

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Berdasarkan hasil penelitian (Adawiah et al., 2021) dengan berjudul Pengendalian Hipertensi Dengan Menerapkan Perilaku “PATUH” pada penelitian ini dengan diberikan kegiatan penyuluhan hanya kepada satu keluarga dengan menggunakan media cetak berupa leaflet mengenai teori penyakit hipertensi dan bagaimana pengendalian hipertensi dengan menerapkan perilaku PATUH (Periksa kesehatan secara berkala serta harus mengikuti anjuran dari dokter, Atasi penyakit bersama pengobatan yang baik, benar dan teratur, namun diet bersama gizi yang baik, Upayakan aktivitas fisik dengan aman, Hindari orang yang suka merokok, zat karsinogenik dan alkohol) dan pada penelitian ini juga menyarankan agar kegiatan ini dilakukan kolaborasi dengan puskesmas serta masyarakat. Menurut penelitian (Pitayanti, 2021) dengan berjudul Edukasi Perilaku CERDIK dan PATUH Dalam Pengendalian Hipertensi menyatakan bahwa pada penelitian ini dilakukan di satu desa dengan penyampaian materi menggunakan media leaflet.

2.2 Konsep Dasar Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Menurut (Kemenkes, 2019) Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang

berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke).

Menurut (Hastuti, 2019) Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah melebihi batas normal yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg karena terjadi gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang dibutuhkan, hipertensi sering disebut sebagai pembunuh gelap (*Silent Killer*) karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala.

2.2.2 Etiologi Hipertensi

Menurut (Manuntung, 2018) berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat digolongkan menjadi 2 yaitu:

1. Hipertensi esensial atau primer

Penyebab pasti dari hipertensi esensial sampai saat ini masih belum dapat diketahui. Namun, berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer, seperti bertambahnya umur, stres psikologis, dan hereditas (keturunan). Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong hipertensi primer, sedangkan 10%-nya tergolong hipertensi 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 lain lain. Karena golongan terbesar dari penderita hipertensi adalah hipertensia esensial, maka penyelidikan dan pengobatan lebih banyak ditujukan ke penderita hipertensi esensial.

Beberapa penyebab terjadinya hipertensi sekunder:

- a. Pielonefritis
- b. Glomerulonephritis
- c. Penyakit ginjal
- d. Stenosis arteri renalis
- e. Tumor-tumor ginjal dan lain-lain.

2.2.3 Manifestasi Klinis Hipertensi

Menurut (Alifariki et al., 2019) pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala adapun 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 yang normal.

Jika hipertensinya berat atau menahun dan tidak diobati, bisa timbul gejala berikut:

1. Sakit Kepala
2. Kelelahan
3. Mual muntah
4. Sesak napas
5. Gelisah dan lain-lain.

Pandangan menjadi kabur yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal. Kadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma karena terjadi pembengkakan otak. Keadaan ini disebut ensefalopati hipertensif, yang memerlukan penanganan segera.

2.2.4 Faktor Resiko Hipertensi

Menurut (Pikir et al., 2015) faktor resiko hipertensi dibagi menjadi dua yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi :

1. Faktor tidak dapat dimodifikasi

- Jenis kelamin
- Usia
- Genetik
- Ras

2. Faktor yang dapat dimodifikasi

- Pendidikan
- Kontrasepsi oral
- Diet garam (natrium)
- Obesitas
- Dislipidemia
- Alkohol
- Rokok
- Kopi (kafein)
- Obat anti inflamasi nonsteroid (OAIN)

- Latihan fisik
- Stress mental.

2.2.5 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia dalam (Hastuti, 2019) sebagai berikut:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	TDS (mmHg)		TDD (mmHg)
Optimal	< 120	dan	< 80
Normal	120-129	dan/atau	80-84
Normal-tinggi	130-139	dan/atau	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	dan/atau	90-99
Hipertensi derajat 2	160-179	dan/atau	100-109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	dan/atau	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	dan	< 90

2.2.6 Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut (Mayangsari et al., 2019) tatalaksana hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu farmakologis dan non farmakologis yaitu :

1. Farmakologis

Terapi farmakologis sebagai tambahan pada perubahan gaya hidup untuk mencapai target tekanan darah normal. Berdasarkan pedoman klinis sebelumnya, ada lima kelas obat antihipertensi yang direkomendasikan, yaitu: angiotensin converting enzim (ACE) inhibitor, angiotensin receptor blocker

(ARB), antagonis reseptor beta/ beta-blocker (BB), penyekat kanal kalsium atau calcium channel blocker (CCB), dan diuretik (thiazide dan thiazide-like) yang didasarkan pada kemampuannya menurunkan tekanan darah, kemampuannya menurunkan kejadian kardiovaskuler (stroke, infark miokard), dan kemampuannya menurunkan morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler secara keseluruhan.

- 1) Diuretik: menurunkan tekanan darah dengan mengeluarkan natrium ke luar tubuh dan mengurangi volume intravaskuler.
- 2) Simpatoplegik: menurunkan tekanan darah dengan menurunkan resistensi vaskuler perifer, menghambat fungsi jantung, meningkatkan pooling vena pada capacitance vessels. Dua efek terakhir berkontribusi juga pada penurunan cardiac output.
- 3) Vasodilator direk: menurunkan tekanan darah dengan menyebabkan relaksasi otot polos vaskuler sehingga menyebabkan vasodilatasi pada vaskuler dan juga meningkatkan capacitance.
- 4) Obat yang menghambat produksi atau aksi angiotensin sehingga menurunkan resistensi vaskuler perifer dan secara potensial juga menurunkan volume intravaskuler.

2. Non Farmakologis

Non farmakologis dengan melakukan perubahan gaya hidup yang sehat, meliputi:

- 1) Diet rendah garam

Penelitian membuktikan bahwa ada hubungan antara asupan natrium dan tekanan darah, dan konsumsi natrium berlebihan (> 5 gram natrium per hari atau satu sendok teh garam per hari) menunjukkan efek peningkatan tekanan darah. Pada umumnya rerata konsumsi natrium secara global adalah 3.5-5.5 g per hari (setara dengan 9-12 g garam per hari). Rekomendasi konsumsi natrium adalah dibatasi pada sekitar 2 g/hari atau setara 5 g garam/hari. Dengan melakukan memakan-makanan yang tinggi sayur-sayuran, buah-buahan.

2) Penurunan berat badan

Peningkatan berat badan yang berlebihan berhubungan dengan hipertensi, dan penurunan berat badan ke arah ideal akan menurunkan tekanan darah. Menjaga berat badan pada kisaran IMT yang normal (20-25 kg/m² pada pasien usia <60 tahun, lebih tinggi untuk usia lebih tua) dan lingkar pinggang yang normal (<94 cm untuk laki-laki dan <80 cm untuk perempuan) direkomendasikan pada pasien nonhipertensi untuk mencegah hipertensi dan pada pasien hipertensi untuk menurunkan tekanan darah.

3) Olahraga teratur

Aktivitas fisik menginduksi peningkatan akut tekanan darah khususnya TD sistolik diikuti dengan penurunan jangka pendek tekanan darah di bawah baseline. Studi epidemiologis menyarankan bahwa aktivitas fisik aerobik teratur memiliki efek menguntungkan baik sebagai prevensi

maupun pengobatan pada hipertensi dan untuk menurunkan risiko kardiovaskuler dan mortalitas.

4) Berhenti merokok

Merokok merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler dan kanker. Tata laksana untuk menghentikan perilaku merokok pada pasien dapat dicapai melalui konseling, terapi farmakologis (varenicline/bupropion/terapi pengganti nikotin), serta terapi perilaku.

5) Pendidikan kesehatan

Pendidikan kesehatan merupakan proses untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya, dengan adanya pemberian pendidikan tersebut diharapkan dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik seperti mengetahui seperti gaya hidup yang sehat pada pasien hipertensi. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap perubahan perilaku.

2.2.7 Komplikasi

Menurut (Alifariki et al., 2019) Hipertensi yang tidak teratasi, dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya seperti:

1. Payah Jantung. Payah jantung (congestive heart failure) adalah kondisi jantung tidak mampu lagi memompa darah yang dibutuhkan tubuh.
2. Stroke. Hipertensi adalah faktor penyebab utama terjadi stroke, karena tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah yang sudah

lemah menjadi pecah. Stroke juga dapat terjadi akibat sumbatan dari gumpalan darah yang macet dipembuluh yang sudah menyempit.

3. Kerusakan ginjal. Hipertensi dapat menyempitkan dan menebalkan aliran darah yang menuju ginjal, yang berfungsi sebagai penyaring kotoran tubuh.
4. Kerusakan penglihatan. Hipertensi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di mata sehingga mengakibatkan penglihatan menjadi kabur atau buta. Kerusakan yang terjadi pada bagian otak, jantung, ginjal, dan juga mata yang mengakibatkan penderita hipertensi mengalami kerusakan organ mata yaitu pandangan menjadi kabur.

2.2.8 Pengendalian Hipertensi Tentang “PATUH”

Menurut Kementrian Kesehatan (2022), hipertensi dapat dikendalikan dengan menerapkan gerakan PATUH. PATUH merupakan singkatan dari: Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur, Tetap diet dengan gizi seimbang, Upayakan aktivitas fisik dengan aman, Hindari asap rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya.

A. Periksa Kesehatan Secara Rutin Dan Ikuti Anjuran Dokter (P)

Pemeriksaan rutin merupakan suatu kegiatan untuk melakukan perawatan, pengendalian dan pengobatan. Pemeriksaan rutin hipertensi sebaiknya dilakukan minimal sebulan sekali, guna tetap menjaga atau mengontrol tekanan darah agar tetap dalam keadaan normal. Sebagian partisipan secara aktif melakukan pemeriksaan tekanan darah secara langsung di puskesmas, klinik atau pemeriksaan secara mandiri oleh anggota keluarga

lainnya. Hipertensi dikategorikan sebagai *The Silent Disease* karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah. Kesadaran masyarakat penting untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin (Nurarifah & Damayanti, 2022) dan ikuti anjuran dokter dengan menerapkan pola hidup sehat. Melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin karena tingkat pendidikan akan mempengaruhi pengetahuan dan pengetahuan akan mempengaruhi keinginan untuk rutin memeriksakan tekanan darah. Pengetahuan penderita hipertensi akan sangat berpengaruh terhadap sikap untuk rutin melakukan kontrol tekanan darah karena semakin tinggi pengetahuan maka kemauan untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin akan semakin meningkat (Nurul Ilmi Idrus, Ansariadi, 2017)

Menurut Kemenkes (2018) Adapun yang dapat dilakukan untuk mengontrol tekanan darah di rumah bagi yang mempunyai alat untuk mengukur tekanan darah tersebut dengan tehnik CERAMAH (Cek Tekanan Darah di Rumah) secara rutin dengan cara yang baik dan benar, berkonsultasi apabila tekanan darah mengalami tidak normal untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut, sebagai berikut:

Sebelum pengecekan :

1. Usahakan tubuh dengan posisi duduk selama 2-5 menit.
2. Tidak diperkenankan untuk meminum kopi
3. Tidak mengkonsumsi obat sebelum pengecekan
4. Tidak menahan buang air kecil.

5. Pengecekan sebaiknya dilakukan 2 - 3 kali dengan jangka waktu satu menit untuk mendapatkan data variasi tekanan darah.

Pada pasien hipertensi dengan cara ikuti anjuran dokter dan monitoring kesehatannya secara berkala dapat mengetahui serta mengontrol tekanan darah tersebut. Penderita tekanan darah tinggi biasanya juga mempunyai kadar gula darah dan kolesterol yang tinggi, maka penting untuk memeriksa gula darah, kolesterol dan albumin urin secara rutin.

B. Atasi Penyakit Dengan Pengobatan Yang Tepat Dan Teratur (A)

Menurut Kemenkes (2020) pengobatan penderita hipertensi merupakan hal yang penting karena hipertensi merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan harus selalu dikontrol atau dikendalikan agar tidak terjadi komplikasi yang dapat berujung pada kematian. Pengobatan hipertensi adalah pengobatan jangka panjang, bahkan seumur hidup maka dari itu, minum obat secara teratur seperti yang dianjurkan oleh dokter meskipun tak ada gejala.

1. Cara minum obat, dosis yang digunakan untuk tiap obat dan berapa kali minum sehari.
2. Mengetahui perbedaan antara obat-obatan yang harus diminum untuk jangka panjang (yaitu obat tekanan darah) dan pemakaian jangka pendek yaitu untuk menghilangkan gejala (misalnya untuk mengatasi meringis).

Obat-obatan untuk hipertensi ada berbagai macam menurut (Menteri Kesehatan RI, 2021) yaitu :

Tabel 2.2 Obat Anti Hipertensi Oral

Kelas	Obat	Dosis (mg/har)	Frekuensi	Waktu Pemberian Obat
Obat-obat Lini Utama				
Tiazid atau Diuretik tipe tiazid	Hidroklorothiazid	25 - 50	1	Pagi hari
	Indapamide	1,25 – 2,5	1	Pagi hari
Penghambat ACE	Captopril	1,25 - 150	2 atau 3	Malam hari
	Enalapril	5 - 40	1 atau 2	Malam hari
	Lisinopril	10 - 40	1	Malam hari
	Perindopril	4 - 16	1	Malam hari
	Ramipril	2,5 - 10	1 atau 2	Malam hari
	Imidapril	5-10	1	Malam hari
ARB	Candesartan	8 - 32	1	Malamhari
	(Eprosartan)	600 - 800	1 atau 2	Tidak ada data
	Irbesartan	150 - 300	1	Malam hari
	Losartan	50 - 100	1 atau 2	Malam hari
	Olmesartan	20 - 40	1	Malam hari
	Telmisartan	80 - 320	1	Malam hari
	Valsartan	80 - 320	1	Malam hari
CCB – dihidropiridi ne	Amlodipine	2,5 - 10	1	Pagi hari
	(Felodipin)	5 – 10	1	Tidak ada data
	Nifedipine	60 - 120	1	Malam hari
	Lecarnidipine	10-20	1	Pagi hari
CCB - non dihidropiridi ne	Diltiazem SR	180 - 360	1	Malam hari
	Diltiazem CD	100 - 200	1	Malam hari
	Verapamil SR	120 - 480	1	Malam hari
Obat-obat Lini Kedua				
Diuretik loop	Furosemid	20 - 80	2	Pagi hari
	(Torsemid)	5 – 10	1	Pagi hari
Diuretik hemat kalium	(Amilorid)	5 – 10	1 atau 2	Tidak ada data
	(Triamferen)	50 - 100	1 atau 2	Tidak ada data
Diuretik antagonis aldostero	(Eplerenon)	50 - 100	1 atau 2	Tidak ada data
	Spironolakton	50 – 100	1	Pagi hari

n				
Penyekat beta - kardioselektif	Atenolol	25 - 100	1 atau 2	Pagi atau malam hari tidak ada perbedaan signifikan
	Bisoprolol	2,5 - 10	1	Tidak ada data
Kelas	Obat	Dosis (mg/hari)	Frekuensi	Waktu Pemberian Obat
	Metoprolol tartate	100 - 400	2	Pagi hari dengan makanan
Penyekat beta-kardioselektif dan vasodilator	Nebivolol	5 – 40	1	Pagi atau malam hari
Penyekat beta-non kardioselektif	Propanolol IR	160 - 480	2	Malam hari
	Propanolol LA	80 – 320	1	Malam hari
Peyekat beta-kombinasi reseptor alpha-dan beta	Carvedilol	12.5-50	2	Pagi dan sore hari
Penyekat alpha-1	Terazosin	2-20	2	Pagi dan malam hari
	Doxazosin	1-8	1	Pagi hari
Agonis alpha-2- sentral dan obatlainnya yang bekerja secara sentral	Clonidine	0.075-0.150	2	Pagi dan malam hari
	Metildopa	250-1000	2	Pagi dan sore hari
Vasodilator langsung	Hidralazine	100-200	2	Pagi dan malam hari

C. Tetap Diet Dengan Gizi Seimbang (T)

Pasien hipertensi disarankan untuk konsumsi diet seimbang yang direkomendasikan untuk pasien hipertensi adalah DASH diet dan pembatasan konsumsi natrium. Pola diet DASH adalah diet kaya akan sayuran, buah-buahan, produk susu rendah lemak / bebas lemak (susu skim), unggas, ikan, berbagai macam variasi kacang, dan minyak sayur nontropis (minyak zaitun), serta kaya akan kalium, magnesium, kalsium, protein, dan serat. Diet ini rendah gula, minuman manis, natrium, dan daging merah, serta lemak jenuh, lemak total, dan kolesterol. Menurut (Menteri Kesehatan RI, 2021), Kandungan natrium (Na) juga ditemukan dalam monosodium glutamat (MSG), makanan yang diawetkan (termasuk makanan kaleng), dan daging olahan. Terdapat bukti hubungan antara konsumsi garam NaCl dengan hipertensi. Penyedap rasa seperti MSG, disodium inosinat dan disodium guanilat, memiliki kandungan natrium yang lebih rendah jika dibandingkan dengan garam NaCl. Rekomendasi penggunaan natrium (Na) sebaiknya tidak lebih dari 2 gram/hari (setara dengan 5-6 gram NaCl perhari atau 1 sendok teh garam dapur/ setara dengan 3 sendok teh MSG).

Cara memasak yang dianjurkan untuk penderita hipertensi menurut (kemenkes, 2018) Dalam menumis atau memasak sebaiknya menggunakan mentega atau margarine yang tidak mengandung natrium (garam). untuk memperbaiki rasa masakan yang tawar, dapat digunakan bumbu-bumbu seperti bawang merah, bawang putih, gula, cuka, kunyit, daun salam, dan asam. Dengan menggoreng, menumis, pepes, kukus atau memanggang juga dapat

meninggikan / menambah rasa masakan sehingga tidak terasa tawar. Modifikasi diet terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada pasien Hipertensi. Prinsip diet yang dianjurkan adalah gizi seimbang : Membatasi gula, garam, mengkonsumsi cukup buah, sayuran, kacang-kacangan, biji-bijian, makanan rendah lemak jenuh, menggantinya dengan unggas/telur dan ikan yang berminyak.

D. Upayakan Aktivitas Fisik Dengan Aman (U)

Menurut (Menteri Kesehatan RI, 2021) aktivitas fisik yang dimaksud menurut *American Heart Association* adalah aktivitas yang memacu kegiatan fisik secara keseluruhan. Latihan fisik rutin pada hipertensi dengan dosis yang terukur seperti frekuensi, intensitas, durasi, dan tipe latihan yang adekuat dapat mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 5-7 mmHg. Latihan fisik/olahraga inti yang terdiri dari latihan aerobik maupun latihan beban dan latihan kelenturan bila secara teratur dapat menurunkan atau mengontrol tekanan darah sehingga bermanfaat untuk pencegahan dan pengobatan hipertensi, sekaligus menurunkan risiko dan mortalitas kardiovaskular. Latihan fisik harus didahului oleh pemanasan (warm up) dan diakhiri dengan pendinginan (cool down) selama 5-10 menit dengan frekuensi 3-5 kali /minggu dengan waktu lamanya 30 menit. Untuk hipertensi menurut (Pikir et al., 2015) mengenai *Aerobic exercises* (aktivitas otot besar seperti berjalan, lari kecil, berlari, bersepeda, atau individual *aerobic exercise preference, resistance training*.

(Kemenkes, 2017) Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, aktivitas fisik harus dilakukan dengan prinsip Baik Benar Terukur dan Teratur (BBTT) yaitu :

1. Aktivitas fisik yang **Baik** adalah aktivitas fisik yang disesuaikan dengan kondisi fisik dan kemampuan.
2. Aktivitas fisik yang **Benar** adalah aktivitas fisik yang dilakukan secara bertahap dan dimulai dari latihan pemanasan (termasuk peregangan), latihan inti (latihan pada intensitas yang dituju), latihan pendinginan (termasuk peregangan).
3. Aktivitas fisik yang **Terukur** adalah aktivitas fisik yang dilakukan dengan mengukur intensitas dan waktu latihan.
4. Aktivitas fisik yang **Teratur** adalah aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur 3-5 kali dalam seminggu dengan selang waktu istirahat.

Selain rutin menjalankan aktivitas fisik, pasien hipertensi juga untuk membatasi kegiatan sedentari. Kegiatan sedentari adalah segala jenis kegiatan yang dilakukan di luar waktu tidur. Contoh perilaku sedentari adalah :

1. Berbaring lama, seperti menonton TV, bermain video game, dan duduk lama didepan komputer
2. Menggunakan lift meskipun akses tangga tersedia.
3. Perubahan kebiasaan, contohnya menggunakan kendaraan untuk ke sekolah atau mini market walaupun jaraknya dekat dari rumah.
4. Pekerjaan rumah tangga diserahkan kepada pembantu.

E. Hindari asap rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya (H)

Rokok menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan kejadian hipertensi karena di dalam rokok terkandung berbagai zat yang bersifat toksik (racun) bagi tubuh baik itu dinikmati langsung atau tidak langsung. (Janah & Martini, 2017). Kandungan rokok antara lain adalah asam asetik, naptalin, asetanisol, hidrogen sianida, aseton, kadmium, metanol, polonium-210 (radioaktif), sodium hidroksida, formalin, geranol. Toluene, hidrasin, urea dan cinnamaldehyde. Berbagai zat tersebut ada yang bersifat karsinogenik, mutagenik dan toksik. (Sukesi, 2019).

Rokok dapat menjadi pemicu terjadinya hipertensi karena bahan aktif nikotin yang terdapat di dalam rokok begitu terhisap masuk ke darah maka akan segera mencapai otak. Adanya tar pada rokok yang terhisap dapat menimbulkan plak pada pembuluh darah, sehingga pembuluh darah terjadi penyempitan, mudah menimbun lemak yang pada akhirnya dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi. Pasien yang memiliki tekanan darah tinggi untuk menghindari rokok agar tekanan darah pasien dalam batas stabil dan pelihara gaya hidup sehat penting agar terhindar dari komplikasi yang bisa terjadi (Kartika et al., 2021). Bahaya asap rokok tidak hanya difokuskan kepada perokok aktif saja dapat berdampak yang diterima oleh perokok pasif. Perokok pasif adalah seseorang yang dipaksa untuk menghirup asap rokok. Sedangkan yang dimaksud dengan merokok pasif, adalah paparan asap rokok yang diterima oleh non perokok yang terdiri dari

campuran hembusan asap perokok aktif dan asap dari rokok yang dibakar. (Sukesi, 2019).

Untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah seperti mengikuti perilaku hidup bersih dan sehat yaitu menciptakan lingkungan rumah yang bebas asap rokok atau melarang anggota keluarga merokok di dalam rumah dan mengurangi jumlah rokok yang diisap setiap hari secara berangsur-angsur. Sedangkan pada penderita yang tidak merokok seperti menghindari rokok dan menghindari berkumpul dengan teman - teman yang sedang merokok atau lingkungan yang terpapar asap rokok, memperbanyak mencari informasi tentang bahaya rokok, seperti melakukan hal - hal positif lainnya, seperti : olahraga, membaca atau hobi lain yang menyehatkan (Kartika et al., 2021).

Alkohol merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi karena alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa untuk memompa darah, selain itu konsumsi alkohol yang berlebihan dalam jangka panjang akan berpengaruh pada peningkatan kadar kortisol dalam darah sehingga aktivitas Rennin-Angiotensin Aldosteron System (RAAS) meningkat dan mengakibatkan tekanan darah meningkat. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa asap rokok, alkohol dan zat karsoinogenik lainnya perlu dihindari bagi pasien hipertensi untuk menjaga kesehatannya terutama pada tekanan darah.

2.3 Konsep Dasar Pendidikan Kesehatan

2.3.1 Definisi

Menurut (Nurmala et al., 2018) Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses pembelajaran yang terencana dan bersifat dinamis. Tujuan dari proses pembelajaran ini adalah untuk memodifikasi perilaku melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, maupun perubahan sikap yang berkaitan dengan perbaikan pola hidup ke arah yang lebih sehat. Adanya perubahan dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mampu melakukan menjadi mampu merupakan ciri perubahan dari seseorang yang sedang melakukan proses pembelajaran.

Menurut (Notoatmodjo, 2018b) Pendidikan kesehatan merupakan proses untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya, Pendidikan kesehatan suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu. Dengan adanya pesan tersebut diharapkan dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap perubahan perilaku.

2.3.2 Sasaran Pendidikan Kesehatan

Sasaran pendidikan kesehatan menurut (Notoatmodjo, 2018b) yaitu :

1. Sasaran Primer

Sasaran primer pendidikan kesehatan sesuai dengan permasalahan kesehatan, maka sasaran ini dapat dikelompokkan menjadi kepala keluarga untuk masyarakat pada umumnya menjadi sasaran langsung segala upaya masalah

kesehatan umum, ibu hamil dan menyusui untuk masalah KIA. Upaya promosi yang dilakukan ini sejalan dengan strategi pemberdayaan masyarakat (*empowerment*).

2. Sasaran Sekunder

Sasaran sekunder pendidikan kesehatan adalah tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat, dan sebagainya. Setelah diberikan pendidikan kesehatan, diharapkan kepada kelompok ini akan memberikan pendidikan kesehatan pada masyarakat dilingkungannya. Selain itu juga diharapkan mereka mampu menjadi role model serta memberikan contoh penerapan pendidikan kesehatan setelah diberikan. Upaya pendidikan kesehatan pada sasaran sekunder ini sejalan dengan strategi dukungan sosial (*social support*).

3. Sasaran Tersier

Sasaran tersier dari pendidikan kesehatan adalah pembuat keputusan atau penentu kebijakan sesuai dengan ruang lingkup pendidikan kesehatan misalnya lingkup rukun tetangga, rukun warga, dusun, desa, kecamatan, kabupaten dan sebagainya.

2.3.3 Tujuan Pendidikan Kesehatan

Menurut (Widyawati, 2020) Tujuan secara operasional pendidikan kesehatan adalah sebagai berikut:

1. Agar penderita (masyarakat) memiliki tanggung jawab yang lebih besar pada kesehatan (dirinya), keselamatan lingkungan, dan masyarakatnya.
2. Agar orang melakukan langkah-langkah positif dalam mencegah terjadinya sakit, mencegah berkembangnya sakit menjadi lebih parah dan mencegah

keadaan ketergantungan melalui rehabilitasi cacat yang disebabkan oleh penyakit.

3. Agar orang mempelajari apa yang dapat di lakukan sendiri dan bagaimana caranya, tanpa selalu meminta pertolongan kepada sistem pelayanan kesehatan yang formal. bahwa pada dasarnya pendidikan kesehatan bertujuan untuk mengubah pemahaman individu, kelompok, dan masyarakat di bidang kesehatan agar menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai, mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat, serta dapat menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada dengan tepat dan sesuai.

2.3.4 Metode Pendidikan Kesehatan

Menurut (Widyawati, 2020) terdapat beberapa bagian diantaranya :

1. Metode Individual (Perorangan)

Metode individual diantaranya terdiri dari 2 yaitu dengan diberikan bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counseling*) terakhir bisa dilakukan dengan Interview (wawancara).

2. Metoda Kelompok

- 1) Kelompok Besar

Yang dimaksud kelompok besar disini adalah apabila peserta penyuluhan itu lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar ini, antara lain ceramah dan seminar.

- a) Ceramah

Metode ini baik untuk sasaran pendidikan tinggi maupun rendah. Merupakan metode dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan.

b) Seminar

Seminar adalah suatu penyajian (presentasi) dari seorang ahli atau beberapa orang ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan dianggap hangat di masyarakat.

2) Kelompok Kecil

Apabila peserta kegiatan itu kurang dari 15 orang biasanya kita sebut kelompok kecil. Metode-metode kelompok kecil antara lain : Diskusi Kelompok, Curah Pendapat (*Brain Storming*), Bola Salju (*Snow Balling*), Kelompok-kelompok Kecil (*Buzz Group*), *Role Play* (Memainkan Peranan) dan Permainan Simulasi (*Simulation Game*).

3) Metode Massa

- a) Ceramah umum (*public speaking*) Pada acara-acara tertentu, misalnya pada Hari Kesehatan Nasional.
- b) Pidato/diskusi tentang kesehatan melalui media elektronik, baik TV maupun radio.
- c) Simulasi seperti dialog antara pasien dengan dokter atau petugas kesehatan lainnya tentang suatu penyakit.
- d) Tulisan-tulisan seperti majalah atau koran, baik dalam bentuk artikel maupun tanya jawab atau konsultasi tentang kesehatan.

- e) *Bill board* seperti yang dipasang di pinggir jalan, spanduk, poster, dan sebagainya.

2.3.5 Metode Ceramah

Metode ceramah termasuk untuk kelompok besar yang dilakukan lebih dari 15 orang metode ini baik untuk sasaran pendidikan tinggi maupun rendah. Merupakan metode dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan. Metode ini mudah dilaksanakan tetapi penerima informasi menjadi pasif dan kegiatan menjadi membosankan jika terlalu lama. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metoda ceramah:

Persiapan :

Ceramah yang berhasil apabila penceramah itu sendiri menguasai materi apa yang akan diceramahkan. Untuk itu penceramah harus mempersiapkan diri.

- Mempelajari materi dengan sistematika yang baik. Lebih baik lagi kalau disusun dalam diagram atau skema.
- Mempersiapkan alat-alat bantu pengajaran, misalnya makalah singkat, slide, transparan, sound system, dan sebagainya.

Pelaksanaan :

Kunci dari keberhasilan pelaksanaan ceramah adalah apabila penceramah dapat menguasai sasaran ceramah. Penceramah dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

- Sikap dan penampilan yang meyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah.
- Suara hendaknya cukup keras dan jelas.

- Pandangan harus tertuju ke seluruh peserta ceramah.
- Berdiri di depan (di pertengahan), seyogianya tidak duduk.
- Menggunakan alat-alat bantu lihat-dengar (AVA) semaksimal mungkin.

Kelebihan metode ceramah yaitu :

- Menghemat waktu dan biaya
- Dapat menjelaskan lebih banyak hal kepada pasien
- Memudahkan penyuluhan dalam menyusun rencana pembelajaran.
- Peserta dalam jumlah besar

Kelemahan metode ceramah yaitu :

- mempersulit pasien yang kurang memiliki kemampuan menyimak dan mencatat dengan baik
- Mendorong verbalisme atau banyak menghafal
- Pada hal kesenderungan ini sering tidak disukai oleh klien dalam proses pembelajaran.

2.3.6 Alat Bantu/Media Pendidikan Kesehatan

Menurut (Widyawati, 2020) Alat bantu/media pendidikan kesehatan adalah alat-alat yang digunakan oleh petugas dalam menyampaikan bahan, materi atau pesan kesehatan.

Macam-macam alat bantu/media pendidikan kesehatan yaitu sebagai berikut dibawah ini:

1. Alat bantu lihat (*Visual aids*) yang berguna dalam membantu menstimulasi indra mata (penglihatan).
2. Alat bantu dengar (*Audio aids*), yaitu alat yang dapat membantu untuk menstimulasikan indera pendengar.
3. Alat bantu lihat-dengar (*Audio Visual Aids*), seperti televisi, video cassette, dan DVD.

Audio Visual merupakan sebagai salah satu media yang menyajikan informasi atau pesan secara *audio* dan *visual*. *Audio Visual* memberikan kontribusi yang sangat besar dalam perubahan perilaku masyarakat, terutama dalam aspek informasi dan persuasi. Alat bantu ini memberikan stimulus pada pendengaran dan penglihatan, sehingga hasil yang diperoleh lebih maksimal. Media *audio visual* merupakan alat yang dapat membantu untuk menstimulasi indera pendengaran dan penglihatan pada waktu proses penyampaian materi penyuluhan. Kelebihan pada media ini data mudah dipahami dan lebih menarik karena menimbulkan suara serta gambar. Media ini menyajikan edukasi kesehatan yang tidak kaku, edukasi ini menampilkan gerak, gambar dan suara, sehingga dapat lebih menarik perhatian masyarakat (Luthfiani et al., 2021).

2.3.7 Teori Green Lawrence

Pendidikan kesehatan sebagai dorongan terhadap perubahan perilaku, seperti yang dikemukakan sesuai teori Green Lawrence (1980), secara garis besar dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yakni faktor perilaku (*behavioral factors*) dan

faktor di luar perilaku (*non-behavioral factors*). Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan dari tiga faktor:

1. Faktor-faktor predisposisi (*pre disposing factors*), yaitu faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi, dan sebagainya. Dimana pendidikan kesehatan ditujukan untuk memberikan kesadaran, meningkatkan pengetahuan untuk individu, keluarga dan masyarakat. Contoh : ada program posyandu seorang ibu rutin membawa anaknya pengecekan di posyandu untuk memperoleh imunisasi sebagai pencegahan terjadinya penyakit, tanpa adanya pengetahuan ibu tersebut tidak akan membawa anak nya ke posyandu.
2. Faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*), yaitu faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan. Antara lain sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan dimana pendidikan kesehatan ini dilakukan dengan memberikan bimbingan atau pelatihan dan bantuan teknis lainnya yang dibutuhkan oleh individu, keluarga dan masyarakat. contoh : puskesmas, posyandu, rumah sakit.
3. Faktor-faktor penguat (*reinforcing factors*), yaitu faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku seseorang yang bersangkutan atau berperilaku sehat memerlukan contoh dari para tokoh masyarakat. Perubahan perilaku hidup sehat akan lebih mudah tercapai jika

yang memberikan pendidikan kesehatan adalah orang yang diyakin kebenaran atas perkataan, sikap dan perilakunya.

2.4 Konsep Dasar Pengetahuan

2.4.1 Definisi

Menurut (Notoatmodjo, 2018b) Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata).

Menurut (Darsini, 2019) mengatakan pengetahuan merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menuturkan hasil pengalaman seseorang tentang sesuatu. Dalam Tindakan mengetahui terdapat dua unsur utama yaitu subjek yang mengetahui (S) dan sesuatu yang diketahui atau objek pengetahuan (O), dan pengetahuan juga merupakan *justified true believe* seorang individu membenarkan (*justifies*) kebenaran atas kepercayaannya berdasarkan observasinya mengenai dunia.

2.4.2 Tingkatan Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2018b) pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2. Memahami (*Comprehension*)

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

3. Aplikasi (*Application*)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi kondisi real (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisis (*Analysis*)

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja: dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6. Evaluasi (Evaluation)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

2.4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2018b) faktor yang mempengaruhi pengetahuan diantaranya:

1. Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima informasi tentang obyek atau yang berkaitan dengan pengetahuan.

2. Pekerjaan

Pekerjaan seseorang sangat berpengaruh terhadap proses mengakses informasi yang dibutuhkan terhadap suatu obyek.

3. Pengalaman

Pengalaman seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan, semakin banyak pengalaman seseorang tentang suatu hal, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan seseorang akan hal tersebut.

4. Keyakinan

Keyakinan yang diperoleh oleh seseorang biasanya bisa di dapat secara turun temurun dan tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu, keyakinan positif dan keyakinan negatif dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

5. Sosial budaya

Kebudayaan beserta kebiasaan dalam keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu.

2.4.4 Pengukuran Pengetahuan

Menurut (Bloom Dalam Swarjana, 2022) Bloom membagi tingkatan pengetahuan menjadi tiga, yaitu pengetahuan baik/tinggi (*good knowledge*), pengetahuan cukup/sedang (*fair/moderate knowledge*), dan pengetahuan rendah/kurang (*poor knowledge*). Untuk mengklasifikasikannya, kita dapat menggunakan skor yang telah dikonversi ke persen seperti berikut ini.

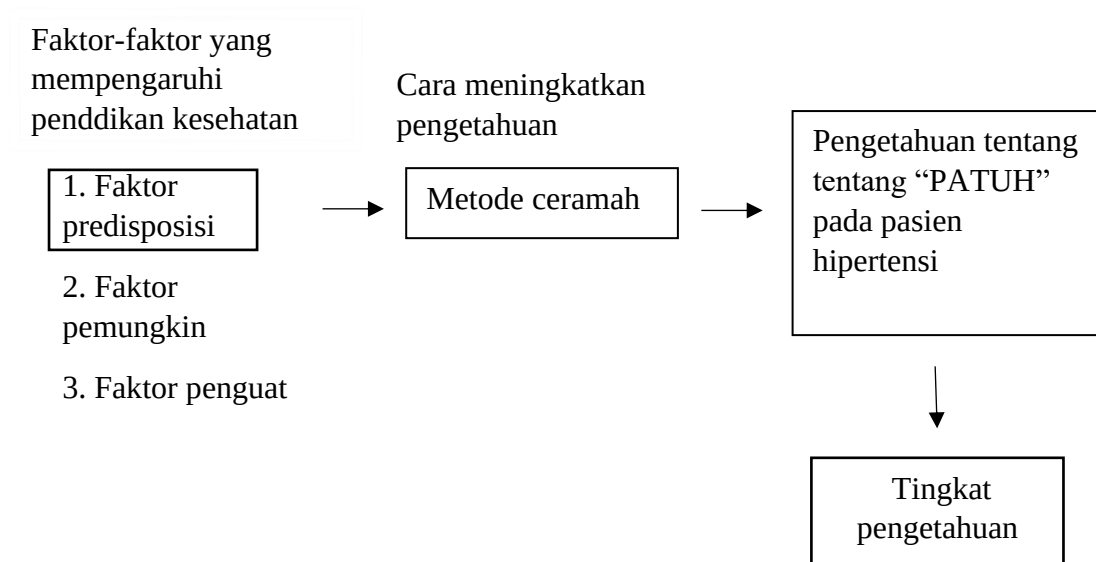
1. Pengetahuan baik jika skor 80-100%.
2. Pengetahuan cukup jika skor 60-79%.
3. Pengetahuan kurang jika skor <60%.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen yang dibuat oleh peneliti itu sendiri, karena peneliti sudah berusaha mencari dan tidak mendapatkan instrumen yang sudah baku terkait pengetahuan tentang “PATUH” yang dikeluarkan oleh kemenkes. maka dari itu, peneliti membuat instrument sendiri. Proses membuat instrumen sendiri dengan melakukan uji validitas ada dua cara pertama yaitu uji validitas secara konten kepada ahlinya dan cara yang kedua dengan uji konstruk dilakukan dengan memberikan lembar kuesioner ke tempat

penelitian yang berbeda lalu di hitung kevalidan disetiap pertanyaan tersebut dan setelah dilakukan uji vaiditas yaitu uji reliabilitas dengan menggunakan komputer untuk mengetahui dinyatakan reliabel atau tidak. Dan lebih jelas nya akan terlampir di bab iv desain penelitian dan di lampiran.

2.5 Kerangka Konseptual

Bagan 2.1 Kerangka Konseptual



Sumber: Green Lawrence, 1980; Kemenkes, 2022; Notoatmodjo, 2018.