

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar Pengetahuan**

##### **2.1.1 Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran yaitu telinga dan indra penglihatan yaitu mata (Notoatmodjo, 2012).

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan adalah informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang (Agus, 2013).

##### **2.1.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, sebagai berikut:

###### **2.1.2.1 Pendidikan**

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah (baik formal maupun nonformal), berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah sebuah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia melalui

upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah orang tersebut menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi, maka seseorang akan semakin cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat mengenai kesehatan. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan nonformal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek inilah akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui, maka akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap objek tersebut.

#### 2.1.2.2 Informasi/media massa

Informasi adalah adalah suatu yang dapat diketahui, namun ada pula yang menekankan informasi sebagai transfer pengetahuan. Selain itu, informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu (Undang-Undang Teknologi Informasi). Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sehingga sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar

terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa juga membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

#### 2.1.2.3 Pekerjaan

Seseorang yang bekerja di sektor formal memiliki akses yang lebih baik, terhadap berbagai informasi, termasuk kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

#### 2.1.2.4 Sosial, budaya dan ekonomi

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

#### 2.1.2.5 Lingkungan

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

#### 2.1.2.6 Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh

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

#### 2.1.2.7 Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial, serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini. Dua sikap tradisional mengenai jalannya perkembangan selama hidup adalah sebagai berikut:

1. Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuan.
2. Tidak dapat mengajarkan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena telah mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Dapat diperkirakan IQ akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada beberapa kemampuan yang lain, seperti kosa kata dan pengetahuan umum. Beberapa teori berpendapat ternyata IQ seseorang akan menurun cukup cepat sejalan dengan bertambahnya usia (Agus, 2013).

### **2.1.3 Pengukuran Pengetahuan**

Pengukuran dapat dilakukan dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang diukur dari subjek penelitian atau responden. Dalam mengukur pengetahuan harus diperhatikan rumusan kalimat pertanyaan menurut tahapan pengetahuan (Agus, 2013).

Menurut Skinner (2007) didalam buku Agus (2013: 8) pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan bila seseorang mampu menjawab mengenai materi tertentu baik secara lisan maupun tulisan, maka dikatakan seseorang tersebut mengetahui bidang tersebut. Sekumpulan jawaban yang diberikan tersebut dinamakan pengetahuan.

## **2.2 Konsep Pendidikan Kesehatan**

### **2.2.1 Definisi Pendidikan Kesehatan**

Menurut Fitriani (2011), pendidikan kesehatan adalah pengalaman-pengalaman yang bermanfaat dalam mempengaruhi kebiasaan, sikap, dan pengetahuan seseorang atau masyarakat.

Pendidikan kesehatan masyarakat merupakan bagian yang tak terpisahkan dari setiap upaya (kesehatan, dalam hal ini upaya perawatan kesehatan masyarakat) yang harus ada unsur teknis keperawatan dan unsur pendidikan/penyuluhannya sebagai penunjang (Ali, 2010)

### **2.2.2 Sasaran Pendidikan Kesehatan**

Sasaran pendidikan kesehatan di Indonesia, berdasarkan kepada program pembangunan Indonesia, adalah:

1. Masyarakat umum dengan berorientasi pada masyarakat pedesaan.
2. Masyarakat dalam kelompok tertentu, seperti wanita, pemuda, dan remaja.

Termasuk dalam kelompok khusus ini adalah kelompok lembaga pendidikan mulai dari TK sampai perguruan tinggi, sekolah agama swasta maupun negeri.

3. Sasaran individu dengan teknik pendidikan kesehatan individual.

(Machfoedz, 2007)

### **2.2.3 Tujuan Pendidikan Kesehatan**

Tujuan dari pemberian pendidikan kesehatan menurut Ali (2010) adalah:

1. Menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai di masyarakat.
2. Menolong individu agar mampu secara mandiri/berkelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat.
3. Mendorong pengembangan dan penggunaan sarana pelayanan kesehatan yang ada secara tepat.
4. agar terciptanya suasana yang kondusif dimana individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat mengubah sikap dan tingkah lakunya.

### **2.2.4 Prinsip-Prinsip Pendidikan Kesehatan**

Dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan menurut Ali (2010) ada beberapa prinsip dasar yang harus diperhatikan :

1. Pendidikan kesehatan bukan hal pelayanan dikelas saja tetapi merupakan kumpulan pengalaman dimana saja dan kapan saja dapat dilakukan pendidikan kesehatan sepanjang ia dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan.
2. Pendidikan kesehatan pada hakikatnya tidak dapat dipaksakan oleh seseorang kepada orang lain, akan tetapi individu, kelompok, atau masyarakat tersebutlah yang akan mengubah kebiasaan dan tingkah lakunya dalam hal kesehatan dengan sukarela.
3. Pendidik hanya berperan untuk menciptakan suasana agar individu, kelompok, atau masyarakat mengubah sikap dan tingkah lakunya.
4. Pendidikan kesehatan dikatakan berhasil apabila yang dididik (individu, kelompok, masyarakat) sudah berubah sikap dan tingkah lakunya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

### **2.2.5 Istilah Berkaitan Dengan Pendidikan Kesehatan**

Menurut Machfoedz (2007) sebelum membicarakan metode yang digunakan dalam aplikasi pendidikan kesehatan, ada beberapa istilah yang digunakan dalam pendidikan kesehatan di tengah masyarakat maupun lembaga-lembaga serta kelompok sasaran. Dalam pelaksanaannya di Indonesia terdapat beberapa istilah dalam ruang lingkup kegiatan pendidikan kesehatan, yaitu:

#### **1. Penyuluhan Kesehatan**

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan kesehatan, yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak

saja sadar, tahu, dan mengerti, tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan.

## 2. Komunikasi, Informasi, Dan Edukasi (KIE)

Disini sistem pendidikannya lebih sistematis, yaitu dimulai dengan komunikasi, dilanjutkan dengan informasi, akhirnya edukasi. Istilah ini sering digunakan pada kegiatan pada kependudukan dan keluarga bencana.

## 3. Promosi Kesehatan

Menurut WHO, promosi kesehatan adalah proses memandirikan masyarakat agar dapat memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Perbedaan dengan istilah “pendidikan kesehatan” adalah pemberian informasi mengenai perubahan perilaku sehat.

Istilah promosi kesehatan digunakan oleh Leavel dan Clark dalam bukunya *“Preventive Medicine for the Doctor in this Community”* untuk menjelaskan dimensi tingkat pelayanan kesehatan di masyarakat, yang dikenal dengan istilah *Five Level Of Prevention*.

### 2.2.6 Metode Pendidikan Kesehatan

Beberapa metode pendidikan menurut Ali (2010) yaitu individual, kelompok dan massa (Public) :

#### 1. Metode Pendidikan Individual (Perorangan)

Dalam pendidikan kesehatan, metode pendidikan yang bersifat individual ini digunakan untuk membina perilaku baru atau membina seseorang yang telah mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Dasar digunakannya



pendekatan individual ini karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Agar petugas kesehatan mengetahui dengan tepat serta membantunya maka perlu menggunakan metode ini. Bentuk daripada pendekatan ini, antara lain :

a. Bimbingan dan penyuluhan (Guidance and Counseling)

Dengan cara ini kontak antara klien dengan petugas lebih intensif. Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat di bantu penyelesaiannya. Akhirnya klien tersebut akan dengan sukarela, berdasarkan kesadaran dan penuh pengertian akan menerima perilaku tersebut (mengubah perilaku).

b. Interview (Wawancara)

Cara ini sebenarnya merupakan bagian daripada bimbingan dan penyuluhan. Wawancara antarapetugas kesehatan dengan klien untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan, ia tertarik atau belum menerima perubahan, untuk mempengaruhi apakah perilaku yang sudah atau yang akan diadopsi itu mempunyai dasar pengertian dan kesadaran yang kuat. Apabila belum, maka perlu penyuluhan yang lebih mendalam lagi.

2. Metode Pendidikan Kelompok

Dalam memilih metode pendidikan kelompok, harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal dari sasaran. Untuk kelompok yang besar, metodenya akan lain dengan kelompok kecil. Efektifitas suatu metode akan tergantung pula pada besarnya sasaran pendidikan.

a. Kelompok Besar

Yang dimaksud kelompok besar disini adalah apabila peserta penyuluhan itu lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar ini, antara lain :

1) Ceramah

Metode ini baik untuk beberapa sasaran yang berpendidikan tinggi maupun rendah. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan metod ceramah adalah

a) Persiapan : ceramah yang berhasil apabila penceramah itu sendiri menguasai materi dari yang akan diceramahkan. Untuk itu penceramah harus mempersiapkan diri dengan :

- 1) Mempelajari materi dengan sistematika yang baik. Lebih baik lagi bila disusun dengan menggunakan diagram atau skema.
- 2) Mempersiapkan alat-alat bantu pengajaran, misalnya makalah singkat, slide, transparan, sound sistem dan sebagainya.

b) Pelaksanaan : kunci dari keberhasilan pelaksanaan ceramah adalah apabila penceramah tersebut dapat menguasai sasaran ceramah. Untuk dapat mengetahui sasaran (dalam arti psikologi), penceramah tersebut dapat melakukan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Sikap dan penampilan yang menyakinkan, tidak boleh bersifat ragu-ragu atau gelisah.
- 2) Suara hendaknya cukup keras dan jelas.
- 3) Pandangan harus tertuju ke seluruh peserta ceramah.
- 4) Berdiri di depan (dipertengahan). Tidak boleh duduk.

5) Menggunakan alat-alat bantu lihat (AVA) semaksimal mungkin.

## 2) Seminar

Metode ini hanya cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas. Seminar adalah suatu penyajian (presentasi) dari satu ahli atau beberapa ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan biasanya dianggap hangat di masyarakat.

### b. Kelompok Kecil

Apabila peserta kegiatan itu kurang dari 15 orang. Metode-metode yang cocok untuk kelompok kecil ini antara lain :

#### 1) Diskusi kelompok

Dalam diskusi kelompok agar semua anggota kelompok dapat bebas berpartisipasi dalam diskusi maka formasi duduk para peserta diatur sedemikian rupa sehingga mereka dapat berhadap-hadapan satu saling memandang satu sama lain, misalnya dalam bentuk lingkaran dan segi empat. Untuk memulai diskusi pemimpin diskusi harus memberikan pancingan-pancingan yang dapat berupa pertanyaan-pertanyaan atau kasus sehubungan dengan topik yang dibahas.

#### 2) Curah pendapat (Brain storming)

Metode ini merupakan modifikasi metode diskusi kelompok. Prinsipnya sama dengan metode diskusi kelompok. Bedanya pada permulaannya dimana pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah dan kemudian setiap peserta memberikan jawaban-jawaban atau tanggapan

(cara/pendapat). Tanggapan atau jawaban-jawaban tersebut ditampung dan ditulis di dalam flipchart atau papan tulis.

### **2.2.7 Media Dalam Pendidikan Kesehatan**

Menurut Fitriani (2011), media pendidikan kesehatan pada hakekatnya adalah alat bantu pendidikan (AVA), media ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

#### **1. Media Cetak**

- 1) *Booklet* atau brosur adalah suatu media untuk menyampaikan pesan kesehatan dan bentuk buku, baik tulisan ataupun gambar. Booklet ini dimaksudkan untuk mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan sasaran tetapi pada tahapan menilai, mencoba dan menerapkan.
- 2) *Leaflet* atau folder adalah suatu bentuk penyampaian informasi melalui lembar yang dilipat. Isi informasi dapat berupa kalimat maupun gambar yang dibagikan langsung oleh penyuluh untuk mempengaruhi pengetahuan dan keterampilannya pada tahapan minat, menilai dan mencoba.
- 3) Selebaran adalah suatu bentuk informasi yang berupa kalimat maupun kombinasi. Selebaran yaitu barang cetakan yang berupa selebar kertas bergambar atau bertulisan yang dibagi-bagikan oleh penyuluh secara langsung kepada sasarannya, disebarkan ke jalan raya atau disebarkan dari udara melalui pesawat terbang atau helikopter.
- 4) *Flip chart* adalah media penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik berisi gambar dan dibaliknya berisi pesan yang berkaitan

dengan gambar tersebut. Flip chart dimaksudkan untuk mempengaruhi sikap, pengetahuan atau keterampilan

- 5) Rubrik atau tulisan pada surat kabar mengenai bahasan suatu masalah kesehatan.
- 6) Poster. Poster adalah bentuk media cetak berisi pesan kesehatan yang biasanya ditempel di tempat umum, merupakan barang cetakan yang ukurannya relatif besar untuk ditempel atau direntangkan di pinggir jalan.
- 7) Foto. Foto yang mengungkap informasi kesehatan yang berfungsi untuk member informasi dan menghibur. Foto ini dimaksudkan untuk mempengaruhi sikap dan pengetahuan sasaran pada tahapan sadar, minat, menilai.

## 2. Media Elektronik

### 1) Televisi

Penyampaian pesan atau informasi melalui media televisi dapat dalam bentuk sandiwara, sinetron, forum diskusi atau Tanya jawab, pidato dan sebagainya.

### 2) Radio

Penyampaian informasi atau pesan kesehatan melalui radio dalam bentuk antara lain obrolan (tanya jawab), sandiwara radio, ceramah dan sebagainya.

### 3) Video dan film

### 4) Slide

## 3. Media Papan (Bill Board)

Papan yang dipasang ditempat umum dapat dipakia/ diisi dengan pesan-pesan atau informasi kesehatan. Media papan ini juga mencakup pesan-pesan yang ditulis pada lembaran seng dan ditempel pada kendaraan umum.

## **2.3 Konsep Imunisasi**

### **2.3.1 Definisi Imunisasi**

Kata imun berasal dari bahasa latin "*immunitas*" yang berarti pembebasan (kekebalan) yang diberikan kepada para senator romawi selama masa jabatan mereka terhadap kewajiban sebagai warga negara biasa dan terhadap dakwaan. Dalam sejarah, istilah ini kemudian berkembang sehingga pengertiannya berubah menjadi perlindungan terhadap penyakit dan lebih spesifik lagi terhadap penyakit menular (Maryunani, 2010).

Imunisasi adalah untuk memberikan kekebalan terhadap tubuh anak. Caranya adalah dengan memberikan vaksin. Vaksin berasal dari bibit penyakit tertentu yang dapat menimbulkan penyakit yang terlebih dahulu dilemahkan. Sehingga tidak berbahaya lagi bagi kelangsungan hidup manusia (Riyadi dalam Hidayah, 2017)

Imunisasi adalah suatu cara untuk memberikan kekebalan kepada seseorang secara aktif alami terhadap penyakit menular (Mansjoer, 2000) dan pemberian vaksin untuk mencegah terjadinya penyakit tertentu misalnya Difteri, Pertusis, Tetanus (Theophilus, 2007), sedangkan yang dimaksud dengan vaksin adalah suatu obat yang diberikan untuk mencegah suatu penyakit.

Imunisasi DPT adalah suatu vaksin 3-in-1 yang melindungi terhadap difteri, pertusis dan tetanus. Ketiga penyakit tersebut bisa dicegah dengan imunisasi DPT. DPT sering menyebabkan efek samping yang ringan, seperti demam ringan atau nyeri di tempat penyuntikan selama beberapa hari. Untuk mengatasi nyeri dan menurunkan demam, bisa diberikan asetaminofen (atau ibuprofen). (Gavi, 2018)

Vaksin DPT adalah pemberian virus yang sudah dilemahkan atau dimatikan. Virus yang dilemahkan diberikan untuk bayi yang sehat dan memiliki sistem kekebalan tubuh yang kuat sedangkan virus yang sudah dimatikan diberikan pada bayi yang sedang sakit dan memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah. (Gavi, 2018)

Imunisasi DPT merupakan imunisasi yang diberikan untuk menimbulkan kekebalan aktif terhadap beberapa penyakit ini :

Difteri adalah radang tenggorokan yang sangat berbahaya karena menimbulkan tenggorokan tersumbat dan kerusakan jantung yang menyebabkan kematian dalam beberapa hari saja. Difteri adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh *Corynebacterium diphtheriae* yang menyebabkan radang tenggorokan yang sangat berbahaya karena menimbulkan tenggorokan tersumbat dan dampak terberat adalah kerusakan jantung yang menyebabkan kematian dalam beberapa hari saja. (Lisnawati, 2017) Penatalaksanaan difteri harus dimulai secepatnya, isolasi pasien minimal 48 jam setelah pemberian antibiotik yang adekuat dan pada pasien yang dicurigai akan mengalami gangguan saluran napas harus mendapatkan pengamanan jalur napas dan aktivitas jantung harus dipantau dengan ketat. (Lisnawati, 2017)

Pertusis (batuk rejan) adalah radang paru (pernafasan), yang disebut juga batuk rejan atau batuk 100 hari karena sakitnya bisa mencapai 100 hari atau 3 bulan lebih. Gejala penyakit ini sangat khas, yaitu batuk yang bertahap, panjang dan lama yang mana diakhiri dengan muntah, mata dapat bengkak, atau penderita dapat meninggal karena kesulitan nafas. (Lisnawati,2017) Pertusis adalah penyakit radang paru

(pernafasan) yang disebut juga batuk rejan atau batuk 100 hari karena lama sakitnya bisa mencapai 3 bulan lebih atau 100 hari. (Anik, 2017)

Tetanus adalah penyakit kejang otot seluruh tubuh dengan mulut terkunci atau terkancing sehingga mulut tidak bisa membuka atau dibuka. (Lisnawati, 2017)

Tetanus adalah suatu penyakit dengan gangguan neuromuskular akut berupa trismus, kekakuan. Istilah tetanus berasal dari kata Yunani “tetanos” yang berarti regangan.

Tetanus adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh *Clostridium tetani* yang bersifat kaku otot atau kejang otot seluruh tubuh dengan mulut terkunci sehingga mulut tidak bisa dibuka dan dampak terberat adalah kaku pada otot pernafasan sehingga menyebabkan henti nafas. (Lisnawati, 2017)

### **2.3.2 Tujuan Imunisasi**

Anak mudah terserang berbagai serangan penyakit yang berbahaya karena tubuh anak masih belum sempurna sistem kekebalan tubuhnya. Untuk itulah diperlukan imunisasi lengkap dan teratur pada anak agar terhindar dari berbagai macam gangguan penyakit berbahaya dan fatal. Tujuan dalam pemberian imunisasi menurut Maryunani (2010), antara lain:

1. Mencegah dan menghilangkan penyakit tertentu pada seseorang dan menghilangkan penyakit pada sekelompok masyarakat (populasi).
2. Melindungi dan mencegah penyakit-penyakit menular yang sangat berbahaya bagi bayi dan anak.



3. Diharapkan anak menjadi kebal terhadap penyakit sehingga menurunkan angka morbiditas dan mortalitas serta dapat mengurangi kecacatan akibat penyakit tertentu.
4. Mengurangi angka penderita suatu penyakit yang sangat membahayakan kesehatan bahkan bisa menyebabkan kematian pada penderitanya. Beberapa penyakit yang dapat dihindari dengan imunisasi yaitu seperti campak, polio, difteri, tetanus, batuk rejan, hepatitis B, cacar air, TBC, dan lain sebagainya.

- a. Penyebab

Difteri merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Corinebacterium diphtheriae* yang menular melewati udara dan masuk ke saluran pernafasan terutama terjadi pada balita yang mencakup jaringan kerongkongan, kotak suara, dan sebagian saluran udara yang ke paru-paru. Bakteri ini kemudian akan melepaskan toksin dari endosomnya dan menyebabkan pengrusakan jaringan. Lapisan yang tebal menutupi jaringan yang sakit serta menyumbat saluran udara, dan juga kuman penyakit ini menghasilkan racun yang dapat merusak jantung.

- b. Gejala

- 1) Gejala awal adalah radang tenggorokan, hilang nafsu makan, demam ringan, sulit menelan, suara parau, dalam 2-3 hari timbul selaput putih kebiru-biruan pada tenggorokan dan tonsil.
- 2) Gejala lain tergantung lokasi yang terkena.

- c. Cara penularan

Melalui kontak fisik dan pernafasan.

d. Cara pencegahan

- 1) Pencegahan utama dengan imunisasi aktif. Pada bayi diberikan difteri toksoid bersamaan dengan tetanus toksoid dan pertusis antigen.
- 2) Pencegahan penularan juga dilakukan pada kontak penderita difteri dan isolasi penderita.

e. Penyebab

Pertusis atau batuk rejan 100 hari adalah penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh *Bordetella pertusis*. Bakteri ini menyerang pada saluran pernafasan dan mengeluarkan toksin yang menyebabkan peningkatan produksi mukus, kerusakan silia dan yang dapat menimbulkan kematian karena komplikasi yang serius, seperti peradangan paru-paru, kerusakan pada paru-paru atau pendarahan terhadap organ-organ tubuh lainnya termasuk otak, dan dampak terberat penderita dapat meninggal karena kesulitan bernafas. (Lisnawati, 2017)

f. Gejala

Gejala sangat bervariasi tergantung usia. Gejala khas terdiri dari 3 fase yaitu :

1) Fase kataralis (1-2 minggu)

Gejala infeksi saluran nafas atas yaitu : pilek, batuk ringan, keluar air mata, mata memerah, demam tidak tinggi. Pada fase ini umumnya sulit didiagnosis sebagai pertusis karena tidak khas.

2) Fase serangan (2-4 minggu)

Batuk bertambah berat dan sering, terjadi batuk kuat beruntun 5-10 kali dalam satu kali mengeluarkan nafas diikuti usaha menarik nafas penuh

yang tiba-tiba sehingga menimbulkan suara melengking yang khas (whooping cough).

Pada saat ini anak menjadi biru, mata melotot, lidah menjulur, keluar air mata, kadang disertai muntah. Serangan ini sangat melelahkan sampai anak terlihat apatis dan menyebabkan berat badan turun.

3) Fase penyembuhan (1-2 minggu)

Batuk, “whooping”, dan muntah berkurang frekuensi dan beratnya. Batuk masih ada sampai beberapa bulan dan berkurang sampai hilang.

g. Cara penularan

Melalui percikan ludah (droplet infection) dari batuk atau bersin.

h. Cara pencegahan

1) Pencegahan utama dengan pemberian vaksin bersamaan dengan vaksin difteri dan tetanus sebagai vaksin DPT.

2) Penyebaran pertusis dapat dikurangi dengan segera mungkin mengobati pasien dengan antibiotika yang sesuai.

3) Melindungi kontak serumah dengan memberikan booster pada anak berumur kurang dari 7 tahun yang belum mendapatkan vaksinasi dasar atau belum di booster dalam 3 tahun terakhir.

i. Penyebab

Penyakit tetanus merupakan penyakit yang disebabkan oleh kuman bakteri *Clostridium tetani*. Kuman tetanus ini masuk melalui luka tusukan yang kotor dan kuman ini menghasilkan racun yang menyerang sistem jaringan syaraf yang menyebabkan rasa nyeri dan kaku otot. Umumnya otot rahang dan

sekitar leher yang diserangnya. Kuman ini bisa menyebabkan kematian dikarenakan bisa membuat kaku pada otot pernafasan dan menyebabkan henti nafas.

j. Gejala

1) Gejala awal : kaku otot pada rahang, kaku pada leher, kaku pada ekstremitas dan otot wajah (risus sardonikus), kaku tulang belakang dan otot perut (opistotonus) seperti papan, kesulitan menelan, berkeringat, demam, nyeri kepala, nyeri anggota badan, trismus (kesukaran membuka mulut) karena spasme otot mastikatoris.

Pada bayi terdapat gejala berhenti menetek (sucking) antara 3-28 hari setelah lahir, mulut mencucu seperti mulut ikan, sering disertai kejang.

2) Gejala berikutnya disertai kejang yang hebat, tubuh menjadi kaku, demam tinggi, berkeringat banyak, denyut jantung cepat, sianosis, gangguan irama jantung, dan kaku kuduk.

k. Cara penularan

Melalui kotoran yang masuk kedalam luka yang dalam.

l. Cara pencegahan

1) Pencegahan utama dengan imunisasi aktif bentuk toksoid yang diberikan bersama dengan vaksin pertusis dan difteri (vaksin DPT). Kadar proteksi bertahan selama 5-10 tahun sesudah suntikan booster. Tetanus toksoid selanjutnya diberikan setiap 10 tahun kecuali mengalami luka yang beresiko terinfeksi diberikan toksoid bila suntikan terakhir sudah lebih

dari 5 tahun sebelumnya atau bila belum pernah vaksinasi. Pada luka yang sangat parah suntikan toksoid diberikan bila vaksinasi terakhir sudah lebih dari satu tahun.

Untuk mencegah tetanus neonatorum diberikan TT pada semua wanita usia subur atau wanita hamil trimester III.

- 2) Imunisasi pasif, diberikan serum antitetanus pada penderita luka yang beresiko terjadi infeksi tetanus, bersama-sama dengan TT.

### **2.3.3 Manfaat Imunisasi**

Manfaat Imunisasi menurut Lisnawati (2011) yaitu:

1. Untuk anak :
  - a. Melindungi anak dari penyakit
  - b. Mencegah anak cacat
  - c. Mencegah kematian anak
  - d. Memberikan kekebalan pada bayi dan anak sehingga tidak mudah tertular penyakit seperti TBC, tetanus, difteri, pertusis (batuk rejan), polio, campak dan hepatitis.
  - e. Mengoptimalkan kualitas hidup dan aktivitas anak.
  - f. Meningkatkan kelangsungan hidup.
2. Untuk keluarga :
  - a. Menghilangkan kecemasan dan psikologis pengobatan balita anak sakit.
  - b. Mendorong pembentukan keluarga apabila orang tua yakin bahwa anaknya akan menjalani masa kanak-kanak yang nyaman.

- c. Mendorong penyiapan keluarga yang terencana agar sehat dan berkualitas.
3. Untuk Negara : memperbaiki tingkat kesehatan, menciptakan bangsa yang kuat dan berakal untuk melanjutkan pembangunan Negara.

#### Dosis dan Cara Pemberian DPT

Pemberian dengan cara intra muskuler dan dosis pertama diberikan 2 bulan, dosis selanjutnya dengan interval minimal 4 minggu (1 bulan).

Pemberian Imunisasi dan Usia Pemberian Imunisasi pada usia 2 bulan, 3 bulan, dan 4 bulan.

#### Efek samping

Reaksi lokal atau sistemik yang bersifat ringan, biasanya nyeri, penebalan kemerahan pada bekas suntikan, dan terkadang terjadi reaksi umum demam seperti demam  $>38,5^{\circ}\text{C}$ .

#### Kontra-indikasi

Imunisasi DPT tidak dapat diberikan pada anak-anak yang mempunyai penyakit atau kelainan saraf.

### **2.3.4 Syarat-Syarat Imunisasi**

Terdapat beberapa jenis penyakit yang dianggap berbahaya bagi anak, yang pencegahannya dapat dilakukan dengan pemberian imunisasi dalam bentuk vaksin. Dapat dipahami bahwa imunisasi hanya dilakukan pada tubuh yang sehat. Berikut ini keadaan yang tidak boleh memperoleh imunisasi yaitu: anak sakit keras, keadaan fisik lemah, dalam masa tunas suatu penyakit, sedang mendapat pengobatan dengan

sediaan kortikosteroid atau obat immunosupresif lainnya (terutama vaksin hidup) karena tubuh mampu membentuk zat anti yang cukup banyak.

Dalam pemberian imunisasi ada syarat yang harus diperhatikan yaitu diberikan pada bayi atau anak yang sehat, vaksin yang diberikan harus baik, disimpan di lemari es dan belum terlewat masa berlakunya, pemberian imunisasi dengan teknik yang tepat, dan meneliti jenis vaksin yang diberikan (Lisnawati, 2011).

### **2.3.5 Macam-Macam Kekebalan**

Ada empat jenis kekebalan manusia :

#### **1. Kekebalan Aktif Alami**

Kekebalan aktif alami merupakan kekebalan yang berasal dari tubuh setelah seseorang sembuh dari suatu penyakit. Sebagai contoh, orang yang pernah terserang penyakit seperti campak, cacar air tidak akan terserang penyakit yang sama untuk yang kedua kalinya, sebab tubuh yang terserang sudah tidak asing dengan antigen yang menyerang (Hidayat, 2013).

#### **2. Kekebalan Aktif Buatan**

Kekebalan aktif buatan merupakan kekebalan yang berasal dari luar tubuh, yakni setelah tubuh mendapatkan vaksinasi. Vaksin ialah kuman suatu penyakit yang sudah dilemahkan atau dijinakkan. Tindakan membentuk kekebalan dalam tubuh seseorang dengan memberikan vaksin disebut imunisasi. (Hidayat, 2013).

### 3. Kekebalan Pasif Alami

Kekebalan pasif alami merupakan kekebalan yang diperoleh dari luar tubuh misalnya janin yang mendapatkan kekebalan dari ibu melalui plasenta. (Hidayat, 2013).

### 4. Kekebalan Pasif Buatan

Kekebalan pasif buatan merupakan kekebalan dimana zat antinya didapat dari luar tubuh, kekebalan ini diperoleh setelah mendapat suntikan zat penolak. Misalnya suntik bahan atau serum yang mengandung zat anti yaitu pemberian serum anti tetanus (ATS) terhadap penyakit tetanus. (Hidayat, 2013).