

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep pengetahuan**

##### **2.1.1 Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil dari mengetahui dan terjadi setelah seseorang merasakan suatu objek. Kemudian, indera muncul melalui indera manusia yaotu : penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan dan peraba. Kebanyakan pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan atau kognitif merupakan bidang yang sangat penting yang membentuk perilaku manusia (overt behavior). Dalam ranah kognitif, pengetahuan memiliki 6 tingkatan (Notoatmodjo, 2014), yaitu:

###### **1. Tahu (*know*)**

Tahu (*know*) artinya mengingatkan atau mengingat materi yang dipelajari seseorang. Pengetahuan ini mencakup tingkat mengingat hal-hal tertentu dan semua materi yang dipelajari atau rangsangan yang diterima.

## 2. Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menjelaskan apa yang telah dipelajari dengan benar oleh benda yang diketahui, dan kemudian orang tersebut dapat menafsirkan materi yang benar.

## 3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari seseorang sebelumnya dalam situasi atau kondisi nyata. Penerapan ini dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan hukum, metode, prinsip, dll dalam konteks atau situasi lain.

## 4. Analisis (*analysis*)

Analisis merupakan kemampuan untuk menjabarkan suatu objek materi kedalam komponen-komponen, tetapi objek tersebut masih dalam struktur organisasi dan ada kaitannya satu sama lain.

## 5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu bentuk kemampuan yang dimiliki untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Sintesis ini juga memiliki kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian diadalam suatu bentuk yang baru secara keseluruhan.

## 6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan mengevaluasi materi atau objek. Penilaian ini juga berdasarkan kriteria yang anda tentukan sendiri atau menggunakan kriteria yang ada.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau kuesioner yang menanyakan kepada objek penelitian atau narasumber tentang isi materi yang akan diukur.

### 2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

#### 1. Faktor Internal meliputi:

##### a. Umur

Semakin tua seseorang, semakin matang tingkat kedewasaan dan kekuatannya dalam hal kemampuan berpikir dan bekerja, bahkan semakin tinggi tingkat kepercayaannya dibandingkan mereka yang belum dewasa. Ini adalah hasil dari pengalaman jiwa (Nursalam, 2011).

##### b. Pengalaman

Pengalaman adalah guru terbaik (*experience is the best teacher*), kalimat ini dapat dijelaskan sebagai pengalaman adalah sumber pengetahuan, atau pengalaman adalah cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. (Notoadmodjo, 2010).

### **c. Pendidikan**

Semakin tinggi jenjang pendidikan seseorang maka semakin banyak ilmu yang dimilikinya. Sebaliknya, kurangnya pendidikan akan menghambat perkembangan sikap masyarakat terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan. (Nursalam, 2011).

### **d. Pekerjaan**

Pekerjaan yang harus dilakukan terutama demi kelangsungan hidup dan kehidupan keluarganya (Menurut Thomas 2007, dalam Nursalam 2011). Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, melainkan kehidupan yang membosankan dan berubah-ubah dengan banyak tantangan (Frish 1996 dalam Nursalam, 2011).

### **e. Jenis kelamin**

Jenis kelamin adalah istilah yang melekat pada laki-laki dan perempuan yang dibangun oleh masyarakat dan budaya.

## **2. Faktor Eksternal**

### **a. Informasi**

Menurut Long (1996) dalam Nursalam dan Pariani (2010) informasi merupakan fungsi penting untuk membantu

mengurangi rasa cemas. Seseorang yang mendapat informasi akan mempertinggi tingkat pengetahuan terhadap suatu hal.

**b. Lingkungan**

Menurut Notoatmodjo (2010), hasil dari beberapa pengalaman dan observasi yang terjadi dilapangan (masyarakat), yaitu terjadinya perilaku seseorang termasuk terjadinya perilaku sehat, diawali dengan adanya pengalaman seseorang dan faktor eksternal (lingkungan fisik dan non fisik).

**c. Social budaya**

Semakin tinggi tingkat pendidikan dan status sosial seseorang maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya.

**2.1.3 Kriteria Tingkat Pengetahuan**

Menurut Arikunto (2010) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

1. Pengetahuan Baik : 76-100%
2. Pengetahuan Cukup :  $\geq 56\text{-}75\%$
3. Pengetahuan Kurang :  $< 56\%$

## 2.2 Konsep Perilaku

### 2.2.1 Definisi Perilaku

Perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme atau makhluk hidup yang bersangkutan dari manusia itu sendiri, antara lain : berjalan, berbicara, menulis, membaca, bekerja, berfikir, tertawa dan sebagainya. (Notoadmodjo, 2014). Menurut teori Lawrence Green (1993) dalam Notoadmodjo (2014) perilaku dibentuk menjadi 3 faktor :

#### 1. Faktor Predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor predisposisi yaitu faktor yang terwujud dalam pengetahuan, kepercayaan, sikap, nilai-nilai, keyakinan dan sebagainya.

#### 2. Faktor pendukung (*enabling factors*)

Faktor pendukung yaitu faktor yang terwujud dalam lingkungan fisik dan tersedianya seperti fasilitas-fasilitas atau sarana.

#### 3. Faktor pendorong (*reinforcing factors*)

Faktor pendorong yaitu faktor yang terwujud dalam pendidikan dan pekerjaan.

## **2.3 Konsep Hipertensi**

### **2.3.1 Pengertian Hipertensi**

Hipertensi mengacu pada kondisi dimana tekanan darah terus meningkat secara tidak normal selama pemeriksaan tekanan darah berulang karena satu atau lebih faktor risiko yang tidak dapat mempertahankan tekanan darah normal (Wijaya dan Putri, 2013)

Hipertensi adalah suatu kondisi tekanan darah dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolic lebih tinggi dari 90 mmHg (Brunner dan Suddarth, 2001). Hipertensi adalah penyakit asimptomatik, biasanya ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang terus-menerus selama setidaknya dua kunjungan. Pengukuran tekanan darah tidak memenuhi kriteria untuk mendiagnosis hipertensi (Potter dan Perry, 2005).

### 2.3.2 Klasifikasi Hipertensi

Menurut laporan *Joint National Comitten on Detection Evolution and Treatment of High Blood Pressure VIII* dalam *Bell et al.*, (2015), tekanan darah orang dewasa berusia 18 tahun ke atas diklasifikasikan sebagai berikut :

<b>Klasifikasi</b>	<b>Tekanan Darah</b>	
	<b>(Sistolik MmHg)</b>	<b>(Diastolik MmHg)</b>
Normal	<120	dan <80
Prehipertensi	120-139	atau 80-89
Hipertensi stadium 1	140-159	atau 90-99
Hipertensi stadium 2	≥160	atau ≥100

*Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi (Bell, Twiggs and Olin, 2015)*

### 2.3.3 Penyebab Hipertensi

Penyebab hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu hipertensi primer (essensial) dan hipertensi sekunder. Hipertensi essensial merupakan hipertensi yang tidak dapat dijelaskan yang dialami oleh 90% penderita hipertensi, sedangkan 10% sisanya disebabkan oleh hipertensi sekunder yang disebabkan oleh sebab yang jelas (*Udjanti, 2010*).

Meskipun penyebab hipertensi essensial tidak jelas, diperkirakan bahwa hipertensi essensial disebabkan oleh faktor genetik, karakteristik individu, dan kebiasaan gaya hidup. Hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit ginjal (seperti stenosis arteri ginjal), ketidakseimbangan hormon, obat-obatan dan alasan lain. (Aspiani, 2015)

#### **2.3.4 Faktor Risiko Hipertensi**

Faktor risiko hipertensi terbagi menjadi dua kategori, yaitu faktor yang tidak dapat dirubah dan faktor yang dapat dirubah. Faktor risiko yang tidak dapat dirubah antara lain ; usia, jenis kelamin, dan faktor genetik. Faktor risiko yang dapat di rubah antara lain ; kebiasaan merokok, konsumsi serat, stress, aktivitas fisik, garam, obesitas, kebiasaan konsumsi alkohol, dan dyslipidemia (Kemenkes RI, 2013)

#### **2.3.5 Tanda dan Gejala Hipertensi**

Kebanyakan penderita hipertensi tidak mengalami gejala selama bertahun-tahun. Hipertensi yang telah di obati selama bertahun-tahun dapat menyebabkan sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak napas, gelisah dan penglihatan kabur (Ruhyanudin, 2007)

### **2.3.6 Penatalaksanaan Hipertensi**

Penatalaksanaan hipertensi dibagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan dengan terapi farmakologis dan non farmakologis.

#### **a. Terapi Farmakologis**

Berbagai penelitian klinis telah membuktikan bahwa mengonsumsi obat antihipertensi tepat waktu dapat menurunkan kejadian stroke hingga 35-40%, kejadian infark miokard sebesar 20-25%, dan kejadian gagal jantung lebih dari 50%. Obat-obatan yang diberikan kepada pasien hipertensi antara lain diuretic, angiotensin converting enzyme (ACE), beta blocker, calcium channel blocker (CCB), dll. Diuretik merupakan pengobatan pertama untuk hipertensi pada kebanyakan pasien hipertensi (Kemenkes RI, 2013).

#### **b. Terapi Non Farmakologis**

##### **(1) Makan Gizi Seimbang**

Fakta membuktikan bahwa pengaturan pola makan yang tepat dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Penatalaksanaan pola makan penderita hipertensi adalah dengan membatasi gula, garam, cukup buah, sayur, dan makanan rendah lemak, serta berusaha mengonsumsi ikan berminyak seperti tuna, makarel dan salmon (Kemenkes RI, 2013)

## **(2) Olah Raga yang Teratur**

Olahraga teratur (seperti jalan kaki, berenang, dan bersepeda) bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kinerja jantung (Aspiani, 2015). Melakukan senam aerobik lima kali dalam seminggu atau jalan cepat selama 30-45 menit dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic. Selain itu berbagai metode relaksasi seperti meditasi dan yoga juga dapat menggantikan pasien hipertensi tanpa pengobatan (Kemenkes RI, 2013)

## **(3) Berhenti Merokok**

Berhenti merokok dapat mengurangi efek jangka panjang dari tekanan darah tinggi karena asap rokok mengandung bahan kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihirup melalui rokok, yang dapat menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan meningkatkan beban kerja jantung (Aspiani, 2015)

## **(4) Mengurangi Konsumsi Alkohol**

Mengurangi konsumsi alkohol dapat menurunkan tekanan darah sistolik. Pleh karena itu, penderita hipertensi harus berusaha menghindari alkohol (Kemenkes RI, 2013)

### (5) Mengurangi Stress

Tekanan dapat memicu penurunan aliran darah ke jantung dan meningkatkan kebutuhan oksigen ke berbagai organ, sehingga meningkatkan kinerja jantung, sehingga dengan menurunkan tekanan seseorang dapat mengontrol tekanan darahnya (Nurahmani, 2012)

#### 2.3.7 Komplikasi Hipertensi

Tekanan darah yang tidak dapat dikontrol dalam waktu lama dan tidak dapat segera diatasi dapat mengganggu arteri yang memasok darah ke organ-organ termasuk jantung, otak, ginjal, dan mata. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi jantung, termasuk infark jantung dan pembesaran vertikel kiri, dengan atau tanpa gagal jantung. *Hematuria* (urine yang disertai darah) dan *oliguria* (kencing sedikit) merupakan komplikasi dari hipertensi ginjal. Komplikasi hipertensi juga dapat muncul dimata dalam bentuk retinopatihipertensi. Stroke dan faringitis merupakan penyakit yang terjadi pada organ otak akibat tekanan darah tinggi dan sudah lama tidak diobati (Wijaya dan Putri, 2013)

## 2.4 Konsep Aktivitas Fisik

### 2.4.1 Pengertian Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan bagian dari gerakan tubuh manusia yang dihasilkan oleh otot rangka dan membutuhkan konsumsi energi.

Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO,2010)

Latihan fisik merupakan salah satu bentuk kegiatan fisik yang telah direncanakan, disusun, dan diulang-ulang, kemudian dilakukan untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani. Bagi pria dan wanita, peran senam jasmani sangat penting, karena salah satunya dapat mencegah kematian dini, stroke, osteoporosis dan diabetes tipe 2. Selain itu, tanpa memandang usia, jenis kelamin, ukuran tubuh, jenis tubuh dan ras dapat digunakan. Melakukan latihan olahraga , rekomendasi untuk program Lathan fisik yang meningkatkan kesehatan sistem kardiovaskular pada orang dewasa adalah melkukan latihan fisik minimal 2 jam 30 menit perminggu (*U.S. Department of Health and Human Services,2014*).

WHO 2010 Menyatakan terdapat 4 indikator utama untuk mengukur aktivitas fisik yaitu :

#### 1. Durasi

Berapa lama latihan fisik, lamanya waktu eksekusi biasanya dalam hitungan menit.

## **2. Frekuensi**

Frekuensi atau jumlah latihan. Frekuensi biasanya dinyatakan sebagai berapa kali per minggu.

## **3. Intensitas**

Perlu melakukan latihan fisik. Anda dapat menggunakan pedoman METs (Metabolic Equivalents) untuk menilai intensitas fisik. MET didefinisikan sebagai rasio laju metabolism energy saat istirahat yang setara dengan 1 kkal / kg BW / jam. Penilaian intensitas aktivitas fisik dapat dilihat pada empat bidang yaitu: pekerjaan, transportasi, aktivitas keluarga dan aktivitas olahraga santai. Saat aktivitas harus dilakukan minimal 2 jam 30 menit seminggu.

## **4. Volume**

Berapa total aktivitas fisik yang dapat dilakukan.

### **2.4.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

Semua faktor yang mempengaruhi tingkat aktivitas fisik orang dewasa antara lain faktor pribadi, faktor ekonomi, faktor sosial dan faktor lingkungan. Faktor-faktor yang mempengaruhi orang dewasa (18-65 tahun) yaitu :

- (1) Usia lanjut,
- (2) Ekonomi rendah,

- (3) Peluang waktu yang sedikit,
- (4) Motivasi rendah,
- (5) Obesitas, dan
- (6) Kesadaran kesehatan yang buruk

#### **2.4.3 Aktivitas Fisik Pada Penderita Hipertensi**

Menurut beberapa penelitian (dalam *U.S. Department of Health and Human Services*, 2014). Orang dengan tekanan darah tinggi bisa melakukan senam aerobik/olahraga fisik. Latihan aerobik mengacu pada olahraga yang menggunakan otot besar. Contoh latihan aerobik meliputi : jalan kaki, jalan cepat, bersepeda, berenang, menari, bermain basket, dll. Latihan aerobik sendiri bertujuan agar jantung kita berdetak lebih kencang dan memuaskan gerakan tubuh kita selama berolahraga. Jika anda rutin berolahraga, olahraga aerobik dapat menjaga kesehatan sistem jantung.

#### **2.4.4 Jenis Aktivitas Fisik untuk Usia Dewasa (18-65 tahun)**

Menurut WHO (2010), Aktivitas fisik untuk usia dewasa dibagi menjadi 5 jenis diantara lain :

##### **1. Aktivitas Bekerja**

Kegiatan yang biasanya dilakukan oleh manusia / seseorang untuk tujuan tertentu yang dilakukan dengan cara yang baik dan benar (Shofianty, Widhiantoro, & Pramudita, 2007).

##### **2. Transportasi**

Bergerak dari satu tempat ke tempat lain dengan berjalan kaki merupakan model transportasi aktif (Hartman, 2006).

##### **3. Aktivitas Pekerjaan Rumah**

Kegiatan pekerjaan atau pekerjaan rumah yang tidak menghasilkan imbalan atau jasa dapat dilakukan untuk membuat rumah dan sekitarnya terlihat rapid an rapi, seperti membersihkan, mencuci piring, merapikan lemari, mengepel lantai, mencuci pakain, dll (Poerwopesito, & Utomo, 2011).

##### **4. Olahraga**

Dianjurkan untuk melakukan pemanasan sebelum berolahraga untuk menghindari cedera. Olahraga dapat meningkatkan daya tahan tubuh. (Sari, 2010).

## 5. Rekreasi

Kegiatan rekreasi adalah kegiatan yang dilakukan orang pada waktu senggang untuk menyegarkan pikiran dan tubuh, atau setelah mengalami kesibukan dan kegiatan rutin / yang membosankan (Graha, 2007).

### 2.4.5 Kategori Aktivitas Fisik

Menurut IPAQ (2005), kategori aktivitas fisik di nilai berdasarkan kriteria sebagai berikut:

#### 1. ***HEPA Active (Health Enhancing Physical Activity) :***

Seseorang yang memiliki salah satu kriteria sebagai berikut ini sudah di klasifikasikan dalam *HEPA active*, yaitu:

- a. Latihan intensitas tinggi minimal 3 hari. Minimal 1500 MET menit per minggu dilakukan aktivitas fisik, seperti pekerja bangunan, kuli angkut barang yang berpindah tempat dan mencari pakan ternak.
- b. Lakukan latihan fisik selama 7 hari berturut-turut, sambil berjalan, latihan intensitas sedang dan intensitas berat, minimal 3000 MET menit per minggu, contoh : jalan kaki 6-10 km, naik sepeda, bersih-bersih dan mengepel.

## 2. *Minimally Active*

Seseorang yang tidak memiliki kriteria *HEPA active* namun memiliki salah satu dari kriteria yang sudah diklasifikasikan dalam *minimally active*, yaitu :

- a. Setidaknya 20 menit sehari untuk olahraga berat selama lebih dari 3 hari.
- b. Olah raga ringan dan atau jalan kaki minimal 30 menit sehari selama 5 hari atau lebih.
- c. Aktivitas fisik selama 5 hari berturut-turut atau lebih, termasuk jalan kaki, latihan intensitas sedang dan berat, minimal 6000 MET menit per minggu , seperti memasak merawat anak. Mencuci pakaian dan membersihkan halaman.

## 3. *Inactive*

Dari semua kriteria yang telah disebutkan jika seseorang tidak memenuhi salah satunya yang telah disebutkan dalam *HEPA active* maupun *minimally active*.

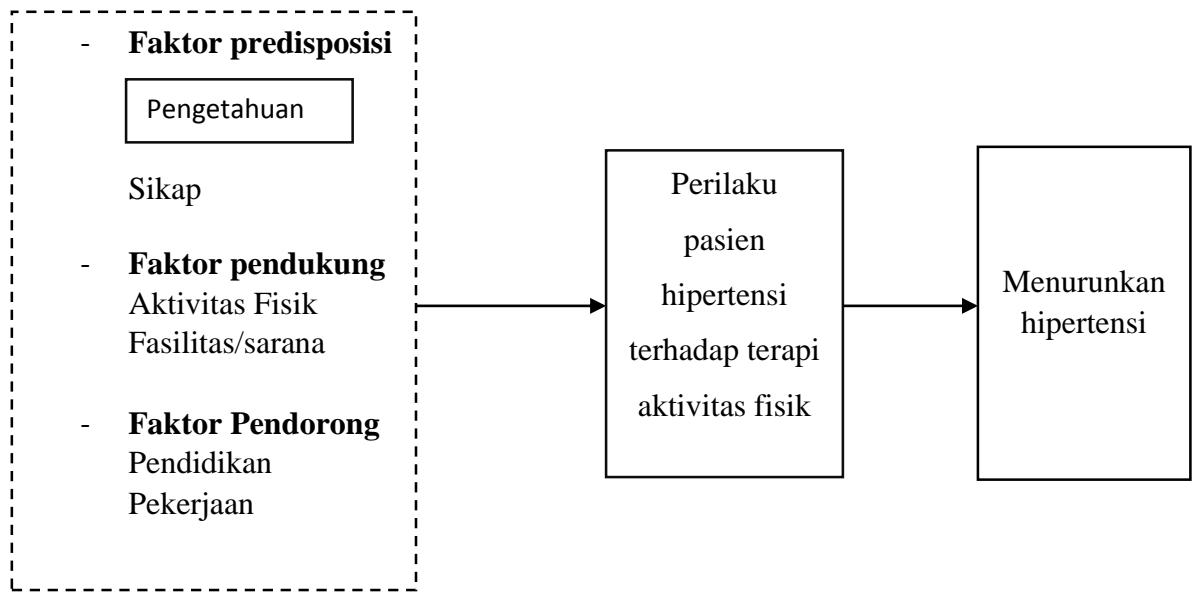
## **2.5 Hasil Penelitian Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Terapi Aktivitas Fisik Pada Pasien Hipertensi**

Hasil penelitian dari (Adi Abdillah, Erni Wingki Susanti, Sri Sunarti,2016), dilakukan kepada 92 orang, sebanyak 64 responden dengan persentase (69,6%) yang memilih tahu dan sebanyak 28 responden (30,4%) yang mengatakan tidak tahu. Didapatkan hasil dari pengetahuan responden tentang terapi aktifitas fisik baik, karena sebagian responden ada yang mencari tahu dan membaca berita tentang pengendalian/menurunkan hipertensi, namun sebagian orang juga ada yang belum tahu karena responden hanya menerima informasi serta membaca berita saja tanpa tidak ada keingintahuannya lebih jauh tentang terapi aktivitas fisik untuk menurunkan/mengendalikan hipertensi.

## 2.6 Kerangka Teori

## Bagan 2.1 Kerangka Teori

## Pengetahuan Terapi Aktivitas Fisik Pada Pasien Hipertensi



Sumber: Modifikasi Lawrence Green (1993) dalam Notoadmodjo (2014).