BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Pengetahuan

1. Pengertian

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yakni tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi (Notoatmodjo, 2010).

2. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercakup 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 sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, 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 telah dipelajari.

c. Aplikasi (application)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau pengetahuan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya 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, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis *(synthesis)*

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru, dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. 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 (Notoatmodjo, 2010).

3. **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang antara lain sebagai berikut :

a. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap sesuatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah pula mereka menerima informasi. Pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya jika seseorang memiliki tingkat pendidikan rendah maka akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan, informasi dan nilai yang baru diperkenalkan.

b. Pekerjaan

Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

c. Usia

Bertambahnya usia seseorang, maka akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental). Pertumbuhan fisik secara garis besar dapat dikatagorikan menjadi empat, yaitu : perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya ciri-ciri lama, dan timbulnya ciri-ciri baru. Hal ini terjadi akibat pematangan fungsi organ.

Pada aspek psikologis atau mentaltaraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa.

d. Minat

Minat adalah suatu kecendrungan atau keinginan yang tinggi terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

e. Pengalaman

Pengalaman adalah suatu kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecendrungan pengalaman yang kurang baik akan berusaha untuk dilupakan oleh seseorang. Namun jika pengalaman terhadap obyek tersebut menyenangkan maka secara psikologis akan timbul kesan yang sangat mendalam dan membekas dalam emosi kejiwaannya dan akhirnya dapat pula membentuk sikap positif dalam kehidupannya.

f. Kebudayaan lingkungan sekitar

Kebudayaan tempat hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap kita. Apabila dalam suatu wilayah mempunyai budaya untuk menjaga kebersihan lingkungan, maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan karena lingkungan sangat berpengaruh dalam pembentukan sikap pribadi atau sikap seseorang. g. Informasi Kemudahan untuk memperoleh suatu informasi dapat membantu mempercepat seseorang untuk memperoleh pengetahuan yang baru (Notoatmodjo, 2010).

4. **Pengukuran tingkat pengetahuan**

Tingkat pengetahuan ini dapat dinilai dari tingkat penguasaan individu atau seseorang terhadap suatu objek atau materi. Pengetahuan digolongkan menjadi :

a. Baik : 76-100%

b. Cukup : 56-75%

c. Kurang : < 56% (Notoatmodjo, 2010)

B. Konsep Dasar Terapi Relaksasi Otot Progresif

1. Definisi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Teknik relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti. Teknik relaksasi otot progresif memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks. (Ferdisa & Ernawati, 2021). Relaksasi otot progresif dapat dilakukan dengan cara menegangkan dan melemaskan otot skeletal sehingga otot menjadi relaks dan mengurangi tingkat stres serta pengobatan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Ekarini et al., 2019).

2. Tujuan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Adapun menurut teori dari (Wendira&alfianto, 2021) bahwa tujuan dari teknik ini adalah:

a. Menurunkan ketegangan otot

b. Menurunkan kecemasan

c. Mengurangi nyeri ,eher dan punggung

d. Menurunkan tekanan darah tinggi

e. Kebutuhan oksigen

f. Meningkatkan rasa kebugaran

g. Melatih konsentrasi

h. Mengatasi stress

i. Mencegah insomnia

3. Manfaat Terapi Relaksasi Otot Progresif

Latihan relaksasi progresif salah satu tehnik relaksasi otot yang telah terbukti pada program terapi terhadap ketegangan otot mampu mengatasi keluhan ansietas, insomnia, kelelahan, kram otot, nyeri leher dan pinggang, tekanan darah tinggi, dan gagap (Eyet, Hidayat, Ati, 2017). Teknik relaksasi juga digunakan untuk membantu berbagai penyakit kronis seperti sakit kepala, sindroma iritasi pencernaan, hipertensi, dan nyeri otot. (Ekarini et al., 2019)

4. Prosedur Relaksasi Otot Progresif

Prodesur untuk melakukan teknik relaksasi progresif menurut Setyoadi dan Kushariyadi (2011) dalam (Wendira&alfianto, 2021) yakni :

a. Persiapan

Persiapan alat dan lingkungan kursi serta lingkungan yang tenang dan sunyi. Pahami tujuan, manfaat, prosedur. Posisikan tubuh secara nyaman yaitu berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal di bawah kepala dan lutut atau duduk di kursi dengan kepala ditopang, hindari posisi berdiri. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu. Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain sifatnya mengikat.

b. Langkah-langkah relaksasi progresif

1) Gerakan 1: Ditunjukan untuk melatih otot tangan dengan cara:

a) Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan.

b) Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi.

c) Pada saat kepalan dilepaskan, rasakan relaksasi selama 10 detik.

d) Lakukan gerakan yang sama pada tangan kanan.

2) Gerakan 2: Ditunjukan untuk melatih otot tangan bagian belakang dengan cara:

a) Tekuk kedua lengan ke belakang sehingga otot di tangan dapat menegang

b) Posisikan jari jari tangan menghadap ke atas

c) Pada saat ketegangan dilepaskan dilepaskan, rasakan relaksasi selama 10 detik.

3) Gerakan 3: Ditunjukan untuk melatih otot biseps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan) dengan cara:

a) Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan.

b) Letakkan kepalan tersebut di atas pundak sehingga biseps akan menegang

c) Pada saat ketegangan dilepaskan rasakan relaksasi selama 10 detik.

4) Gerakan 4: Ditunjukan untuk melatih otot bahu.

a) Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga.

b) Fokuskan perhatian gerekan pada kontrak ketegangan yang terjadi di bahu punggung atas, dan leher.

5) Gerakan 5 dan 6: ditunjukan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti dahi dan mata).

a) Gerakan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa kulitnya keriput.

b) Tutup mata dengan keras sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata.

6) Gerakan 7: untuk merileksasi otot rahang dengan cara katupkan rahang dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan di are otot rahang

7) Gerakan 8: untuk merileksasikan otot-otot di area mulut dengan cara memajukan bibir sekuat-kuatnya sehingga merasakan ketegangan di area mulut

8) Gerakan 9: Ditujukan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang.

a) Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan.

b) Letakkan kepala disandaran kursi sehingga dapat beristirahat.

c) Menekan kepala pada permukaan sandaran kursi hingga merasakan ketegangan dibagian belakang leher dan punggung atas

9) Gerakan 10: Ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan.

a) Kepala menghadap ke depan

b) Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka

10) Gerakan 11: Ditujukan untuk melatih otot punggung

a) Tegakkan badan, usahakan hindari sandaran kuris

b) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks

c) Ketika badan rileks, kembalilah ke sandaran kursi untuk membiarkan otot menjadi lurus

11) Gerakan 12: Ditujukan untuk melemaskan otot dada.

a) Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya.

b) Ditahan selama beberapa detik, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian dilepas.

c) Saat tegangan dilepas, lakukan napas normal dengan lega. Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.

12) Gerakan 13: Ditujukan untuk melatih otot perut

a) Tarik dengan kuat perut ke dalam.

b) Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu dilepaskan bebas.

c) Ulangi kembali seperti gerakan awal untuk perut.

13) Gerakan 14-15: Ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis).

a) Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang.

b) Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis.

c) Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu dilepas.

d) Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali

C. Konsep Dasar Penyakit Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi, yaitu diukur pada selang waktu 5 menit antara dua kali dalam keadaan istirahat, tekanan darah sistolik meningkat 13 lebih dari 140 mmHg, dan tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg. Tekanan darah yang terus meningkat dapat menyebabkan kerusakan ginjal, seperti gagal ginjal, penyakit jantung, dan stroke(Kemenkes.RI, 2014) tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah terhadap dinding pembuluh darah dan ditimbulkan oleh desakan darah terhadap dinding arteri ketika darah tersebut dipompa dari jantung ke jaringan. Besar tekanan bervariasi tergantung pada pembuluh darah dan denyut

jantung. Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika vertikel berkontraksi dan paling rendah ketika vertikel berelaksasi. Keadaan hipertensi yakni tekanan darah meningkat yang ditimbulkan karena darah dipompakan melalui pembuluh darah dengan kekuatan berlebih (Hasnawati, 2021)

2. Klasifikasi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan bentuk hipertensi dibedakan menjadi 3 yaitu Hipertensi diastolic, Hipertensi campuran dan Hipertensi sistolik. (Kemenkes.RI, 2014). Klasifikasi Tekanan Darah dapat diklasifikasikan menurut (Triyanto, 2017)

Tabel 1
Klasifikasi hipertensi

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolic (mmHg)
Normal	≤130 mmHg	≤85 mmHg
Normal Tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Stadium 1 (hipertensi ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Stadium 2 (hipertensi sedang)	160-19 mmHg	100-109 mmHg
Stadium 3 (hipertensi berat)	180-209 mmHg	110-119 mmHg
Stadium4(hipertensi maligna)	210 mmHg atau lebih	120 mmHg atau lebih

Sumber : Triyanto, E. (2017). Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. yogyakarta: GRAHA ILMU.

3. Fator Risiko hipertensi

Beberapa faktor risiko yang mempengaruhi hipertensi adalah:

a. Faktor Genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga akan menyebabkan risiko lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.

b. Umur

Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga seiring meningkat setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan dikarenakan adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, dan umur 20 tahun ke atas bisa mengalami hipertensi dikarenakan factor keturunan, malas berolah raga, kelebihan berat badan, pola makan buruk dan stres

c. Jenis Kelamin

Laki-laki mempunyai resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi pada usia muda. Sedangkan di umur 45-55 tahun hipertensi lebih banyak terjadi pada wanita.

d. Etnis

Lebih banyak terjadi pada orang yang berkulit hitam dibandingkan yang orang yang berkulit putih

e. Obesitas

Perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia,

f. Pola Asupan Garam dalam Diet

Mengkonsumsi natrium yang berlebihan akan menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat.

g. Merokok

Nikotin yang ada di dalam rokok akan meningkatkan frekuensi denyut janutng, tekanan daran dan kebutuhan oksigen jantung (Manurung, 2018)

4. Patofisiologi

Tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung dan tahanan perifer (*peripheral resistance)*. Tekanan darah membutuhkan aliran darah melalui

pembuluh darah yang ditentukan oleh kekuatan pompa jantung (*cardiac output)* dan tahanan perifer. Sedangkan *cardiac output* dan tahanan perifer dipengaruhi oleh factor- factor yang saling berinteraksi yakni natrium, stress, obesitas, genetic, dan factor risiko hipertensi lainnya.

Menurut Widyanto, (2013) peningkatam tekanan darah melalui mekanisme

a. Jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan darah lebih banyak cairan setiap detiknya

b. Arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga tidak

dapat mengembang saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. oleh karena itu, darah dipaksa untuk melalui pembuluha darah yang sempit dan menyebabkan naiknya tekanan darah. Penebalan dan kakunya dinding arteri terjadi karena adanya arterosklerosis.

c. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi dapat meningkatkan tekanan darah. Hal ini dapat terjadi karena kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang natrium dan air dalam tubuh sehingga volume darah dalam tubuh meningkat yang menyebabkan tekanan darah juga meningkat. Ginjal juga bisa meningkatkan tekanan darah dengan menghasilkan enzim ynag disebut renin, yang memicu pembentukan *hormone angiotensin*.

5. Penatalaksanaan

Menurut Widyanto, (2013) Penatalaksanaan hipertensi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu :

a. Terapi Non Farmakologi

Terapi non farmakologi dalam mengatasi hipertensi ditekanan pada berbagai upaya berikut :

1) Mengatasi obesitas dengan menurunkan berat badan berlebih

2) Latihan fisik (olahraga) secara teratur

3) Pemberian kalium dalam bentuk makanan dengan konsumsi buah dan sayur

4) Mengurangi asupan garam dan lemak jenuh

5) Berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alcohol

6) Menciptakan keadaan rileks

b. Terapi Farmakologi

Terapi farmakologi dilakukan dengan menggunakan obat anti hipertensi yang secara khusus diharapkan :

1) Mempunyai biovailabilitas yang tinggi dan konsisten sehingga efekivitasnya dapat diperkirakan (*predictable)*

2) Mempunyai waktu penuh (*plasma elimination half-life)* yang Panjang sehingga diharapkan mempunyai efek pengendalian tekanna darah yang Panjang pula

3) *Smooth onset of action* dengan kadar puncak plasma setelah 6-12 jam untuk mengurangi kemungkinan efek mendadak seperti *takikardia*

4) Meningkatkan survival dengan menurunkan risiko gagal jantung dan mengurangi *recurrent* (serangan balik) infark miokard