

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Pengetahuan pada Pasien Hipertensi

1. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan merupakan bagian dari domain perilaku kesehatan yang berperan penting dalam terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Pengetahuan merupakan hasil tahu yang diperoleh melalui penglihatan ataupun pendengaran dan juga pengetahuan yang dipengaruhi oleh pendidikan. (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan adalah sebagai suatu pembentukan yang secara terus menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman - pemahaman baru yang berkaitan dengan proses pembelajaran (Budiman & Agus, 2012).

Jadi, pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang biasanya terjadi melalui proses sensori khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan adalah domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*overt behavior*). Perilaku yang didasari oleh pengetahuan umumnya akan bersifat langgeng.

2. Faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan

Menurut Mubarak (2011), ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu :

a. Tingkat pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan seseorang agar dapat memahami suatu hal. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah orang tersebut menerima informasi. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pengetahuannya.

c. Umur

Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Dengan bertambahnya umur individu, akan mengalami penurunan baik penurunan secara fisik maupun mentalnya, khususnya pada kemampuan dalam menerima sebuah informasi dari seseorang maupun media lainnya.

3. Pengukuran pengetahuan

Menurut Arikunto (2013), pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan memberikan angket atau kuisisioner yang menyatakan tentang isi materi yang diukur. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui dapat disesuaikan dengan tingkatan domain. Adapun jenis pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dibagi menjadi 2 jenis yaitu :

a. Pertanyaan subjektif

Penggunaan pertanyaan subjektif dengan jenis pernyataan esay digunakan dengan penilaian yang melibatkan faktor subjektif dari penilai, sehingga hasil nilai akan berbeda dari setiap penilai dari waktu ke waktu.

b. Pertanyaan objektif

Jenis pertanyaan objektif seperti pilihan ganda (*multiple choice*), benar atau salah dan pertanyaan menjodohkan dapat nilai secara pasti oleh penilai.

Menurut Arikunto (2013) pengelompokan tingkat pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori yakni :

- a. Pengetahuan baik bila responden dapat menjawab 76%-100% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.
- b. Pengetahuan sedang bila responden dapat menjawab 56%-75% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.
- c. Pengetahuan kurang bila responden dapat menjawab $\leq 55\%$ dari total jawaban pertanyaan.

B. Konsep Dasar Pengetahuan Tentang Hipertensi

1. Pengertian hipertensi

Hipertensi didefinisikan oleh *Joint National Committee on Detection, Evolution and Treatment of High Blood Pressure (JNC)*. Sebagai tekanan yang lebih tinggi dari 140/90 mmHg dan diklasifikasikan sesuai derajat keparahannya, mempunyai rentang dari tekanan darah normal, tinggi sampai hipertensi maligna.

Hipertensi menurut WHO adalah bahwa kriteria seseorang dianggap menderita hipertensi bila tekanan darah basal lebih dari atau sama dengan 140 mmHg, untuk sistolik, dan 90 mmHg untuk diastolik.

Hipertensi didefinisikan sebagai suatu peningkatan tekanan darah, yang pada umumnya sistolik berkisar dari 140 – 160 mmHg, dan diastolik antara 90-95 mmHg yang dianggap sebagai garis batas hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi meningkatnya tekanan darah atau kekuatan menekan darah pada dinding rongga dimana darah itu berada. Tekanan darah tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di arteri. Hipertensi itu terdiri dari dua kata yaitu hiper yang artinya berlebihan, dan tensi artinya tekanan/tegangan. Jadi, hipertensi adalah gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas nilai normal.

Tekanan darah dalam kehidupan seseorang itu bervariasi secara alami. Bayi dan anak – anak secara normal memiliki tekanan darah yang jauh lebih rendah daripada tekanan darah pada orang dewasa. Tekanan darah juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik, dimana akan lebih tinggi pada saat melakukan aktivitas dan lebih rendah ketika beristirahat. Tekanan darah dalam satu hari juga berbeda – beda, biasanya paling tinggi di waktu pagi hari dan paling rendah pada saat tidur malam hari. Hal ini dipengaruhi oleh ritme circadian tubuh

2. Klasifikasi hipertensi

Menurut WHO (2018) menyatakan bahwa batas normal tekanan darah adalah tekanan darah sistolik 120 mmHg dan tekanan darah diastolik 80 mmHg. Seseorang yang dikatakan hipertensi bila tekanan darahnya sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastoliknya lebih dari 90 mmHg. Klasifikasi tekanan darah dijelaskan seperti tabel berikut :

Tabel 1
Klasifikasi Tekanan Darah Sebagai Patokan Diagnosis Hipertensi (mmHg)

Usia	Minimal	Normal	Maksimal
14-19	105/73	117/77	120/81
20-24	108/75	120/79	132/83
25-29	109/76	121/80	133/84
30-34	110/77	122/81	134/85
35-39	111/78	123/83	135/86
40-44	112/79	125/83	137/87
45-49	115/80	127/84	139/88

Sumber : Guideline For The Prevention, Detection, Evaluation And Management Of High Blood Pressure In Adults, 2013

Klasifikasi hipertensi berdasarkan penyebabnya yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder (Aspiani, 2014). Hipertensi primer adalah peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya. Dari 90% kasus hipertensi merupakan hipertensi primer. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi primer adalah genetik, jenis kelamin, usia, diet, berat badan, gaya hidup. Hipertensi sekunder adalah peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti penyakit ginjal atau gangguan tiroid. Dari 10% kasus hipertensi merupakan hipertensi sekunder. Faktor pencetus munculnya hipertensi sekunder antara lain : penggunaan kontrasepsi oral, kehamilan, peningkatan volume intravascular, luka bakar dan stress (Aspiani, 2014).

3. Etiologi hipertensi

Suatu penyebab khusus hipertensi dapat ditemukan kepada 10-15% penderita. Penderita yang penyebab hipertensinya tidak diketahui dikenal dengan hipertensi essensial. Umumnya, peningkatan tekanan darah disebabkan oleh peningkatan tahanan (*resistance*) pengaliran darah melalui arteriol-arteriol secara menyeluruh, sedangkan curah jantung biasanya normal. Penelitian yang seksama terhadap fungsi sistem saraf otonom, reflex baroreseptor, sistem renin-angiotensin-aldosteron, dan ginjal belum mampu mengidentifikasi suatu kelainan primer penyebab meningkatnya resistensi pembuluh darah tepi pada hipertensi essensial. Peningkatan tekanan darah biasanya disebabkan oleh kombinasi berbagai kelainan (*multifactorial*) (Katzung, 2014). Faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah diantaranya faktor keturunan (*genetic*), faktor lingkungan, obesitas, resistensi insulin, asupan alkohol tinggi, asupan garam yang tinggi (pada pasien yang sensitive terhadap garam), penuaan, kurangnya olahraga, asupan kalium (K^+) rendah, dan asupan kalsium yang rendah (Ca^{2+}).

Menurut Widyanto (2013) berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu :

a. Hipertensi essensial (Hipertensi primer)

Hipertensi primer biasanya sebagai proses labil (intermitten) pada individu umur 30-an dan awal 50-an yang secara bertahap akan menetap. Hipertensi secara pasti belum diketahui penyebabnya. Beberapa peneliti membuktikan bahwa hipertensi primer dini didahului oleh peningkatan curah jantung, kemudian menetap dan menyebabkan peningkatan tahanan tepi pembuluh darah total.

Gangguan emosi, obesitas, konsumsi alkohol yang berlebih, rangsangan kopi yang berlebih, rangsangan konsumsi tembakau, obat-obatan, dan keturunan berpengaruh pada proses terjadinya hipertensi primer. Penyakit hipertensi primer lebih banyak diderita oleh wanita daripada laki-laki.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang disebabkan karena gangguan pembuluh darah atau organ tertentu. Secara sederhana, hipertensi sekunder disebabkan karena adanya penyakit lain. Berbeda dengan hipertensi primer, hipertensi sekunder sudah diketahui penyebabnya seperti disebabkan oleh penyakit ginjal, penyakit endokrin, obat-obatan, dan lain-lain.

4. Tanda dan gejala hipertensi

Tidak semua penderita hipertensi mengenali atau merasakan keluhan maupun gejala, sehingga hipertensi sering dijuluki sebagai pembunuh diam-diam (*silent killer*). Menurut P2PTM Kemenkes RI (2018), keluhan-keluhan pada penderita hipertensi antara lain :

- a. Sakit kepala
- b. Gelisah
- c. Jantung berdebar-debar
- d. Pusing
- e. Penglihatan kabur
- f. Rasa sakit di dada
- g. Mudah lelah

Tanda dan gejala utama hipertensi Aspiani (2014), menyebutkan bahwa gejala umum yang ditimbulkan akibat hipertensi atau tekanan darah tinggi tidak sama pada setiap orang, bahkan terkadang timbul tanpa tanda gejala. Secara umum gejala yang dikeluhkan oleh penderita hipertensi sebagai berikut :

- a. Sakit kepala
- b. Rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk
- c. Perasaan berputar seperti tujuh keliling serasa ingin jatuh
- d. Berdebar atau detak jantung terasa cepat
- e. Telinga berdengung yang memerlukan penanganan segera

Menurut teori Brunner dan Suddarth (2014) pasien hipertensi mengalami nyeri kepala sampai tengkuk karena terjadi penyempitan pembuluh darah akibat dari vasokonstriksi pembuluh darah akan menyebabkan peningkatan tekanan vaskuler serebral, keadaan tersebut akan menyebabkan nyeri kepala sampai tengkuk pada penderita hipertensi.

5. Manifestasi klinis

Hipertensi sulit dideteksi oleh seseorang sebab hipertensi tidak memiliki tanda atau gejala yang khusus. Menurut Fauzi (2014), gejala-gejala yang mudah untuk diamati biasanya seperti terjadi pada gejala ringan yaitu pusing atau sakit kepala, cemas, wajah tampak kemerahan, tengkuk terasa pegal, cepat marah, telinga berdengung, sulit tidur, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, mimisan (keluar darah di hidung).

Selain itu, hipertensi memiliki tanda klinis yang dapat terjadi, diantaranya adalah (Smeltzer, 2013) :

- a. Pemeriksaan fisik dapat mendeteksi bahwa tidak ada abnormalitas lain selain tekanan darah tinggi
- b. Perubahan yang terjadi pada retina disertai hemoragi, eksudat, penyempitan arteriol, dan bintik katun- wol (*cotton-wool spots*) (infarksis kecil), dan papilledema bisa terlihat pada penderita hipertensi berat.
- c. Gejala biasanya mengindikasikan kerusakan vascular yang saling berhubungan dengan sistem organ yang dialiri pembuluh darah yang terganggu
- d. Dampak yang sering terjadi yaitu penyakit arteri coroner dengan angina atau infark miokardium
- e. Terjadi hipertrofi ventrikel kiri dan selanjutnya akan terjadi gagal jantung
- f. Perubahan patologis bisa terjadi di ginjal (nokturia, peningkatan BUN, serta kadar kreatinin)
- g. Terjadi gangguan serebrovaskular (stroke atau serangan iskemik transien (TIA) (yaitu perubahan yang terjadi pada penglihatan atau kemampuan bicara, pening, kelemahan, jatuh mendadak, atau hemiplegia transien atau permanen)

6. Komplikasi hipertensi

Tekanan darah tinggi yang tidak mendapatkan penanganan atau pengobatan segera, dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri di dalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah dari arteri tersebut. Menurut Aspiani (2014), komplikasi yang dapat terjadi pada penderita hipertensi yakni :

- a. Stroke, biasanya terjadi akibat hemoragi disebabkan oleh tekanan darah tinggi di otak akibat embolus yang terlepas dari pembuluh selain otak yang terpajan tekanan darah tinggi.
- b. Gagal jantung, hal ini dapat disebabkan oleh peningkatan darah tinggi. Penderita hipertensi, beban kerja jantung akan meningkat, otot jantung akan mengendor dan berkurang elastisitasnya, yang biasa disebut dekompensasi. Akibatnya jantung tidak mampu lagi memompa, banyak cairan tertahan diparu yang dapat menyebabkan sesak nafas (edema) kondisi inilah yang disebut gagal jantung
- c. Infark miokard, penyakit ini dapat terjadi bila arteri coroner yang arterosklerotik tidak dapat menyuplai oksigen ke miokardium dan apabila membentuk 12 trombus yang bisa memperlambat aliran darah melewati pembuluh darah. Hipertensi kronis dan hipertensi ventrikel, kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Sedangkan hipertrofi ventrikel dapat menyebabkan perubahan waktu hantaran listrik melintas ventrikel terjadilah distimia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan bekuan.
- d. Ginjal, tekanan darah yang tinggi bisa menyebabkan kerusakan pada ginjal. Merusak sistem penyaringan dalam ginjal akibat ginjal tidak dapat membuat zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh yang masuk melalui aliran darah dan terjadi penumpukan dalam tubuh.

7. Penatalaksanaan

Menurut Aspiani (2014), penatalaksanaan pada pasien hipertensi dapat secara nonfarmakologis dan farmakologis. Penatalaksanaan nonfarmakologis dengan

memodifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dalam pengobatan tekanan darah tinggi, berbagai macam cara memodifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah yaitu :

a. Pengaturan diet

- 1) Rendah garam, diet rendah garam dapat menurunkan darah pada penderita hipertensi. Dengan pengurangan konsumsi garam dapat mengurangi stimulasi sistem renin - angiotensin sehingga sangat berpotensi sebagai anti hipertensi. Jumlah asupan natrium yang dianjurkan 50-100 mmol setara dengan 3-6 gram garam per harinya.
- 2) Diet tinggi kalium, dapat menurunkan tekanan darah tetapi mekanismenya belum jelas. Pemberian kalium secara intravena dapat menyebabkan vasodilatasi, yang dipercaya dimediasi oleh oksidanitat pada dinding vaskuler.
- 3) Diet kaya buah dan sayur
- 4) Diet rendah kolesterol, diet ini dilakukan guna mencegah terjadinya jantung koroner

b. Penurunan berat badan,

Mengatasi obesitas, pada sebagian orang yaitu dengan cara menurunkan berat badan mengurangi tekanan darah, kemungkinan dengan mengurangi beban kerja jantung dan volume sekuncup. Pada beberapa studi menunjukkan bahwa obesitas berhubungan dengan kejadian hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri. Jadi, penurunan berat badan adalah hal yang sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah. Penurunan berat badan (1kg/minggu) sangat dianjurkan. Penurunan berat badan dengan menggunakan obat-obatan perlu menjadi perhatian khusus karena

umumnya obat penurun berat badan yang terjual bebas mengandung simpatomimetik, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah, memperburuk angina atau gejala gagal jantung dan terjadinya eksaserbasi aritmia.

c. Olahraga teratur

Olahraga teratur seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda, bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung pada penderita hipertensi dengan waktu yang cukup. Olahraga meningkatkan kadar HDL, yang dapat mengurangi terbentuknya aterosklerosis akibat hipertensi.

d. Memperbaiki gaya hidup

Gaya hidup yang kurang sehat sangat mempengaruhi kesehatan setiap individu. Berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alkohol, penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung.

Penatalaksanaan farmakologis

- 1) Terapi oksigen
- 2) Pemantauan hemodinamik
- 3) Pemantauan jantung
- 4) Obat-obatan :
 - a) Diuretik : Chlorthalidon, Hydromax, Lasix, Aldactone, Dyrenium Diuretic bekerja melalui berbagai mekanisme untuk mengurangi curah jantung dengan mendorong ginjal ekskresi garam dan airnya. Sebagai diuretic juga dapat menurunkan TPR. Kondisi ini menurunkan darah secara langsung

dengan menurunkan TPR,dan secara tidak langsung dapat menurunkan sekresi aldosterone, yang akhirnya meningkatkan pengeluaran natrium.