

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Hipertensi**

Tekanan darah adalah tekanan yang berasal dari jantung yang berfungsi untuk mengalirkan darah keseluruh tubuh sehingga sangat penting terhadap sistem sirkulasi tubuh manusia. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang berbahaya di dalam dunia medis, karena penyakit hipertensi bisa menyebabkan kematian pada setiap orang. Hipertensi merupakan dimana kondisi seseorang yang mempunyai tekanan darah di dalam tubuh berada di atas batas normal sesuai dengan aturan medis yaitu sistolik 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg. (Anggriani, 2018).

##### **2.1.1 Etiologi Hipertensi**

###### **a. Hipertensi Primer**

Hipertensi primer yaitu tidak ditemukan penyebab dari peningkatan tekanan darah tersebut. Hipertensi primer merupakan penyakit multifaktorial yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan yang dapat diperparah oleh faktor obesitas, stres, konsumsi alkohol yang berlebihan, dan lain-lain.

###### **b. Hipertensi Sekunder**

Hipertensi sekunder disebabkan oleh penyakit atau keadaan seperti penyakit gagal ginjal kronik, hiperaldosteonisme, renovaskular, dan penyebab lain yang diketahui (Anggriani, 2018).

##### **2.1.2 Klasifikasi Hipertensi**

Berdasarkan dari bentuknya dibedakan menjadi yaitu, hipertensi sistolik merupakan peningkatan tekanan sistolik tanpa diikuti peningkatan tekanan diastolik dan umumnya ditemukan pada usia lanjut. Hipertensi diastolik merupakan peningkatan tekanan diastolik tanpa diikuti peningkatan tekanan sistolik, biasanya ditemukan pada anak-anak dan dewasa muda. Hipertensi campuran merupakan peningkatan pada tekanan sistolik dan diastolik. (Fitri & Rianti, 2015).

**Tabel 2.1 Klasifikasi pengukuran tekanan darah menurut JNC-VIII**

Klasifikasi	Sistolik	Diastolik
Tanpa Diabetes/CKD		
≥ 60 th	< 150	< 90
≤ 60 th	< 140	< 90
Dengan Diabetes/CKD		
Semua umur dengan DM tanpa CKD	< 140	< 90
Semua umur dengan CKD dengan/tanpa DM	< 140	< 90

Sumber: (Fitri & Rianti Dina, 2015)

### 2.1.3 Patofisiologi Hipertensi

Tekanan darah dipengaruhi volume sekuncup dan total peripheral resistance. Apabila terjadi peningkatan salah satu dari variabel tersebut yang tidak terkompensasi maka dapat menyebabkan timbulnya hipertensi. Tubuh memiliki sistem yang berfungsi mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi dan mempertahankan stabilitas tekanan darah dalam jangka panjang. Sistem pengendalian tekanan darah sangat kompleks. Pengendalian dimulai dari sistem reaksi cepat seperti reflex kardiovaskuler melalui sistem saraf, refleks kemoreseptor, respon iskemia, susunan saraf pusat yang berasal dari atrium, dan arteri pulmonalis otot polos. Sedangkan sistem pengendalian reaksi lambat melalui perpindahan cairan antara sirkulasi kapiler dan rongga interstisial yang dikontrol oleh hormon angiotensin dan vasopresin. Kemudian dilanjutkan sistem poten dan berlangsung dalam jangka panjang yang dipertahankan oleh sistem pengaturan jumlah cairan tubuh yang melibatkan berbagai organ (Nuraini, 2015).

### 2.1.4 Tanda dan Gejala Hipertensi

Hipertensi disebut pembunuh gelap atau silent killer karena merupakan penyakit mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejala terlebih dahulu sebagai peringatan bagi penderita. Gejala yang muncul sering dianggap gangguan biasa sehingga penderita terlambat menyadari akan datangnya penyakit (Sustrani, 2004). Gejala yang dapat dijumpai adalah sakit kepala atau rasa berat di tengkuk, vertigo, jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (tinitus), dan mimisan (Nuratri & Maria, 2013).

### 2.1.5 Faktor-Faktor Risiko

Pada umumnya hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan cardiac output atau peningkatan tekanan perifer. Namun ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi antara lain (Nuraini, 2015):

#### a. Genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.<sup>8</sup> Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

#### b. Obesitas

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut National Institutes for Health USA (NIH,1998), prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT. Menurut Hall (1994) perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi saraf simpatis dan sistem reninangiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal.

#### c. Jenis Kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause salah satunya adalah penyakit jantung koroner. <sup>10</sup> Wanita yang belum mengalami *menopause* dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam

mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun.

d. Stres

Stres dapat meningkatkan tekanan darah sewaktu. Hormon adrenalin akan meningkat sewaktu kita stres, dan itu bisa mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat sehingga tekanan darah pun meningkat.

e. Kurang Olahraga

Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan penyakit tidak menular, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah (untuk hipertensi) dan melatih otot jantung sehingga menjadi terbiasa apabila jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya kondisi tertentu. Kurangnya aktivitas fisik menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri.

f. Pola Asupan Garam Dalam Diet

Badan kesehatan dunia yaitu *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium atau 6 gram garam) perhari. Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan

ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi.

g. Kebiasaan Merokok

Merokok menyebabkan peninggian tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami aterosklerosis. Dalam penelitian kohort prospektif oleh dr. Thomas S Bowman dari Brigham and Women's Hospital, Massachusetts terhadap 28.236 subyek yang awalnya tidak ada riwayat hipertensi, 51% subyek tidak merokok, 36% merupakan perokok pemula, 5% subyek merokok 1-14 batang rokok perhari dan 8% subyek yang merokok lebih dari 15 batang perhari. Subyek terus diteliti dan dalam median waktu 9,8 tahun. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu kejadian hipertensi terbanyak pada kelompok subyek dengan kebiasaan merokok lebih dari 15 batang perhari.

#### 2.1.6 Komplikasi Hipertensi

Komplikasi hipertensi memiliki dampak yang besar pada kualitas kesehatan hidup. Komplikasi yang dapat terjadi pada hipertensi berdasarkan pada study cohort yang telah dilakukan adalah antara lain, data dari banyak negara-negara, penurunan angka kematian stroke adalah sekitar 5% per tahun dikarenakan kejadian menurun komplikasi serebrovaskular terkait dengan primer langkah-langkah pencegahan, terutama deteksi dan pengobatan hipertensi. Penelitian lain melaporkan bahwa komplikasi hipertensi dapat berkembang selama kehamilan, dan akan meningkatkan risiko hipertensi, stroke dan penyakit jantung koroner di kemudian hari. Komplikasi lain yang terjadi pada hipertensi ringan dan sedang mengenai mata, ginjal, jantung dan otak. Pada mata berupa perdarahan retina, gangguan penglihatan sampai dengan kebutaan. Gagal jantung merupakan kelainan yang sering ditemukan pada hipertensi berat selain kelainan koroner dan miokard. Pada otak sering terjadi perdarahan yang disebabkan oleh pecahnya mikroaneurisma yang dapat mengakibatkan kematian. (Fitri & Rianti, 2015).

### 2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi dilakukan sebagai upaya pengurangan resiko naiknya tekanan darah dan pengobatannya. Dalam penatalaksanaan hipertensi upaya yang dilakukan berupa upaya farmakologis (obat-obatan) dan upaya nonfarmakologis (memodifikasi gaya hidup). Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan oleh banyak *guidelines* (pedoman) adalah dengan penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, olahraga yang dilakukan secara teratur, mengurangi konsumsi alkohol dan berhenti merokok (Damayantie et al., 2018).

#### 1. Terapi Non Farmakologi

##### a. Mengatasi Obesitas/ Menurunkan Kelebihan Berat Badan

Obesitas bukanlah penyebab hipertensi. Akan tetapi prevalensi hipertensi pada obesitas jauh lebih besar. Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang-orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang badannya normal. Sedangkan, pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-33% memiliki berat badan lebih (*overweight*). Dengan demikian, obesitas harus dikendalikan dengan menurunkan berat badan (Depkes, 2006b).

##### b. Mengurangi Asupan Garam Didalam Tubuh

Nasehat pengurangan garam harus memperhatikan kebiasaan makan penderita. Pengurangan asupan garam secara drastis akan sulit dirasakan. Batasi sampai dengan kurang dari 5 gram (1 sendok teh) per hari pada saat memasak (Depkes, 2006b).

##### c. Ciptakan Keadaan Rileks

Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga atau hipnosis dapat mengontrol sistem saraf yang akan menurunkan tekanan darah (Depkes, 2006b).

##### d. Melakukan Olahraga Teratur

Berolahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit sebanyak 3-4 kali dalam seminggu, diharapkan dapat menambah kebugaran dan memperbaiki metabolisme tubuh yang akhirnya mengontrol tekanan darah (Depkes, 2006b)

e. Berhenti merokok

Merokok dapat menambah kekakuan pembuluh darah sehingga dapat memperburuk hipertensi. Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak jaringan endotel pembuluh darah arteri yang mengakibatkan proses arterosklerosis dan peningkatan tekanan darah. Merokok juga dapat meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot-otot jantung. Merokok pada penderita tekanan darah tinggi semakin meningkatkan risiko kerusakan pada pembuluh darah arteri.

2. Terapi Farmakologi

Terapi farmakologis yaitu obat antihipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII yaitu diuretika, terutama jenis thiazide (Thiaz) atau aldosteron antagonis, beta blocker, calcium channel blocker atau calcium antagonist, *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), *Angiotensin II Receptor Blocker* atau *AT1 receptor antagonist/ blocker* (ARB) diuretik tiazid (misalnya bendroflumetiazid).

Adapun contoh- contoh obat anti hipertensi antaralain yaitu:

- a. *Beta-bloker*, (misalnya propanolol, atenolol),
- b. penghambat angiotensin converting enzymes (misalnya captopril, enalapril),
- c. antagonis angiotensin II (misalnya candesartan, losartan),
- d. calcium channel blocker (misalnya amlodipin, nifedipin) dan
- e. *alpha-bloker* (misalnya doksasozin). (Nuraini, 2015)

## 2.2 Edukasi

Menurut WHO (2008) Pendidikan kesehatan adalah proses meningkatkan kontrol dan memperbaiki kesehatan individu maupun masyarakat dengan membuat mereka peduli terhadap pola perilaku dan pola hidup yang dapat mempengaruhi kesehatan. Edukasi adalah suatu proses usaha memberdayakan perorangan, kelompok, dan masyarakat agar memelihara, meningkatkan dan melindungi kesehatannya melalui peningkatan pengetahuan, kemauan, dan

kemampuan, yang dilakukan dari, oleh, dan masyarakat sesuai dengan faktor budaya setempat (Depkes RI, 2012)

Secara konsep pendidikan kesehatan merupakan upaya mempengaruhi/mengajak orang lain (individu, kelompok, dan masyarakat) agar berperilaku hidup sehat. Secara operasional pendidikan kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan/meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktek masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Pendidikan kesehatan identik dengan penyuluhan kesehatan karena keduanya berorientasi pada perubahan perilaku yang diharapkan, yaitu perilaku sehat, sehingga mempunyai kemampuan mengenal masalah kesehatan dirinya, keluarga dan kelompoknya dalam meningkatkan kesehatannya. Pendidikan kesehatan merupakan bagian dari promosi kesehatan, yaitu suatu proses untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya dan tidak hanya mengaitkan diri pada peningkatan pengetahuan, sikap dan praktek kesehatan saja, tetapi juga meningkatkan atau memperbaiki lingkungan (baik fisik maupun non fisik) dalam rangka memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka. (Notoatmodjo, 2007).

### 2.2.1 Tujuan Edukasi

Tujuan pendidikan kesehatan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan.
2. Menjadikan kesehatan sebagai kebutuhan utama di masyarakat.
3. Meningkatkan pengembangan dan penggunaan sarana dan prasarana kesehatan secara tepat.
4. Meningkatkan tanggung jawab dan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan.
5. Memiliki daya tangkal atau pemberantasan terhadap penularan penyakit.
6. Memiliki kemauan dan kemampuan masyarakat terkait dengan promotif (peningkatan kesehatan), *preventif* (pencegahan), kuratif dan *rehabilitative* (penyembuhan dan pemulihan). (Widodo, 2016).

### 2.2.2 Metode Edukasi

Menurut Notoatmodjo (2003) metode pendidikan kesehatan dibagi menjadi :

#### 1. Metode pendidikan individu

Metode ini bersifat individual digunakan untuk membina perilaku atau membina seseorang yang mulai tertarik untuk melakukan sesuatu perubahan perilaku.

Bentuk pendekatan ini antara lain:

##### a) Bimbingan Dan Penyuluhan (*guidance dan counselling*)

Dengan cara ini kontak antara keluarga dengan petugas lebih intensif. Klien dengan kesadaran dan penuh pengertian menerima perilaku tersebut.

##### b) Wawancara (*interview*)

Wawancara petugas dengan klien untuk menggali informasi, berminat atau tidak terhadap perubahan untuk mengetahui apakah perilaku yang sudah atau akan diadopsi itu mempunyai dasar pengertian atau dasar yang kuat.

#### 2. Metode Pendidikan Kelompok

Metode tergantung dari besar sasaran kelompok serta pendidikan formal dari sasaran.

##### a. Kelompok besar

Kelompok besar di sini adalah apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar adalah:

- 1) Ceramah, yaitu metode yang baik untuk sasaran yang berpendidikan tinggi atau rendah.
- 2) Seminar yaitu metode yang baik untuk sasaran dengan pendidikan menengah keatas berupa presentasi dari satu atau beberapa ahli tentang topik yang menarik dan aktual.

##### b. Kelompok kecil

Jumlah sasaran kurang dari 15 orang, metode yang cocok untuk kelompok ini adalah:

- 1) Diskusi kelompok, kelompok bisa bebas berpartisipasi dalam diskusi sehingga formasi duduk peserta diatur saling berhadapan.

- 2) Curah pendapat (*brain storming*) merupakan modifikasi metode diskusi kelompok. Usulan atau komentar yang diberikan peserta terhadap tanggapan-tanggapannya, tidak dapat diberikan sebelum pendapat semuanya terkumpul.
- 3) Bola salju, kelompok dibagi dalam pasangan kemudian dilontarkan masalah atau pertanyaan untuk diskusi mencari kesimpulan.
- 4) Memainkan peran yaitu metode dengan anggota kelompok ditunjuk sebagai pemegang peran tertentu untuk memainkan peranan.
- 5) Simulasi merupakan gabungan antara *role play* dan diskusi kelompok.

### 3. Metode Pendidikan Massa

Metode ini menyampaikan pesan-pesan kesehatan yang ditujukan untuk masyarakat umum (tidak membedakan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi dan sebagainya). Pada umumnya pendekatan ini tidak langsung, biasanya menggunakan media massa, beberapa contoh metode ini antara lain:

- a. Ceramah umum, metode ini baik untuk sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah.
- b. Pidato atau diskusi melalui media elektronik.
- c. Simulasi, dialog antara pasien dengan dokter/petugas kesehatan tentang suatu penyakit.
- d. Artikel/tulisan yang terdapat dalam majalah atau Koran tentang kesehatan.
- e. *Bill board* yang dipasang di pinggir jalan, spanduk, poster dan sebagainya.

### 4. Media Dalam Pendidikan Kesehatan

#### a. Media Cetak

- 1) *Booklet* : digunakan untuk menyampaikan pesan dalam bentuk buku, baik tulisan maupun gambar.

- 2) *Leaflet* : melalui lembar yang dilipat, isi pesan bisa gambar/tulisan atau pun keduanya.
  - 3) *Flyer* (selebaran) : seperti *leaflet* tetapi tidak dalam bentuk lipatan.
  - 4) *Flip chart* (lembar Balik) : pesan/informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Biasanya dalam bentuk buku, dimana tiap lembar (halaman) berisi gambar peragaan dan di baliknya berisi kalimat sebagai pesan/informasi berkaitan dengan gambar tersebut.
  - 5) Rubrik/tulisan-tulisan : pada surat kabar atau majalah, mengenai bahasan suatu masalah kesehatan, atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
  - 6) Poster : merupakan suatu bentuk media cetak berisi pesan-pesan/informasi kesehatan, yang biasanya ditempel di temboktembok, di tempat-tempat umum, atau di kendaraan umum
  - 7) Foto : digunakan untuk mengungkapkan informasi - informasi kesehatan.
- b. Media Elektronik
- 1) Televisi : dapat dalam bentuk sinetron, sandiwara, forum diskusi/tanya jawab, pidato/ceramah, TV, *quiz*, atau cerdas cermat.
  - 2) Radio : bisa dalam bentuk obrolan/tanya jawab, ceramah.
  - 3) *Video Compact Disc* (VCD)
  - 4) *Slide* : digunakan untuk menyampaikan pesan/informasi kesehatan.
  - 5) Film strip : digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan.
- c. Media papan
- (*Bill Board*) Papan/*bill board* yang dipasang di tempat-tempat umum dapat dipakai diisi dengan pesan - pesan atau informasi – informasi kesehatan. Media papan di sini juga mencakup pesan-pesan yang

ditulis pada lembaran seng yang ditempel pada kendaraan umum (bus/taksi).

## 2.3 Pengetahuan

### 2.3.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan pendengaran (Notoatmodjo, 2007). Pengetahuan merupakan domain yang paling penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, maka dari itu perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran akan bertahan lama dibandingkan perilaku yang tidak didasari ilmu pengetahuan dan kesadaran. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2003).

### 2.3.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan (Notoatmodjo, 2007), yaitu :

#### 1. 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 dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

#### 2. 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.

3. 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 penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam 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.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang telah ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

### 2.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut :  
(Retnaningsih, 2016)

a. Pendidikan

Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan di mana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun, perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan nonformal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu.

b. Informasi/media massa

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru.

c. Sosial, budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan memengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

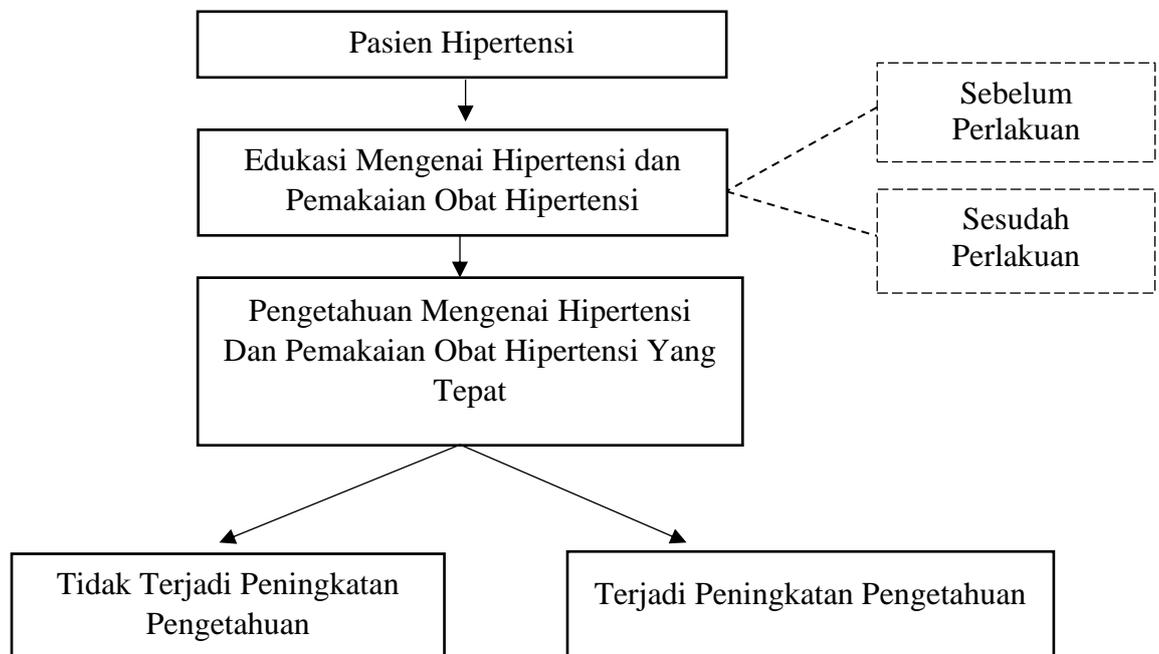
e. Pengalaman

Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

f. Usia

Usia memengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

#### 2.4 Kerangka Konsep



Keterangan:

———— = diteliti

----- = tidak diteliti

**Gambar 2.1 Kerangka Konsep**