

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang terjadi secara terus-menerus dalam pembuluh darah, dengan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. Kondisi ini sering disebut sebagai "*silent killer*" atau pembunuh senyap, karena seringkali tidak menimbulkan gejala yang jelas dan dapat menyebabkan kematian mendadak. Dalam melakukan kegiatan dan tindakan pencegahan serta pengobatan menjadi salah satu upaya yang sangat penting dilakukan guna untuk mengendalikan tekanan darah. Penanganan pertama yang dilakukan oleh masyarakat atau orang awam sangat di perlukan sebab ketepatan dan kecepatan dalam melakukan penanganan hipertensi menjadi salah satu faktor menentukan perjalanan penyakit yang di alami (Huzaimah & Puspitasari, 2021).

Penanganan hipertensi biasanya melibatkan terapi farmakologis atau penggunaan obat-obatan, yang telah mengalami perkembangan pesat. Namun, banyak laporan menunjukkan bahwa pasien hipertensi yang dirawat di rumah sakit sering kali masih mengalami tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol meskipun sudah menjalani pengobatan.

Oleh karena itu, pengobatan ini perlu dilengkapi dengan penatalaksanaan non-farmakologis melalui perubahan gaya hidup (Anggita et al., 2023). Dengan kurangnya pengetahuan akan berdampak pada pencegahan yang dilakukan oleh penderita hipertensi dan mengakibatkan bertambahnya jumlah penderita hipertensi akan semakin meningkat (Sudayasa et al., 2023). Pencegahan dan perawatan diri dapat meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi (Nuraisyah & Kusumo, 2021). Kasus hipertensi semakin meningkat salah satu faktor penyebabnya yaitu kurangnya pengetahuan masyarakat dalam pencegahan dan penanganan pertama bagi penderita hipertensi (Retnaningsih et al., 2021).

Seseorang didiagnosa hipertensi ini tidak dapat sembuh total dan hanya dapat dikendalikan dengan dilakukan pertolongan pertama saat tekanan darah naik, ada dua terapi yang dapat dilakukan untuk mengobati hipertensi yaitu terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis. Terapi farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obatan antihipertensi, sedangkan terapi nonfarmakologis atau disebut juga dengan modifikasi gaya hidup yang meliputi berhenti merokok, mengurangi kelebihan berat badan, menghindari alkohol, mengurangi stress, olahraga dengan melalui perubahan gaya hidup yang mengarah pada perilaku sehat yang didasari oleh pengetahuan (Karyadi, Wiwin & Arsi, 2019). Berbagai faktor dapat mempengaruhi pengendalian hipertensi salah satunya adalah pengetahuan keluarga

mengenai hipertensi, hal ini karena seseorang yang menderita hipertensi perlu mendapatkan bimbingan, dukungan dan arahan untuk melakukan penanganan hipertensi (Mustika, 2020).

Terapi non-farmakologi merupakan langkah langkah sederhana dalam upaya menurunkan tekanan darah pasien hipertensi dengan berisiko rendah bagi pasien dan tidak membutuhkan biaya terlalu mahal. Menggabungkan kedua pendekatan ini merupakan cara paling efektif untuk mengurangi nyeri kepala (Mekarisce, 2020). Terapi non-farmakologi yang terbaru dan tidak mahal salah satu intervensi yang dapat dilakukan perawat secara mandiri dan keluarga yaitu dengan melakukan pada penderita untuk menurunkan nyeri kepala pasien hipertensi. Terapi non-farmakologi digunakan dalam pengelolaan nyeri dan beberapa penelitian kecil telah mengindikasikan potensi manfaatnya dalam mengurangi intensitas nyeri kepala, seperti terapi relaksasi nafas dalam, akupunktur, akupressur, kompres hangat dan lainnya. Terapi bertujuan mengurangi rasa nyeri dengan cara membantu mengendurkan otot yang tegang dan meredakan sakit kepala karena tegang. Terapi nonfarmakologis dengan berbagai teknik diharapkan memiliki efektifitas untuk mengurangi gejala dan kemudahan dalam tatalaksana. Dampak berbahaya dapat terjadi, apabila seseorang yang memiliki hipertensi yang cukup lama tanpa memperhatikan lebih lanjut terkait penyakit yang dideritanya. Krisis hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada organ sasaran, seperti edema paru, iskemia jantung,

gagal ginjal akut, gangguan neurologis, diseksi aorta, dan eklampsia (Suciana et al., 2020). Individu yang menderita hipertensi akhirnya dapat mengalami penurunan kualitas hidup akibat krisis hipertensi. Manajemen diri pasien hipertensi sangat ditentukan oleh pengetahuan yang di miliki. Oleh karena itu, perawat memiliki peran yang penting dalam membantu perawatan pada pasien hipertensi, agar tidak berdampak terhadap terjadinya krisis hipertensi (Hidayatullah & Rokhmiati, 2023). Tujuan dilaksanakannya program edukasi ini agar dapat meningkatkan pemahaman pasien hipertensi mengenai bahaya krisis hipertensi menggunakan pendekatan (pengenalan, pencegahan dan penanganan dini krisis hipertensi).

Sesuai dengan teori Gejala yang lazim menyertai hipertensi yaitu nyeri kepala dan kelelahan, ini merupakan gejala yang paling banyak mengenai pasien hipertensi. Beberapa keluhan yang dirasakan penderita hipertensi yaitu : mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak nafas, gelisah, mual, muntah, epistaksis, kesadaran menurun. Secara teoritis tanda dan gejala yang terjadi pada penderita hipertensi salah satunya yaitu nyeri kepala. Proses terjadinya nyeri pada penderita hipertensi disebabkan karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah, sehingga mengakibatkan perubahan pembuluh darah dan terjadilah vasokonstriksi. Akibat dari vasokonstriksi ini menimbulkan resistensi pembuluh darah di otak, sehingga terjadilah nyeri kepala. Nyeri yaitu suatu pengalamanemosional dan subjektif yang tidak

menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang bersifat aktual ataupun potensial dan dirasakan pada tempat terjadinya kerusakan.

1) Penanganan pertama nyeri hipertensi

Pertolongan pertama pada hipertensi merupakan pemberian pertolongan segera kepada penderita hipertensi yang memerlukan penanganan medis dasar. Pertolongan pertama pada hipertensi tidak menggantikan perawatan medis yang tepat karena pertolongan pertama ini hanya memberikan bantuan sementara. Hipertensi disebut sebagai *The killer disease* karena merupakan penyakit pembunuh, dimana penderita tidak mengetahui kalau dirinya mengidap hipertensi. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa hipertensi merupakan salah satu kontributor paling penting untuk penyakit jantung dan stroke yang menjadi penyebab nomor satu kematian dan kecacatan di dunia (Susanto, Fransiska, Waru, Veronika, & Dewi, 2019). Hal ini terjadi bila arteriole-arteriole mengalami konstriksi. Konstriksi arteriole membuat hipertensi atau tekanan darah yang tinggi yaitu suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus dalam satu periode hal ini akan mengakibatkan darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri (Ujianti, dalam Supriatna, 2018). Perubahan tekanan darah yang mengarah pada peningkatan ataupun penurunan dapat menimbulkan

ketidaknyamanan fisik sehingga dapat memperberat keluhan pasien (Marliani, dalam Kurniawati, 2019).

Berbagai faktor dapat mempengaruhi pengendalian hipertensi salah satunya adalah pengetahuan keluarga mengenai hipertensi, hal ini karena seseorang yang menderita hipertensi perlu mendapatkan bimbingan, dukungan dan arahan untuk melakukan penanganan hipertensi (Mustika, 2020). Edukasi mengenai kegawatdaruratan hipertensi menjadi hal yang sangat penting, terutama bagi keluarga penderita hipertensi, karena mereka berperan sebagai pendukung utama dalam pengelolaan hipertensi sehari-hari. Berdasarkan penelitian Zhang M *et al.* (2021).

a) Kompres Hangat

Menurut Putri dan Rahayu (2022), kompres hangat merupakan terapi non-farmakologis yang efektif untuk menurunkan nyeri kepala pada penderita hipertensi. Pemberian kompres hangat dengan suhu 37–42°C selama 15–20 menit dapat merilekskan otot leher, meningkatkan sirkulasi darah, dan mengurangi spasme otot sehingga intensitas nyeri kepala menurun, Kenaikan tekanan darah pada awalnya sementara tetapi akhirnya menjadi permanen. Gejala awal hipertensi biasanya adalah asimtomatik, hanya ditandai dengan kenaikan tekanan darah.

Ketika gejala muncul, biasanya samar. Gejala awal yang sering muncul pada hipertensi yaitu sakit kepala, biasanya di tengkuk dan leher, Nyeri kepala disebabkan karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi tampak jelas pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan O₂ (oksigen) dan peningkatan CO₂ (karbondioksida). Seseorang didiagnosa hipertensi ini tidak dapat sembuh total dan hanya dapat dikendalikan dengan dilakukan pertolongan pertama saat tekanan darah naik, ada dua terapi yang dapat dilakukan untuk mengobati hipertensi yaitu terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis. Terapi farmakologis yaitu dengan menggunakan obat-obatan antihipertensi, sedangkan terapi nonfarmakologis atau disebut juga dengan modifikasi gaya hidup yang meliputi berhenti merokok, mengurangi kelebihan berat badan, menghindari alkohol, mengurangi stress, olahraga dengan melalui perubahan gaya hidup yang mengarah pada perilaku sehat yang didasari oleh pengetahuan (Karyadi, dalam Wiwin & Arsi, 2019).

Menurut Sunarwan dkk (2022), kompres hangat merupakan terapi non-farmakologis yang efektif untuk membantu

mengurangi nyeri kepala pada penderita hipertensi dan meningkatkan kenyamanan pasien.

b) Prinsip kerja kompres hangat

Sunarwan dkk menjelaskan bahwa panas yang diberikan pada tubuh akan: meningkatkan suhu jaringan lokal memperlebar pembuluh darah (*vasodilatasi*) memperlancar aliran darah merilekskan otot yang tegang menurunkan rangsangan nyeri Akibatnya, rasa nyeri kepala pada penderita hipertensi berkurang dan tubuh menjadi lebih rileks.

c) Pengaruh terhadap kenyamanan pasien

Salah satu fokus utama penelitian Sunarwan dkk adalah kenyamanan pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompres hangat dapat:

- (1) Memberikan rasa rileks.
- (2) Mengurangi ketegangan otot leher dan kepala.
- (3) Membuat tubuh terasa lebih nyaman.
- (4) Membantu pasien merasa lebih tenang.

Kenyamanan ini penting karena kondisi rileks membantu menurunkan persepsi nyeri.

d) Dampak terhadap nyeri kepala hipertensi.

Sunarwan dkk menemukan bahwa kompres hangat:

- (1) Menurunkan intensitas nyeri kepala.
- (2) Membantu meredakan ketegangan otot.

(3) Memperbaiki sirkulasi darah di area kepala.

Dengan demikian, kompres hangat dapat digunakan sebagai penanganan awal nyeri hipertensi sebelum terapi lanjutan.

Kesimpulan penelitian Sunarwan dkk (2022) yaitu Kompres hangat terbukti efektif sebagai terapi non-farmakologis untuk:

(1) Meningkatkan kenyamanan pasien hipertensi.

(2) Meredakan nyeri kepala.

(3) Membantu relaksasi tubuh

(4) Mendukung penanganan awal hipertensi

Terapi ini mudah dilakukan, aman, dan dapat diterapkan secara mandiri di rumah.

2) Terapi fisik Hipertensi.

a) Kompres hangat di bagian tengkuk/leher.

Terapi kompres hangat bekerja melalui mekanisme vasodilatasi yang meningkatkan aliran darah ke jaringan, membantu mengurangi kejang otot, dan memperbaiki oksigenasi, sehingga efektif dalam meredakan nyeri (Karra et al., 2019). Selain itu, panas pada kompres hangat membantu mengurangi transmisi impuls nyeri, menenangkan sistem saraf, dan meningkatkan kenyamanan pasien (Imaniar & Sundari, 2020). Penelitian juga menunjukkan bahwa suhu kompres hangat yang direkomendasikan berkisar antara 40 hingga 43°C untuk mendapatkan efek terapeutik optimal tanpa risiko luka

bakar (Cahyaningsih et al., 2020). Bahkan pada pasien hipertensi, terapi ini terbukti dapat meningkatkan rasa nyaman dan membantu menurunkan keluhan nyeri kepala (Sunarwan dkk, 2022).

Secara fisiologis, kompres hangat bekerja dengan meningkatkan aliran darah lokal melalui vasodilatasi. Proses ini membantu mengurangi kekakuan otot leher, yang pada pasien hipertensi sering menjadi salah satu penyebab rasa tidak nyaman atau nyeri kepala. Dengan peningkatan aliran darah, pasokan oksigen ke jaringan juga membaik, sehingga membantu meredakan gejala nyeri yang dialami pasien. Selain efek fisik, terapi ini juga memberi manfaat psikologis. Sensasi hangat memberikan rasa nyaman dan menenangkan, sehingga membantu mengurangi stres atau ketegangan emosional yang dapat memicu atau memperburuk nyeri kepala pada pasien hipertensi. Hasil pengkajian menunjukkan pasien juga mengapresiasi intervensi ini karena mudah diterapkan, tidak menimbulkan efek samping seperti obat-obatan, dan dapat dilakukan di rumah. Sakit kepala pada penderita hipertensi biasanya terjadi karena penyempitan dan berkurangnya aliran darah ke otak. Kompres hangat di leher membantu melancarkan sirkulasi dan meningkatkan pasokan oksigen serta nutrisi ke jaringan otak (Purwandari, 2023). Peningkatan tekanan darah

dapat dipicu oleh nyeri kepala dan berpotensi memperburuk kondisi hipertensi. mengurangi sensasi nyeri pada leher penderita hipertensi. Intervensi kompres hangat merupakan metode nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi rasa tidak nyaman pada pasien. Aplikasi panas selama sekitar 15 menit di daerah tengkuk bekerja dengan cara memperluas pembuluh darah melalui konduksi panas, sehingga memperlancar sirkulasi darah dan memperbaiki suplai oksigen serta nutrisi ke jaringan. Selain itu, efek relaksasi otot yang dihasilkan turut membantu menurunkan intensitas nyeri. Walaupun tidak memberikan efek instan, terapi ini secara bertahap menurunkan intensitas nyeri dan memberikan rasa nyaman pada lansia hipertensi yang mengalami nyeri leher belakang akibat peningkatan tekanan darah (Purwanto & Darsini, 2023).

Kompres hangat adalah suatu metode dalam penggunaan suhu hangat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis. Efek terapeutik pemberian kompres hangat di antaranya mengurangi nyeri dan meningkatkan aliran darah. Penggunaan kompres hangat mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah dan dapat membantu menurunkan nyeri. Kompres hangat bekerja dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri (non-nociceptor). Kompres hangat dapat menurunkan prostaglandin

yang merupakan senyawa penyebab munculnya inflamasi atau peradangan. Panas yang cukup berguna untuk meredakan iskemia dengan menurunkan kontraksi dan meningkatkan sirkulasi. Kompres hangat dapat menyebabkan pelepasan hormon endorfin tubuh sehingga memblokir transmisi nyeri . Penerapan kompres hangat berfokus pada menempelkan ke bagian leher nyeri dengan alat kompres hangat elektrik atau kantong karet yang berisi air hangat dengan temperatur 45- 50°C atau sesuaikan panasnya dengan kenyamanan yang akan dikompres, lama pengompresan sekitar 15 menit dan dapat diperpanjang. Dampak fisiologis dari kompres hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa, membuat otot tubuh lebih relax, menurunkan atau menghilangkan rasa nyeri dan memperlancar aliran darah.

b) Relaksasi Nafas dalam

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu terapi relaksasi yang mampu membuat tubuh menjadi lebih tenang dan harmonis, serta mampu memberdayakan tubuhnya untuk mengatasi gangguan yang menyerang. Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu teknik untuk melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru

dan meningkatkan oksigen darah. Penatalaksanaan non-farmakologis terapi relaksasi nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dipilih karena terapi relaksasi nafas dalam dapat dilakukan secara mandiri, relatif mudah dilakukan daripada terapi non-farmakologis lainnya, tidak membutuhkan waktu lama untuk terapi dan mampu mengurangi dampak buruk dari terapi farmakologis bagi penderita hipertensi (Suwardianto, 2020).

Penelitian oleh Dewi, dkk (2022) bahwa salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan melakukan relaksasi nafas dalam merupakan salah satu teknik relaksasi yang disadari untuk mengatur pernafasan secara dalam dan lambat yang dilakukan sebanyak enam kali permenit selama 15 menit (Sembiring, susyanti, dan Pratama, 2022). Latihan relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah dengan cara mengaktifkan syaraf otonom sehingga terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah (Fauziah., Hidayah., Margono dan Seaharattanapatum, 2022). Safarina., Atlastieka dan Roswendi (2019) menambahkan relaksasi nafas dalam merangsang aktivitas syaraf parasimpatis dan menghambat saraf simpatis sehingga terjadi vasodilatasi sistemik, penurunan denyut jantung dan daya kontraksi sehingga menurunkan tekanan darah. Penelitian lain oleh Yusuf, P., Isnainah., & Yuliati (2021) bahwa

terapi relaksasi nafas dalam merupakan relaksasi yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernafasan secara dalam dan lambat. Aktivitas yang dilakukan dalam keadaan sadar untuk mengatur frekuensi dan kedalaman pernafasan secara lambat sampai menimbulkan efek relaksasi terhadap tubuh. Adapun metode relaksasi nafas dalam dilakukan dengan bernafas kurang dari 10 kali permenit dengan fase ekshalasi menimbulkan efek relaksasi yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi rasa nyeri dan mengurangi stress atau cemas (Helpinati, Ayubbana, dan Pakarti, 2022).

c) Akupresur

Akupresur suatu metode pengobatan tradisional yang digunakan untuk menghilangkan rasa sakit di area tertentu. Akupresur dilakukan dengan memberikan tekanan fisik pada titik-titik tertentu yang merupakan tempat sirkulasi energi dan keseimbangan pada gejala nyeri (Valerian et al., 2021). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniyawan dengan judul terapi komplementer alternatif akupresur dalam menurunkan tingkat nyeri. Teknik terapi akupresur digunakan sebagai terapi alternatif dalam menurunkan nyeri pasien dengan berbagai penyakit. Nyeri terjadi adanya ketidakseimbangan aliran energi di dalam tubuh, akupresur menyeimbangkan energi ke dalam

tubuh sehingga menghilangkan rasa nyeri dan dapat menyembuhkan penyakit yang diderita (Kurniyawan, 2016).

Akupresur disebut juga dengan akupuntur tanpa jarum karena tekniknya menekan titik-titik tertentu menggunakan jari tangan. Akupresur adalah keperawatan komplementer yang menggunakan jari dan tangan untuk merangsang titik akupuntur. Akupresur berfungsi untuk menghilangkan rasa nyeri dan rasa sakit pada seseorang. Prinsip dalam akupresur adalah dengan menghilangkan penghalang, merevitalisasi dan membantu memulihkan kesehatan. Selain itu akupresur dapat merangsang hormon endhoprin sehingga menurunkan rasa nyeri padap kepala (Nurgyawati, 2018).

d) Pijat

Pijat tradisional dipercaya dapat menyembuhkan penyakit. Pijat merupakan terapi untuk meningkatkan relaksasi, mengurangi nyeri dan stres, serta memiliki banyak manfaat kesehatan lainnya (Ibrahim et al., 2018). Penelitian Aprilianawati (2021) tentang deep tissue massage, menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah setelah dilakukan pijat selama 5-60 menit pada lansia hipertensi, dengan efektivitas yang sangat kuat. Hal ini karena otot-otot di pembuluh darah dan vena mengendur selama pemijatan dan memberikan respon rileks (Fatimah, 2020). Selain itu, penelitian Ritanti & Sari

(2020), tentang *swedish massage* menunjukkan adanya penurunan tekanan darah, setelah pijat selama 20-30 menit, dengan efektivitas sangat kuat berdasarkan perhitungan *effect size Cohen's*. Penelitian Azmy (2021), menemukan pengaruh sport massage dan slow stroke back massage sebagai pengobatan non farmakologi dalam menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi, dengan efektivitas yang kuat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Abidin, 2022), yang menemukan bahwa pijat efektif dalam menurunkan tekanan darah tinggi, karena dapat meningkatkan aliran darah ke jantung, yang menyebabkan penurunan tekanan darah. Pijat dapat menjadi pilihan alternatif intervensi non farmakologi untuk penderita hipertensi yang nyaman untuk dilakukan.

Penanganan hipertensi yang komprehensif yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, meliputi terapi konvensional dan terapi non konvensional. Terapi konvensional merupakan terapi dengan pemberian obat-obatan yaitu obat anti hipertensi, sedangkan terapi non konvensional merupakan terapi komplementer yang dapat dilakukan dengan bekam, akupunktur, tanaman tradisional, akupresur, dan pijat (*massage*) (Ardiansyah, 2019).

Pijat dapat membantu relaksasi, langsung memengaruhi sistem tubuh yang menjalankan fungsi detak jantung, tekanan

darah, pernafasan, dan pencernaan. walaupun bukan merupakan obat untuk penyakit tertentu, rasa sehat dari pijatan dapat menurunkan jumlah hormone stress yang beredar, seperti kortikal dan nonepineprin yang dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, semua jenis sentuhan dapat dirasakan pada kulit, yang merupakan organ sensorik terbesar dalam tubuh. Ribuan reseptor khusus pada dermis (lapisan kedua pada kulit) bereaksi pada stimulus eksternal seperti panas, dingin dan tekanan , dengan cara mengirimkan pesan melalui sistem saraf ke otak. Pijatan lembut atau tekanan dapat melepaskan hormon endorfin yang merupakan penghilang alami rasa sakit yang dimiliki tubuh, dan meningkatkan rasa nyaman serta sehat. Pijatan yang lebih kuat dan keras dapat membantu melemaskan otot-otot yang tegang dan tidak enak, mengurangi rasa kaku pada persendian, memperbaiki mobilitas , dan fleksibilitas tubuh.

e) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik memiliki banyak manfaat untuk kebugaran tubuh. Aktivitas fisik merupakan pengeluaran energi dalam melakukan berbagai aktivitas kerja, seperti aktivitas sehari-hari dari bangun tidur hingga tertidur kembali sesuai sifat kerja otot dan durasi intensitas (Makawekes et al., 2020). Penelitian Handayani (2022), menunjukkan bahwa tekanan darah menurun setelah jalan pagi selama 20 menit, dengan efektivitas yang

sangat kuat berdasarkan perhitungan *effect size Cohen's*. Jalan kaki dapat mengurangi aktivitas simpatik, yang menurunkan resistensi perifer, sehingga tekanan darah menurun (Gartika et al., 2021). Penelitian Parikh (2021), menemukan bahwa yoga selama 20 menit dapat menurunkan tekanan darah, dengan efektivitas yang sangat kuat. Selain itu, senam aerobik dan latihan *ergocycle* memiliki efektivitas yang sedang dan rendah dalam menurunkan tekanan darah (Indrawati, 2018; Sosner et al., 2019; Muharni et al., 2020). Aktivitas fisik merupakan kegiatan yang mudah dilakukan dan juga tidak memerlukan banyak biaya, sehingga dapat menjadi pilihan alternatif intervensi non farmakologi pada penderita hipertensi.

f) Bekam

Penelitian Lestari (2017), menemukan adanya perbedaan tekanan darah setelah dilakukan bekam selama 20 menit, sebanyak 2 kali selama sebulan, dengan efektivitas yang kuat berdasarkan perhitungan *effect size Cohen's*. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fauziah et al., 2020; Candrawati et al., 2021), dimana bekam yang dilakukan satu kali per minggu efektif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain itu, penelitian Ayu (2021), menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pasien hipertensi setelah dilakukan bekam kering kombinasi akupresur. Akupresur pada penderita tekanan darah

tinggi dapat memberikan efek relaksasi pada tubuh, dimana hal ini menyebabkan vasodilatasi dan meningkatkan sirkulasi darah (Saputra et al., 2023). Dengan demikian, bekam dapat menjadi pilihan alternatif intervensi non farmakologi untuk penderita hipertensi.

Penelitian Priyo (2018), menemukan bahwa relaksasi autogenik dan akupresur dapat menurunkan tekanan darah, dengan efektivitas yang sangat kuat berdasarkan perhitungan *effect size Cohen's*. Dimana relaksasi autogenik dapat meningkatkan aliran hormon yang bermanfaat ke seluruh tubuh dan merangsang sistem saraf parasimpatis, yang menyebabkan otak mengatur renin angiotensin pada ginjal untuk mengatur tekanan darah (Mira et al., 2022).

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi berdasarkan JNC VII

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal Tinggi (Pra Hipertensi	130-139	85-89
Stadium I (Ringan)	140-159	90-99
Stadium II (Sedang)	160-179	100-109
Stadium III (Berat)	>180	>110

(Sidarta et al., 2024)

b. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut (Siregar, 2024) tipe klasifikasi penyakit darah tinggi atau hipertensi dikenal 2 tipe klasifikasi, yaitu:

1) Hipertensi Primer dan Hipertensi Sekunder.

Hipertensi Primer adalah hipertensi yang belum jelas penyebabnya dan biasanya ditandai dengan terjadinya peningkatan jantung akibat penyempitan pembuluh darah, Sedangkan Hipertensi sekunder adalah kondisi dimana terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi sebagai akibat seseorang menderita penyakit lainnya seperti gagal jantung, gagal ginjal dan kelenjar tiroid (*hipertiroid*).

Menurut Siregar (2024) klasifikasi penyakit hipertensi terdiri dari :

1) Tekanan sistolik

<120 mmHg : optimal

<130 mmHg : Normal

130-139 mmHg : Normal tinggi

0-159 mmHg : Grade I (hipertensi ringan)

>180 mmHg : Grade II (hipertensi sedang)

>140 mmHg : Grade III (hipertensi berat)

2) Tekanan darah diastolic

<80 mmHg : optimal

<85 mmHg : normal

86- 89 mHg : normal tinggi.

96-99 mmHg : Grade I (hipertensi ringan)

>110 mmHg : grade II (hipertensi sedang)

<90 mmHg : grade III (hipertensi berat).

3) Faktor presipitasi

a) Umur

Hipertensi meningkat seiring pertambahan usia. Salah satu faktor utama yang menyebabkan hipertensi yaitu perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Penurunan meliputi aterosklerosis dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, yang menurunkan kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung, mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Mayasari et al., 2020)

c. Etiologi Hipertensi

Penyebab terjadinya hipertensi belum diketahui pasti menurut (Rahmadhani 2021) yang berperan dalam terjadinya hipertensi diantaranya faktor predisposisi atau pemicu yang bisa dikontrol yang berkaitan dengan peningkatan tekanan darah adalah merokok, obesitas, konsumsi garam, alkohol, stress. Faktor presipitasi yaitu faktor yang sulit dikontrol adalah umur, jenis kelamin, dan genetik.

1) Faktor-faktor risiko yang tidak dapat diubah

a) Riwayat keluarga.

Kasus hipertensi enensial 70% - 80% diturunkan dari orang tuanya. Apabila riwayat hipertensi di dapat pada kedua orang tua

maka dugaan hipertensi esensial lebih besar bagi seseorang yang kedua orang tuanya hipertensi. Anak yang mempunyai riwayat keturunan hipertensi pada kedua orangtuanya mempunyai risiko 40% - 60% hipertensi ketika beranjak dewasa (Kalangi, Umboh, dan Pateda 2020). Hipertensi dianggap poligenik dan multifaktorial-yaitu, pada seseorang dengan riwayat hipertensi keluarga, beberapa gen mungkin berinteraksi dengan yang lain dan juga lingkungan yang dapat menyebabkan tekanan darah naik dari waktu ke waktu. Kecenderungan genetis yang membuat keluarga tertentu lebih rentan terhadap hipertensi mungkin berhubungan dengan peningkatan kadar natrium intraseluler dan penurunan rasio kalsium-natrium, yang lebih sering ditemukan pada orang berkulit hitam (Kawilarang, 2021).

b) Usia

Hipertensi primer biasanya muncul antara usia 30-50 tahun. Peristiwa hipertensi meningkat dengan usia; 50-60% klien yang berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. penelitian epidemiologi, bagaimanapun juga, telah menunjukkan prognosis yang lebih buruk pada klien yang hipertensinya mulai pada usia muda. Hipertensi sistolik terisolasi umumnya terjadi pada orang yang berusia lebih dari 50 tahun, 10 dengan hampir 24% dari semua orang terkena pada usia 80 tahun (Kawilarang, 2021).

Faktor usia menjadi salah satu faktor dalam peningkatan risiko hipertensi pada individu. Seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah menurun, menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini menjadikan lansia lebih rentan terhadap komplikasi kardiovaskular seperti stroke atau gagal jantung (Tsampasian et al., 2024). Kebiasaan konsumsi makanan yang tinggi garam diketahui menjadi salah satu faktor yang signifikan dalam kejadian hipertensi. Lansia yang mengonsumsi garam dalam jumlah tinggi memiliki prevalensi hipertensi lebih tinggi dibandingkan mereka yang menjaga asupan garam (Imelda et al., 2020). Sebaliknya, pengaturan pola makan yang baik dapat membantu mengurangi risiko hipertensi (Wahyuni et al., 2021).

Tabel 2. 2 Klasifikasi usia

Kategori	Usia (Tahun)
Anak-anak	0-9
Remaja	10-19
Dewasa muda	20-35
Dewasa	36-45
Pra lansia	46-60
Lansia	>60

(Mayasari et al. 2020)

c) Jenis kelamin

Pada keseluruhan insiden, hipertensi lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita sampai kira-kira usia 55 tahun. Risiko pada pria dan wanita hampir sama antara usia 55 sampai 74 tahun, wanita berisiko lebih besar. Penelitian yang dilakukan

Salsabila (2023) wanita penderita hipertensi lebih banyak daripada laki-laki. Wanita yang mengalami hipertensi terjadi sebelum menopause. Terjadinya hipertensi karena perubahan hormonal dengan menopause. Laki-laki yang mengalami hipertensi disebabkan karena pola hidup, gaya hidup, aktivitas fisik, kebiasaan merokok atau konsumsi alkohol serta tingkat stres.

2) Faktor yang dapat diubah

a) Obesitas

Orang dengan berat badan diatas 30% berat badan ideal, memiliki peluang lebih besar terkena hipertensi. Pada orang yang terlalu gemuk, tekanan darahnya cenderung tinggi karena seluruh organ tubuh dipacu bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan energi yang lebih besar, jantung pun bekerja ekstra karena banyaknya timbunan lemak yang menyebabkan kadar lemak darah juga tinggi, sehingga tekanan darah menjadi tinggi (Mayasari et al. 2020)

b) Kurang olahraga

Kurang olahraga dan kurang gerak dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Olahraga teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi namun tidak dianjurkan olahraga berat.

c) Stress

Hampir semua orang di hidupnya mengalami stress sebab reaksi yang muncul terhadap impuls stress adalah tekanan darahnya meningkat. Selain itu, umumnya yang mengalami stress sulit tidur, sehingga berdampak pada tekanan darahnya yang cenderung tinggi (Mayasari et al. 2020). Kondisi emosi yang tidak stabil seperti cemas, yang cenderung meningkatkan tekanan darah untuk sementara waktu. Jika stress telah berlalu maka tekanan darah akan kembali normal.

d) Kebiasaan merokok

Nikotin dalam rokok dapat merangsang pelepasan katekolamin, katekolamin yang meningkat dapat mengakibatkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung, serta menyebabkan vasokonstriksi yang kemudian meningkatkan tekanan darah. Merokok dapat menyebabkan peninggian tekanan darah, menambah beban jantung sehingga jantung tidak dapat bekerja dengan baik. Rokok dapat juga meningkatkan risiko kerusakan pada pembuluh darah dengan mengendapkan kolesterol pada pembuluh darah jantung koroner, sehingga jantung bekerja lebih keras (Mandasari, 2021).

e) Penggunaan kontrasepsi hormonal (estrogen).

Melalui mekanisme *renin-aldosterone-mediated volume expansion*, Penghentian penggunaan kontrasepsi hormonal, dapat mengembalikan tekanan Penyebab terjadinya hipertensi belum

diketahui pasti menurut (Rahmadhani 2021) yang berperan dalam terjadinya hipertensi diantaranya faktor predisposisi atau pemicu yang bisa dikontrol yang berkaitan dengan peningkatan tekanan darah adalah merokok, obesitas, konsumsi garam, alkohol, stress. Faktor presipitasi yaitu faktor yang sulit dikontrol adalah umur, jenis kelamin, dan genetik.

f) Alkohol

Alkohol memiliki efek yang sama dengan karbondioksida yang dapat meningkatkan keasaman darah, sehingga darah menjadi kental dan jantung dipaksa memompa darah. Mengonsumsi alkohol secara berlebihan dalam jangka panjang akan berpengaruh pada peningkatan kadar kortisol dalam darah sehingga aktifitas *renin-Angiotensin Aldosteron Sistem (RAAS)* meningkat dan mengakibatkan tekanan darah meningkat (Mayasari et al. 2020)

g) Konsumsi garam

Mengonsumsi atau banyaknya kandungan natrium dalam makanan yang dikonsumsi merupakan salah satu penyebab hipertensi. Natrium yang diserap ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam yang tinggi serta mengakibatkan retensi air, sehingga volume darah meningkat. Hal ini yang mengakibatkan naiknya tekanan darah (Yunus, Kadir, dan Lalu 2023)

Penderita hipertensi pada akhirnya dapat mengalami penurunan kualitas hidup akibat krisis hipertensi yang terjadi. Beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya krisis hipertensi antara lain ketidakpatuhan dalam mengonsumsi obat antihipertensi, penggunaan obat-obatan simptomatik yang berisiko, kebiasaan merokok, adanya penyakit diabetes melitus, kondisi obesitas, dislipidemia, serta penyakit lain yang dapat memicu peningkatan tekanan darah (Alley et al, 2022). Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang gejala hipertensi dan tindakan yang perlu diambil saat kondisi darurat terjadi (Chrysafides et al., 2021).

d. Patofisiologi Hipertensi

Patofisiologi pasti hipertensi krisis hingga saat ini masih belum diketahui secara jelas. Terdapat dua mekanisme berbeda saling terkait yang diduga berperan dalam patofisiologi hipertensi krisis. Pertama, kegagalan mekanisme autoregulasi. Autoregulasi didefinisikan sebagai kemampuan organ (otak, jantung, dan ginjal) untuk mempertahankan aliran darah yang stabil saat terjadi perubahan tekanan perfusi. Autoregulasi menyebabkan pembuluh darah berdilatasi atau berkonstriksi sebagai respons terhadap perubahan tekanan perfusi agar perfusi organ normal dapat dipertahankan. diastolik >120 mmHg tanpa disertai kerusakan organ target. Organ target yang dimaksud meliputi jantung, otak, ginjal, mata, dan pembuluh darah. Pada hipertensi

emergensi terjadi kerusakan organ target yang mengancam nyawa, sehingga memerlukan intervensi penurunan tekanan darah segera dalam kurun waktu menit atau jam. Oleh karena itu, pada kondisi ini dibutuhkan obat-obat antihipertensi yang bereaksi cepat, yaitu yang pemberiannya secara intravena. Pasien hipertensi emergensi juga harus dirawat inap di ruang intensif (ICU).

e. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi dapat menyebabkan komplikasi seperti gagal jantung, gagal ginjal, dan stroke jika dibiarkan lama. Namun, selain menyebabkan masalah fisik, hipertensi juga dapat menyebabkan masalah psikologis seperti kecemasan (Suciana et al., 2020). Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer dikenal sebagai hipertensi idiopatik, dengan penyebab yang tidak diketahui. Namun, genetika, jenis kelamin dan usia, diet, berat badan, dan gaya hidup adalah beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi primer ini (Susanti et al., 2022). Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman keluarga tentang gejala hipertensi dan tindakan yang perlu diambil saat kondisi darurat terjadi (Chrysafides et al., 2021). Dengan tujuan yaitu meningkatkan pengetahuan tentang gejala dan tanda-tanda hipertensi, mempersiapkan keluarga untuk mengambil tindakan yang cepat dan tepat saat menghadapi kondisi darurat, mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya pencegahan dan pengelolaan hipertensi. Permana

(2020) menjelaskan salah satu jenis hipertensi yang mengancam nyawa yaitu hipertensi emergensi/krisis, krisis hipertensi krisis hipertensi merupakan kondisi meningkatnya tekanan darah secara tiba-tiba dan progresif, dengan tekanan sistolik ≥ 180 mmHg dan diastolik ≥ 120 mmHg, yang disertai gejala kerusakan organ target (*target organ damage/TOD*). Kondisi ini memerlukan penanganan segera. Krisis hipertensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu hipertensi urgensi peningkatan tekanan darah $\geq 180/120$ mmHg tanpa tanda-tanda kerusakan organ target, dan hipertensi emergensi peningkatan tekanan darah $\geq 180/120$ mmHg yang disertai kerusakan organ target secara progresif, seperti diseksi aorta, edema paru akut, dan infark miokard, yang memerlukan terapi segera. Krisis hipertensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu hipertensi urgensi peningkatan tekanan darah $\geq 180/120$ mmHg tanpa tanda-tanda kerusakan organ target, dan hipertensi emergensi peningkatan tekanan darah $\geq 180/120$ mmHg yang disertai kerusakan organ target secara progresif, seperti diseksi aorta, edema paru akut, dan infark miokard, yang memerlukan terapi segera. Beberapa komplikasi serius dari hipertensi emergensi meliputi gagal jantung akut, edema paru, infark miokard, perdarahan atau hematoma, ruptur aorta, serta diseksi aorta akut yang biasanya ditandai dengan nyeri dada yang muncul secara tiba-tiba (Talle et al., 2023).

f. Manifestasi Klinis Hipertensi

Manifestasi klinis dari hipertensi urgensi meliputi peningkatan tekanan darah, sakit kepala berat, kecemasan, dan sesak napas. Sementara itu, hipertensi emergensi ditandai dengan kerusakan organ, seperti perubahan status mental (ensefalopati), stroke, gagal jantung, angina, edema paru, serangan jantung, aneurisma, atau eklampsia⁸. Hipertensi yang tidak diobati dapat menyebabkan berbagai komplikasi, seperti kerusakan ginjal, gangguan fungsi otak, penurunan kinerja jantung, kerusakan mata, resistensi pembuluh darah, dan stroke. Jika tidak ditangani, hipertensi dapat menimbulkan dampak serius seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan gangguan penglihatan^{9,10}. Perilaku merupakan segala aktivitas manusia baik dapat diamati langsung maupun yang tidak di amati oleh pihak luar. Teori Lawrence green menjelaskan perilaku seseorang dapat di pengaruhi oleh salah satu faktor dari 3 faktor, salah satunya adalah faktor predisposisi meliputi pengetahuan dan sikap. Sikap dan pengetahuan merupakan faktor keberhasilan terlaksananya pencegahan

g. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan Hipertensi Prinsip penatalaksanaan menurut Mubin (2016; Kartikasari & Afif, 2021) adalah menurunkan tekanan darah sampai normal, atau sampai level paling rendah yang masih dapat ditoleransi oleh penderita dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul. Penatalaksanaan hipertensi, yaitu :

- 1) Penatalaksanaan umum usaha untuk mengurangi faktor risiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Penatalaksanaan umum adalah penatalaksanaan tanpa obat-obatan, seperti : Karbohidrat cukup, menyesuaikan dengan kebutuhan pasien, Diet rendah natrium, dengan syarat dan prinsip diet sebagai berikut, Energi cukup, jika pasien dengan berat badan 115% dari berat badan ideal disarankan untuk diet rendah kalori dan olahraga.
- 2) Membatasi konsumsi lemak jenuh dan kolesterol.
- 3) Asupan natrium dibatasi 800 mg/hari.
- 4) Asupan magnesium memenuhi kebutuhan harian (DRI) serta dapat ditambah dengan suplementasi magnesium 240-1000 mg/hari.
- 5) Diet rendah lemak dapat menurunkan tekanan darah.
- 6) Berhenti merokok dan mengonsumsi alkohol.
- 7) Menurunkan berat badan agar kembali mencapai status gizi normal.
- 8) Olahraga, bermanfaat untuk menurunkan tekanan perifer.

Medikamentosa, merupakan penatalaksanaan hipertensi dengan obat-obatan, yaitu :

- 1) Golongan diuretic.
- 2) Golongan inhibitor simpatik.
- 3) Golongan blok ganglion.
- 4) Golongan penghambat *Angiotensin I Converting Enzyme* (ACE).
- 5) Golongan antagonis kalsium.

Dalam Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019 (PERHI, 2019) disebutkan bahwasanya tatalaksana hipertensi terdiri dari : Intervensi Pola Hidup Pola hidup sehat dapat mencegah ataupun memperlambat awitan hipertensi dan dapat mengurangi risiko kardiovaskular. Pola hidup sehat juga dapat memperlambat ataupun mencegah kebutuhan terapi obat pada hipertensi derajat.

- 1) Pola hidup sehat telah terbukti menurunkan tekanan darah yaitu pembatasan konsumsi garam dan alkohol, peningkatan konsumsi sayuran dan buah, penurunan berat badan dan menjaga berat badan ideal, aktivitas fisik teratur, serta menghindari rokok.
- 2) Pembatasan konsumsi garam karena terdapat bukti hubungan antara konsumsi garam dan hipertensi. Konsumsi garam berlebih terbukti meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan prevalensi hipertensi. Rekomendasi penggunaan natrium (Na) sebaiknya tidak lebih dari 2 gram/hari (setara dengan 5-6 gram NaCl perhari atau 1 sendok teh garam dapur). Sebaiknya menghindari makanan dengan kandungan tinggi garam.
- 3) Perubahan pola makan Pasien hipertensi disarankan untuk konsumsi makanan seimbang yang mengandung sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan segar, produk susu rendah lemak, gandum, ikan, dan asam lemak tak jenuh (terutama minyak zaitun), serta membatasi asupan daging merah dan asam lemak jenuh.

- 4) Penurunan berat badan dan menjaga berat badan ideal Terdapat peningkatan prevalensi obesitas dewasa di Indonesia dari 14,8% berdasarkan data Riskesdas 2013, menjadi 21,8% dari data Riskesdas 2018. Tujuan pengendalian berat badan adalah mencegah obesitas ($IMT > 25 \text{ kg/m}^2$), dan menargetkan berat badan ideal ($IMT 18,5 - 22,9 \text{ kg/m}^2$) dengan lingkaran pinggang.
- 5) Berhenti merokok karena Merokok merupakan faktor risiko vaskular dan kanker, sehingga status merokok harus ditanyakan pada setiap kunjungan pasien dan penderita hipertensi yang merokok harus diedukasi untuk berhenti merokok.
- 6) Penentuan Batas Tekanan Darah Untuk Inisiasi Obat Penatalaksanaan medikamentosa pada penderita hipertensi merupakan upaya untuk menurunkan tekanan darah secara efektif dan efisien. Meskipun demikian pemberian obat antihipertensi bukan selalu merupakan langkah pertama dalam penatalaksanaan hipertensi.

2. Konsep Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan merupakan sebuah implementasi yang dapat mempengaruhi perilaku individu, salah satunya perubahan pengetahuan. melalui pemberian pendidikan kesehatan, individu akan memperoleh pembelajaran dan perubahan kognitif (Riza et al., 2022). Program pengabdian kepada Masyarakat dengan metode penyuluhan/ Pendidikan Kesehatan mengenai hipertensi emergensi penting untuk dilakukan guna

mencegah terjadinya kematian ketika adanya serangan. Melalui program ini, pengetahuan Masyarakat mengenai hipertensi dapat meningkat dan diharapkan dapat menurunkan risiko kematian serta meningkatkan kematangan pemikiran untuk mengambil keputusan terbaik (Rahmawati et al., 2020).

Pendidikan kesehatan yang efektif mengenai hipertensi tidak hanya penting bagi penderita, tetapi juga bagi keluarga mereka, karena dapat meningkatkan pemahaman dan kesiapan mereka dalam menghadapi kondisi darurat hipertensi. Sejalan dengan hasil penelitian Istiqomah et al. (2022) yang mengungkapkan bahwa edukasi hipertensi dapat meningkatkan pengetahuan penderita, serta penelitian Ozoemena et al. (2019) yang menunjukkan bahwa edukasi kolektif kepada komunitas hipertensi dapat memperdalam pemahaman para penderita mengenai penyakit ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh edukasi kegawatdaruratan hipertensi terhadap peningkatan pengetahuan keluarga penderita hipertensi. Edukasi kesehatan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang. Menurut Notoatmodjo (2012) dalam Lusida et.al (2023) menyebutkan bahwa edukasi kesehatan adalah suatu proses yang dapat meningkatkan derajat kesehatan seseorang. Melalui edukasi kesehatan, individu akan lebih memahami dengan lebih baik lagi bagaimana suatu penyakit berkembang, apa saja gejala-gejalanya, dan cara untuk mencegah serta menanganinya yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesehatan seseorang. Semakin banyak seseorang mengetahui

tentang kesehatan semakin besar juga kemungkinannya untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam hidupnya. Secara keseluruhan, edukasi kesehatan tidak hanya menyediakan sebuah informasi saja, tetapi juga memberikan keterampilan dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kesehatan yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk mencapai kesehatan yang optimal (Lusida et al., 2023).

Dalam rangka meningkatkan pemahaman masyarakat tentang bagaimana cara penanganan penyakit hipertensi yang benar adalah dengan cara memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat terutama pasien hipertensi, sehingga diharapkan dapat menurunkan angka kejadian hipertensi dan komplikasi akibat hipertensi. Materi pendidikan kesehatan yang perlu diberikan meliputi bagaimana pencegahan dan pengobatan penyakit hipertensi. Pendidikan kesehatan adalah upaya untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok, atau masyarakat, agar melaksanakan perilaku hidup sehat. Sedangkan secara operasional, pendidikan kesehatan merupakan suatu kegiatan untuk memberikan dan atau meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri.

a. Tujuan Pendidikan Kesehatan

Tujuan pendidikan kesehatan yaitu untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya kesehatan agar tercapainya perilaku kesehatan sehingga mampu meningkatkan derajat kesehatan fisik, mental, sosial, ekonomi sehingga produktif untuk

mengubah perilaku masyarakat yang tidak sehat menjadi sehat. Menurut Widodo (2020) tujuan tersebut dapat di perinci menjadi :

- 1) Meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatka derajat kesehatan.
- 2) Menjadikan kesehatan sebagai kebutuhan utama di masyarakat.
- 3) Meningkatkan pengembangan dan penggunaan sarana dan prasana kesehatan dengan tepat.
- 4) Meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab masyarakat terhadap kesehatan.
- 5) Memiliki daya tangkal atau pemberantasan terhadap penularan penyakit.
- 6) Memiliki keamuan dan kemampuan masyarakat terkait dengan promotif (peningkatan kesehatan), preventif (pencegahan), kuratif dan rehabilitative (penyembuhan dan pemulihan).

b. Metode Pendidikan Kesehatan

Metode pendidikan kesehatan adalah pendekatan yang digunakan dalam proses pendidikan untuk penyampaian pesan kepana sasaran pendidikan kesehatan yaitu: individu, kelompok dan masyarakat. Menurut Mubarak dalam Aji (2023) ada beberapa macam metode pembelajaran dalam pendidikan kesehatan yaitu:

- 1) Metode pendidikan individual

Pada pendidikan kesehatan metode ini digunakan untuk membina perilaku baru serta membina perilaku individu yang mulai

tertarik pada perubahan perilaku sebagai proses inovasi. Metode pendidikan individual yang biasa digunakan adalah imbingan dan penyuluhan, konsultasi pribadi, serta wawancara.

2) Metode pendidikan kelompok

Dalam memilih metode ini harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal. Untuk kelompok yang besar metodenya akan lain dengan kelompok yang kecil. Efektivitas suatu metode akan tergantung pula ada besarnya sasaran pendidikan.

3) Metode pendidikan massa

Metode ini digunakan pada sasaran yang bersifat massal atau bersifat umum dan tidak membedakan sasaran umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode pendidikan massa tidak dapat diharapkan sampai pada terjadinya perubahan perilaku, namun mungkin hanya sampai tahap sadar (*awareness*). Bentuk metode pendidikan massa adalah ceramah umum, pidato, simulasi, artikel di majalah, film cerita dan papan reklame.

c. Media Pendidikan Kesehatan

Media pendidikan kesehatan adalah upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang akan disampaikan oleh komunikator, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan yang diharapkan bisa merubah menjadi perilaku yang positif dalam bidang kesehatan.

Menurut Notoatmodjo dalam Maulana (2019) media pendidikan kesehatan dibagi menjadi 3, yaitu:

1) Media cetak

Media cetak merupakan alat bantu untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan, beberapa contohnya seperti booklet, leaflet, rubik dan poster. Booklet adalah media untuk menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk buku baik berupa tulisan maupun gambar. Leaflet adalah media penyampaian informasi yang berbentuk selebar kertas yang dilipat. Rubik adalah media yang berbentuk seperti majalah yang membahas tentang kesehatan. Poster adalah media cetak yang berisi pesan atau informasi kesehatan yang umumnya ditempel di tembok, tempat umum atau kendaraan umum.

2) Media elektronik

Media elektronik adalah suatu media bergerak yang dinamis, dapat dilihat dan didengar dalam menyampaikan pesan-pesan kesehatan. Contoh dari media elektronik yaitu TV, radio, film, video film, cassette, CD dan VCD.

3) Media luar ruangan

Media luar ruangan merupakan media yang menyampaikan pesannya diluar ruangan secara umum melalui media cetak dan elektronika secara statis, misalnya papan reklame, spanduk, pameran, banner dan TV layar lebar. Papan reklame adalah poster dalam ukuran besar yang dapat dilihat secara umum dipekerjaan.

Spanduk adalah suatu pesan dalam bentuk tulisan disertai gambar yang dibuat pada secarik kain dengan ukuran yang sudah ditentukan.

Menurut Maulana (2019) media pendidikan kesehatan memiliki banyak inovasi. Inovasi tersebut diantaranya yaitu berupa:

- 1) Leaflet, poster, audio visual, flipchart, booklet, buku saku.
- 2) Media sosial.
- 3) Permainan, seperti permainan engklek, ular tangga, puzzel, kartu bergambar.
- 4) Seni, contohnya lagu jathilan, wayang gantung, besutan.

3. Konsep Pengetahuan

a. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari rasa ingin tahu yang diperoleh melalui pancaindra, terutama melalui pendengaran dan penglihatan terhadap objek tertentu. Pengetahuan adalah hasil dari penginderaan seseorang maupun pemahaman kepada suatu objek melewati indra yang ada padanya. Pancaindra manusia, meliputi Proses memperoleh pengetahuan melibatkan fungsi pancaindra seperti pendengaran, penglihatan, penciuman, pengecap, dan perabaan untuk mengamati suatu objek. Dalam proses penginderaan ini, perhatian dan fokus terhadap objek sangat berpengaruh. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran dan penglihatan (Walida, 2022). Pelaksanaan edukasi atau pendidikan kesehatan yang dilakukan secara rutin kepada keluarga mengenai hipertensi dapat

meningkatkan pengetahuan individu, sehingga dapat membantu mereka dalam mengelola kondisi kesehatannya (Maksuk & Yusneli, 2021).

Pengetahuan dan pemahaman mengenai hipertensi sangat erat kaitannya dengan kemampuan penderita dan keluarganya dalam mengelola dan mengontrol tekanan darah. Kesadaran keluarga mengenai pentingnya pengelolaan hipertensi sangat mendukung keberhasilan perawatan, karena dapat mendorong perilaku yang lebih positif, seperti rutin berkonsultasi dengan tenaga medis dan meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan. Pengetahuan penderita hipertensi mengenai penyakit yang diderita juga mempengaruhi tingkat kepatuhan mereka dalam menjalani pengobatan dan menerapkan perubahan gaya hidup yang diperlukan untuk mengendalikan hipertensi (Nurhayati et al., 2022).

Pengetahuan akan berdampak pada pencegahan yang dilakukan oleh penderita hipertensi dan mengakibatkan bertambahnya jumlah penderita hipertensi akan semakin meningkat (Sudayasa et al., 2023). Pencegahan dan perawatan diri dapat meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi (Nuraisyah & Kusumo, 2021). Kasus hipertensi semakin meningkat salah satu faktor penyebabnya yaitu kurangnya pengetahuan masyarakat dalam pencegahan dan penanganan pertama bagi penderita hipertensi (Retnaningsih et al., 2021).

1) Tingkat Pengetahuan

Menurut Kholid dan Notoatmodjo (2012) Pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercangkup dalam domain kognitif.

a) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menfuraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

b) Memahami (*Comprehension*)

Memahami 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.

c) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya) aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi

atau pengetahuan hukum–hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagiannya dalam konteks atau situasi yang lain.

d) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen – komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokan, dan sebagainya.

e) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian– penilaian itu berdasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria – kriteria yang telah ada (Pakpahan, Hutapea, & S.F, 2020).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut Notoatmodjo (2010) yaitu :

1) Pendidikan

Pendidikan adalah suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan tertentu

baik di dalam maupun di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup.

2) Sumber informasi

Informasi yang di dapat dari media masa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, internet dan lain sebagainya akan berpengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

3) Sosial budaya dan ekonomi

Lingkungan sosial budaya yang mempengaruhi pengetahuan seseorang dapat bersumber dari pandangan agama, kelompok etnis yang mempengaruhi proses memperoleh informasi atau pengetahuan khususnya dalam penerapan nilai-nilai keagamaan. Kebudayaan dimana kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap seseorang.

4) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial.

5) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

c. Pengukuran pengetahuan

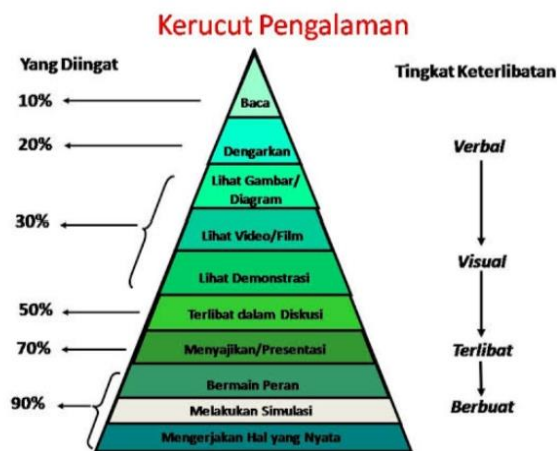
Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang ingin diketahui atau dapat diukur disesuaikan dengan tingkat pengetahuan yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, yaitu pertanyaan esay dan pertanyaan objektif, yaitu pilihan ganda (*multiple choice*).

Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah. Penilaian dilakukan dengan membandingkan skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100% dan hasilnya presentase kemudian digolongkan menjadi 2 kategori yaitu kategori baik (>50-100%) dan kurang baik (<50%) (Darsini et al., 2020).

4. Kausalitas Pendidikan Kesehatan Terhadap pengetahuan

Penanganan pertama nyeri Pada Penderita Hipertensi

Kerucut pengalaman Edgar Dale merupakan model yang menggambarkan tingkat pengalaman belajar dari yang abstrak hingga yang nyata, menunjukkan hubungan antara bentuk-bentuk pengalaman dan retensi informasi.

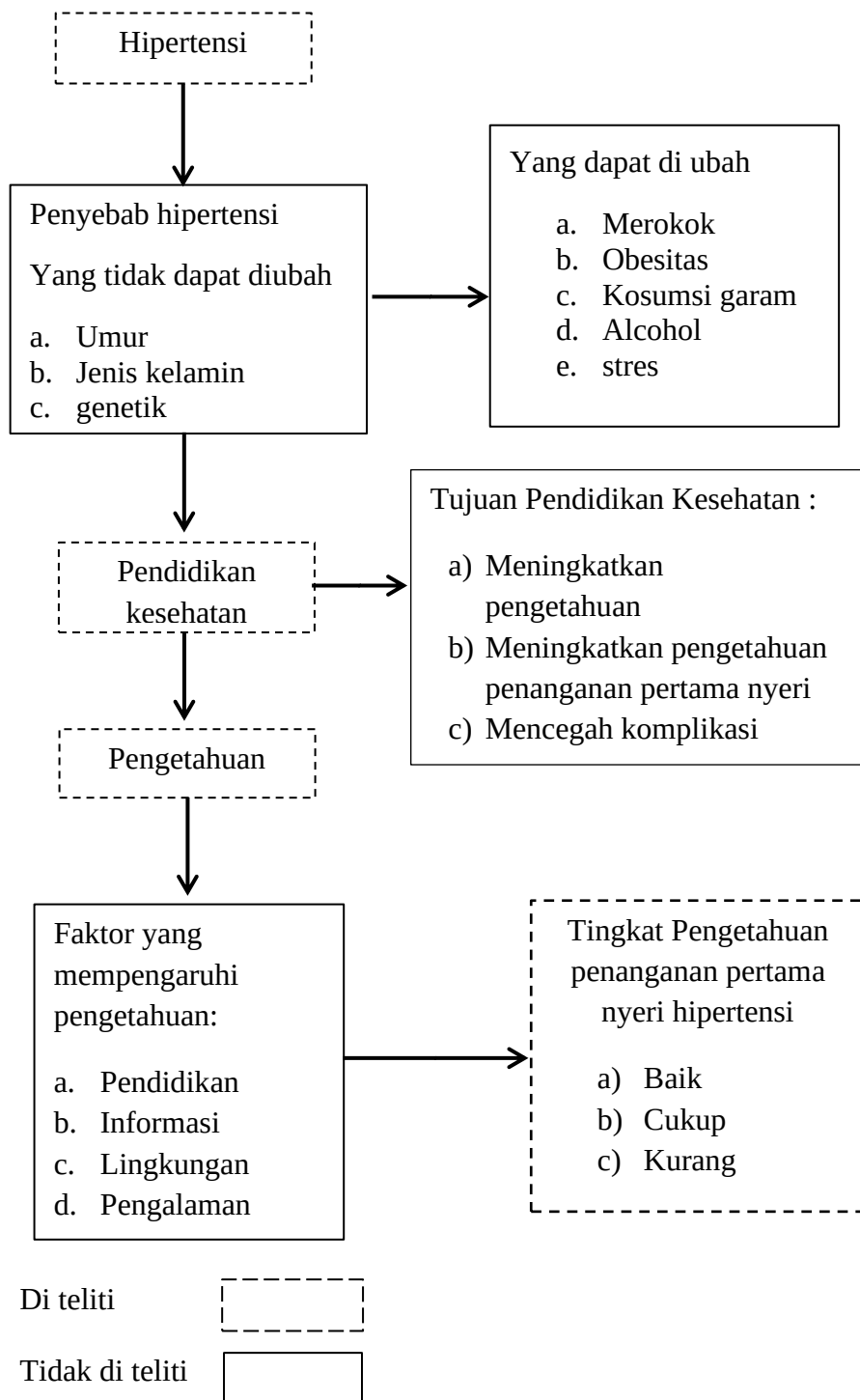


Gambar 2. 1 Kerucut pengalaman Edgar Dale

Dale dalam Kerucut Pengalaman Dale (*Dale's Cone Experience*) mengatakan : “Hasil belajar seseorang yang diperoleh melalui pengalaman langsung (konkret), melalui kenyataan yang ada di lingkungan kehidupan seseorang, kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Semakin keatas puncak kerucut semakin abstrak media penyampai pesan itu. Proses belajar dan interaksi mengajar tidak harus dari pengalaman langsung, tetapi dimulai dengan jenis pengalaman yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan kelompok pemelajar yang di hadapi dengan mempertimbangkan situasi belajar”. Edgar Dale memiliki rumusan yang sistematis tentang daya serap dari masing-masing gaya belajar seseorang. Menurutnya, pengalaman belajar membaca hanya memiliki daya serap 10% terhadap apa yang seseorang pelajari, pengalaman belajar mendengar hanya memiliki 20%, melihat 30%, mendengar dan melihat 50%, partisipasi dan kolaborasi 70%, dan gaya belajar simulasi atau perform 90% (Rika Widianita, 2023).

Pengalaman melalui metode video adalah penyampaian materi secara ringkas, jelas dan mudah dipahami sehingga dapat mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan. Video termasuk dalam media audio visual karena melibatkan indera pendengaran dan indera penglihatan. Penggunaan video sebagai sarana edukasi kesehatan kini mulai dikembangkan seiring dengan kemajuan teknologi (Sayuti et al., 2022). Pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan, merubah kesadaran, dan perilaku, sehingga orang atau masyarakat ikut berpartisipasi dalam meningkatkan derajat kesehatan (Mulyadi, M. Isra & Chrisnawati, 2022). Melalui media video visual dapat dijadikan sebagai penguat untuk membantu responden memahami materi yang disampaikan. Responden mampu mengingat 30% jika diberikan melalui pembelajaran berupa video/film.

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 2 Kerangka Teori (Notoatmodjo, 2010)