

## **BAB 2** **TINJAUAN TEORI**

### **2.1 Konsep Hipertensi**

#### **2.1.1 Pengertian**

Hipertensi adalah tekanan darah yang lebih tinggi dari 140/90 mmHg dan di klasifikasikan sesuai derajat keparahannya. Mempunyai rentang dari tekanan darah normal, tinggi sampai hipertensi maligna ( Doegoes,2000).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan knsisten di atas 140/90 mmHg. Diagnosa hipertensi tidak berdasarkan pada peningkatan tekanan darah yang dapat mengakibatkan semakin tingginya tekanan darah ( Muttaqin A,2009).

#### **2.1.2 Etiologi**

Berdasarkan etiologinya, hipertensi dibagi menjadi primer dan sekunder.hipertensi sekunder hanya sekitar 5-8% dari seluruh penderita hipertensi.

##### **a. Hipertensi esensial (primer)**

Hipertensi primer atau esensial merupakan hipertensi yang belum diketahui penyebabnya walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti obesitas, alkohol,konsumsi garam,merokok dll tipe ini terjadi Pada sebagian besar kasus tekanan darah tinggi, sekitar 95%.hipertensi primer biasanya timbul pada usia 30-50 tahun.

##### **b. Hipertensi sekunder**

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan /sebagai akibat dari adanya penyakit lain. Tipe ini lebih jarang terjadi,hanya sekitar 5% dari seluruh kasus tekanan darah tinggi.beberapa hal yang menjadi

penyebab terjadinya hipertensi sekunder adalah penyakit ginjal, kelainan hormonal, obat-obatan ( Pudiastuti,2013).

### **2.1.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi Hipertensi**

#### **a. Faktor Gaya Hidup**

Menurut (prof,D.GBeever2003) tingkat tekanan darah anda bergantung pada keterkaitan antara faktor-faktor genetik dan pengaruh gaya hidup anda. Hipertensi jelas terjadi dalam keluarga dan ini tetap benar, meskipun terdapat keluarga anggapan bahwa hal tersebut terjadi karena sesama keluarga cenderung berbagi gaya hidup dan pola makan yang sama.

#### **b. Konsumsi Garam**

Garam merupakan faktor yang sangat penting dalam pathogenesis hipertensi. Pengaruh asupan terhadap timbulnya hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, dan tekanan darah yang di maksud adalah garam natrium seperti yang terdapat dalam garam dapur ( NaCl), bakimh powder, natrium benzoate,dan vetsin ( monosodium glutamate). Dalam keadaan norma, jumlah natrium yang di dikeluarkan tubuh melalui urin harus sama dengan jumlah yang di konsumsi, sehingga terdapat keseimbangan ( Almatsier S,2010).

WHO menganjurkan pembatasan konsmsu garam dapur hingga 6 gram sehari, asupan natrium berlebihan terutama dalam bentuk natrium klorida dapat menyebabkan gangguan keseimbangan cairan tubuh, sehingga menyebabkan hipertensi ( Depkes RI,2006).

**c. Berat Badan/Obesitas**

Menurut ( Mac. Mahon S.2004) obesitas adalah keadaan dimana terjadi penmbunan lemak berlebihan di dalam jaringan tubuh, jaringan lemak tidak aktif akan menyebabkan beban kerja jantung meningkat. Pada kebanyakan kajian, kelebihan berat badan berkaitan dengan 2-6 kali kenaikan hipertensi. Dan berdasarkan data pengamatan, tekanan darah menunjukkan kenaikan tekanan darah sistolik dan diastolik. Cara untuk mengetahui obesitas yaitu dengan menggunakan rumus IMT indeks masa tubuh ( IMT)

Berat badan (kg)

Berat badan (m)

**d. Alkohol**

Orang yang menggemar konsumsi alkohol dengan kadar tinggi akan memiliki tekanan darah yang cepat berubah dan cenderung meningkat tinggi. Alkohol juga memiliki efek yang hampir sama dengan karbon monokosida yaitu dapat meningkatkan keasaman darah. Faktor penyebab 7% kasus hipertensi. Mengonsumsi alkohol sedikitnya dua kali perhari, tekanan darah sistolik meningkat 1,0 mmHg dan tekanan darah diastolik meningkat 0,5 mmHg persatu kali minum (Ama palmer, 2007)

**e. Stress**

Stress merupakan suatu keadaan non spesifik yang dialami penderita akibat tuntutan emosi, fisik atau lingkungan yang melebihi daya dan kemampuan untuk mengatasi dengan efektif. Stress diduga melalui

aktifitas syaraf simpatis. Menigkatka aktivitas syaraf simpatis mengakibatkan tekanan darah secara intermitten ( tidak menentu). Gangguan kepribadian yang bersifat sementara dapat terjadi pada orang yang menghadapi keadaan yang menimbulkan stress. Apabila stress berlangsung lama dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah yang menetap ( susanto, 2010).

**f. Umur**

Hipertensi pada orang dewasa berkembang mulai umur 18 tahun keatas, hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur, semakin tua usia seseorang maka pengaturan metabolisme zat kapur ( kalsium) terganggu. Hal ini menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Aliran darah pun terganggu dan memacu peningkatan tekanan darah ( Dina T,2013).

**g. Merokok**

Rokok mengandung zat kimia berbahaya bagi kesehatan tubuh, diartinya yaitu tar, nikotin, dan karbon monoksida, zat kimia tersebut yang masuk kedalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dengan mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi (Nukhalida, 2003).

Seseorang merokok dua batang maka tekanan darah sistolik akan meningkat 10 mmHg, tekanan darah akan tetap pada ketinggian ini sampai 30 menit setelah berhenti mengisap rokok, sedangkan untuk perokok berat tekanan darah akan berada pada level tinggi sepanjang hari (Sheldon G,2005).

#### 2.1.4 Klasifikasi Hipertensi

Kriteria klasifikasi hipertensi yang baru saat ini tidak lagi menggunakan istilah hipertensi ringan, sedang, dan berat (WHO tahun 2005), karena baik hipertensi ringan, sedang, dan berat memiliki yang sama besarnya untuk menjadi komplikasi, sekali lagi ditekan pada pasien, keluarga pasien maupun dokternya untuk tidak menganggap ringan tekanan darah yang tidak terlalu tinggi (Aziza L, 2007).

- a. Normal tekanan darah adalah tekanan darah sistolik <120 mmHg dan tekanan darah diastolik < 80 mmHg.
- b. Hipertensi ringan adalah tekanan sistoliknya 140 -180 mmHg dan tekanan diastoliknya 90-105 mmHg.
- c. Hipertensi perbatasan adalah tekanan sistoliknya 140-160 mmHg dan tekanan diastoliknya 90-95 mmHg.
- d. Hipertensi sedang dan berat adalah tekanan sistolik >180 mmHg dan tekanan diastolik > 150 mmHg.

#### 2.1.5 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala hipertensi pada pasien yang menderita hipertensi yaitu umumnya tidak dirasakan oleh seseorang, seringkali pasien menganggap bila tidak ada keluhan, berarti TD tidak tinggi. Hal tersebut harus diwaspadai karena gejala hipertensi mulai dari tanpa keluhan/gejala sama sekali baik yang dirasakan oleh pasien maupun yang tampak oleh orang lain (dokter) sampai gejala yang demikian berat. Misalnya TD sangat tinggi (ekstremnya, TD dapat mencapai 240/130 mmHg tetapi tanpa keluhan). Sebaliknya ada individu yang TD sistolik baru 140 mmHg.

atau diastoliknya 90 mmHg sudah merasakan keluhan misalnya pusing/berputar/melayang dan sebagainya yang mengganggu aktivitas pasien sehari-hari.

Gejala terlazim yang menyertai meliputi nyeri kepala dan kelelahan, dalam kenyataan ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari hipertensi yaitu:

Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu:

- a. Mengeluh sakit kepala, pusing
- b. Lemas, kelelahan
- c. Sesak napas
- d. Gelisah
- e. Mual
- f. Muntah
- g. Penglihatan buram
- h. Kesadaran menurun
- i. Telinga berdenging
- j. Kebingungin
- k. Nyeri dada
- l.

### **2.1.6 Patofisiologi**

Tekanan darah di atur oleh dua faktor yaitu aliran darah dan tekanan pembuluh darah perifer. Aliran darah ditentukan oleh curah jantung dan volume darah. Dilatasi dan penyempitan arteriole perifer di kontrol oleh beberapa mekanisme khususnya sistem syaraf simpatik dan sistem renin

angiotensin.pusat pasomotor di medulla dapat di rangsang oleh baroreseptor atau oleh stress psikogenik implus di teruskan melalui syaraf simpatik yang mengakibatkan pelepasan katekolamin.pelepasan norephineprin oleh serabut-serabut saraf postganglion menyebabkan vasokonstriksi ephineprin meningkat ginjal juga berfungsi sangat penting dalam mengatur tekanan darah.

Ginjal juga berfungsi sangat penting dalam mengatur tekanan darah. Ketika perfusi darah ke ginjal menurun maka sistem rennin angiotensin-aldosteron akan di giatkan. Rennin berperan penting dalam pembentukan ngiotensin yang berpengaruh dalam vasokonstriksi pembuluh darah perifer.

### **2.1.7 Pencegahan**

Menurut Febry,et al ( 2013 ) pencegahan terjadi hepertensi meliputi:  
mengurangi konsumsi garam kebutuhan garam per hari yaitu 5 gr  
mencegah kegemukan

- a. Membatasi konsumsi lemak
- b. Olahraga teratur
- c. Makan buah dan sayur segar
- d. Tidak merokok dan tidak minum alkohol
- e. Latihan relaksasi/meditasi
- f. Berusaha membina hubungan yang positif

### **2.1.8 pengobatan**

Jenis-jenis pengobatan

1. Arti hepertensi non farmakologis

Tindakan pengobatan supparat, sesuai anjuran dari natural *cammitoe dictation evalution tretmori of high blood preasure*

- a. Tumpukan berat badan obesitas
  - b. Konsunsi garam dapur
  - c. Kurangi alkohol
  - d. Menghentikan merokok
  - e. Olahraga teratur
  - f. Diet rendah lemak penuh
  - g. Pemberian kalium dalam bentuk makanan sayur dan buah
2. Obat anti hepertensi
- a. Dioverika, pelancar kencing yang diterapkan kurangin volume input
  - b. Penyakit beta (B.Blocker)
  - c. Antaganis kalium
  - d. Lanbi ACE (Anti canvertity enzyine)
  - e. Obat anti hipertensi santral (simpatokolim)
  - f. Obat penyekar ben
  - g. Vasodilatov (Arif mansjoer, 2001,522)

## **2.2 Konsep Pengetahuan**

### **2.2.1. Pengertian**

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan hal ini terjadi maupun tidak setelah orang tersebut melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu : indera penglihatan, pendengaran, penciuman rasa dan raba sebagai dasar pengetahuan diperoleh melalui telinga dan mata (Notoatmodjo, 2003).

Pengetahuan adalah hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu (Imran,1998). Pengetahuan dapat berkembang menjadi ilmu bila memenuhi kriteria sebagai berikut : mempunyai objek kajian, mempunyai metode pendekatan dan bersifat universal (mendapat pengakuan secara umum) (Notoatmodjo, 2003).

### **2.2.2. Tingkat pengetahuan**

Pengetahuan dibagi dalam enam tingkatan (Notoatmodjo, 2003) :

- 1) Tahu (*know*) : Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.
- 2) Memahami (*comprehension*) : Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang suatu objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
- 3) Aplikasi (*aplikacation*) : Aplikasi artikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dalam situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, adanya prinsip terhadap objek yang dipelajarinya.
- 4) Analisa (*analisis*) : Analisa merupakan suatu kemampuan unutupuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen,

tetapi masih di dalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

- 5) Sintesis (*synthesis*) : Sintesis adalah 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 formula baru dari formula-formulasi yang ada.
- 6) Evaluasi (*evaluation*) : Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

### **2.2.3. Cara Memperoleh Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2003), dari berbagai macam yang telah digunakan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sepanjang sejarah dapat dikelompokkan menjadi :

- 1) Cara Tradisional : Cara tradisional atau cara kuno ini dipakai orang untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, sebelum ditemukan metode ilmiah ini atau metode penemuan secara sistematis dan logis. Cara tradisional meliputi :
  - a. Cara coba salah (*Trial and Error*), merupakan cara yang paling tradisional dan dipakai orang sebelum adanya kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil maka dicoba

kembali dengan kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan yang kedua ini gagal pula maka dicoba kembali dengan kemungkinan ketiga dan seterusnya sampai masalah tersebut terpecahkan. Penggunaan metode ini arah yang lebih sempurna

- b. Kekuasaan dan otoritas dalam kehidupan manusia sehari-hari, banyak sekali kebiasaan-kebiasaan dan tradisi yang dilakukan oleh orang tanpa melalui penalaran tapi kebiasaan ini biasanya diwariskan turun-temurun dan generasi ke generasi berikutnya. Kebiasaan-kebiasaan ini seolah-olah diterima dari sumbernya kebenaran yang mutlak. Sumber pengetahuan ini dapat diperoleh berdasarkan pada otoritas atau kekuasaan baik tradisi, otoritas pemerintahan, otoritas pemimpin agama, maupun ahli ilmu pengetahuan.
- c. Berdasarkan pengalaman pribadi, pengalaman adalah guru yang terbaik. Bunyi pepatah ini mengandung maksud bahwa pengalaman itu merupakan memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dan untuk kesimpulan dari pengalaman dengan benar diperlukan berpikir kritis dan logis.
- d. Melalui jalan pikiran, sejalan dengan perkembangan kebudayaan umat manusia, cara berpikir manusia pun ikut berkembang. Kemudian dari sini manusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya, dengan kata lain dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menjalankan jalan pikirannya, baik melalui induksi maupun deduksi.

- 2) Cara modern: Cara ilmiah atau cara modern, yakni cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis dan ilmiah. Cara ini disebut “metode penelitian ilmiah” atau lebih populer disebut metodologi penelitian.

#### **2.2.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut (Notoatmojo,2003) :

- a. Pendidikan: Pendidikan berarti timbangan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap suatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya, sebaliknya jika seseorang tingkat pendidikannya rendah akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan. Pendidikan dalam arti formal sebenarnya adalah suatu proses penyampaian bahan/materi pendidikan oleh pendidik kepada sasaran guna mencapai perubahan tingkah laku.
- b. Pekerjaan: Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.
- c. Umur: Bertambah umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental). Pertumbuhan pada fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan. Pertama perubahan ukuran,

kedua perubahan proporsi, ketiga hilangnya ciri-ciri lama, keempat timbulnya ciri-ciri baru. Perubahan ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Aspek psikologis atau mental, taraf berpikir seseorang semakin matang dan semakin dewasa. Bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh terhadap penambahan pengetahuan yang diperolehnya, akan tetapi pada umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.

- d. Minat: Sebagai suatu kecenderungan 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 kejadian yang pernah dialami seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Ada kecenderungan pengalaman yang kurang baik seseorang akan berusaha untuk melupakannya, namun jika pengalaman terhadap objek 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: Lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Lingkungan memberikan pengaruh pertama bagi seseorang, di mana seseorang dapat mempelajari hal-hal yang baik dan juga hal-hal yang buruk

tergantung pada sifat kelompoknya. Lingkungan seseorang akan memperoleh pengalaman yang akan berpengaruh pada cara berpikir seseorang. Kebudayaan di mana kita 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. Informasi akan memberikan pengaruh terhadap pengetahuan seseorang. Meskipun seseorang memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika ia mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya TV, radio atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

#### **2.2.5. Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek peneliti atau responden kedalam pengetahuan yang ingin diukur atau dapat disesuaikan dengan tingkatan tersebut diatas, sedangkan kualitas pengetahuan dapat dilakukan dengan Kriteria Tingkat Pengetahuan : Menurut Arikunto (2011), mengemukakan bahwa untuk mengetahui secara kualitas tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dapat dibagi

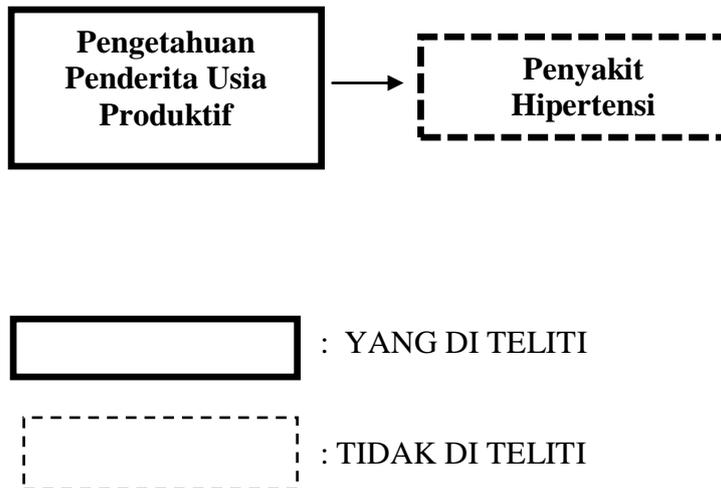
menjadi tiga tingkat yaitu : a. Baik : 76-100, b. Cukup : 56-75 %, c. Kurang : 40-55 %.

### **2.3 Usia Produktif**

Mubarak, (2006, dalam Sari & Utami, 2009) Mengemukakan umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Menurut Adioetomo (2010 : 22, dalam Yunikasari, 2015 : 32) terdapat kesepakatan dalam studi demografi bahwa umur seseorang dihitung menurut ulang tahunnya terakhir. Misalnya, jika seseorang anak berumur 5 tahun 3 bulan maka dalam studi demografi umurnya adalah 5 tahun. Struktur umur penduduk yang dibedakan menjadi tiga kelompok besar, yaitu 1) Penduduk usia muda, yaitu penduduk usia di bawah 15 tahun atau kelompok umur 0-14 tahun 2) Penduduk usia produktif, yaitu penduduk umur 15-59 tahun; 3) Penduduk usia lanjut, yaitu penduduk umur 60 tahun ke atas. Dalam penelitiannya Fitriana, R & Harysko. (2014) mengemukakan bahwa seseorang yang berusia dewasa muda itu lebih patuh dalam menjalani pengobatan dibandingkan dengan yang berusia dewasa akhir. Ini dikarenakan dewasa muda lebih mempunyai ke yang tinggi untuk hidup sehat.

**BAB 3**  
**KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL**

**3.1 Kerangka Konsep**



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

### 3.2 Defenisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Independen Pengetahuan Penderita usia produktif tentang penyakit hipertensi	Segala sesuatu yang di ketahui penderita tentang penyakit hipertensi	Penderita dapat menjawab benar sesuai pertanyaan pada kuisisioner tentang : 1. Pengertian hipertensi 2. Penyebab hipertensi 3. Tanda dan gejala hipertensi 4. Pencegahan hipertensi 5. Pengobatan hipertensi	Kuesioner	Ordinal	Baik jika responden dapat menjawab 76-100% pertanyaan. Cukup jika responden dapat menjawab 56-75% pertanyaan. Kurang jika responden dapat menjawab < 56% pertanyaan. (Nursalam, 2013).