

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Dasar Teori**

##### **1. Edukasi**

###### **a. Pengertian**

Edukasi adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu dengan harapan agar pengetahuannya tentang kesehatan dapat lebih baik (Notoatmodjo, 2010).

Edukasi adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi, dengan tujuan untuk mengingat fakta atau kondisi nyata, dengan cara memberi dorongan terhadap pengarahannya diri (*self direction*), aktif memberikan informasi-informasi atau ide baru (Suliha, 2012).

Edukasi adalah suatu bentuk intervensi atau upaya yang ditujukan kepada perilaku, agar perilaku tersebut kondusif untuk kesehatan, dengan perkataan lain edukasi mengupayakan agar perilaku individu, kelompok, atau masyarakat mempunyai pengaruh positif terhadap pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Notoatmodjo, 2014).

Edukasi kesehatan atau *health education* merupakan pengembangan dan penyediaan instruksi melalui pengalaman belajar untuk memfasilitasi adaptasi terkontrol pada perilaku yang kondusif untuk hidup sehat pada individu, keluarga, kelompok (Dotherman & Bulechek, 2010).

Berdasarkan definisi diatas menunjukkan bahwa edukasi adalah suatu proses perubahan perilaku secara terencana pada diri individu, kelompok, atau masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat. Edukasi merupakan proses belajar dari tidak tahu tentang nilai kesehatan menjadi tahu dan dari tidak mampu mengatasi masalah kesehatan sendiri menjadi mandiri (Suliha, 2012).

###### **b. Pentingnya Edukasi Pasien**

Pemberian edukasi yang dilakukan seorang perawat kepada pasien mengenai pengobatan, gaya hidup yang benar setelah adanya keluhan penyakit yang dideritanya, akan meningkatkan kualitas hidup pasien. Pemberian edukasi kepada pasien dapat memperbaiki aktivitas fisik, program

pengobatan yang sehat bahkan mengurangi gejala penyakit yang dideritanya baik gejala penyakit yang ringan maupun penyakit berat (Setya, 2015).

Penelitian Maghfiroh, (2017) menyatakan edukasi kesehatan dapat disampaikan melalui media (video, booklet, buku saku) dan dikemas dalam bahasa yang mudah dimengerti oleh masyarakat sehingga dapat mempermudah penerimaan pesan kesehatan bagi penderita maupun masyarakat.

c. Tujuan Edukasi

Menurut Notoatmodjo (2010), tujuan edukasi meliputi:

- 1) Menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai di masyarakat.
- 2) Menolong individu agar mampu secara mandiri atau berkelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat.
- 3) Mendorong pengembangan dan penggunaan secara tepat sarana pelayanan kesehatan yang ada.

Tujuan edukasi diatas pada dasarnya dapat disimpulkan untuk mengubah pemahaman individu, kelompok, dan masyarakat dibidang kesehatan agar menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai, mandiri, dalam mencapai tujuan hidup sehat, serta dapat menggunakan fasilitas kesehatan yang ada dengan tepat dan sesuai (Suliha, 2012).

Dalam keperawatan tujuan edukasi adalah untuk meningkatkan status kesehatan, mencegah timbulnya penyakit dan bertambahnya masalah kesehatan, mempertahankan derajat kesehatan yang sudah ada, memaksimalkan fungsi dan peran pasien selama sakit, serta membantu pasien dan keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan (Suliha, 2012).

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi edukasi

Notoatmodjo (2010), menyatakan bahwa beberapa faktor yang dapat mempengaruhi edukasi antara lain:

1) Faktor internal

a) Tingkat pendidikan

Pendidikan mempengaruhi cara pandang peserta terhadap informasi yang diterima, sehingga semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah seseorang menerima informasi yang didapatnya.

b) Kepercayaan masyarakat

Masyarakat lebih memperhatikan informasi yang disampaikan oleh orang-orang yang sudah mereka kenal, karena sudah timbul kepercayaan masyarakat dengan informasi yang didapat.

c) Waktu

Waktu penyampaian informasi harus memperhatikan tingkat aktifitas masyarakat ataupun keluarga untuk menjamin tingkat kehadiran dan bersedia dalam mengikuti penyuluhan.

2) Faktor eksternal

a) Media

Media adalah suatu alat atau media massa sebagai perantara untuk menyampaikan pesan. Informasi didapat dari berbagai media massa yang berbeda-beda. Informasi yang diperoleh dari media massa dari berbagai sumber menjadi alat komunikasi yang cepat dan menambah pengetahuan.

b) Materi

Materi edukasi disesuaikan dengan kebutuhan subyek belajar (sarana).Materi dapat merupakan materi baru, pelengkap, atau pengulang bagi subjek belajar.Materi diolah dari yang sederhana ke kompleks sehingga peserta mampu memahami informasi.

c) Pengajar

Pengajar seharusnya mempunyai kemampuan komunikasi untuk memberikan informasi sehingga lebih mudah diterima peserta.

d) Lingkungan

Lingkungan belajar yang optimal mendukung proses pembelajaran lebih efektif karena memberikan perasaan nyaman baik fisik maupun psikologis sehingga memudahkan peserta dalam memahami informasi yang diberikan.

e. Prinsip Edukasi

Prinsip edukasi yang perlu diperhatikan menurut Suliha (2012) adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan dukungan dan nasehat yang positif serta hindari terjadinya kecemasan

- 2) Memberikan informasi secara bertahap, dimulai dengan hal-hal yang sederhana
- 3) Lakukan pendekatan untuk mengatasi masalah
- 4) Berikan penjelasan secara sederhana dan lengkap tentang program pengobatan dan diskusikan hasil pemeriksaan laboratorium
- 5) Berikan motivasi dengan memberikan penghargaan kepada keluarga
- 6) Libatkan keluarga/pendamping dalam proses edukasi
- 7) Perhatikan kesehatan jasmani dan psikologis serta tingkat pendidikan pasien dan keluarganya
- 8) Gunakan alat bantu media massa

f. Media atau alat bantu pembelajaran

Menurut Niman S, (2017) media pembelajaran atau alat bantu pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran. Alat tersebut dapat membantu peserta didik untuk menerima pembelajaran dengan menggunakan panca inderanya. Alat bantu pembelajaran antara lain: buku-buku, pamflet, leaflet, gambar slide, film, audio visual, dan sebagainya.

Macam alat bantu/media pembelajaran alat peraga adalah:

1) Visual Aids

Media ini berguna membantu stimulasi penglihatan pada waktu proses pembelajaran. Termasuk dalam media ini : Alat yang diproyeksikan (*slide*, film) dan alat yang tidak diproyeksikan (gambar, peta, bagan).

2) Audio aids

Media yang bertujuan menstimulasi pendengaran pada waktu proses pembelajaran.

3) Media elektronik

Media elektronik yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah televisi, radio, komputer.

4) Alat peraga

Alat peraga yang biasa digunakan sebagai media pembelajaran adalah leaflet, model buku bergambar, model dari benda nyata seperti buah dan sayur, papan tulis, *flipchart*, poster, dan buku cerita bergambar.

Menurut Waryana, (2016) alat bantu edukasi/penyuluhan meliputi:

- 1) Benda, salah satu alat peraga penyuluhan yang paling mudah diperoleh atau dibuat adalah yang berupa “benda”. Alat peraga semacam ini terutama dimaksudkan untuk mempengaruhi pengetahuan dan ketrampilan penerima manfaat dalam tahapan minat, menilai, dan mencoba. Benda yang dapat digunakan sebagai alat peraga ini ada beberapa macam yaitu:
  - (a) Sample atau contoh, yaitu benda atau barang asli yang dapat dibawa penyuluh untuk dijelaskan kepada penerima manfaat/sasaran penyuluhannya (misal: contoh sayuran hijau, buah, ikan, telur, beras, dll).
  - (b) Model atau tiruan, ini biasa digunakan sebagai alat peraga jika benda asli sulit didapat, volumenya terlalu besar untuk dibawa ke lokasi tempat pelaksanaan penyuluhan atau terlalu kecil untuk mudah diamati oleh penerima manfaatnya tanpa peralatan khusus (misal: contoh *food model*).
- 2) Barang cetakan yang meliputi:
  - (a) Pamflet atau selebaran, yaitu barang cetakan yang berupa selembar kertas bergambar dan atau bertuliskan, yaitu dibagi-bagikan oleh penyuluh secara langsung kepada penerima manfaatnya, disebarkan ke jalan raya atau disebarkan dari udara melalui pesawat terbang atau helikopter.
  - (b) Leaflet dan *folder*, leaflet merupakan selembar kertas yang dilipat menjadi 2 (4 halaman), sedang *folder* dilipat menjadi tiga (6 halaman) atau lebih.
  - (c) Brosur atau *booklet*, merupakan barang cetakan yang berisikan gambar dan tulisan (lebih dominan) yang berbentuk buku kecil setebal 10-25 halaman, dan paling banyak 50 halaman.  
*Booklet* digunakan sebagai alat edukasi dan untuk meningkatkan komunikasi dengan pasien (Okeyo ILA & Dowse R.,2018).
  - (d) *Placard* dan poster, keduanya merupakan barang cetakan dengan ukuran yang relatif besar untuk ditempel di tembok, di pohon, atau

- direntangkan dipinggir/ ditengah jalan. Berbeda dengan *placard* yang lebih banyak berisikan tulisan, poster lebih banyak berisi gambar.
- (e) *Flipchart* atau peta singkap, adalah sekumpulan poster selebar kertas koran yang digabungkan menjadi satu.
  - (f) *Photo*, merupakan salah satu alat peraga yang dimaksudkan untuk mengenalkan inovasi, atau menunjukkan bukti-bukti keberhasilan/keunggulan satu inovasi yang ditawarkan.
  - (g) *Flanelgraph* merupakan alat peraga berbentuk potongan gambar atau tulisan yang ditempelkan pada papan magnet atau kain flanel.
- 3) Gambar yang diproyeksikan, meskipun alat peraga ini dinamakan gambar yang terproyeksi, kadang-kadang juga banyak berisikan tulisan seperti halnya dalam penggunaan *transparency sheet*, *slide-slide*, dan *film strip*.
- (a) *Transparency sheet* adalah lembaran mika (plastik) bergambar dan atau tulisan yang diproyeksikan ke layar dengan menggunakan *overhead projector*.
  - (b) *Slide film* adalah suatu hasil karya fotografi yang berupa film positif yang diberi bingkai untuk diproyeksikan ke layar dengan menggunakan *slide projector*.
  - (c) *Film strip*, alat ini diproyeksikan ke layar dengan menggunakan *film strip projector* dan untuk memberikan penjelasan/ narasi, penyajian *film strip* selalu dikaitkan dengan *synchronizer cassette recorder*.
  - (d) *Movie film*, sebagai karya fotografi, alat peraga ini merupakan perkembangan lebih lanjut dari *film strip*.

## 2. Media Sosial *Whatsapp*

### a. Pengertian media sosial

Media sosial berasal dari dua kata yakni media dan sosial. Media Menurut KBBI adalah alat, (sarana) komunikasi. Beberapa ahli, seperti Laughey dan Mc Quail dalam Nasrullah, (2017) juga menjelaskan bahwa media sosial merupakan alat komunikasi. Berdasarkan pengertian di atas, dapat dipahami bahwa media merupakan suatu alat yang digunakan dalam kegiatan komunikasi. Kata sosial menurut KBBI berarti segala sesuatu yang berkenaan dengan masyarakat. Menurut Fuchs dalam Nasrullah, (2017) definisi sosial dalam media sosial adalah

individu yang ada dalam komunitas tidak hanya ada pada sebuah lingkungan, melainkan harus berkolaborasi dengan lingkungan lain sehingga tercipta suatu kerja sama karena kerja sama merupakan karakter dari sosial. Berdasarkan pemaparan di atas, Nasrullah (2017) menyimpulkan bahwa: “Media sosial adalah media di internet yang memungkinkan penggunaanya untuk merepresentasikan dirinya sehingga dirinya mampu berinteraksi, bekerja sama, berbagi, berkomunikasi dengan pengguna lain, dan membentuk ikatan sosial secara virtual”

Ada beberapa jenis media sosial, antara lain:

1) Media jejaring sosial (*social networking*)

Jejaring sosial menurut Saxena dalam Nasrullah, (2017) adalah media sosial yang memungkinkan anggotanya untuk berinteraksi satu sama lain melalui pesan, foto, dan video sehingga dapat menarik perhatian pengguna lain. Semua informasi yang dipublikasikan melalui jejaring sosial ini bersifat real time seperti apa yang sedang terjadi. Jejaring sosial menyediakan beberapa konten bagi penggunaanya sehingga pengguna memiliki ruang untuk berkomunikasi dan berinteraksi. Contoh jejaring sosial adalah Facebook, Instagram, Twitter, dan Path.

2) Jurnal *online* (*blog*)

*Blog* adalah media sosial yang memudahkan penggunaanya untuk mengunggah aktivitasnya, berdiskusi, dan berbagi tautan, *web*, informasi, dan sebagainya. Karakter *blog* adalah digunakan untuk mempublikasikan konten yang terkait dengan penggunaanya, baik oleh individu maupun perusahaan/institusi bisnis sesuai dengan kebutuhan. Beberapa layanan *website* yang menjadi *hosting blog* misalnya *blogger.com* dan *nusantarahost.Blogger.com* adalah salah satu *hosting blog* gratis yang dapat digunakan untuk membuat *blog* yang menarik dan unik sesuai dengan karakter penggunaanya. Sedangkan, *nusantarahost* merupakan salah satu *hosting blog* berbayar yang biasanya digunakan untuk kegiatan bisnis.

3) Jurnal *online* sederhana (*micro blogging*)

*Micro blogging* merupakan media sosial yang memberikan fasilitas kepada penggunaanya untuk menulis serta mempublikasikan aktivitas dan pendapatnya. Ruang yang disediakan pada *micro blog* terbatas pada

karakter yang dapat digunakan, misalnya *Twitter* yang hanya menyediakan ruang tertentu maksimal 140 karakter. Selain *twitter*, contoh *micro blog* misalnya *Zihvah* yaitu aplikasi *micro blogging* yang dibuat oleh Negara India dan penggunaannya mirip dengan *twitter* (Nasrullah, 2017).

#### 4) Media berbagi (media *sharing*)

Media *sharing* adalah sosial media yang menyediakan fasilitas bagi penggunanya untuk berbagi media seperti dokumen (*file*), video, audio, Gambar, dan media yang lainnya. Melalui media *sharing* ini, anggota atau pengguna dapat juga menyimpan berbagai Gambar maupun video secara *online*. Beberapa contoh media *sharing*, antara lain *YouTube*, *Flickr*, *Photo bucket*, dan juga *WhatsApp*. *YouTube* merupakan media sosial yang digunakan untuk memutar video atau mengunggah video untuk dibagikan kepada pengguna lainnya. Sedangkan *Flickr* adalah media sosial yang digunakan untuk mengunggah, mengakses, mengatur/mengedit foto. *Photo bucket* penggunaannya hampir sama seperti *Flickr*, yakni untuk mengedit dan membagikan foto. Namun, *Photo bucket* juga dapat digunakan untuk menggambar di *smartphone*. Contoh *Photo bucket* misalnya *Sketsa*, *Meitu*, *PicsArt*, dan lain-lain. Salah satu media sosial yang juga termasuk ke dalam media *sharing* adalah *WhatsApp*. *WhatsApp* dapat digunakan untuk berbagi foto, video, hingga dokumen oleh para penggunanya (Nasrullah, 2017).

#### 5) Penanda sosial (*social bookmarking*)

Penanda sosial adalah media sosial yang digunakan untuk mengorganisasi, menyimpan, mengelola, dan mencari berita tertentu secara *online*. Informasi yang diberikan pada media *social book marking* bukanlah informasi yang utuh, melainkan hanya disediakan informasi berupa teks, foto, dan video singkat, kemudian pengguna akan diarahkan pada tautan atau *link* dimana informasi tersebut berada. Contoh dari *social book marking* adalah *Delicious.com* dan *Reddit.com*. *Delicious.com* adalah *social bookmarking* yang digunakan untuk menandai web yang disukai oleh pengguna sehingga dapat dibuka dan dibaca oleh pengguna lainnya. Sedangkan, *Reddit.com* digunakan untuk menandai video atau artikel sehingga dapat dibagikan dan *link* dapat disimpan.

#### 6) Media konten bersama atau *Wiki*

Media konten bersama adalah media sosial yang situsnya merupakan hasil dari kolaborasi para penggunanya. Setiap pengguna dapat berkontribusi dalam *wiki* dan juga dapat melihat perubahan-perubahan yang terjadi pada laman tersebut sehingga pengguna dapat mengetahui data terakhir yang dimasukkan, valid atau tidaknya informasi yang dimasukkan, dan sebagainya. Menurut Saxena, ada dua jenis *wiki*. *Pertama*, *wiki* publik yaitu *wiki* yang kontennya dapat diakses oleh pengguna secara bebas. *Kedua*, *wiki* yang sifatnya privasi yaitu *wiki* yang hanya bisa disunting atau dikolaborasi dengan terbatas.

#### b. Pengertian dan sejarah *Whatsapp*

Penggunaan nama *WhatsApp* berasal dari frasa “*What’s Up*” sebagai bahasa sapaan dalam menanyakan kabar. *WhatsApp* didirikan oleh Jan Koum dan Brian Acton, pada tahun 2014 *WhatsApp* bergabung dengan *Facebook*, namun beroperasi secara terpisah sebagai aplikasi yang fokus untuk melayani pertukaran pesan yang cepat dan mudah. *WhatsApp* dirancang untuk memudahkan penggunanya untuk tetap terhubung dan berkomunikasi kapan saja, dan dimana saja. *WhatsApp* memberikan berbagai macam fitur bagi penggunanya dengan menggratiskan pengiriman pesan dan melakukan panggilan secara sederhana, aman, dan cepat ke berbagai jenis telepon di seluruh penjuru dunia.

Pada awalnya, *WhatsApp* diluncurkan sebagai alternatif *SMS*. Namun, saat ini aplikasi media sosial *WhatsApp* dapat digunakan untuk mengirim dan menerima berbagai macam media dalam bentuk teks, foto, video, dokumen, dan lokasi, bahkan *WhatsApp* saat ini dapat digunakan untuk melakukan panggilan suara dan panggilan video. Pesan dan panggilan menggunakan *WhatsApp* dapat diamankan dengan *enskripsi end to end*, sehingga tidak ada pihak ketiga termasuk *WhatsApp* yang dapat membaca pesan atau mendengar panggilan para penggunanya. Sebagai sebuah aplikasi, *WhatsApp* dilengkapi dengan beberapa fitur yang memudahkan penggunanya melakukan komunikasi. Fitur tersebut diantaranya adalah:

##### 1) *Chat Group*

Di dalam fitur *Chat Group* ini, pengguna *WhatsApp* dapat membagikan pesan, foto, dan video hingga 256 orang sekaligus. Pengguna *WhatsApp* juga dapat membisukan atau menyesuaikan pemberitahuan, dan masih banyak

lagi. Dengan menggunakan fitur tersebut, pengguna *WhatsApp* dapat tetap terhubung dengan orang-orang terdekat dan penting seperti keluarga, rekan kerja, dan lain-lain.

#### 2) *WhatsApp* di *Web* dan *Desktop*

Dengan fitur ini, para pengguna *WhatsApp* dapat dengan lancar menyinkronkan semua chat ke komputer agar dapat melakukan chat dengan perangkat apa pun yang paling nyaman.

#### 3) Panggilan Suara dan *Video WhatsApp*

Dengan fitur ini, para pengguna *WhatsApp* dapat berbicara dengan siapa saja secara gratis bahkan jika mereka berada di negara lain. Melalui panggilan video yang disediakan, pengguna dapat melakukan percakapan tatap muka saat suara atau teks saja tidak cukup. Panggilan suara dan video menggunakan koneksi internet telepon, bukan dengan menit panggilan paket seluler.

#### 4) *Enskripsi end-to-end*

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengamankan pesan dan panggilannya, sehingga hanya dapat dilihat oleh orang terdekat atau yang sedang melakukan komunikasi dengan pengguna tersebut. Tidak ada orang ketiga diantaranya, bahkan *WhatsApp*.

#### 5) Foto dan Video

Fitur *WhatsApp* yang satu ini bisa dikatakan sebagai fitur yang paling favorit. Karena dengan fitur ini, pengguna dapat mengirim foto dan video di *WhatsApp* dengan segera. Bahkan pengguna dapat menangkap momen penting dengan kamera bawaan dari ponsel atau komputer. Dengan fitur foto dan video di *WhatsApp*, pengguna dapat dengan cepat mengirim foto dan video meskipun sedang berada dalam koneksi yang lambat.

#### 6) Pesan Suara

Melalui fitur ini, pengguna dapat mengatakan segala hal hanya dengan satu ketukan. Pesan Suara bisa dilakukan untuk hanya menyapa atau pun bercerita panjang.

#### 7) Dokumen

Fitur yang satu ini sangat bermanfaat bagi pelajar, mahasiswa, bahkan pekerja kantor dalam mengirim PDF, dokumen, *spreadsheet*, *slideshow*, dan masih

banyak lagi. Fitur ini memudahkan pengiriman file tanpa harus menggunakan email atau aplikasi berbagai file. Maksimal dokumen yang dikirim ukurannya hingga 100 MB.

c. Dampak Penggunaan Media Sosial *Whatsapp*

*WhatsApp* sebagai media sosial memiliki beberapa dampak. Dampak penggunaan media sosial bisa dikatakan sama dengan dampak penggunaan internet, karena media sosial tidak dapat digunakan tanpa mengaktifkan jaringan internet. Dampak penggunaan media sosial menurut Hendro Kusumo, Eko Prasetyo Moro, (2016) dan Nasrullah, (2017) antara lain:

- 1) Pertukaran informasi menjadi semakin cepat dan mudah
- 2) Interaksi di media sosial mendorong munculnya ruang publik baru dan pola baru dalam berkomunikasi antara warga selaku pengguna dan selaku produsen informasi itu sendiri.
- 3) Berubahnya praktik dan ruang komunikasi yang sebelumnya dipelihara secara demokratis.
- 4) Menggeser daya fokus, kecepatan mengatasi ruang, keteraturan berubah, waktu bergerak standar, dan masyarakat kehilangan nilai-nilai yang mengatur masyarakat.
- 5) Tatanan masyarakat menjadi terpecah bahkan memisahkan interaksi satu sama lain karena komunikasi yang tidak langsung
- 6) Teks akan menjadi satu-satunya sarana komunikasi yang paling mendominasi.
- 7) Teks menjadi sarana untuk melakukan tindakan negatif seperti pelecehan atau ejekan.

Menurut Wibisono, (2018) *Whatsapp* merupakan media komunikasi yang dapat digunakan untuk mengirim video, sehingga dapat berfungsi sebagai media edukasi transfer ilmu, terutama dapat digunakan dalam tranfer ilmu penanganan pertama cedera muskuloskeletal pada pelatih sepakbola, dimana pada hasil penelitiannya menunjukkan terdapat efektivitas penggunaan media sosial *whatsapp* sebagai media edukasi penanganan pertama cedera muskuloskeletal.

### 3. Pengetahuan

a. Pengertian

Pengetahuan (*knowledge*) adalah hasil tahu dari manusia, yang sekedar menjawab pertanyaan. Pengetahuan pada dasarnya terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Pengetahuan diperoleh baik dari pengalaman langsung maupun melalui pengalaman orang lain (Notoatmodjo, 2010).

Pengetahuan adalah kesan di dalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca inderanya, yang berbeda sekali dengan kepercayaan (*beliefs*), takhayul (*superstitions*) dan penerangan-penerangan yang keliru (*misinformations*) (Soekanto, 2010).

b. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), untuk mengukur tingkat pengetahuan seseorang secara rinci terdiri dari enam tingkatan yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya termasuk kedalam pengetahuan, tingkat ini adalah mengingat kembali tahap sesuatu spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (*real*). Aplikasi disini dapat diartikan penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam kontak ini.

4) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi-formulasi yang ada.

6) Evaluasi (evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian itu berdasarkan suatu kriteria-kriteria yang telah ada.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo, (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain:

1) Tingkat Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin mudah ia memahami hal yang baru dan menyelesaikan aneka persoalan yang berkaitan dengannya. Didukung dalam penelitian Asiah (2013), menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka wawasan dan pengetahuan juga semakin luas pula, termasuk penderita tentang pencegahan dan penularan.

2) Informasi

Seseorang yang memiliki keluasan informasi akan semakin memberikan pengetahuan yang lebih jelas.

3) Budaya

Budaya sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan seseorang karena apa yang sampai pada dirinya, biasanya terlebih dahulu disaring berdasarkan kebudayaan yang mengikatnya.

4) Pengalaman

Pengalaman disini berkaitan dengan umur dan pendidikan individu, maksudnya pendidikan yang tinggi maka pengalaman akan luas, sedangkan umur yang semakin tua maka pengalamannya semakin banyak.

5) Sosial ekonomi

Tingkatan seseorang memenuhi kebutuhan hidup disesuaikan dengan penghasilan yang ada, sehingga pengetahuan yang dimiliki harus dipergunakan semaksimal mungkin. Begitu pula dalam mencari bantuan ke sarana kesehatan yang ada mereka sesuaikan dengan pendapatan yang ada.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan juga dinyatakan Budiman (2014) meliputi : pendidikan, informasi/media, sosial budaya dan ekonomi, lingkungan, dan sikap.

d. Cara memperoleh pengetahuan

Cara untuk memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo (2010) ada dua cara yaitu cara tradisional dan cara modern. Cara tradisional terbagi menjadi cara coba salah, cara kekuasaan dan otoritas, berdasarkan pengalaman pribadi dan melalui jalan pikiran.

1) Cara tradisional

(a) Cara coba salah

Cara yang paling tradisional adalah melalui coba-coba atau dengan kata yang mudah dikenal yaitu *trial and error*. Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain.

(b) Cara kekuasaan dan otoritas

Pengetahuan diperoleh berdasarkan pada otoritas atau kekuasaan pada tradisi otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama, maupun ahli ilmu pengetahuan.

(c) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadi juga dapat digunakan sebagai upaya memperoleh kebenaran pengetahuan.

(d) Melalui jalan pikiran

Manusia menggunakan penalaran atau jalan pikiran dalam memperoleh pengetahuannya.

2) Cara Modern

Cara modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metode penelitian ilmiah.

e. Pengukuran pengetahuan

Pengetahuan dapat diukur dengan melakukan wawancara berdasarkan kuesioner atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden Notoatmodjo (2010). Tingkatan pengetahuan menurut Arikunto (2010) dapat dikategorikan berdasarkan nilai sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan baik : mampu menjawab pertanyaan dengan perolehan nilai >75%

- 2) Pengetahuan cukup : mampu menjawab pertanyaan dengan perolehan nilai 60-75%
- 3) Pengetahuan kurang : mampu menjawab pertanyaan dengan perolehan nilai <60%

#### 4. Tuberkulosis Paru

##### a. Pengertian

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang paling sering mengenai parenkim paru, biasanya disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. TB dapat menyebar hampir ke setiap bagian tubuh, termasuk meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfe. Infeksi awal biasanya terjadi dalam 2 sampai 10 minggu setelah pajanan ( Brunner&Suddarth, 2013 ).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Gejala utama adalah batuk selama 2 minggu atau lebih, batuk disertai dengan gejala tambahan yaitu dahak, dahak bercampur darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam lebih dari 1 bulan (Risikesdas, 2013).

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini menyebar melalui droplet orang yang telah terinfeksi basil tuberkulosis (Kemenkes RI, 2016).

Tuberkulosis (TB) disebabkan oleh bakteri (*Mycobacterium Tuberculosis*) yang paling sering menyerang paru-paru. Tuberkulosis dapat dicegah dan disembuhkan (WHO, 2018).

##### b. Etiologi

Penyebab penyakit tuberkulosis adalah bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Kuman tersebut mempunyai ukuran 0,5-4 mikron x 0,3-0,6 mikron dengan bentuk batang tipis, lurus, atau agak bengkok, bergranular atau tidak mempunyai selubung, tetapi mempunyai lapisan luar tebal yang terdiri dari lipoid (terutama asam mikolat).

Bakteri ini mempunyai sifat istimewa, yaitu dapat bertahan terhadap pencucian warna dengan asam dan alkohol, sehingga sering disebut basil tahan asam (BTA), serta tahan terhadap zat kimia dan fisik. Bakteri tuberkulosis

ini mati pada pemanasan 100°C selama 5-10 menit atau pada pemanasan 60°C selama 30 menit, dan dengan alkohol 70-95% selama 15-30 detik. Bakteri ini tahan selama 1-2 jam di udara terutama di tempat yang lembab dan gelap (bisa berbulan-bulan), namun tidak tahan terhadap sinar atau aliran udara (Widoyono, 2011).

c. Penularan penyakit TB

Penyakit Tuberkulosis yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis* ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*) saat seorang pasien TB batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain saat bernafas. Bila penderita batuk, bersin, atau berbicara berhadapan dengan orang lain maka basil tuberkulosis tersembur dan terhisap ke dalam paru orang sehat, masa inkubasinya selama 3-6 bulan. Resiko terinfeksi berhubungan dengan lama dan kualitas paparan dengan sumber infeksi dan tidak berhubungan dengan faktor genetik dan faktor pejamu.

Resiko tertinggi berkembangnya penyakit yaitu pada anak berusia di bawah 3 tahun, risiko rendah pada masa kanak-kanak, dan meningkat lagi pada masa remaja, dewasa muda, dan lanjut usia. Bakteri masuk ke dalam tubuh manusia melalui saluran pernapasan dan bisa menyebar ke bagian tubuh lain melalui peredaran darah, pembuluh limfe, atau langsung ke organ terdekatnya. Setiap satu BTA positif akan menularkan kepada 10-15 orang lainnya, sehingga kemungkinan setiap kontak untuk tertular TB adalah 17%. Hasil studi lainnya melaporkan bahwa kontak terdekat (misalnya keluarga yang serumah) akan dua kali lebih beresiko tertular dibandingkan kontak biasa (tidak serumah). Seorang penderita dengan BTA (+) yang derajat positifnya tinggi berpotensi menularkan penyakit ini. Sebaliknya penderita dengan BTA (-) dianggap tidak menularkan (Widoyono, 2011).

Sumber penularan adalah pasien TB, terutama pasien yang mengandung kuman TB dalam dahaknya. Pada waktu batuk atau bersin pasien menyebarkan kuman di udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*/percikan renik). Infeksi akan terjadi apabila seseorang menghirup udara yang mengandung percikan dahak yang infeksius. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak yang mengandung kuman sebanyak 0-3500 *Mycobacterium Tuberculosis*, sedangkan kalau bersin dapat mengeluarkan kuman sebanyak 4500-

1.000.000 *Mycobacterium Tuberculosis* (Kebijakan Program Penanggulangan Tuberkulosis, 2017).

d. Patofisiologi

Seseorang yang dicurigai menghirup basil *Mycobacterium Tuberculosis* menjadi terinfeksi. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyebar melalui jalan napas ke alveoli, dimana pada daerah tersebut bakteri bertumpuk dan berkembang biak. Penyebaran basil ini juga melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang, korteks serebri) dan area lain dari paru-paru (lobus atas). Sistem kekebalan tubuh berespons dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofil dan makrofag memfagositosis (menelan) bakteri. Limfosit yang spesifik terhadap tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli dan terjadilah bronkopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar.

Massa jaringan baru disebut granuloma, yang berisi gumpalan basil yang hidup dan yang sudah mati, dikelilingi oleh makrofag yang membentuk dinding. Granuloma berubah bentuk menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian tengah dari massa tersebut disebut *Ghon Tubercle*. Materi yang terdiri atas makrofag dan bakteri menjadi nekrotik, membentuk perkijuan (*macrotizing caserosa*). Setelah itu akan terbentuk klasifikasi, membentuk jaringan kolagen dan bakteri menjadi non-aktif. Penyakit akan berkembang menjadi aktif setelah infeksi awal, karena respons sistem imun yang tidak adekuat. Penyakit aktif dapat juga timbul akibat infeksi ulang atau aktifnya kembali bakteri yang tidak aktif. Pada kasus ini, terjadi ulserasi pada *ghon tubercle*, dan akhirnya menjadi perkijuan. Tuberkel yang ulserasi mengalami proses penyembuhan membentuk jaringan parut.

Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang, mengakibatkan bronkopneumonia, pembentukan tuberkel, dan seterusnya. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembang biak didalam sel. Basil juga menyebar melalui kelenjar getah bening. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit (membutuhkan 10-20 hari). Daerah yang mengalami nekrosis serta jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblast akan menimbulkan respons

berbeda dan akhirnya membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel (Irman, 2012).

e. Gejala penyakit Tuberkulosis

Gejala utama pada pasien *tuberculosis* menurut Widoyono, (2011) adalah:

1. Batuk berdahak lebih dari tiga minggu
2. Batuk berdarah
3. Sesak nafas
4. Nyeri dada
5. Penurunan berat badan

Gejala lainnya adalah : berkeringat pada malam hari, demam tidak tinggi/meriang, dan penurunan berat badan.

f. Klasifikasi Tuberkulosis

Menurut Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis Kementerian Kesehatan RI (2013) TB diklasifikasikan menjadi:

1) Berdasarkan lokasi anatomi TB paru dibagi dalam :

- a) TB paru adalah kasus TB yang melibatkan parenkim paru atau trakeobronkial. TB milier diklasifikasikan sebagai TB paru karena terdapat lesi di paru. Pasien yang mengalami TB paru dan ekstra paru harus diklasifikasikan sebagai kasus TB paru.
- b) TB ekstra paru adalah kasus TB yang melibatkan organ di luar parenkim paru seperti pleura, kelenjar getah bening, abdomen, saluran genitourinaria, kulit, sendi dan tulang, selaput otak. Kasus TB ekstra paru dapat ditegakkan secara klinis atau histologis setelah diupayakan semaksimal mungkin dengan konfirmasi bakteriologis.

2) Berdasarkan riwayat pengobatan TB paru dibagi menjadi:

- a) Kasus baru adalah pasien yang belum pernah mendapat OAT sebelumnya atau riwayat mendapatkan OAT kurang dari 1 bulan.
- b) Kasus dengan riwayat pengobatan sebelumnya adalah pasien yang pernah mendapatkan OAT 1 bulan atau lebih. Kasus ini diklasifikasikan lebih lanjut berdasarkan hasil pengobatan terakhir sebagai berikut:

- (1) Kasus kambuh adalah pasien yang sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap pada akhir pengobatan dan saat ini ditegakkan diagnosis

TB episode rekuren (baik untuk kasus yang benar-benar kambuh atau episode baru yang disebabkan reinfeksi).

- (2) Kasus pengobatan setelah gagal adalah pasien yang sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan dinyatakan gagal pada akhir pengobatan.
  - (3) Kasus setelah putus obat adalah pasien yang pernah menelan OAT 1 bulan atau lebih dan tidak meneruskannya selama lebih dari 2 bulan berturut-turut atau dinyatakan tidak dapat dilacak pada akhir pengobatan. (Pada revisi guideline WHO tahun 2013 klasifikasi ini direvisi menjadi pasien dengan perjalanan pengobatan tidak dapat dilacak (*loss to follow up*) yaitu pasien yang pernah mendapatkan OAT dan dinyatakan tidak dapat dilacak pada akhir pengobatan).
  - (4) Klasifikasi berikut ini baru ditambahkan pada revisi guideline WHO tahun 2013 yaitu: kasus dengan riwayat pengobatan lainnya adalah pasien sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan hasil akhir pengobatannya tidak diketahui atau tidak didokumentasikan.
  - (5) Pasien pindah adalah pasien yang dipindah dari register TB (TB 03) lain untuk melanjutkan pengobatan. (Klasifikasi ini tidak lagi terdapat dalam revisi guideline WHO tahun 2013).
  - (6) Pasien yang tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya adalah pasien yang tidak dapat dimasukkan dalam salah satu kategori di atas.
- 2) Berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis dan uji resistensi obat
- a) Pada wilayah dengan laboratorium jaminan mutu eksternal, kasus TB paru dikatakan apusan dahak positif berdasarkan terdapatnya paling sedikit hasil pemeriksaan apusan dahak BTA positif pada satu spesimen pada saat mulai pengobatan. Pada daerah tanpa laboratorium dengan jaminan mutu eksternal maka definisi kasus TB apusan dahak positif bila paling sedikit terdapat dua spesimen pada pemeriksaan apusan dahak adalah BTA positif.
  - b) Kasus TB paru apusan negatif adalah:
    - (1) Hasil pemeriksaan apusan dahak BTA negatif tetapi biakan positif untuk *M. tuberculosis* memenuhi kriteria diagnostik berikut ini:

keputusan oleh klinisi untuk mengobati dengan terapi anti TB lengkap dan temuan radiologis sesuai dengan TB paru aktif dan terdapat bukti kuat berdasarkan laboratorium atau manifestasi klinis, atau bila HIV negatif (atau status HIV tidak diketahui tetapi tinggal di daerah dengan prevalens HIV rendah), tidak respons dengan antibiotic spektrum luas (di luar OAT dan fluorokuinolon dan aminoglikosida).

(2) Kasus TB paru tanpa pemeriksaan apusan dahak tidak diklasifikasikan apusan negative tetapi dituliskan sebagai “apusan tidak dilakukan”.

3) Berdasarkan status HIV, TB Paru dibagi menjadi :

- a) Kasus TB dengan HIV positif adalah kasus TB konfirmasi bakteriologis atau klinis yang memiliki hasil positif untuk tes infeksi HIV yang dilakukan pada saat ditegakkan diagnosis TB atau memiliki bukti dokumentasi bahwa pasien telah terdaftar di register HIV atau obat antiretroviral (ARV) atau praterapi ARV.
- b) Kasus TB dengan HIV negatif adalah kasus TB konfirmasi bakteriologis atau klinis yang memiliki hasil negatif untuk tes HIV yang dilakukan pada saat ditegakkan diagnosis TB. Bila pasien ini diketahui HIV positif di kemudian hari harus disesuaikan klasifikasinya.
- c) Kasus TB dengan status HIV tidak diketahui adalah kasus TB konfirmasi bakteriologis atau klinis yang tidak memiliki hasil tes HIV dan tidak memiliki bukti dokumentasi telah terdaftar dalam register HIV. Bila pasien ini diketahui HIV positif dikemudian hari harus disesuaikan klasifikasinya.

g. Faktor resiko tuberkulosis

Menurut Brunner & Suddarth, (2013) faktor resiko TB antara lain:

- 1) Kontak dekat dengan seseorang yang menderita TB aktif.
- 2) Status gangguan imun (seperti lansia, kanker, HIV).
- 3) Penggunaan obat injeksi dan alkohol.
- 4) Masyarakat yang kurang mendapat layanan kesehatan yang memadai (misalnya: gelandangan, penduduk miskin, anak-anak, dan dewasa muda).

- 5) Kondisi medis yang sudah ada, termasuk diabetes, gagal ginjal kronis, dan malnutrisi.
- 6) Tinggal di lingkungan yang padat penduduk dan dibawah standar.
- 7) Pekerjaan misalnya: tenaga kesehatan, terutama yang melakukan aktivitas beresiko tinggi.

Di Peru, koinfeksi dengan HIV, kurang gizi, kondisi kehidupan yang penuh sesak, dan status sosial ekonomi yang buruk diketahui menjadi faktor resiko penyebaran TB (Penaloza, et al, 2019).

#### h. Pengobatan tuberkulosis

Kementerian Kesehatan RI (2014), Widoyono (2011) memaparkan pengobatan yang penderita TB yang digunakan di Indonesia dalam Program Nasional Pengendalian Tuberkulosis di Indonesia sebagai berikut:

- 1) Kategori 1 : 2 HRZE/ 4(HR)3 atau 2 HRZE/4(HR)

Panduan OAT ini diberikan untuk pasien baru yaitu pasien TB paru terkonfirmasi bakteriologis, pasien TB paru terdiagnosis klinis, pasien TB ekstra paru.

- 2) Kategori 2 : 2 HRZES/ HRZE/ 5 H3R3E3

Panduan OAT ini diberikan untuk pasien BTA positif yang pernah diobati sebelumnya (pengobatan ulang) yaitu pasien kambuh, pasien gagal pada pengobatan dengan panduan OAT kategori 1 sebelumnya, pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*).

- 3) Kategori 3 : 2 HRZ/ 4 H3R3 digunakan untuk pasien baru dengan BTA negatif dengan hasil rontgen thoraks positif (Widoyono, 2011; h17).

- 4) Kategori anak : 2(HRZ)/ 4(HR) atau 2HRZA(S)/ 4-10HR

- 5) Sisipan (HRZE) digunakan sebagai tambahan bila pada pemeriksaan akhir tahap intensif dari pengobatan dengan kategori 1 atau kategori 2 ditemukan BTA positif. Obat sisipan diminum sekaligus satu jam sebelum makan pagi.

- 6) Obat yang digunakan dalam tatalaksana pasien TB resisten obat di Indonesia terdiri dari OAT lini ke-2 yaitu Kanamisin, Kapreomisin, Levofloksasin, Etionamide, Sikloserin, Moksifloksasin dan PAS, serta OAT lini 1, yaitu pirazinamid dan etambutol.

i. Komplikasi Tuberkulosis

Komplikasi penyakit tuberkulosis menurut Persatuan Dokter Paru Indonesia, (2014) dibedakan menjadi dua yaitu:

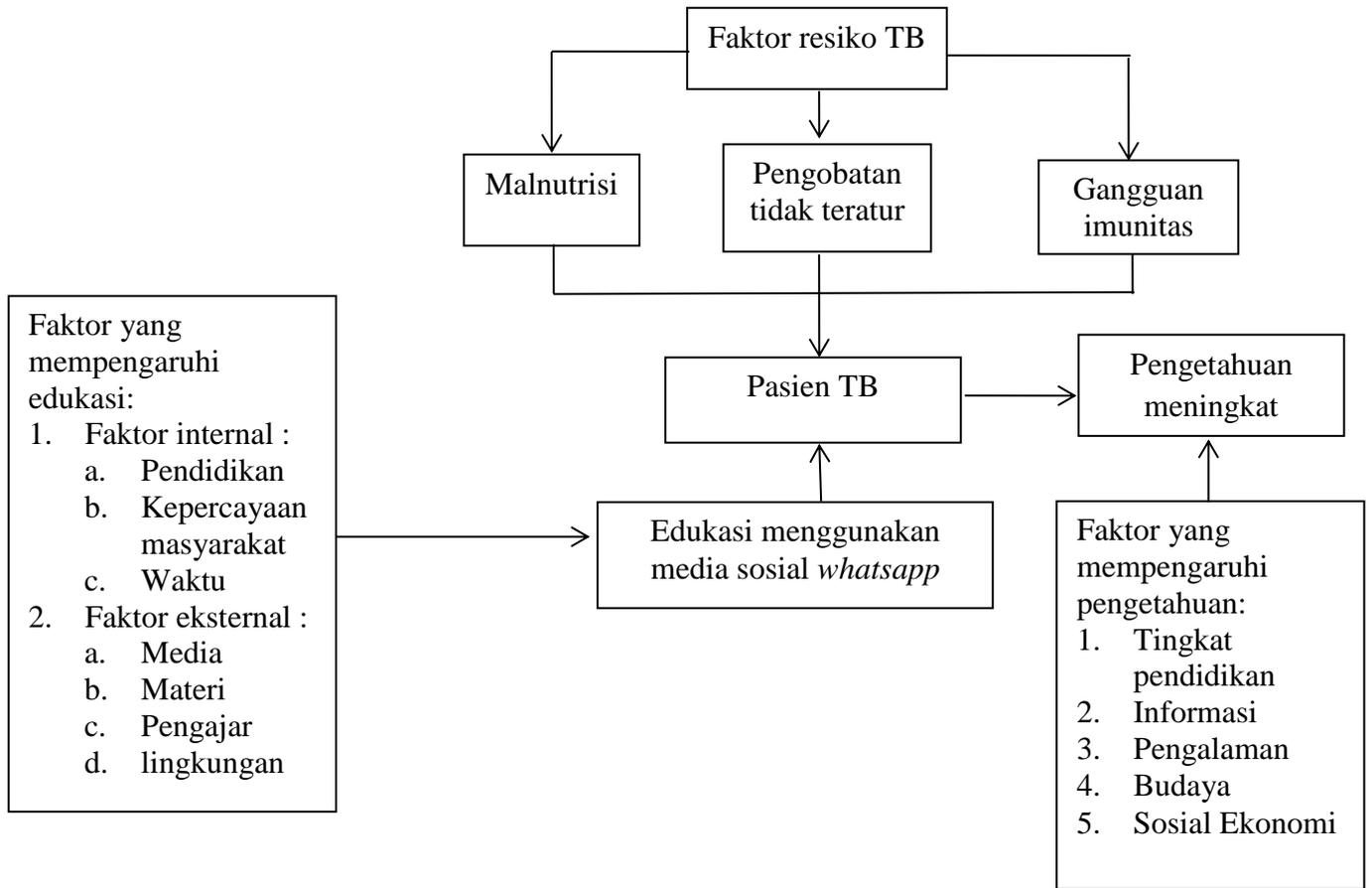
- 1) Komplikasi dini: pleuritis, efusi pleura, empiema, laringitis.
- 2) Komplikasi pada stadium lanjut :
  - a) Hemoptisis masif (perdarahan dari saluran nafas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena sumbatan jalan nafas atau syok hipovolemik.
  - b) Kolaps lobus akibat sumbatan dukus.
  - c) Bronkiektaksis
  - d) Pneumothoraks spontan, yaitu kolaps spontan karena bula yang pecah.

j. Pencegahan penyakit tuberkulosis

Kejadian kasus penyakit tuberkulosis tidak bisa terlepas dari faktor perilaku dan lingkungan yang sangat terkait dengan keberadaan kuman, dan proses timbul serta penularannya. Sedangkan faktor perilaku sangat berpengaruh pada kesembuhan dan bagaimana mencegah untuk tidak terinfeksi kuman TB. Faktor perilaku dimulai dari hidup sehat dengan makan makanan yang bergizi dan seimbang, istirahat cukup, olah raga teratur, menghindari rokok, alkohol, dan menghindari stres, serta memberikan vaksinasi dan imunisasi baik pada bayi, balita maupun orang dewasa.

Penderita dengan berperilaku tidak meludah sembarangan, menutup mulut apabila batuk atau bersin, dan terutama kepatuhan untuk minum obat dan pemeriksaan rutin untuk memantau perkembangan pengobatan serta efek samping. Penatalaksanaan lingkungan, terutama pada pengaturan syarat-syarat rumah sehat diantaranya pencahayaan, ventilasi, luas hunian dengan jumlah anggota keluarga, kebersihan rumah dan lingkungan tempat tinggal (Departemen Kesehatan RI, 2012).

## B. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori  
Sumber : Notoatmodjo (2010), Brunner & Suddarth (2013)

## C. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Nursalam, 2011). Hipotesis dirumuskan dalam bentuk hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2010). Hipotesis penelitian ini adalah :

1. Hipotesis kerja/ hipotesis alternatif ( $H_a$ ) : Ada efektivitas edukasi menggunakan media sosial *Whatsapp* terhadap tingkat pengetahuan pada pasien TB Paru di Poliklinik DOTS RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
2. Hipotesis Null/ hipotesis statistic ( $H_o$ ) : Tidak ada efektivitas edukasi menggunakan media sosial *Whatsapp* terhadap tingkat pengetahuan pada pasien TB Paru di Poliklinik DOTS RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

