

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pengetahuan

2.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior* (Donsu, 2017). Pengetahuan atau *knowledge* adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui panca indra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Diharapkan dengan pendidikan yang tinggi maka akan semakin luas pengetahuannya. Tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan

formal saja, tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan akan suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap semakin positif terhadap objek tertentu (Notoatmojo, 2014).

2.1.2 Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo pada tahun 2020, cara memperoleh pengetahuan adalah sebagai berikut :

- 1) Cara coba salah (*Trial and Error*) ini adalah cara non ilmiah, yang digunakan manusia untuk mendapatkan pengetahuan adalah dengan cara coba-coba. Cara ini digunakan oleh orang-orang pada saat sebelum adanya peradaban untuk memecahkan masalah dengan cara coba-coba saja.
- 2) Secara kebetulan penemuannya ditemukan secara kebetulan yang terjadi karena tidak sengaja oleh orang tersebut.
- 3) Berdasarkan Pengalaman Pribadi
Pengalaman pribadi adalah sumber dari pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman yang dirasakan pribadi dapat digunakan untuk upaya memperoleh pengetahuan tersebut.
- 4) Kebenaran Melalui Wahyu Ajaran dan norma

Agama merupakan sesuatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini diterima oleh para Nabi sebagai wahyu dan bukan merupakan hasil usaha penginderaan manusia.

5) Kebenaran Secara *Intutif*

Kebenaran secara *intutif* didapatkan oleh manusia secara singkat melalui proses diluar kesadaran dan tidak melalui proses penalaran atau berfikir. Kebenaran ini didapatkan berdasarkan suarahati atau bisikan hati saja.

6) Melalui Jalan Fikiran

Sejalan dengan perkembangan, cara berfikir manusiapun ikut berkembang. Manusia telah mampu menggunakan pemikirannya dalam memperoleh pengetahuan tersebut.

7) Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan. Berarti di proses induksi pembuatan kesimpulannya berdasarkan pengalaman empiris yang didapatkan oleh penginderaan.

8) Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pertanyaan-pertanyaan umum ke khusus

2.1.3 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan kognitif merupakan inti yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan (*ovent behavior*). Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu : (Notoatmodjo, 2014)

1) Tahu (*Know*) / C1

Tahu bisa diartikan sebagai slaah satu materi yang ditelaah dipelajari kedalam pengetahuan dan akan ingat kembali (*recall*). “Tahu” merupakan tingkat pengetahuan yang rendah.

2) Memahami (*Comprehention*) / C2

Memahami artinya sebagai sutau kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui.

3) Aplikasi (*Application*) / C3

Aplikasi adalah kemampuan untuk menggunakan satu, materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi rill (sebenarnya).

4) Analisis (*Analysis*) / C4

Analisis merupakan kemampuan untuk menyatakan suatu materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih dalam struktur orgnisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (*Synthesis*) / C5

Sinteis yang dimaksud menunjukan pada satu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian. Dengan kata lain sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menyusun formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*) / C6

Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan suatu penilaian terhadap suatu material atau objek.

2.1.4 Faktor - faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Menurut Notoatmodjo yang dikutip oleh Ariani (2014), Pengetahuan baik yang dimiliki seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal dan faktor eksternal yaitu :

1) Faktor Internal

a. Umur

Umur merupakan rentang waktu seseorang yang dimulai sejak dia dilahirkan hingga berulang tahun. Jika seseorang itu memiliki umur yang cukup maka akan memiliki pola pikir dan pengalaman yang matang pula.

b. Pendidikan

Pendidikan merupakan seluruh proses kehidupan yang dimiliki oleh setiap individu berupa interaksi individu dengan lingkungannya, baik secara formal maupun informal

yang melibatkan perilaku individu maupun kelompok. Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang kepada perkembangan orang lain untuk menuju kearah cita-cita tertentu untuk mengisi kehidupan sehingga dapat mencapai kebahagiaan. Makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah orang tersebut menerima informasi. Dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Pengetahuan erat hubungannya dengan pendidikan, seseorang dengan pendidikan yang tinggi maka semakin luas pula pengetahuan yang dimiliki.

c. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Seseorang bekerja akan sering berinteraksi dengan orang lain sehingga akan memiliki pengetahuan yang baik pula. Pengalaman bekerja akan memberikan pengetahuan dan ketrampilan serta pengalaman belajar dalam bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan yang merupakan keterpaduan manalar secara ilmiah.

2) Faktor Eksternal

a. 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.

b. Sosial Budaya

Sosial Budaya merupakan suatu kebiasaan atau tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan.

c. Sumber Informasi

Seseorang yang memiliki sumber informasi yang lebih banyak akan memiliki pengetahuan yang lebih luas pula. Salah satu sumber informasi yang berperan penting bagi pengetahuan yaitu media massa. Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan bisa didapat dari beberapa sumber antara lain media cetak, elektronik, papan, keluarga, teman dan lain-lain.

d. Media Cetak

Media cetak berupa booklet (dalam bentuk buku), leaflet (dalam bentuk kalimat atau gambar), flyer (selebaran), flip chart (lembar balik), rubrik (surat kabar atau majalah kesehatan), poster, foto yang mengungkapkan informasi kesehatan.

Lawrence green (1980) mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok, yakni faktor perilaku (*behaviour causes*) dan faktor di luar perilaku (*non-behaviour causes*). Perilaku itu sendiri ditentukan dan terbentuk dari 3 faktor

1) Faktor predisposisi (*predisposing factor*)

Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya.

2) Faktor pemungkin (*enabling factor*)

Faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan misalnya Puskesmas, obat-obatan, alat-alat kontrasepsi, jamban dan sebagainya.

3) Faktor penguat (*reinforcing factor*)

Faktor-faktor pendorong atau penguat (*reinforcing factors*) yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

2.1.5 Kriteria Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) yang dikutip dari buku Metodologi Keperawatan PPSDMK (2018), pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kuantitatif, yaitu :

- 1) Pengetahuan baik jika jawaban responden dari kuesioner yang benar 76-100%.
- 2) Pengetahuan cukup jika jawaban responden dari kuisisioner yang benar 56-75%.
- 3) Pengetahuan kurang jika jawaban dari kuisisioner yang benar <56%.

2.2 Konsep Keluarga

2.2.1 Pengertian Keluarga

Menurut Latipun (2005) keluarga adalah lingkungan sosial yang terbentuk erat karena sekelompok orang bertempat tinggal, berinteraksi dalam pembentukan pola pikir, kebudayaan, serta sebagai mediasi hubungan anak dengan lingkungan. Lebih lanjut, latipun mengatakan bahwa keluarga yang lengkap dan fungsional dapat meningkatkan kesehatan mental serta kestabilan emosional para keluarganya. Menurut Lestari (2012) keluarga adalah rumah tangga yang memiliki hubungan

darah atau perkawinan atau menyediakan terselenggaranya fungsi-fungsi instrumental mendasar dan fungsi-fungsi ekspresif keluarga bagi para anggotanya yang berada dalam suatu jaringan. Coleman dan Cressey (dalam Muadz dkk, 2010) menambahkan, keluarga adalah sekelompok orang yang dihubungkan oleh pernikahan, keturunan, atau adopsi yang hidup bersama dalam sebuah rumah tangga. Keluarga menurut para pendidik merupakan lapangan pendidikan yang pertama dan pendidiknya adalah kedua orang tua. Orang tua (bapak dan ibu) adalah pendidik kodrati. Mereka pendidik bagi anak-anaknya karena secara kodrati ibu dan bapak diberikan anugerah oleh Tuhan berupa naluri orang tua. Dampak dari naluri ini, timbul rasa kasih sayang para orang tua kepada anak-anak mereka, hingga secara moral keduanya merasa terbebani tanggung jawab untuk memelihara, mengawasi, melindungi serta membimbing keturunan mereka (Jalaludin, 2010).

Berdasarkan konsep yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa keluarga adalah sekumpulan orang yang tinggal dalam satu rumah, atas dasar ikatan pernikahan yang sah dan mereka saling berhubungan serta terus berinteraksi dalam menjalin keharmonisan rumah tangga.

2.2.2 Struktur Keluarga

Menurut Setyawan (2012) bahwa struktur keluarga memberikan gambaran tentang bagaimana suatu keluarga itu melaksanakan fungsinya dalam masyarakat. Lebih lanjut Setyawan mengatakan struktur keluarga itu dapat dibedakan menjadi 10, yaitu :

- a. Tradisional Nuclear adalah Keluarga inti (ayah, ibu, anak) yang tinggal dalam satu rumah yang ditetapkan oleh sanksi-sanksi legal dalam suatu ikatan perkawinan, dimana salah satu atau keduanya dapat bekerja di luar rumah.
- b. Niddle Age/Aging Couple, yaitu suatu keluarga dimana suami sebagai pencari uang dan istri di rumah atau kedua-duanya bekerja di rumah, sedangkan anak- anak sudah meninggalkan rumah karena sekolah/menikah/meniti karir.
- c. Diadic Nuclear, yaitu suatu keluarga dimana suami-istri sudah berumur dan tidak mempunyai anak yang keduanya atau salah satunya bekerja di luar rumah.
- d. Single Parent, yaitu keluarga yang hanya mempunyai satu orang tua sebagai akibat perceraian atau kematian pasangannya dan anak-anaknya dapat tinggal di rumah atau di luar rumah.
- e. Dual Carrier, yaitu keluarga dengan suami-istri yang kedua-duanya orang karier dan tanpa memiliki anak.

- f. Three Generation, adalah keluarga yang terdiri atas tiga generasi atau lebih yang tinggal dalam satu rumah.
- g. Comunal adalah keluarga yang dalam satu rumah terdiri dari dua pasangan suami-istri yang monogamy berikut anak-anaknya dan bersama-sama dalam penyediaan fasilitas.
- h. Cohibing Couple/Keluarga Kabitas adalah keluarga dengan dua orang atau satu pasangan yang tinggal bersama tanpa ikatan perkawinan.
- i. Composit/Keluarga berkomposisi, adalah sebuah keluarga dengan perkawinan poligami dan hidup/tinggal secara bersama-sama dalam satu rumah.
- j. Gay dan Lesbian Family, adalah sebuah keluarga yang dibentuk oleh pasangan yang berjenis kelamin sama.

2.2.3 Tugas dan Fungsi Keluarga

1. Tugas Keluarga

Menurut Notoatmodjo tahun 2007, pada dasarnya ada delapan tugas pokok keluarga yang dijabarkan sebagai berikut :

- a. Pemeliharaan fisik keluarga dan para anggotanya.
- b. Pemeliharaan sumber-sumber daya yang ada dalam keluarga.
- c. Pembagian tugas masing-masing anggotanya sesuai dengan kedudukannya masing-masing.
- d. Sosialisasi antar anggota keluarga.

- e. Pengaturan jumlah anggota keluarga.
- f. Pemeliharaan ketertiban anggota keluarga.
- g. Penempatan anggota-anggota keluarga dalam masyarakat yang lebih luas.
- h. Membangkitkan dorongan dan semangat para anggotanya.

2. Fungsi Keluarga

Menurut Notoatmodjo tahun 2007, Ada delapan fungsi sebaiknya dijalankan oleh keluarga yang dijabarkan sebagai berikut:

a. Fungsi Pendidikan

Dilihat dari bagaimana keluarga mendidik dan menyekolahkan anak untuk mempersiapkan kedewasaan dan masa depan anak.

b. Fungsi Sosialisasi Anak

Dilihat dari bagaimana keluarga mempersiapkan anak menjadi anggota masyarakat yang baik.

c. Fungsi Perlindungan

Dilihat dari bagaimana keluarga melindungi anak sehingga anggota keluarga merasa terlindung dan merasa aman.

d. Fungsi Perasaan

Dilihat dari bagaimana keluarga secara intuitif merasakan perasaan dan suasana anak dan anggota yang lain dalam berkomunikasi dan berinteraksi antar sesama anggota keluarga.

Sehingga saling pengertian satu sama lain dalam menumbuhkan keharmonisan dalam keluarga.

e. Fungsi Agama

Dilihat dari bagaimana keluarga memperkenalkan dan mengajak anak dan anggota keluarga lain melalui kepada keluarga menanamkan keyakinan yang mengatur kehidupan kini dan kehidupan lain setelah dunia.

f. Fungsi Ekonomi

Dilihat dari bagaimana kepala keluarga mencari penghasilan, mengatur penghasilan sedemikian rupa sehingga dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan keluarga.

g. Fungsi Kreatif

Dilihat dari bagaimana menciptakan suasana yang menyenangkan dalam keluarga, seperti acara nonton TV bersama, bercerita tentang pengalaman masing-masing dan lainnya.

h. Fungsi Biologis

Dilihat dari bagaimana keluarga meneruskan keturunan sebagai generasi selanjutnya.

Selain itu, keluarga juga diharapkan untuk saling memberikan kasih sayang, perhatian dan rasa aman di antara sesama anggota

keluarga serta membina kedewasaan kepribadian dalam anggota keluarganya.

2.2.4 Ciri – ciri Keluarga Sehat

Menurut Kementerian Kesehatan tahun 2021, sebuah keluarga masuk ke dalam kategori sehat jika memenuhi 8 indikator berikut ini :

1. Mengikuti program keluarga berencana (KB): Program pemerintah yang tidak hanya membatasi jumlah kelahiran anak, tapi juga upaya memastikan anak mendapatkan kehidupan yang layak.
2. Melakukan persalinan di layanan kesehatan: Hal ini karena di layanan kesehatan terdapat fasilitas yang memadai, sehingga meminimalisir komplikasi persalinan.
3. Bayi diimunisasi lengkap: Keluarga sehat bila anak sudah mendapatkan imunisasi dasar lengkap, seperti polio, BCG, hingga campak rubela.
4. Bayi memperoleh ASI eksklusif: Air susu ibu (ASI) merupakan makanan utama seorang bayi mulai dari usia 0-6 bulan. Pemberian ASI penting karena melindungi anak dari alergi dan penyakit lainnya.
5. Tumbuh kembang balita dipantau: Pertumbuhan bayi perlu dipantau setiap bulannya hingga berusia 5 tahun, untuk memastikan apakah sesuai dengan usianya atau tidak.

6. Anggota keluarga tidak merokok: Asap rokok mengandung zat-zat beracun, yang tidak hanya membahayakan perokok, tapi juga orang yang terpapar atau perokok pasif.
7. Mempunyai sarana air bersih: Mendapatkan air bersih sangat penting bagi keluarga, agar terlindungi dari penyakit infeksi yang disebabkan oleh air yang tercemar.
8. Ada akses sanitasi bersih: Sanitasi yang layak, sehat, dan bersih, hal yang penting bagi keluarga sehat. Sanitasi yang bersih, dapat melindungi anggota keluarga dari penyakit saluran pencernaan, seperti diare atau disentri.

Selain delapan indikator tersebut, keluarga sehat juga menjamin anggota keluarganya yang mengidap *Tuberkulosis*, hipertensi, dan gangguan jiwa mendapatkan pengobatan yang sesuai. Sebuah keluarga masuk dalam kategori sehat, jika anggotanya mengikuti program kesehatan seperti Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

2.3 Konsep *Tuberkulosis*

2.3.1 Pengertian *Tuberkulosis*

Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. *Tuberkulosis* bisa menyerang bagian paru paru dan dapat menyerang semua bagian tubuh lainnya (Puspasari, 2019). *Tuberkulosis* adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *Tuberkulosis Mycobacterium Tuberculosis*. Sebagian besar

kuman *Tuberkulosis* menyerang paru-paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya (Sofro, dkk, 2018). *Tuberkulosis* adalah penyakit *infeksius kronik* dan berulang biasanya mengenai organ paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberkulosis* (Lemone, Burke, & Bauldoff, 2016).

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberkulosis* yang dapat masuk ke saluran pernapasan, saluran pencernaan, dan luka terbuka pada area kulit (Price & Wilson, 2014). *Tuberkulosis* merupakan suatu penyakit infeksi menular yang dapat menyerang *parenkim* paru-paru, disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberkulosis* (Somantri, 2012). *Tuberkulosis* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberkulosis* dapat ditularkan melalui udara, ketika seseorang yang sudah terinfeksi *Mycobacterium Tuberkulosis* batuk dan mengeluarkan percikan ludah dihirup oleh orang lain saat bernapas (Widoyono, 2011).

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberkulosis* yang menyerang paru-paru dan organ tubuh lainnya. Bakteri tersebut masuk melalui saluran pernafasan dan saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit. Biasanya paling banyak melalui *inhalasi droplet* yang berasal dari si penderita (Nurarif & Kusuma, 2015). *Tuberkulosis* merupakan penyakit menular

pernafasan yang menyerang paru disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yang ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*) pada saat batuk atau bersin (Marmi, 2014).

2.3.2 Etiologi *Tuberculosis*

Tuberculosis disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Penyebarannya melalui batuk atau bersin dan orang yang menghirup droplet yang dikeluarkan oleh penderita dan masuk melalui saluran pernafasan, saluran makanan dan luka terbuka pada kulit. Meskipun *Tuberculosis* menyebar dengan cara yang sama dengan flu, tetapi penularannya tidak mudah. Infeksi *Tuberculosis* biasanya menyebar antar anggota keluarga yang tinggal serumah. Akan tetapi seseorang bisa terinfeksi saat duduk disamping penderita di dalam bus atau kereta api. Selain itu, tidak semua orang yang terkena *Tuberculosis* bisa menularkannya (Puspasari, 2019). *Tuberculosis* disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman ini berbentuk batang, memiliki dinding lemak yang tebal, tumbuh lambat, tahan terhadap asam dan alcohol, sehingga sering disebut basil tahan asam (BTA). Kuman ini memasuki tubuh manusia terutama melalui paru-paru, namun dapat juga lewat kulit, saluran kemih, dan saluran makanan (Sofro, dkk, 2018).

2.3.3 Patofisiologi *Tuberkulosis*

Tuberkulosis yang mencapai permukaan alveoli biasanya diinhalasi sebagai suatu unit yang terdiri dari satu sampai tiga basil karena gumpalan yang lebih besar cenderung tertahan di rongga hidung dan tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada di ruang *alveolus* di bagian bawah lobus atau bagian atas lobus bakteri. *Tuberkulosis* ini membangkitkan reaksi peradangan. Lekosit polimorfonuklear tampak pada tempat tadi dan mefagosit bakteri tetapi tidak membunuh organismetersebut. Sesudah hari pertama maka lekosit diganti oleh makrofag. *Alveoli* yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala-gejala *pneumonia akut*. *Pneumonia* seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya tanpa menimbulkan kerusakan jaringan paru atau biasadikatakan proses dapat berjalan terus dan bakteri terus difagosit tau berkembang biak di dalam sel. Bakteri juga menyebar melalui kelenjar limfe regional. *Makrofag* yang mengalami infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu sehingga membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit. Reaksi ini biasanya berlangsung 10–20 hari. *Nekrosis* bagian sentral lesi memberikan gambaran yang relative padat seperti keju, lesi nekrosis ini disebut nekrosis kaseosa. Daerah yang mengalami nekrosis kaseosa dan jaringan granulasi di sekitarnya yang terdiri dari epilteloid dan fibroblast menimbulkan respon yang berbeda. Jaringan granulasi

menjadi lebih fibrosa, membentuk jaringan parut yang akhirnya membentuk suatu kapsul yang mengelilingi tuberkel. Lesi primer paru – paru disebut focus ghon dan gabungan terserang kelenjar limfe regional dan lesi primer dinamakan kompleks ghon. Komplek ghon yang mengalami perkapuran ini dapat dilihat pada orang sehat yang mengalami pemeriksaan radiogram rutin. Respon lain yang terjadi pada daerah nekrosis adalah pencairan di mana bahan cair lepas ke dalam bronkus dan menimbulkan kavitas. Materi tuberkular yang dilepaskan dari dinding kavitas akan masuk ke percabangan treakeobronkial. Proses ini dapat terulang kembali pada bagian lain dari paru atau bakteri.

Tuberkulosis dapat terbawa ke laring, telinga tengah atau usus. Kavitas kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dan meninggalkan jaringan parut fibrosa. Bila peradangan mereda lumen bronkus dapat menyempit dan tertutup oleh jaringan parut yang terdapat dekat dengan perbatasan bronkus. Bahan perkejuan dapat mengental sehingga tidak mengalir melalui saluran yang ada dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang tidak terlepas. Keadaan ini tidak dapat menimbulkan gejala dalam waktu lama atau membentuk lagi hubungan dengan bronkus dan menjadi tempat peradangan aktif. Penyakit dapat menyebar melalui saluran limfe atau pembuluh darah (limfohematogen). Organisme yang lolos dari kelenjar limfe akan

mencapai aliran darah dalam jumlah lebih kecil yang kadang –kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain (*ekstrapulmoner*). Penyebaran hematogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan Tuberkulosis milier. Hal ini terjadi bila focus nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk ke dalam sistem vaskuler dan tersebar ke dalam sistem vaskuler ke organ –organ tubuh (Wijaya & Putri, 2013).

2.3.4 Manifestasi Klinis *Tuberkulosis*

Berdasarkan Nanda , 2015 :

- 1) Demam 40-41° C, serta ada batuk atau batuk berdarah
- 2) Sesak nafas dan nyeri dada
- 3) Malaise (perasaan tidak enak), keringat malam
- 4) Suara khas pada perkusi dada, bunyi dada
- 5) Peningkatan sel darah putih dengan dominasi limfosit

Berdasarkan (Sofro, dkk, 2018):

- 1) Keluhan Pokok :
 - a. Mirip gejala flu biasa
 - b. Selera makan menurun
 - c. Demam atau agak demam pada malam hari, selama berminggu-minggu
 - d. Batuk kering
 - e. Batuk darah

- f. Dada terasa sakit, sesak
- g. Badan terasa lemah (malaise)

2) Tanda Penting :

- a. Batuk berdahak minimal 2 minggu
- b. Umumnya berat badan berkurang atau kurus
- c. Kelemahan
- d. Dokter akan mendengar suara ronki basah di apeks paru-paru

Manifestasi Klinik (Nurrarif & Kusuma, 2013)

- 1) Demam 40-41°C
- 2) Batuk atau batuk berdarah
- 3) Sesak napas
- 4) Nyeri dada
- 5) Malaise
- 6) Keringat malam
- 7) Suara khas pada perkusi dada
- 8) Peningkatan sel darah putih dengan dominasi limfosit

2.3.5 Gejala *Tuberkulosis*

Gejala *Tuberkulosis* gejala penyakit *Tuberkulosis* dapat dibagi menjadi gejala umum dan gejala khusus yang timbul sesuai dengan organ yang terlibat. Gambaran secara klinis tidak terlalu khas terutama pada kasus baru, sehingga cukup sulit untuk menegaskan diagnosa secara klinik (Werdhani, 2009).

1) Gejala Sistemik atau Umum :

- a. Batuk-batuk selama lebih dari 3 minggu (dapat disertai dengan darah).
- b. Demam tidak terlalu tinggi yang berlangsung lama, biasanya dirasakan malam hari disertai keringat malam. Terkadang serangan demam seperti influenza dan bersifat hilang timbul.
- c. Penurunan nafsu makan dan berat badan.
- d. Perasaan tidak enak (malaise), lemah.

2) Gejala Khusus

- a. Tergantung dari organ tubuh mana yang terkena, bila terjadi sumbatan sebagian bronkus (saluran yang menuju ke paru-paru) akibat penekanan kelenjar getah bening yang membesar, akan menimbulkan suara “mengi”, suara nafas melemah yang disertai sesak.
- b. Kalau ada cairan dirongga pleura (pembungkus paru-paru), dapat disertai dengan keluhan sakit dada.
- c. Bila mengenai tulang, maka akan terjadi gejala seperti infeksi tulang yang pada suatu saat dapat membentuk saluran dan bermuara pada kulit di atasnya, pada muara ini akan keluar cairan nanah.

d. Pada anak-anak dapat mengenai otak (lapisan pembungkus otak) dan disebut sebagai meningitis (radang selaput otak), gejalanya adalah demam tinggi, adanya penurunan kesadaran dan kejang-kejang. Keluhan-keluhan seorang penderita *Tuberkulosis* sangat bervariasi, mulai dari sama sekali tak ada keluhan sampai dengan adanya keluhan-keluhan yang serba lengkap. Keluhan umum yang sering terjadi adalah malaise (lemas), anorexia, mengurus dan cepat lelah. Keluhan karena infeksi kronik adalah panas badan yang tak tinggi (subfebril) dan keringat malam (keringat yang muncul pada jam-jam 02.30- 05.00). Keluhan karena ada proses patologik di parutan/atau pleura adalah batuk dengan atau tanpa dahak, batuk darah, sesak, dan nyeri dada. Makin banyak keluhan-keluhan ini dirasakan, makin besar kemungkinan *Tuberkulosis*. Departemen Kesehatan dalam pemberantasan *Tuberkulosis* di Indonesia menentukan anamnesis resmi lima keluhan utama yaitu batuk- batuk lama (lebih dari 2 minggu), batuk darah, sesak, panas badan, dan nyeri dada (Danasantoso, 2013).

2.3.6 Pengobatan *Tuberkulosis*

Bagi penderita *Tuberkulosis*, ada satu hal penting yang harus diperhatikan dan dilakukan, yaitu keteraturan dalam meminum *Obat Anti Tuberkulosis (OAT)* sampai dinyatakan sembuh. Biasanya

penderita mengonsumsi *Obat Anti Tuberkulosis (OAT)* tersebut antara 6 – 8 bulan. Apabila 16 tidak ada keteraturan dalam meminum obat, maka akan terjadi beberapa hal yaitu kuman penyakit Tuberkulosis akan kebal terhadap obat sehingga sulit untuk diobati, dan yang paling parah adalah kuman dapat berkembang lebih banyak dan menyerang organ lain. Sehingga, ketika kuman tersebut kebal obat akan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk penderita bisa sembuh (Laban 2012). *Obat Anti Tuberkulosis (OAT)* adalah komponen terpenting dalam pengobatan *Tuberkulosis*. Pengobatan *Tuberkulosis* adalah merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari kuman *Tuberkulosis* (KemenKes RI, 2014).

Pengobatan Tuberkulosis dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- 1) OAT harus diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat, dalam jumlah cukup dan dosis tepat sesuai dengan kategori pengobatan. Jangan gunakan OAT tunggal (monoterapi). Pemakaian OAT-Kombinasi Dosis Tetap (OAT- KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan.
- 2) Untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat, dilakukan pengawasan langsung (DOT = *Directly Observed Treatment*) oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO).

3) Pengobatan *Tuberkulosis* diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif dan lanjutan.

a. Tahap Awal (Intensif)

1. Pada tahap intensif(awal) pasien mendapat obat setiap hari dan perlu diawasi Secara langsung untuk mencegah terjadinya resistensi obat.
2. Pengobatan tahap intensif tersebut apabila diberikan secara tepat, biasanya Pasien menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu.
3. Sebagian besar pasien *Tuberkulosis* BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam 2 bulan.

b. Tahap Lanjutan

1. Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama.
2. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten sehingga mencegah terjadinya kekambuhan (Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan, 2014).

2.3.7 Pencegahan Penularan *Tuberkulosis*

Pencegahan penyakit merupakan komponen penting dalam pelayanan kesehatan. Peranan pencegahan melibatkan aktivitas peningkatan kesehatan termasuk program pendidikan kesehatan khusus,

yang dibuat untuk membantu klien menurunkan risiko sakit, mempertahankan fungsi yang maksimal, dan meningkatkan kebiasaan yang berhubungan dengan kesehatan yang baik (Perry & Potter, 2005).

Tindakan pencegahan agar *Tuberkulosis* tidak menular ke orang lain bisa dilakukan dengan pola hidup bersih dan sehat. Pola hidup bersih dan sehat bisa dilakukan dengan menjemur kasur, membuka jendela agar sinar matahari dapat masuk ke ruangan, makan makanan yang bergizi, tidak merokok dan minum-minuman keras, olahraga secara teratur, mencuci pakaian hingga bersih, mencuci tangan hingga bersih dengan air mengalir setelah buang air besar dan sebelum atau setelah makan, beristirahat dengan cukup dan tidak tukar menukar peralatan makan, minum dan mandi terutama sikat gigi, dan juga menjaga jarak dan menggunakan masker pada saat berinteraksi dengan penderita *Tuberkulosis*. Penderita *Tuberculosis* wajib minum obat anti *Tuberculosis* dengan teratur sampai penderita sembuh. Penderita saat batuk atau bersin juga wajib menutup mulut dengan tisu / sapu tangan / tangan dan segera cuci tangan setelah batuk atau bersin. Penderita *Tuberkulosis* juga dianjurkan untuk tidak membuang dahak di sembarang tempat, jadi dahak penderita harus ditampung dalam wadah khusus, tertutup dan diberi desinfektan, dahak dapat dibuang di WC agar dahak tidak tersebar kemana-mana (Depkes, 2010).

Upaya pencegahan adalah upaya kesehatan yang dimaksudkan agar setiap orang terhindar dari terjangkitnya suatu penyakit dan dapat mencegah terjadinya penyebaran penyakit. Tujuannya adalah untuk mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya penyakit yaitu penyebab penyakit (*agent*), manusia atau tuan rumah (*host*) dan faktor lingkungan (*environment*) (Notoatmodjo, 2007). Menurut *epidemiologi*, dalam Budiarto pada tahun 2002, pencegahan dibagi menjadi 3 tingkatan sesuai dengan perjalanan penyakit yang meliputi pencegahan primer, pencegahan sekunder dan pencegahan tersier yaitu :

1. Pencegahan Primer

a. Promosi Kesehatan

Penyuluhan kesehatan dengan melibatkan pasien & masyarakat dalam kampanye advokasi, penyuluhan rencana pengendalian infeksi, Koleksi dahak aman, penyuluhan atika batuk dan batuk yang higienis, penyuluhan pasien *Tuberkulosis* triase dilakukan untuk saluran cepat atau pemisahan, penyuluhan mendiagnosis *Tuberkulosis* yang cepat dan pengobatan, meningkatkan ventilasi udara kamar, melindungi pekerja perawat kesehatan, pengembangan kapasitas dan memonitor praktek pengendalian infeksi.

b. Proteksi Spesifik

Vaksinasi *BCG* secara signifikan yang bisa mengurangi risiko *Tuberkulosis* dan penggunaan alat pelindung diri di tempat kerja yang berisiko terkena *Tuberkulosis*, Terapi pencegahan *isoniazid (IPT)* dan Terapi *antiretroviral (ART)* untuk orang-orang dengan *HIV*.

2. Pencegahan Sekunder

a. Deteksi Dini

Skrining atau penemuan kasus baru yang benar-benar positif *Tuberkulosis* dengan melakukan pemeriksaan dahak. melakukan diagnosis *Tuberkulosis paru* dengan memeriksa semua suspek *Tuberkulosis* diperiksa 3 spesimen dahak dalam 2 hari, diagnosis *Tuberkulosis ekstra paru* dengan gejala dan keluhan tergantung organ yang terkena, misalnya kaku kuduk pada *Meningitis Tuberkulosis*, nyeri dada pada *Tuberkulosis pleura (Pleuritis)*, pembesaran kelenjar limfe superfisialis pada *limfadenitis Tuberkulosis*. Diagnosis *Tuberkulosis* pada orang dengan *HIV AIDS (ODHA)* :

- 1) *Tuberkulosis Paru BTA* Positif, yaitu minimal satu hasil pemeriksaan dahak positif.
- 2) *Tuberkulosis Paru BTA* negatif, yaitu hasil pemeriksaan dahak negatif dan gambaran klinis &

radiologis mendukung *Tuberkulosis* atau *BTA* negatif dengan hasil kultur *Tuberkulosis* positif.

- 3) *Tuberkulosis Ekstra Paru* pada *ODHA* ditegakkan dengan pemeriksaan klinis, *bakteriologis* dan atau *histopatologi* yang diambil dari jaringan tubuh yang terkena.

b. Pengobatan Tepat

Pada tahap ini, pencegahan sekunder dilakukan dengan pengobatan tepat dan teratur. Pengobatan untuk penyakit *Tuberkulosis* yaitu mengonsumsi obat kombinasi pada orang dengan *Tuberkulosis* aktif, dengan jadwal dosis pada anak-anak dan remaja dengan *Tuberkulosis* aktif yang tepat, jadwal dosis pada orang dewasa dengan *Tuberkulosis* aktif yang tepat, lama pengobatan pada orang dewasa dengan *Tuberkulosis* paru aktif yang benar, lama pengobatan pada anak-anak dan remaja dengan *Tuberkulosis* paru aktif dengan benar, lama pengobatan pada penderita *Tuberkulosis* paru aktif dengan benar.

3. Pencegahan Tersier

a. Pencegahan Ketidakmampuan

Penggunaan *kortikosteroid* tambahan pada pengobatan *Tuberkulosis* aktif, penggunaan operasi tambahan pada orang

dengan *Tuberkulosis* aktif serta pengobatan *Tuberkulosis* aktif pada orang dengan penyakit penyerta atau *kondisi co-ada*.

b. Rehabilitasi

Pasien paru *BTA* positif dengan pengobatan ulang kategori 2, bila masih positif *Tuberkulosis* maka hentikan pengobatan dan rujuk ke layanan *TB-MDR*.

2.3.8 Pemeriksaan Penunjang *Tuberkulosis*

Menurut Somantri (2012) pemeriksaan penunjang *Tuberkulosis* antara lain sebagai berikut :

- 1) Kultur sputum : menunjukkan hasil positif *Mycobacterium Tuberkulosis* pada stadium aktif.
- 2) Ziehl Neelsen (Acid-fast Stain applied to smear of body fluid) : positif untuk bakteri tahan asam (BTA).
- 3) Skin test (PPD, Mantoux, Tine, Vollmer Patch) : reaksi positif (area indurasi 10 mm atau lebih, timbul 48-72 jam setelah injeksi antigen intradermal) mengindikasikan infeksi lama dan adanya antibody tetapi tidak mengindikasikan penyakit sedang aktif.
- 4) Foto rontgen dada (chest x-ray) : dapat memperlihatkan infiltrasi kecil pada lesi awal di bagian paru-paru bagian atas, deposit kalsium pada lesi primer yang membaik atau cairan pada efusi. Perubahan mengindikasikan *Tuberkulosis* yang lebih berat, dapat mencakup area berlubang dan fibrosa.

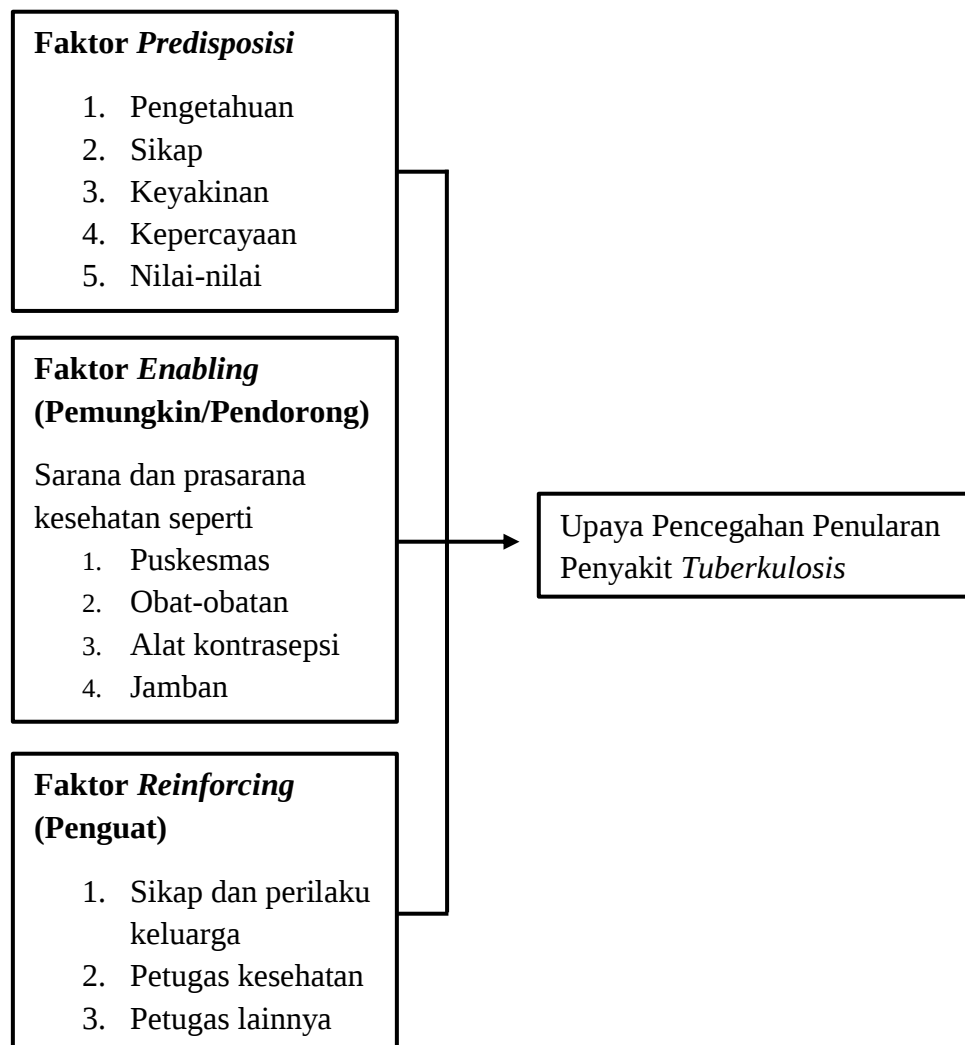
- 5) Histologi atau kultur jaringan (termasuk kubah lambung, urine dan CSF, serta biopsy kulit) : menunjukkan hasil positif untuk *Mycobacterium Tuberculosis*.
- 6) Needle biopsy of lung tissue : positif untuk granuloma *Tuberculosis*, adanya sel sel besar yang mengindikasikan nekrosis.
- 7) Elektrolit : mungkin abnormal bergantung pada lokasi dan beratnya infeksi, misalnya hyponatremia mengakibatkan retensi air, mungkin ditemukan pada *Tuberculosis* kronik lanjut.
- 8) ABG : mungkin abnormal, bergantung pada lokasi, berat dan sisa kerusakan paru.
- 9) Bronkografi : merupakan pemeriksaan khusus untuk melihat kerusakan bronkus atau kerusakan paru karena *Tuberculosis*.
- 10) Pemeriksaan darah : leukositosis, laju endap darah (LED) meningkat.
- 11) Tes fungsi paru : VC menurun, dead space meningkat, TLC menurun, dan saturasi oksigen menurun yang merupakan gejala sekunder dari fibrosis infiltrasi paru dan penyakit pleura.

2.4 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan beberapa faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. kerangka konseptual yang baik akan menjelaskan

secara teoritis perlu di jelaskan hubungan antara variabel dengan variabel lainnya (Sugiyono, 2021).

Bagan 2. 1
Kerangka Konseptual
Pengetahuan Keluarga Dalam Upaya Pencegahan Penularan Penyakit
Tuberkulosis.



Sumber : Modifikasi Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2012) dan Puspasari (2019).