuh menahan air dan natrium sehingga meningkatkan tekanan darah. Contohnya mononitrate, minoxidil.

Efek samping: pingsan dan tekanan darah rendah.

9. Agonis Reseptor Alfa-2

Kelas obat anti-hipertensi yang disebut agonis alfa-2 atau agonis adrenergik alfa-2 bekerja dengan mengaktifkan reseptor alfa 2 adrenergik di otak (sistem saraf pusat). Sel-sel dalam sistem saraf simpatis memiliki reseptor alfa-2. Meningkatkan tekanan darah merupakan salah satu fungsi dari sistem saraf simpatis. Metildopa dan clonidine adalah dua contohnya.

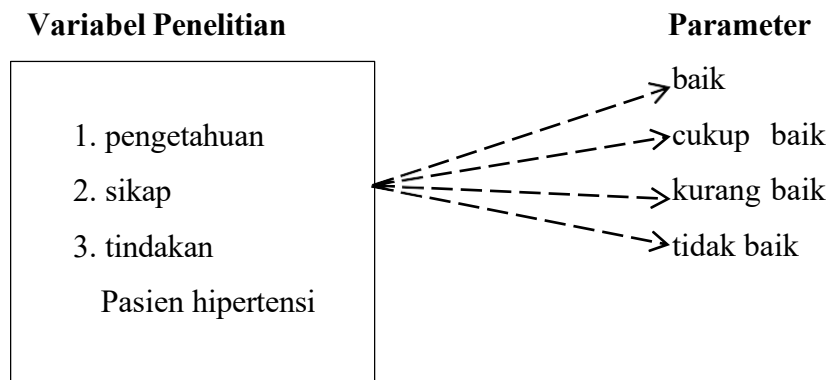
10. Central-acting Agents

Obat ini mengurangi tekanan darah dengan menghalangi impuls yang seharusnya menyebabkan jantung berdetak lebih cepat dan pembuluh darah menyempit

contohnya clonidine, guanabenz, guanfacine.

Efek samping: Sedasi, mulut kering, depresi, bradikardia.

N. Kerangka konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

O. Defenisi Operasional

Defenisi yang diberikan pada variabel penelitian yang didasarkan pada konsep teori dan bersifat operasional agar dapat dilakukan pengukuran pada variabel tersebut (Swarjana, 2015).

Tabel 2 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Pengetahuan	Suatu hasil tahu pasien tentang penyakit hipertensi	Kuesioner	1. baik 76-100% 2. cukup baik 56-75% 3. kurang baik 40-55% 4. Tidak baik <40%	Ordional
Sikap	Suatu respon dari pasien tentang penyakit hipertensi	Kuesioner	1. baik 76-100% 2. cukup baik 56-75% 3. kurang baik 40-55% 4. Tidak baik <40%	Ordional
Tindakan	Tindakan pasien dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi	Kuesioner	1. baik 76-100% 2. cukup baik 56-75% 3. kurang baik 40-55% 4. tidak baik <40%	Ordional