#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

## A. Pengetahuan

## 1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu dari seseorang setelah ia melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan yang dimaksud yaitu melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek tersebut. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui pendengaran dan penglihatan. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2010:10).

## 2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan (Masturoh dan Anggita, 2018:4) yaitu :

#### a. Tahu (know)

Tahu dapat diperhatikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari. Tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dengan menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

# b. Memahami (comprehension)

Memahami dapat diartikan sebagai kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi dapat menjelaskan dan menyimpulkan objek yang dipelajari.

Aplikasi ini dapat diartikan sebagai penggunaan hukum – hukum, rumus – rumus, prinsip dan sebagainya dalam konteks lain.

## c. Analisis (analysis)

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut 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.

## d. Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi–formulasi yang ada. Misalnya dapat menyusun, merencakan, meringkas, menyesuaikan dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan – rumusan yang telah ada.

#### e. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu yang telah ada.

## f. Aplikasi (application)

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (real).

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

Terdapat 8 hal yang mempengaruhi pengetahuan (Notoatmodjo, 2014:10).

## a. Pendidikan

Tingkat pengetahuan seseorang akan membantu orang tersebut untuk lebih mudah menangkap dan memahami suatu informasi. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka tingkat pemahaman juga meningkat serta tepat dalam pengambilan sikap.

## b. Pekerjaan

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

## c. Pengalaman

Pengalaman merupakan sebuah kejadian atau peristiwa yang pernah dialami oleh seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

#### d. Usia

Umur seseorang yang bertambah dapat membuat perubahan pada aspek fisik psikologis, dan kejiwaan. Dalam aspek psikologis taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa. Semakin bertambah umur seseorang, semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga akan lebih mampu untuk menerima pengetahuan atau informasi yang baik.

## e. Kebudayaan

Kebudayaan tempat dimana kita dilahirkan dan dibesarkan mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap terbentuknya cara berfikir dan perilaku kita.

#### f. Minat

Minat merupakan suatu bentuk keinginan dan ketertarikan terhadap sesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya dapat diperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

## g. Sumber informasi

Pengetahuan juga dipengaruhi oleh sumber informasi atau bacaan yang berguna bagi perluasan cakrawala pandang atau wawasan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan dapat dijadikan tempat bertanya tentang berbagai pengetahuan untuk memenuhi apa yang ingin di capai.

#### h. Media

Contoh media yang didesain secara khusus untuk mencapai masyarakat luas seperti televisi, radio, koran, majalah, dan internet.

## 4. Pengukuran tingkat pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2014:10).

## a. Kuesioner Hypertension Knowledge- Level Scale (HK-LS)

Kuesioner HK-LS digunakan untuk menilai pengetahuan pasien hipertensi mengenai: definisi hipertensi, perawatan medis, gaya hidup, komplikasi, diet dan kepatuhan menggunakan obat. Terdapat 22 pertanyaan, setiap item pertanyaan memiliki jawaban benar atau salah. Jawaban benar bernilai 1 dan jawaban yang salah bernilai 0. Jika nilai responden 18 - 22 poin maka dikatakan pasien memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Sedangkan responden memiliki tingkat pengetahuan rendah bila jawaban kurang dari atau sama dengan 17 poin (*Erkoc; et. al.*, 2012:1022).

## b. Uji Validitas

Uji validitas adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam pengukuran. Dalam pengujian instrumen pengumpulan data, validitas dibedakan menjadi validitas faktor dan validitas item. Validitas faktor diukur bila item yang disusun menggunakan lebih dari satu faktor (antara faktor satu dengan yang lain ada kesamaan). Pengukuran validitas faktor ini dengan cara mengkorelasikan antara skor faktor (penjumlahan item dalam satu faktor) dengan skor total faktor (total keseluruhan faktor). Pengukuran validitas item dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item. Validitas item ditunjukkan dengan adanya korelasi atau dukungan terhadap item total (skor total). Bila kita menggunakan lebih dari satu faktor, berarti pengujian validitas item dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor faktor, kemudian dilanjutkan mengkorelasikan antara item dengan skor total faktor (penjumlahand ari beberapa faktor). Dari hasil perhitungan korelasi akan di dapat suatu koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak. Dalam menentukan layak atau tidaknya suatu item yang digunakan, biasanya digunakan uji signifikansi valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Teknik pengujian SPSS sering digunakan untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi Bivariate Pearson

(Produk Momen Pearson) dan Corrected Item-Total *Correlation* (Dewi Dian, 2018:1).

## c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Ada beberapa metode pengujian reliabilitas di antaranya metode tes ulang, formula Flanagan, *Cronbach's Alpha*, metode formula KR (*Kuder-Richardson*) – 20, KR – 21, dan metode *Anova Hoyt*. Metode yang sering digunakan dalam penelitian adalah metode *Cronbach's Alpha*. Metode ini sangat cocok digunakan pada skor dikotomi (0 dan 1) dan akan menghasilkan perhitungan yang setara dengan menggunakan metode KR-20 dan *Anova Hoyt*. Reliabilitas berarti dapat dipercaya. Artinya, instrumen dapat memberikan hasil yang tepat. Alat ukur instrumen dikategorikan reliabel jika menunjukkan konstanta hasil pengukuran dan mempunyai ketetapan hasil pengukuran. Sehingga terbukti bahwa alat ukur itu benar-benar dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya (Dewi Dian, 2018:2).

## **B.** Hipertensi

## 1. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal sehingga mengakibatkan peningkatan angka morbiditas maupun mortalitas, tekanan darah fase sistolik 140 mmHg menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 mmHg menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Profil Kesehatan Lampung, 2019:166).

Tekanan darah diukur dalam millimeter air raksa (mmHg), dan dicatat sebagai dua nilai yang berbeda yaitu tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik terjadi ketika ventrikel berkontraksi dan mengeluarkan darah ke arteri sedangkan tekanan darah diastolik terjadi ketika ventrikel berelaksasi dan terisi dengan darah dari atrium. Tekanan darah rata-rata orang dewasa muda yang sehat (sekitar 20

tahun) adalah 120/80 mmHg. Nilai pertama 120 merupakan sistolik dan nilai kedua 80 merupakan tekanan darah diastolik (Amiruddin; Danes; Lintong, 2015:126).

## 2. Klasifikasi Hipertensi

Berdasarkan JNC VII 2003, tekanan darah untuk pasien umur lebih dari atau sama dengan 18 tahun berdasarkan rata- rata pengukuran dua tekanan darah pada dua atau lebih kunjungan klinis. Klasifikasi tekanan darah dibagi menjadi 4 kategori dengan nilai normal tekanan sistolik kurang dari 120mmHg dan kurang dari 80 mmHg untuk tekanan darah diastolik.

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah Berdasarkan JNC VII 2003

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik				
	Y 1 1 100	** 1.00				
Normal	Kurang dari 120	Kurang dari 80				
Pra-hipertensi	120-139	80-89				
Hipertensi Tingkat 1	140-159	90-99				
Hipertensi Tingkat 2	Lebih dari 160	Lebih dari 100				
Hipertensi Sistolik Terisolasi lebih dari140 dan kurang dari 90						

## 3. Epidemiologi Hipertensi

Prevalensi hipertensi tertinggi di Indonesia berdasarkan pengukuran pada umur lebih dari atau sama dengan 18 tahun menurut hasil Riskesdas 2018 terdapat di Kalimantan Selatan (44,13%) dan prevalensi kejadian hipertensi terendah terjadi di Papua (22,22%) serta provinsi Lampung adalah (29,94%) (Riskesdas, 2018:158).

Prevalensi penyakit tidak menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, antara lain penyakit kanker, stroke, ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi. Prevalensi penyakit kanker naik dari 1,4% menjadi 1,8%, stroke naik dari 7% menjadi 10,9%, ginjal kronik naik dari 2% menjadi 3,8%, diabetes melitus naik dari 6,9%

menjadi 8,5%, dan hipertensi naik dari 25,8% menjadi 34,1% (Riskesdas, 2018:88).

Sepuluh besar penyakit di Kota Metro pada tahun 2020 masih ditandai dengan meningkatnya penyakit non-infeksi yaitu hipertensi menduduki penyakit terbanyak pertama dengan kasus sebanyak 6.605 atau 20,16%. Angka kesakitan mencerminkan situasi derajat kesehatan masyarakat disuatu wilayah dan berkaitan erat dengan kejadian kematian. Tingginya angka penyakit non-infeksi tersebut mengindikasikan bahwa adanya pola hidup dan gaya hidup masyarakat yang tidak sehat (Profil Kesehatan Kota Metro, 2020:56-57).

#### 4. Faktor Risiko

Faktor risiko hipertensi dibedakan menjadi 2 kelompok (Kemenkes RI, 2013:7-12).

- a. Tidak dapat diubah:
- 1) Keturunan, faktor ini tidak bisa diubah. Jika di dalam keluarga pada orangtua atau saudara memiliki tekanan darah tinggi maka dugaan hipertensi menjadi lebih besar. Statistik menunjukkan bahwa masalah tekanan darah tinggi lebih tinggi pada kembar identik dibandingkan kembar tidak identik. Selain itu pada sebuah penelitian menunjukkan bahwa ada bukti gen yang diturunkan untuk masalah tekanan darah tinggi.
- 2) Umur, faktor ini tidak bisa diubah. Semakin bertambahnya usia semakin besar pula risiko untuk menderita tekanan darah tinggi. Hal ini juga berhubungan dengan regulasi hormon yang berbeda.
- 3) Jenis Kelamin, pria mempunyai risiko sekitar 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah sistolik dibandingkan dengan perempuan.

#### b. Dapat diubah:

- 1) Konsumsi garam, terlalu banyak garam (sodium) dapat menyebabkan tubuh menahan cairan yang meningkatkan tekanan darah.
- 2) Kolesterol, Kandungan lemak yang berlebihan dalam darah menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga pembuluh

- darah menyempit, pada akhirnya akan mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi.
- 3) Kafein, Kandungan kafein terbukti meningkatkan tekanan darah. Setiap cangkir kopi mengandung 75-200 mg kafein, yang berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg.
- 4) Alkohol, alkohol dapat merusak jantung dan juga pembuluh darah. Ini akan menyebabkan tekanan darah meningkat.
- 5) Obesitas, orang dengan berat badan diatas 30% berat badan ideal,memiliki peluang lebih besar terkena hipertensi.
- 6) Kurang olahraga, kurang olahraga dan kurang gerak dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Olahraga teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi namun tidak dianjurkan olahraga berat.
- 7) Stress dan 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.
- 8) 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.

## 5. Etiologi Hipertensi

Bedasarkan penyebab terjadinya, hipertensi terbagi atas dua bagian (Kemenkes RI, 2013:5).

## a. Hipertensi Primer

Jenis hipertensi primer sering terjadi pada populasi dewasa antara 90% - 95%. Hipertensi primer, tidak memiliki penyebab klinis yang dapat diidentifikasi, dan juga kemungkinan kondisi ini bersifat multifaktor (Hipertensi primer tidak bisa disembuhkan, akan tetapi bisa dikontrol dengan terapi yang tepat. Dalam hal ini, faktor genetik mungkin berperan penting untuk pengembangan hipertensi primer dan bentuk tekanan darah tinggi yang cenderung berkembang secara bertahap selama bertahuntahun.

## b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder memiliki ciri dengan peningkatan tekanan darah dan disertai penyebab yang spesifik, seperti penyempitan arteri renalis, kehamilan, medikasi tertentu, dan penyebab lainnya. Hipertensi sekunder juga bisa bersifat menjadi akut, yang menandakan bahwa adanya perubahan pada curah jantung.

## 6. Penyakit Penyerta Hipertensi

Hipertensi yang terjadi bertahun-tahun tanpa ada upaya untuk mengontrol bisa merusak berbagai organ vital tubuh yaitu : Otak, Jantung, Ginjal, Mata, Kaki (Kemenkes RI, 2013:19).

#### a. Otak

Secara patologi anatomi dalam otak kecil akan dijumpai adanya odema, perdarahan kecil-kecil sampai infark kacil dan nekrosis fibrinoid arteriod. Hipertensi yang tidak terkontrol bisa mengakibatkan penyumbatan atau terputusnya pembuluh darah pada otak. Tekanan darah tinggi secara signifikan meningkatkan peluang untuk mengalami stroke. Faktanya, tekanan darah tinggi adalah faktor risiko paling tinggi untuk stroke. Ditaksir bahwa 70% dari semua stroke terjadi pada orang-orang yang menderita tekanan darah tinggi.

#### b. Jantung

Selama bertahun-tahun, ketika arteri menyempit dan menjadi kurang lentur sebagai akibat hipertensi, jantung semakin sulit memompakan darah secara efisien keseluruh tubuh. Beban kerja yang meningkat akhirnya merusak jantung dan menghambat kerja jantung, kemungkinan akan terjadi serangan jantung. Ini terjadi jika arteri koronaria menyempit, kemudian darah menggumpal. Kondisi ini berakibat pada bagian otot jantung yang bergantung pada arteri koronaria mati.

## c. Ginjal

Hipertensi yang tidak terkontrol juga bisa memperlemah dan mempersempit pembuluh darah yang menyuplai ginjal. Hal ini bisa menghambat ginjal untuk berfungsi secara normal.

#### d. Mata

Pembuluh darah pada mata akan terkena dampaknya, yang terjadi adalah penebalan, penyempitan, atau sobeknya pembuluh darah pada mata. Kondisi tersebut bisa menyebabkan hilangnya penglihatan.

#### e. Kaki

Pembuluh darah di kaki juga bisa rusak akibat dari hipertensi yang tak terkontrol. Dampaknya, darah yang menuju kaki menjadi kurang dan menimbulkan berbagai keluhan.

## 7. Pengendalian Faktor Risiko

Pola hidup sehat yang dianjurkan untuk mencegah dan mengontrol hipertensi (Kemenkes RI, 2013:22-27).

a. Gizi seimbang dan pembatasan gula, garam, dan lemak

Modifikasi diet terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Prinsip diet yang dianjurkan adalah gizi seimbang seperti membatasi gula, garam, cukup buah, sayuran, kacang-kacangan, bijibijian, makanan rendah lemak jenuh, menggantinya dengan unggas dan ikan yang berminyak.

- a) Dianjurkan untuk makan buah dan sayur 5 porsi per-hari, karena cukup mengandung kalium yang dapat menurunkan tekanan darah. Kalium klorida 60-100 mmol/hari akan menurunkan tekanan darah sistolik (TDS) 4,4 mmHg dan tekanan darah diastolik (TDD) 2,5 mmHg.
- b) Asupan natrium hendaknya dibatasi kurang dari 100 mmol. (2 g)/hari setara dengan 5 g (satu sendok teh kecil) garam dapur; cara ini berhasil menurunkan TDS 3,7 mmHg dan TDD 2 mmHg. Bagi pasien hipertensi, asupan natrium dibatasi lebih rendah lagi, menjadi 1,5 g/hari atau 3,5- 4 g garam/hari. Walaupun tidak semua pasien hipertensi sensitif terhadap natrium, namun pembatasan asupan natrium dapat membantu terapi farmakologi menurunkan tekanan darah dan menurunkan risiko penyakit kardioserebrovaskuler. Asupan natrium didapat dari berbagai sumber, antara lain: garam yang ditambahkan pada produk olahan/ industri

(diasinkan, diasap, diawetkan), berbagai bahan makanan sehari-hari, dan penambahan garam pada waktu memasak atau saat makan.

Tabel 2.2 Pedoman Gizi Seimbang

#### Garam (natrium klorida) Makanan berlemak Batasi garam kurang dari 5 Batasi daging berlemak, lemak susu, dan minyak goreng (1,5-3 (1 sendok teh) per hari sendok makan per hari) Kurangi garam saat memasak sawit/minyak Ganti kelapa Membatasi makanan olahan dengan zaitun, kedelai, jagung, dan cepat saji lobak, atau minyak sunflower Ganti daging lainnya dengan ayam (tanpa kulit) Buah-buahan dan sayuran Ikan 5 porsi (400-500 gram) buah-Makan ikan sedikitnya tiga kali buahan dan sayuran per hari per minggu Utamakan ikan berminyak (1 porsi setara dengan 1 buah seperti tuna, makarel, salmon jeruk, apel, mangga, pisang, atau 3 sendok makan sayur yang sudah dimasak.)

## b. Mempertahankan berat badan dan lingkar pinggang yang ideal

Hubungan erat antara obesitas dengan hipertensi telah banyak dilaporkan. Upayakan untuk menurunkan berat badan sehingga mencapai IMT normal 18,5-22.9 kg/m², lingkar pinggang kurang dari 90 cm untuk laki-laki atau kurang dari 80 cm untuk perempuan.

## c. Gaya hidup aktif/olahraga teratur

Berolahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit (sejauh 3 kilometer) lima kali per-minggu, dapat menurunkan TDS 4 mmHg dan TDD 2,5 mmHg. Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga atau hipnosis dapat mengontrol sistem syaraf, sehingga menurunkan tekanan darah.

#### d. Stop merokok

Tidak ada cara yang benar-benar efektif untuk memberhentikan kebiasaan merokok.

Pendidikan atau konseling berhenti merokok bertujuan untuk:

- a) Mendorong semua bukan perokok untuk tidak mulai merokok
- b) Menganjurkan keras semua perokok untuk berhenti merokok dan membantu upaya mereka untuk berhenti merokok
- c) Individu yang menggunakan bentuk lain dari tembakau sarankan berhenti

#### e. Membatasi konsumsi alkohol

Satu studi meta-analisis menunjukkan bahwa kadar alkohol seberapapun, akan meningkatkan tekanan darah. Mengurangi alkohol pada penderita hipertensi yang biasa minum alkohol, akan menurunkan TDS rerata 3.8 mmHg.

## 8. Pengobatan Hipertensi

## a. Terapi Farmakologi

Penanganan hipertensi bertujuan untuk mengendalikan angka kesakitan, komplikasi dan kematian akibat hipertensi. Terapi farmakologis hipertensi dapat dilakukan di pelayanan strata primer/Puskesmas, sebagai penanganan awal. Berbagai penelitian klinik membuktikan bahwa, obat anti-hipertensi yang diberikan tepat waktu, dapat menurunkan kejadian stroke hingga 35-40%, infark miokard 20-25% dan gagal jantung lebih dari 50%. Pengobatan hipertensi dimulai dengan obat tunggal yang mempunyai masa kerja panjang sehingga dapat diberikan sekali sehari dan dosisnya Dititrasi. Obat berikutnya mungkin dapat ditambahkan selama beberapa bulan pertama perjalanan terapi (Kemenkes RI,2013:30-36).

Pemilihan atau kombinasi obat anti-hipertensi yang cocok bergantung pada keparahan hipertensi dan respon penderita terhadap obat. Beberapa prinsip pemberian obat anti- hipertensi perlu diingat, yaitu:

- a) Pengobatan hipertensi sekunder lebih mengutamakan pengobatan penyebabnya
- b) Pengobatan hipertensi esensial ditujukan untuk menurunkan tekanan darah dengan harapan memperpanjang umur dan mengurangi timbulnya komplikasi.

- Upaya menurunkan tekanan darah dicapai dengan menggunakan obat antihipertensi.
- d) Pengobatan hipertensi adalah pengobatan jangka panjang, bahkan pengobatan seumur hidup.
- e) Jika tekanan darah terkontrol maka pemberian obat hipertensi di Puskesmas dapat diberikan disaat kontrol dengan catatan obat yang diberikan untuk pemakaian selama 30 hari bila tanpa keluhan baru.
- f) Untuk Penderita hipertensi yang baru didiagnosis (Kunjungan pertama) maka diperlukan kontrol ulang disarankan 4 kali dalam sebulan atau seminggu sekali, apabila tekanan darah sistolik lebih dari 160 mmHg atau diastolik lebih dari 100 mmHg sebaiknya diberikan terapi kombinasi setelah kunjungan kedua (dalam dua minggu) tekanan darah tidak dapat dikontrol.
- g) Pada kasus hipertensi emergensi atau urgensi tekanan darah tidak dapat terkontrol setelah pemberian obat pertama langsung diberikan terapi farmakologis kombinasi, bila tidak dapat dilakukan rujukan.
- b. Jenis-jenis obat anti-hipertensi
- a) Angiotensin Converting Enzim (ACE Inhibitor)

Termasuk dalam kelompok vasodilator untuk terapi hipertensi. Obat ini bertujuan menurunkan tekanan darah dengan melebarkan pembuluh arteri menghambat ACE dalam pembentukan angiotensin I dalam bentuk tidak aktif dengan adaya zat renin yang di keluarkan oleh ginjal dirubah menjadi angiotensin II dalam bentuk aktif. Angiotensin II menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga tekanan darah meningkat, selain itu merangsang pelepasan hormon aldosteron.

#### b) Diuretik

Bekerja dengan cara mengeluarkan natrium tubuh dan mengurangi volume darah. Contohnya: tiazid merupakan obat antihipertensi pilihan pertama dan sebaiknya digunakan sebagai terapi awal bagi penderita hipertensi, baik sebagai obat tunggal maupun kombinasi dengan antihipertensi golongan lain yang dapat meningkatkan efektifitasnya.

Furosemide dan spironolakton temasuk diuretik hemat kalium atau diuretik kuat dengan cara mengantagonis aldosteron.

## c) CCB (Calcium Channel Blocker)

Cara kerjanya dengan mengeblok atau mencegah kalsium masukke dinding pembuluh darah otot, memerlukan kalsium untuk melakukan kontraksi. Jika masuknya kalsium diblok maka obat tersebut akan mengalami kontraksi sehingga pembuluh darah melebar dan tekanan darah menurun contoh verapamil yang digunakan untuk pengobatan hipertensi bekerja dengan cara mengurangi curah jantung, melambatkan laju jantung dan mengganggu konduksi AV; diltiazem digunakan untuk pasien dengan kontraindikasi beta bloker atau penggunaan beta bloker yang tidak efektif.

## d) Penghambat adrenergik

Bekerja dengan cara mencegah pelepasan noradrenalin dari pasca ganglion saraf adrenergik. Berdasarkan titik kerjanya dibagi menjadi : antagonis adrenoreseptor meliput alfabloker contohnya labetolol, beta bloker contohnya propanolol. Reserpine dan clonidin bekerja dengan cara menghambat saraf andrenergik.

#### e) Vasodilator

Bekerja dengan cara merelaksaasi otot polos vaskular sehingga mendilatisi pembuluh darah resisten contohnya nifedipine.

#### C. Media Promosi Pengetahuan

#### 1. Definisi Media Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan atau pendidikan kesehatan adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu agar dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap perubahan perilaku sasaran (Notoadmodjo, 2010:284). WHO menekankan bahwa promosi kesehatan merupakan suatu proses yang bertujuan memungkinkan individu meningkatkan kontrol terhadap kesehatan dan meningkatkan kesehatannya berbasis filosofi yang jelas mengenai pemberdayaan diri sendiri (*self empowerment*) (Maulana, 2009:19).

Media Promosi kesehatan atau pendidikan kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator, baik itu melalui media cetak, elektronika (TV, Radio, komputer, dan sebagainya) dan media luar ruang, sehingga sasaran dapat meningkatkan pengetahuan yang akhirnya diharapkan dapat berubah kearah positif terhadap kesehatan. Tujuan media promosi kesehatan antara lain sebagai berikut :

- a. Media dapat mempermudah penyampaian informasi
- b. Media dapat menghindari kesalahan persepsi
- c. Media dapat mempermudah pengertian dan memperjelas informasi
- d. Mengurangi komunikasi yang verbalistik
- e. Memperlancar komunikasi, dan lain lain (Notoadmodjo, 2010:290).

## 2. Penggolongan Media Promosi Kesehatan

Penggolongan media promosi kesehatan menurut Notoadmodjo (2010:290) dapat ditinjau dari beberapa aspek, antara lain :

- a. Berdasarkan Bentuk Umum PenggunaanyaDibedakan menjadi dua yaitu :
- 1) Bahan bacaan meliputi : modul, buku rujukan / bacaan, folder, *leaflet*,majalah, buletin, dan sebagainya.
- 2) Bahan peragaan meliputi : poster tunggal, poster seri, *flipchart*, transparan, *slide*, film, dan seterusnya (Notoadmodjo, 2010:290)
- b. Berdasarkan Cara ProduksiDikelompokan menjadi tiga yaitu :

#### 1) Media Cetak

Media cetak merupakan suatu media statis dan mengutamakan pesan – pesan visual. Pada umumnya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar, atau foto dalam tata warna. Antara lain sebagai berikut : poster, *leaflet*, brosur, majalah, surat kabar, lembar balik, sticker, dan *pamflet* (Notoadmodjo, 2010:291).

## 2) Media Elektronik

Media elektronik merupakan suatu media bergerak dan dinamis, dapat dilihat dan didengar dalam menyampaikan pesannya melalui alat bantu elektronika. Antar lain sebagai berikut :TV, radio, film, video film, *cassete*, CD, dan VCD (Notoadmodjo,2010:292).

#### 3) Media Luar Ruang

Media luar ruang merupakan media yang menyampaikan pesannya diluar ruang secara umum melalui media cetak dan elektronik secara statis, misalnya: papan reklame, spanduk, pameran, banner, dan TV layar lebar (Notoadmodjo, 2010:292).

#### D. Video

#### 1. Definisi Video

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, video merupakan rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi, atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara. Video sebenarnya berasal dari bahasa Latin, video-vidivisum yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan); dapat melihat. Media video merupakan salah satu jenis media audio visual. Media audio visual adalah media yang mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan. Media audio visual merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran menyimak.

Video merupakan gambar dalam frame, di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa video merupakan salah satu jenis media audio-visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Kemampuan video melukiskan gambar hidup dan suara memberikan daya tarik tersendiri. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap (Azhar Arsyad, 2011:49).

## 2. Kelebihan dan Kekurangan Video

Kelebihan penggunaan media video, antara lain:

- Video menambah suatu dimensi baru di dalam pembelajaran, video menyajikan gambar bergerak kepada siswa disamping suara yang menyertainya.
- Video dapat menampilkan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat secara nyata.

Sedangkan kekurangannya, antara lain:

## 1) Opposition

Pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya.

## 2) Material pendukung

Video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada di dalamnya.

#### 3) Budget

Untuk membuat video membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

Sebuah media pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, begitu juga dengan media video. Dalam penayangannya video tidak dapat berdiri sendiri, media video ini membutuhkan alat pendukung seperti LCD untuk memproyeksikan gambar maupun speaker aktif untuk menampilkan suara agar terdengar jelas. Sifat komunikasi dalam penggunaan media video hanya bersifat satu arah. Hal inilah yang perlu diperhatikan. Namun, Karena video bersifat dapat diulang-ulang maupun diberhentikan, maka peneliti dapat berkomunikasi dengan pasien tentang isi/pesan dari video yang dilihat, maupun tanya jawab tentang video yang disimak. Jadi komunikasi tersebut tidak hanya satu arah (Daryanto, 2011:79).

## E. WhatsApp



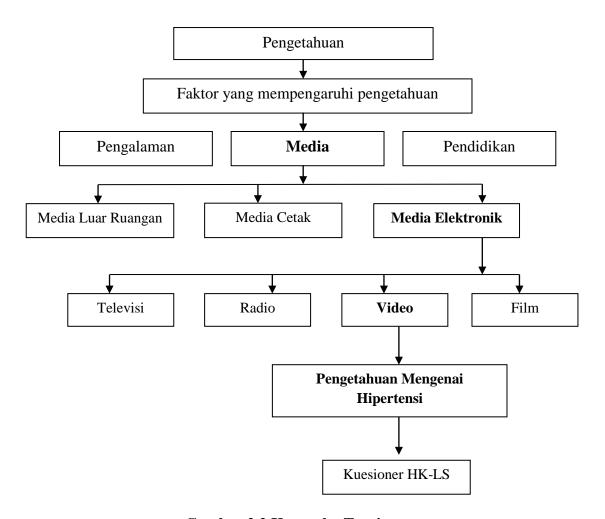
Sumber: <a href="https://id.m.wikipedia.org">https://id.m.wikipedia.org</a>

Gambar 2.1 WhatsApp.

WhatsApp messenger merupakan aplikasi pesan lintas platform yang memungkinkan untuk bertukar pesan tanpa biaya sms, karena menggunakan paket data internet yang sama untuk email, browsing web, dan lain-lain. Aplikasi ini menggunakan koneksi internet 3g, 4g, atau wifi untuk komunikasi data.

WhatsApp dapat melakukan obrolan online, berbagi file, memiliki fitur untuk mengirim gambar, video, suara, lokasi GPS, status pesan yang memudahkan untuk mengetahui pesan sudah terbaca/terkirim, fitur broadcats untuk kirim pesan kebanyak pengguna, dan grup chat untuk mengirim pesan ke anggota sesama komunitas.

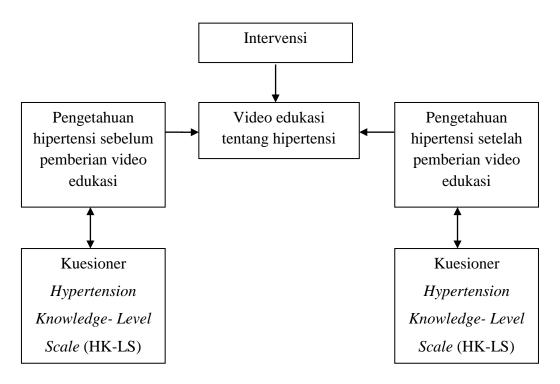
# F. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori.

(Notoatmodjo, 2010)

# G. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep.

# H. Definisi Operasional

Tabel 2.3 Definisi Operasional

No ·	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur		
1.	Karakteristik sosio- demografi							
	a.Usia	Lama hidup responden dihitung sejak lahir sampai saat dilakukan pengambilan data oleh peneliti	Mengisi kolom usia pada kuesioner	Kuesioner	0 = 26-35 tahun 1 = 36-45 tahun 2 = 46-55 tahun 3 = 56-65 tahun 4 = 66-Ke atas (DepKes RI,2009)	Ordinal		
	b.Tingkat pendidikan	Tingkat pendidikan formal yang dicapai responden sesuai dengan pengakuannya	Mengisi kolom tingkat pendidikan pada kuesioner	Kuesioner	0 = tamat SD 1 = tamat SMP 2 = tamat SMA 3 = tamat Sarjana 4 = lainnya	Ordinal		
	c. Pekerjaan	Status Pekerjaan Responden	Mengisi kolom penghasilan pada kuesioner	Kuesioner	0 = IRT 1 = Wiraswasta 2 = PNS 3 = Pensiun 4 = Tidak Bekerja	Nominal		
2.	2. Tingkat pengetahuan hipertensi berdasarkan kuesioner HK-LS							
	Tingkat pengetahuan sebelum pemberian video edukasi	Istilah yang menggambarkan apakah responden mengetahui tentang hipertensi	Mengisi kolom pengetahuan mengenai hipertensi pada kuesioner HK- LS	Kuesioner HK-LS	Sebelum pemberian media <i>video</i> edukasi ≥18= Pengetahuan tinggi ≤17= Pengetahuan rendah	Ordinal		
	Tingkat pengetahuan setelah pemberian video edukasi	Istilah yang menggambarkan apakah responden mengetahui tentang hipertensi	Mengisi kolom pengetahuan mengenai hipertensi pada kuesioner HK- LS	Kuesioner HK-LS	Setelah pemberian media <i>video</i> edukasi ≥18= Pengetahuan tinggi ≤17= Pengetahuan rendah			