

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dalam mewujudkan pembangunan kesehatan di Indonesia, maka upaya kesehatan yang dilakukan berdasarkan Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015-2019 adalah: Kesehatan ibu dan anak; kematian bayi dan balita; usia sekolah dan remaja; usia kerja dan usia lanjut; gizi masyarakat; penyakit menular; penyakit tidak menular; penyehatan lingkungan; kesehatan jiwa; dan akses dan kualitas pelayanan kesehatan. Penyakit menular dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015-2019 dinyatakan prioritas masih tertuju pada penyakit HIV/AIDS, *tuberculosis*, malaria, demam berdarah, influenza dan flu burung.(1)

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium tuberculosis*). Penyakit ini umumnya menyerang pada paru, tetapi juga dapat menyerang bagian tubuh yang lain seperti kelenjar, selaput otak, kulit, tulang dan persendian. Penyakit ini masih menjadi perhatian dunia dan hingga saat ini, belum ada satu negara pun yang bebas TB sejak tahun 1993.(2)

Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan kematian. TB diperkirakan ada didunia sejak 5000 tahun sebelum masehi, namun kemajuan dalam penemuan dan pengendalian penyakit TB baru dalam 2 abad terakhir. TB MDR (*Multi Drug Resitance*) adalah salah satu TB

yang resisten dengan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan resisten terhadap 2 obat anti *tuberculosis* yang paling ampuh yaitu *rifampicin* dan *isoniazid*. (3)

Kontak penularan *M. tuberculosis* yang telah mengalami resistensi obat akan mengalami kasus baru penderita TB di beberapa wilayah di dunia hingga tahun 1990-an, masalah resistensi obat ini belum di pandang sebagai masalah yang utama. Penyebaran TB MDR telah meningkat oleh karena lemahnya program pengendalian TB, kurangnya sumber dana dan isolasi yang tidak adekuat, tindakan pemakaian ventilasi dan keterlambatan dalam menegakkan diagnosis TB MDR.(2)

*Multidrug Resistance Tuberculosis* ( MDR TB ) adalah salah satu jenis resistensi bakteri TB terhadap minimal dua obat anti TB lini pertama, yaitu Isoniazid dan rifampicin yang merupakan dua obat TB yang paling efektif. TB MDR menjadi tantangan baru dalam program pengendalian TB karena penegakan diagnosis yang sulit, tingginya angka kegagalan terapi dan kematian. Penyakit TB setiap tahunnya menginfeksi sekitar 9.000.000 orang dan hampir membunuh 1.400.000 orang di seluruh dunia. Di wilayah asia timur dan juga selatan merupakan penyumbang kasus terbesar yaitu 40% atau 3.500.000 kasus setiap tahunnya, diperkirakan dengan angka kematian yang cukup tinggi yaitu 26 orang per 100.000 penduduk. Secara global diperkirakan terdapat 630.000 kasus multidrug resistance *tuberculosis*. Diperkirakan prevalensi TB MDR di Indonesia pada tahun 2014 adalah sebesar 8900 kasus. 2% kasus TB MDR diperkirakan berasal dari kasus TB baru dan 14,7% dari kasus TB yang mendapat pengobatan ulang. (4)

Tuberkulosis paru (TB) merupakan masalah kesehatan utama di dunia yang menyebabkan morbiditas pada jutaan orang setiap tahunnya. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, pada tahun 2015 terdapat 10,4 juta kasus TB paru di dunia, 58% kasus TB berada di Asia tenggara dan kawasan pasifik barat serta 28% kasus berada Afrika. Pada tahun 2015, 1,8 juta orang di dunia meninggal karena TB. Tuberkulosis menduduki urutan kedua setelah *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) sebagai penyakit infeksi yang menyebabkan kematian terbanyak pada penduduk dunia.(4)

Indonesia adalah negara yang berada di kawasan Asia Tenggara dengan jumlah kasus TB ke-2 terbanyak di dunia setelah India. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 kasus TB di India sebanyak 2,8 juta kasus, diikuti Indonesia sebanyak 1,02 juta kasus dan Tiongkok sebanyak 918 ribu kasus.(4)

Menurut Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, TB menyebar hampir diseluruh provinsi di Indonesia. Prevalensi penduduk Indonesia yang didiagnosis Tuberkulosis (TB) oleh tenaga kesehatan tahun 2013 adalah sebanyak 0,4%. Berdasarkan Laporan WHO tahun 2015, prevalensi kasus TB di Indonesia pada tahun 2014 termasuk HIV, 647 per 100.000 penduduk.(5)

TB Paru merupakan masalah kesehatan baik dari sisi angka kematian (mortalitas), angka kejadian penyakit (morbiditas), maupun diagnosis dan terapinya. Penyakit TB Paru menyerang sebagian besar kelompok usia kerja produktif dan penderita kebanyakan dari kelompok sosial ekonomi rendah.(4) Saat ini setiap menit muncul satu penderita baru TB Paru dan setiap dua menit muncul

satu penderita baru TB Paru yang menular. Setiap empat menit sekali satu orang meninggal akibat TB Paru.(6)

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/52/2015 tentang Rencana Strategi Kementerian Kesehatan Tahu 2015-2019 sebagai kelanjutan dari MDGs ke *Sustainable Development Goal* (SDGs) untuk penyakit menular, prioritas masih tertuju pada penyakit HIV/AIDS, tuberkulosis, malaria, demam berdarah, influenza dan flu burung. Target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RJPM) 2015-2019, di Indonesia tetap memakai prevalensi TB yaitu 272 per 100.000 penduduk.(7)

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Aceh Tahun 2016 ditemukan jumlah kasus baru BTA positif (BTA+) sebanyak 3.410 kasus. Jumlah ini menurun dibandingkan kasus baru BTA+ yang ditemukan tahun 2015 sebanyak 4.023 kasus. Jumlah kasus tertinggi yang dilaporkan terdapat di Kabupaten Pidie sebanyak 351 kasus, diikuti Aceh Besar sebanyak 302 kasus. Menurut jenis kelamin, kasus BTA+ pada laki-laki lebih tinggi daripada perempuan yaitu 1,7 kali dibandingkan kasus BTA+ pada perempuan. Hal ini disebabkan kebiasaan laki-laki yang sering keluar rumah, sehingga kemungkinan banyak terpapar dengan udara dan terhirup doplet yang mengandung kuman TBC. Disparitas paling tinggi antara laki-laki dan perempuan terjadi di Kabupaten Bireuen, Aceh Timur dan Kota Langsa, kasus pada laki - laki hampir tiga kali lipat dari kasus pada perempuan.(8)

Angka notifikasi kasus baru BTA+ pada tahun 2016 di Aceh sebesar 67 per 100.000 penduduk. Menurun dibandingkan tahun 2015 yang sebesar 80 per

100.000 penduduk. Penurunan ini juga diikuti dengan menurunnya angka notifikasi seluruh kasus TB per 100.000 penduduk. Kasus baru BTA+ pada anak usia 0 - 14 tahun di Aceh berjumlah 40 kasus atau hanya 0,8 % dari seluruh kasus TB. Penyumbang terbanyak berasal dari Kota Banda Aceh sebanyak 7 kasus, diikuti Kabupaten Aceh Tenggara 6 kasus. Terdapat 9 kabupaten/kota yang tidak ada kasus TB pada kelompok umur 0 - 14 tahun. Adapun dua belas kabupaten/kota lainnya menyumbang antara 1 sampai 4 penderita.(8)

Jumlah kasus TB di Kabupaten Aceh Timur tahun 2016 sebanyak 406 kasus (264 laki-laki dan 142 perempuan), termasuk di dalamnya jumlah kasus baru TB sebanyak 288 kasus (191 laki-laki dan 97 perempuan). Sementara jumlah kasus TB anak 0-14 tahun ditemukan sebanyak 3 kasus.(8)

Berdasarkan data dari Kecamatan Indra Makmur didapatkan suspek TB Paru sebanyak 80 kasus yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Alue Ie Mirah sebanyak 51 kasus (26 laki-laki dan 25 perempuan) dan di wilayah kerja Puskesmas Perkebunan Inti sebanyak 29 kasus (14 laki-laki dan 15 perempuan).(9)

Masuknya standar pengobatan TB sebagai salah satu komponen akreditasi rumah sakit dan puskesmas merupakan salah satu terobosan terpenting dari program nasional penanggulangan TB untuk menjamin agar seluruh pasien TB dapat mengakses pelayanan TB yang sesuai standar di seluruh pelayanan kesehatan di Indonesia.(10)

Kepatuhan dalam pengobatan merupakan syarat utama tercapainya keberhasilan pengobatan yang dilakukan sebagai perilaku pasien yang dapat

mentaati semua nasihat dan petunjuk yang dianjurkan oleh kalangan tenaga medis. (11)

Kepatuhan merupakan hal yang sangat penting dalam perilaku hidup sehat. Kepatuhan adalah tingkat ketepatan perilaku seorang individu dengan nasehat medis atau kesehatan dan menggambarkan penggunaan obat sesuai dengan petunjuk pada resep serta mencakup penggunaannya pada waktu yang benar. Kepatuhan minum obat anti tuberkulosis adalah mengkonsumsi obat-obatan sesuai yang diresepkan dan yang sudah ditentukan dokter. Meskipun kepatuhan mengkonsumsi OAT merupakan kunci kesembuhan penyakit TB, masih banyak penderita TB yang tidak patuh.(12)

Terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penderita TB dalam mengkonsumsi OAT. Menurut Niven (2012), faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan seseorang yaitu faktor penderita atau individu (motivasi ingin sembuh dan keyakinan), dukungan keluarga, dukungan sosial dan peran tenaga kesehatan.(13)

Berdasarkan survei awal yang dilakukan terhadap 5 orang penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur pada bulan Mei 2018 diketahui ada 1 orang minum obat setiap hari sesuai aturan pakai, 2 orang penderita TB Paru tidak rutin minum obat TB Paru karena lupa dan tidak ada yang mengingatkan, dan 2 orang pasien tidak mengerti tentang jadwal waktunya minum obat.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan

Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.”

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah “faktor apa saja yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- 1) Untuk mengetahui hubungan pengetahuan penderita TB Paru dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.
- 2) Untuk mengetahui hubungan sikap penderita TB Paru dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.
- 3) Untuk mengetahui hubungan dukungan tenaga kesehatan dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.

- 4) Untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.
- 5) Untuk mengetahui faktor yang paling dominan berhubungan dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

1. Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi mahasiswa Institut Kesehatan Helvetia khususnya mahasiswa program studi Administrasi Kebijakan Kesehatan (AKK) untuk mengetahui bagaimana mengambil kebijakan dalam pengobatan pasien TB Paru.

2. Peneliti

Diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti dan bahan perbandingan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian tentang kebijakan dalam pengobatan TB Paru dengan variabel yang berbeda seperti motivasi, persepsi dan karakteristik pasien.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Masyarakat

Untuk menambah informasi kepada masyarakat khususnya penderita TB Paru tentang pentingnya pengobatan TB Paru sampai tuntas.

## 2. Kecamatan Indra Makmur

Sebagai masukan bagi Kecamatan Indra Makmur untuk meningkatkan pelaksanaan penyuluhan dan meningkatkan kinerja tenaga kesehatan dalam menjalankan kebijakan dan melakukan intervensi dalam kepatuhan minum obat TB bekerja sama dengan petugas kesehatan dari Puskesmas Alue Ie Mirah dan Puskesmas Perkebunan Inti.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Peneliti Terdahulu**

Penelitian terdahulu yang dilakukan Oktaviani (2016) dengan judul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Jatiuwung Kota Tangerang Tahun 2016, menyimpulkan adanya hubungan antara peran petugas TB, efek samping obat dan peran PMO dengan kepatuhan minum obat. Maka perlu meningkatkan motivasi kerja petugas TB di puskesmas untuk kegiatan penyuluhan terhadap penderita dan sang PMO agar dalam masa pengobatan dapat berjalan dengan baik. Analisa bivariat menunjukkan ada hubungan efek samping obat dengan kepatuhan minum obat TB ( $p\text{-value} = 0,000$ ), ada hubungan peran PMO dengan kepatuhan minum obat TB ( $p\text{-value} = 0,006$ , ada hubungan peran petugas TB di puskesmas dengan kepatuhan minum obat TB ( $p\text{-value} = 0,000$ ).(14)

Penelitian yang dilakukan Niviasari (2015) dengan judul Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Kesembuhan Penderita Tuberkulosis Paru, menyimpulkan bahwa ada hubungan umur  $>45$  tahun dengan nilai  $p = 0,015$ , keteraturan pengobatan dengan nilai  $p = 0,001$ , dan keberadaan penyakit lain dengan status kesembuhan dengan nilai  $p = 0,006$ . Selain itu tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan nilai  $p = 0,051$ , tingkat pendapatan  $p = 0,059$ , efek samping OAT dengan nilai  $p = 0,636$ , keaktifan PMO  $p = 0,621$ , kebiasaan merokok  $p = 0,777$  dan status gizi dengan status kesembuhan penderita tuberkulosis paru dengan nilai  $p = 0,236$ .(15)

Penelitian yang sama dilakukan Prayogo (2013) dengan judul Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan Propinsi Banten, menyimpulkan bahwa adanya hubungan yang bermakna pada beberapa variabel diantaranya pendidikan terakhir ( $p=0,021$ ), pengetahuan ( $p=0,00$ ), penghasilan ( $p=0,00$ ) dan jarak tempuh dengan tempat pelayanan kesehatan ( $p=0,031$ ) dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada pasien TB Paru.(16)

Penelitian yang dilakukan Safri (2013) tentang Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien TB Paru Berdasarkan *Health Beliefs Model* di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Kabupaten Jember, menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kerentanan yang dirasakan (*perceived susceptibility*), keseriusan yang dirasakan (*perceived seriousness*), manfaat dan rintangan yang dirasakan (*perceived benefit and barriers*), serta faktor pendorong (*cues*) dengan kepatuhan minum obat pasien TB paru. Tidak ada faktor yang mempunyai hubungan paling dominan dengan kepatuhan minum obat pasien TB paru berdasarkan model kepercayaan kesehatan (*Health Belief Model*) karena keempat faktor tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan dengan kepatuhan minum obat.(17)

Penelitian yang sama juga dilakukan Saharieng (2013) tentang Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tamako, Puskesmas Manganitu dan Puskesmas Tahuna di Kabupaten Kepulauan Sangihe, menyimpulkan bahwa terdapat

hubungan antara kepatuhan berobat dengan kesembuhan tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tamako, Puskesmas Manganitu dan Puskesmas Tahuna Timur. Penderita tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tamako, Puskesmas Manganitu dan Puskesmas Tahuna Timur, yang tidak patuh berobat akan berisiko berisiko mengalami ketidaksembuhan 74 kali bila dibandingkan dengan penderita yang patuh berobat dan terdapat hubungan antara kinerja Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan kesembuhan tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Tamako, Puskesmas Manganitu dan Puskesmas Tahuna Timur di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Kinerja Pengawas Menelan Obat (PMO) dari seorang penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Tamako, Puskesmas Manganitu, dan Puskesmas Tahuna Timur yang kurang baik akan berisiko mengalami ketidaksembuhan 42 kali bila dibandingkan dengan kinerja pengawas menelan obat penderita tuberkulosis paru yang baik.(18)

## **2.2. TB Paru**

### **2.2.1. Definisi Tuberkulosis**

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB Paru (*Mycobacterium TB Paru*). Sebagian besar kuman TB Paru menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Kuman ini berbentuk batang, mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu disebut pula sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Kuman TBC cepat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat dormant, tertidur lama selama beberapa tahun.(2)

### 2.2.2. Epidemiologi Tuberkulosis

Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting di dunia ini. Pada tahun 1993 *World Health Organization* (WHO) telah mencanangkan tuberkulosis sebagai Global Emergency. Laporan WHO tahun 2004 menyatakan bahwa terdapat 8,8 juta kasus baru tuberkulosis pada tahun 2002, dimana 3,9 juta adalah kasus BTA (Basil Tahan Asam) positif. Sepertiga penduduk dunia telah terinfeksi kuman tuberkulosis dan menurut regional WHO jumlah terbesar kasus TB terjadi di Asia Tenggara yaitu 33 % dari seluruh kasus TB di dunia, namun bila dilihat dari jumlah penduduk terdapat 182 kasus per 100.000 penduduk. Di Afrika hampir 2 kali lebih besar dari Asia Tenggara yaitu 350 per 100.000 penduduk.

Diperkirakan angka kematian akibat TB adalah 8000 setiap hari dan 2 - 3 juta setiap tahun. Laporan WHO tahun 2004 menyebutkan bahwa jumlah terbesar kematian akibat TB terdapat di Asia Tenggara yaitu 625.000 orang atau angka mortaliti sebesar 39 orang per 100.000 penduduk. Angka mortaliti tertinggi terdapat di Afrika yaitu 83 per 100.000 penduduk, dimana prevalensi HIV yang cukup tinggi mengakibatkan peningkatan cepat kasus TB yang muncul.

Pada tahun 1995, diperkirakan setiap tahun terjadi sekitar 9 juta penderita baru TB Paru dengan kematian 3 juta orang (WHO, *Treatment of TB Paru, Guidelines for National Programmes*, 1997). Di negara-negara berkembang kematian TB Paru merupakan 25% dari seluruh kematian, yang sebenarnya dapat dicegah. Diperkirakan 95% penderita TB Paru berada di negara berkembang, 75% penderita TB Paru adalah kelompok usia produktif yaitu 15-50 tahun.(19)

### 2.2.3. Kuman dan Cara Penularan Tuberkulosis

Kuman *Mycobacterium tuberculosis* sebagai kuman penyebab Tuberkulosis ditemukan pertama kali oleh Robert Koch pada tahun 1882, adalah suatu basil yang bersifat tahan asam pada pewarnaan sehingga disebut pula sebagai Basil Tahan Asam (BTA). *Mycobacterium tuberculosis* berbentuk batang bersifat aerob, panjangnya 1-4 mikron, lebarnya antara 0,3 sampai 0,6 mikron. Kuman akan tumbuh optimal pada suhu sekitar 37°C yang memang kebetulan sesuai dengan tubuh manusia, basil tuberkulosis tahan hidup berbulan-bulan pada suhu kamar dan dalam ruangan yang gelap dan lembab, dan cepat mati terkena sinar matahari langsung (sinar ultraviolet), dalam jaringan tubuh kuman ini bersifat dormant (tertidur lama) selama beberapa tahun dan dapat kembali aktif jika mekanisme pertahanan tubuh lemah.(20)

Kuman TB Paru bersifat aerob dan lambat tumbuh (Holt, 1994). Suhu optimum pertumbuhannya 37-38°C. Kuman TB Paru cepat mati pada paparan sinar matahari langsung tapi dapat bertahan beberapa jam pada tempat yang gelap dan lembab serta dapat bertahan hidup 8-10 hari pada sputum kering yang melekat pada debu.(6)

Sumber infeksi yang terpenting adalah dahak penderita TB Paru Positif. Penularan terjadi melalui percikan dahak (*droplet nuclei*) saat penderita batuk, berbicara atau meludah. Kuman TB Paru dari percikan tersebut melayang di udara, jika terhirup oleh orang lain akan masuk ke dalam sistem respirasi dan selanjutnya dapat menyebabkan penyakit pada penderita yang menghirupnya. Dengan demikian penyakit ini sangat erat kaitannya dengan lingkungan, penyakit

TB Paru dapat terjadi akibat dari komponen lingkungan yang tidak seimbang (pencemaran udara). Masalah pencemaran udara di permukaan bumi sudah ada sejak zaman pembentukan bumi itu sendiri. Namun dampak bagi kesehatan manusia, tentu dimulai sejak manusia pertama itu terbentuk. Udara adalah salah satu media transmisi penularan TB Paru dimana manusia memerlukan oksigen untuk kehidupan. Jadi jika seorang penderita TB Paru positif membuang dahak di sembarang tempat, maka kuman TB dalam jumlah besar berada di udara.(6)

Kuman TB Paru dapat menginfeksi berbagai bagian tubuh dan lebih memilih bagian tubuh dengan kadar oksigen tinggi. Paru-paru merupakan tempat predileksi utama kuman TB Paru. Gambaran TB Paru pada paru yang dapat dijumpai adalah kavitasi, fibrosis, pneumonia progresif dan TB Paru endobronkial. Sedangkan bagian tubuh ekstra paru yang sering terkena TB Paru adalah pleura, kelenjar getah bening, susunan saraf pusat, abdomen dan tulang.

Kemungkinan suatu infeksi berkembang menjadi penyakit, tergantung pada konsentrasi kuman yang terhirup dan daya tahan tubuh. Sumber penularan adalah pasien TB Paru BTA positif. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat

kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut. Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Risiko tertular tergantung dari tingkat pajanan dengan percikan dahak. Pasien TB paru dengan BTA positif memberikan kemungkinan risiko penularan lebih besar dari pasien TB paru dengan BTA negatif. Risiko penularan setiap tahunnya di tunjukkan dengan *Annual Risk of Tuberculosis Infection* (ARTI) yaitu proporsi penduduk yang berisiko Terinfeksi TB selama satu tahun. ARTI sebesar 1%, berarti 10 (sepuluh) orang diantara 1000 penduduk terinfeksi setiap tahun. ARTI di Indonesia bervariasi antara 1-3%. Infeksi TB dibuktikan dengan perubahan reaksi tuberkulin negatif menjadi positif.(20)

#### **2.2.4. Diagnosa TBC (Tuberkulosis) Paru**

Diagnosa penyakit TBC Paru dapat dilakukan dengan cara:

##### **1) Pemeriksaan Dahak Mikroskopis**

Penemuan basil tahan asam (BTA) merupakan suatu alat penentu yang amat penting dalam diagnosis Tuberkulosis Paru. Diagnosis TB Paru pada orang dewasa dapat ditegakkan dengan ditemukannya BTA pada pemeriksaan dahak secara mikroskopis. Hasil pemeriksaan dinyatakan apabila sedikitnya dua dari tiga spesimen hasilnya positif.

Tujuan pemeriksaan dahak adalah untuk menegakkan diagnosis dan menentukan klasifikasi/tipe penyakit, menilai kemajuan pengobatan dan untuk menentukan tingkat penularan. Pemeriksaan dilakukan pada penderita Tuberkulosis Paru dan suspek Tuberkulosis.

Pengambilan spesimen dahak yaitu:

- (1) S (Sewaktu): dahak dikumpulkan pada saat suspek datang berkunjung pertama kali. Pada saat pulang, suspek membawa sebuah pot dahak untuk mengumpulkan dahak hari kedua.
- (2) P (Pagi): dahak dikumpulkan dirumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di UPK (Unit Pelayanan Kesehatan).
- (3) S (Sewaktu): dahak dikumpulkan di UPK pada hari kedua saat menyerahkan dahak pagi.

Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, Tuberkulosis Paru dibagi dalam:

- (1) Tuberkulosis Paru BTA Positif

Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA Positif. Satu spesimen dahak SPS hasilnya BTA Positif dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran tuberkulosis aktif

- (2) Tuberkulosis Paru BTA Negatif

Pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA Negatif dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran tuberkulosis aktif ditentukan oleh dokter, selanjutnya dibagi menjadi bentuk berat dan ringan tergantung pada gambaran luas kerusakan paru pada foto rontgen dan melihat kepada keadaan penderita yang buruk. Penentuan klasifikasi penyakit dan tipe penderita penting dilakukan untuk menetapkan paduan OAT yang sesuai dan dilakukan sebelum pengobatan dimulai.

## 2) **Pemeriksaan Foto Toraks**

Tidak dibenarkan mendiagnosa penyakit TB Paru hanya dengan

berdasarkan foto toraks saja. Foto toraks tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada TB Paru. Indikasi pemeriksaan foto toraks adalah sebagai berikut:

- (1) Hanya 1 dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif.
- (2) Mengalami komplikasi sesak nafas berat yang memerlukan penanganan khusus.(5)

#### **2.2.5. Gejala TBC (Tuberkulosis) Paru**

Gambaran klinik Tuberkulosis paru:

##### 1) Batuk

Batuk terus-menerus dan berdahak selama 3 (tiga) minggu atau, lebih. Batuk baru timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkus dan terjadi iritasi. Akibat adanya peradangan pada bronkus, batuk akan menjadi produktif yang berguna untuk membuang produk-produk ekskresi peradangan.

##### 2) Dahak

Dahak awalnya bersifat mukoid dan keluar dalam jumlah sedikit, kemudian berubah menjadi mukopurulen/kuning atau kuning hijau sampai purulen dan kemudian dapat bercampur dengan darah.

##### 3) Batuk Darah

Darah yang dikeluarkan penderita mungkin berupa garis atau bercak-bercak darah, gumpalan-gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah yang sangat banyak. Kehilangan darah yang banyak kadang akan mengakibatkan kematian yang cepat.

##### 4) Sesak Nafas

Gejala ini ditemukan pada penyakit yang lanjut dengan kerusakan paru

yang cukup luas atau pengumpulan cairan di rongga pleura sebagai komplikasi tuberkulosis paru.

5) Nyeri Dada

Nyeri kadang menetap yang ringan. Kadang-kadang lebih sakit sewaktu menarik nafas dalam. Bisa juga disebabkan regangan otot karena batuk.

### **2.2.6. Tipe Penderita TBC (*Tuberculosis*) Paru**

Tipe penderita ditentukan berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya.

Ada beberapa tipe penderita yaitu: (6)

1) Kasus Baru

Adalah penderita yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (30 dosis harian).

2) Kambuh (*Relaps*)

Adalah penderita tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh, kemudian kembali lagi berobat dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif.

3) Pindahan (*Transfer In*)

Adalah penderita yang sedang mendapat pengobatan di suatu kabupaten lain dan kemudian pindah berobat ke kabupaten tersebut. Penderita pindahan tersebut harus membawa Surat rujukan/pindah (Form TB. 09).

4) Setelah Lalai (Pengobatan setelah default/drop out)

Adalah penderita yang sudah berobat paling kurang 1 bulan, dan berhenti 2 bulan atau lebih, kemudian datang kembali berobat. Umumnya penderita tersebut kembali dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif

5) Lain-lain

Gagal adalah penderita BTA positif yang masih tetap positif atau kembali menjadi positif pada akhir bulan ke 5 (satu bulan sebelum akhir pengobatan) atau lebih. Kasus Kronis adalah penderita dengan hasil pemeriksaan masih BTA positif setelah selesai pengobatan ulang kategori 2.(6)

### 2.2.7. Riwayat Terjadinya Tuberkulosis

#### 1) Infeksi Primer

Tuberkulosis paru primer adalah peradangan paru yang disebabkan oleh basil tuberkulosis pada tubuh penderita yang belum pernah mempunyai kekebalan yang spesifik terhadap basil tersebut. Terjadi saat seseorang terpapar pertama kali dengan kuman TBC. *Droplet* yang terhirup sangat kecil ukurannya, sehingga dapat melewati sistem pertahanan mukosilier bronkus dan terus berjalan sehingga sampai di alveolus dan menetap disana.

Kelanjutan infeksi primer tergantung dari banyaknya kuman yang masuk dan besarnya respon daya tahan tubuh (imunitas seluler). Pada umumnya reaksi daya tahan tubuh tersebut dapat menghentikan perkembangan kuman tuberkulosis. Meskipun demikian, ada beberapa kuman akan menetap sebagai kuman persisten atau dormant (tidur). Kadang-kadang daya tahan tubuh tidak mampu menghentikan perkembangan kuman, akibatnya dalam beberapa bulan, yang bersangkutan akan menjadi penderita tuberkulosis. Masa inkubasi, yaitu waktu yang diperlukan mulai terinfeksi sampai menjadi sakit diperkirakan sekitar 6 bulan.(6)

## **2) Tuberkulosis Pasca Primer ( Post Primary TBC )**

Tuberkulosis pasca primer biasanya terjadi setelah beberapa bulan atau tahun sesudah tuberkulosis primer. Infeksi dapat berasal dari luar (eksogen) yaitu infeksi ulang pada tubuh yang pernah menderita tuberkulosis, infeksi dari dalam (endogeny) yaitu infeksi berasal dari basil yang sudah ada dalam tubuh, merupakan proses lama yang pada mulanya tenang dan oleh suatu keadaan menjadi aktif kembali, misalnya karena daya tahan tubuh yang menurun akibat terinfeksi HIV atau status gizi yang buruk.(6)

### **2.2.8. Faktor Determinan Penyakit Tuberkulosis**

1) Host

(1) Umur

Sebagian besar masuknya TB pada anak tidak menimbulkan penyakit tetapi tetap tinggal dalam paru sampai ia menjadi dewasa. Di negara berkembang cenderung terjadi pada kelompok umur produktif (15-50 tahun). Hal ini disebabkan karena pada usia produktif mempunyai mobilitas yang tinggi sehingga untuk terpapar kuman Tuberkulosis lebih besar.(20)

(2) Jenis Kelamin

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa laki-laki lebih cenderung terkena TB Paru dibandingkan perempuan. Hal ini terjadi karena laki-laki memiliki mobilitas yang tinggi, selain itu adanya kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena TB Paru.(18)

(3) **Nutrisi dan Sosial Ekonomi**

Keadaan malnutrisi akan mempermudah terjadinya penyakit TB Paru. Keadaan ini merupakan faktor penting yang berpengaruh di negara miskin, baik pada orang dewasa maupun anak-anak.(20)

(4) **Faktor Toksik**

Kebiasaan merokok dan minum alkohol dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh, selain itu obat-obatan kortikosteroid dan imunosupresan juga dapat menurunkan kekebalan tubuh.(20)

(5) **Penyakit lain**

Pada beberapa negara, infeksi HIV/AIDS Sering ditemukan bersamaan dengan penyakit Tuberkulosis. Hal ini disebabkan karena rusaknya sistem pertahanan tubuh.(18)

**2) Agent**

Tuberkulosis Paru disebabkan oleh basil mycobacterium tuberculosis. Untuk dapat mempengaruhi seseorang menjadi sakit tergantung dari:

- (1) Jumlah basil sebagai penyebab infeksi yang mencukupi.
- (2) Virulensi yang tinggi dari basil Tuberkulosis.

**3) Lingkungan**

Lingkungan yang buruk, misalnya pemukiman yang padat dan kumuh, rumah yang lembab, gelap dan kamar tanpa ventilasi serta Lingkungan kerja yang jelek akan mempermudah penularan infeksi TB Paru.

### 2.2.9. Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan tuberkulosis bertujuan untuk menyembuhkan penderita, mencegah kematian, mencegah kekambuhan dan menurunkan tingkat penularan. Pengobatan TBC diberikan dalam 2 tahap yaitu tahap intensif dan lanjutan. Pada tahap intensif (awal) penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama rifampisin. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya penderita menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 bulan. Sebagian besar penderita TBC BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) pada akhir pengobatan intensif. Pada tahap lanjutan penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama.(6)

Obat TBC diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis dan jumlah cukup dan dosis tepat selama 6-8 bulan, supaya semua kuman (termasuk kuman persisten) dapat dibunuh. Apabila panduan obat yang digunakan tidak cocok (jenis, dosis dan jangka waktu pengobatan), bakteri TB akan berubah menjadi bakteri tahan obat (resisten). Untuk menjamin kepatuhan penderita, pengobatan perlu dilakukan dengan pengawasan langsung (DOT= *Directly Observed Treatment*) oleh seorang pengawas menelan obat (PMO).

Pengobatan TB diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif dan lanjutan:

1. Tahap Intensif

Pada tahap awal intensif penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua obat anti TB(OAT). Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat

dan teratur, biasanya penderita yang dapat menular (BTA positif) menjadi tidak menular (BTA negatif) dalam kurun waktu dua bulan. Perlu diingat bahwa pengawasan yang ketat dalam tahap intensif sangat penting untuk mencegah terjadinya kekebalan obat.

## 2. Tahap Lanjutan

Pada tahap ini penderita mendapatkan obat lebih sedikit namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Pada tahap lanjutan ini sangat penting untuk membunuh bakteri yang *persister (dormant)* sehingga mencegah terjadinya kekambuhan.(21)

### 2.2.10. Panduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di Indonesia

Kemajuan di bidang farmakologi, memungkinkan beberapa macam obat (untuk pengobatan TBC) dikombinasi dalam satu tablet dengan tidak mengganggu *bio-availability* dari obat-obat tersebut. Kombinasi obat-obatnya disebut *Fixed Dose Combination (FDC)*.(21)

#### a. Keuntungan FDC

1. Mudah pemberiannya, satu tablet mengandung beberapa obat sehingga dapat mencegah pengobatan dengan obat tunggal (mencegah kekebalan obat). Mudah untuk penderita, menelan lebih sedikit obat sehingga mudah diterima penderita.
2. Mudah menyesuaikan dosis obat dengan berat badan penderita.
3. Mudah pengelolaan obat karena ada beberapa jenis tablet sudah cocok untuk semua kategori dan semua berat badan penderita.
4. Murah pembiayaannya karena harganya lebih murah

**b. Jenis Tablet FDC**

Untuk sementara ada 2 macam FDC:

1. **4FDC**, setiap tablet mengandung 75 mg Isoniasid (H), 150 mg Rifampisin (R), 400 mg Pirazinamid (Z) dan 275mg Etambutol (E). Jenis ini untuk pengobatan harian tahap intensif dan 2. sisipan.
2. **2FDC**, Setiap tablet mengandung 150 mg Isoniasid, 150 mg Rifampisin. Jenis ini untuk pengobatan 3 kali seminggu tahap lanjutan. Disamping itu, tersedia obat lain untuk melengkapi panduan obat kategori 2, yaitu tablet etam butol @ 400 mg, streptomisin injeksivial@ 750 mg dan aquabidest.

**c. Kategori Pengobatan**

1. Kategori 1 (2HRZE/4H3R3), diberikan untuk:
  - (a) Penderita baru TB paru BTA positif
  - (b) Penderita baru TB paru BTA negatif/ Rontgen positif (ringan atau berat)
  - (c) Penderita TB ekstra paru (ringan atau berat)
2. Kategori 2 (2HRZES/HRZE/5H3R3E3), ada tambahan streptomisin (S), diberikan untuk:
  - a) Penderita TB paru BTA positif kambuh (relaps)
  - b) Penderita TB paru BTA positif gagal
  - c) Penderita TB bekas *defaulter* (lalai) yang kembali dengan BTA positif

#### **d. Masa Peralihan dari Penggunaan Kombipak ke FDC**

1. Penderita TB yang telah mendapatkan pengobatan OAT kombipak (dalam masa pengobatan dengan OAT kombipak) tetap diteruskan sampai pengobatan selesai.
2. Terhadap penderita TB baru setelah OAT-FDC diadakan, dilakukan pengobatan dengan menggunakan OAT-FDC sesuai ketentuan yang berlaku.
3. Penderita TB anak tetap menggunakan OAT kombipak kategori anak.(20)

#### **2.3. Kepatuhan Minum Obat Tuberkulosis Paru**

Kepatuhan atau ketaatan (*compliance/adherence*) adalah tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokternya atau oleh orang lain (Smet, 1994). Kepatuhan pasien sebagai Hubungan Perilaku Pasien sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan.<sup>13</sup> Atau juga dapat didefinisikan kepatuhan atau ketaatan terhadap pengobatan medis adalah suatu kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang telah ditentukan. Keberhasilan pengobatan Tuberkulosis paru ditentukan oleh kepatuhan pasien Tuberkulosis dalam meminum Obat Anti Tuberkulosis (OAT).(5)

Kepatuhan menyangkut aspek jumlah dan jenis OAT yang diminum, serta keteraturan waktu minum obat. Menurut Kemenkes RI (2013) keberhasilan pengobatan ditentukan juga oleh penemuan kasus secara mikroskopis. Kendala dalam Tuberkulosis paru adalah motivasi yang kurang dari penderita, putus berobat yang disebabkan karena pengobatan yang memerlukan waktu lama, jumlah dosis sekali minum akan mempengaruhi kepatuhan, keteraturan dan

keinginan untuk minum obat sehingga seringkali penderita menghentikan pengobatan sebelum masa pengobatan selesai.(5)

Kepatuhan terhadap pengobatan membutuhkan partisipasi aktif pasien dalam manajemen perawatan diri dan kerja sama antara pasien dan petugas kesehatan. Kesembuhan penderita Tuberkulosis paru dalam Depkes (2008) dijelaskan bahwa dikatakan sembuh dalam pengobatan Tuberkulosis paru adalah penderita telah menyelesaikan pengobatannya secara lengkap 6-8 bulan dan pemeriksaan ulang dahak (*follow-up*) hasilnya negatif pada akhir pengobatan (AP) dan minimal satu pemeriksaan follow-up sebelumnya negatif.(6)

Walaupun telah diketahui obat-obat untuk mengatasi Tuberkulosis dan penyakit Tuberkulosis dapat disembuhkan dengan obat-obat Tuberkulosis, penanggulangan dan pemberantasannya sampai saat ini belum memuaskan. Pengobatan yang terputus ataupun tidak sesuai dengan standar DOTS juga dapat berakibat pada munculnya kasus kekebalan multi terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang memunculkan jenis kuman Tuberkulosis yang lebih kuat, yang dikenal dengan *Multi Drug Resistant* (MDR-TB).(22)

#### **2.4. Faktor –faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Tuberkulosis Paru**

Lawrence Green dalam Notoatmodjo mencoba menganalisis perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor di luar perilaku (*non-behavior causes*). Selanjutnya perilaku itu sendiri terbentuk atau dipengaruhi dari 3 faktor yaitu : (2)

1. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi dan sebagainya.

2. Faktor pemungkin (*enabling factors*)

Faktor-faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat seperti, puskesmas, rumah sakit, poliklinik, posyandu, polindes, pos obat desa, dokter atau bidan praktek swasta. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan.

3. Faktor penguat (*reinforcing factors*).

Faktor-faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama dan para petugas kesehatan. Termasuk juga disini undang-undang, peraturan-peraturan baik dari pusat maupun pemerintah daerah yang terkait dengan kesehatan. Untuk berperilaku sehat, masyarakat kadang-kadang bukan hanya perlu pengetahuan dan sikap positif serta dukungan fasilitas saja, melainkan diperlukan perilaku contoh (acuan) dari para tokoh masyarakat, tokoh agama dan para petugas terlebih lagi petugas kesehatan. Di samping itu, undang-undang juga diperlukan untuk memperkuat perilaku masyarakat tersebut.

### 2.4.1. *Predisposing Factor*

Faktor yang mempermudah (*predisposing factor*) yaitu faktor pencetus yang mempermudah terjadinya kesembuhan terwujud dalam:

#### 1. **Pengetahuan**

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari “tahu“ dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu : indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya suatu tindakan seseorang (*overt behavior*).<sup>(2)</sup>

Menurut Notoatmodjo pengetahuan yang mencakup domain kognitif mempunyai 6 tingkat, yaitu : (2)

##### 1) Tahu (*know* ).

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam pengetahuan tingkat ini mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu “tahu“ merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

##### 2) Memahami (*comprehension* ).

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

materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3) Aplikasi ( *application* ).

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang dipelajari pada suatu situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi dapat diartikan mampu menggunakan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis ( *analysis* ).

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lainnya. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti dapat menggambarkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

5) Sintesis ( *synthesis* ).

Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6) Evaluasi ( *evaluation* ).

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada.

Sehubungan dengan prihal diatas pengetahuan seseorang dapat diibaratkan sebagai suatu alat yang digunakan manusia dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Misalnya pengetahuan/intelegensi digunakan orang tua dalam pemberian OAT pada penderita yang terkena TB Paru. Pengetahuan dapat diperoleh dengan melihat dan mendengar atau mengalami suatu kejadian yang nyata (pengalaman), selain itu dapat juga diperoleh di bangku pendidikan baik formal maupun non formal.

## **2. Sikap Penderita**

### 1) Pengertian.

Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain adalah fasilitas. Disamping fasilitas juga diperlukan faktor pendukung (*support*) dari pihak lain.(2)

Menurut Notoatmodjo, sikap positif sangat erat kaitannya dengan perilaku seseorang. Pengetahuan yang baik dan sikap positif akan mendorong perilaku seseorang ke arah yang lebih baik khususnya dalam perilaku kesehatan mengenai pengobatan TB Paru yang kemudian akan memengaruhi perilaku minum obat *TB Paru* menjadi lebih baik.(2)

## 2) Tingkatan sikap

Tingkatan-tingkatan sikap adalah: (2)

### a) Persepsi (*perception*).

Mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil merupakan praktik tingkat pertama.

### b) Respon terpimpin (*Guided Respons*). Dapat melakukan sesuatu dengan urutan yang benar sesuai dengan contoh.

### c) Mekanisme (*mechanism*).

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan.

### d) Adaptasi (*adaptation*).

Adaptasi adalah suatu praktek atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasinya sendiri tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

## 3. Tindakan Kesehatan

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar.(2)

Menurut Skinner, perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Oleh karena perilaku ini terjadi

melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons.

1) Jenis perilaku

Dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus ini, maka perilaku dapat dibedakan menjadi dua: (2)

a) Perilaku tertutup (*convert behavior*)

Perilaku tertutup adalah respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*convert*). Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

b) Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek, yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

2) Klasifikasi Perilaku Kesehatan

Perilaku kesehatan dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok :

a) Perilaku pemeliharaan kesehatan (*health maintenance*).

Adalah perilaku atau usaha-usaha seseorang untuk memelihara atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan usaha untuk penyembuhan bilamana sakit.

- b) Perilaku pencarian atau penggunaan sistem atau fasilitas kesehatan, atau sering disebut perilaku pencairan pengobatan (*health seeking behavior*). Perilaku ini adalah menyangkut upaya atau tindakan seseorang pada saat menderita penyakit dan atau kecelakaan.
  - c) Perilaku kesehatan lingkungan  
Adalah apabila seseorang merespon lingkungan, baik lingkungan fisik maupun sosial budaya, dan sebagainya.
- 3) Perilaku kesehatan pada penderita TBC:
- Berikut adalah perilaku kesehatan yang baik untuk penderita TBC: (19)
- a) Lantai di rumah disapu dan dipel setiap hari
  - b) Air pel diberi larutan lisol atau larutan anti kuman
  - c) Diupayakan cahaya matahari sebanyak mungkin masuk ke dalam rumah
  - d) Membuka jendela setiap hari
  - e) Segera membuang tisu yang sudah dipakai kedalam tempat sampah
  - f) Cuci tangan dengan menggunakan air bersih atau sabun
  - g) Menggunakan masker selama berpergian
  - h) Menjaga jarak dengan lawan bicara
  - i) Perilaku membuang dahak berkaitan dengan proses penyembuhan penyakit
  - j) Perilaku membuang dahak dapat berdampak terhadap penularan penyakit

- k) Penderita tidak meludah di lantai atau disembarang tempat, agar kuman tidak menyebar dan menular ke orang lain
  - l) Penderita harus menutup mulut dengan sapu tangan, bila batuk atau bersin
  - m) Setiap membuang dahak sebaiknya pada kaleng
  - n) Kaleng untuk dahak berisi cairan desinfektan minimal 1/3 dari isi kaleng (cairan berupa lisol atau karbol)
  - o) Kaleng harus memiliki tutup yang rapat dan tidak mudah tumpah
  - p) Kaleng harus dibersihkan dengan air sabun
  - q) Bersihkan kaleng setiap 2 atau 3 kali sehari dengan menyiramkan ke lubang pembuangan air mengalir atau dengan menguburnya di tanah.
- 4) Hubungan perilaku buang dahak dengan kesembuhan TBC

Tidak semua orang yang terhirup basil tuberculosis akan menjadi sakit, walaupun tidak sengaja menghirup basil tuberculosis melalui dahak. Resiko orang terinfeksi TB paru untuk menderita TB paru pada ARTI (Annual Risk of Tuberculosis Infection ) sebesar 1 %. Hal ini berarti diantara 100.000 penduduk rata-rata terjadi 100 penderita TB paru setiap tahunnya dimana 50 penderita adalah BTA positif.

Sedangkan bila adanya kontak dengan BTA positif dapat menjadi sumber penularan yang berbahaya karena berdasarkan penelitian akan menularkan sekitar 65% orang di sekitarnya.(19)

### 2.4.2. *Enabling Factor*

Faktor yang memungkinkan (*enabling factor*) yaitu faktor yang memungkinkan terjadinya perubahan status kesehatan dikarenakan antara lain adalah pemakaian OAT dan peran PMO

#### 1. **Pemakaian OAT**

Tujuan terpenting dari tata laksana pengobatan tuberkulosis adalah untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap obat anti tuberkulosis.

##### 1) Jenis dan dosis OAT :

###### a) Isoniazid (H)

Isoniazid (dikenal dengan INH) bersifat bakterisid, efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolik aktif, yaitu kuman yang sedang berkembang. Efek samping yang mungkin timbul berupa neuritis perifer, hepatitis rash, demam Bila terjadi ikterus, pengobatan dapat dikurangi dosisnya atau dihentikan sampai ikterus membaik. Efek samping ringan dapat berupa kesemutan, nyeri otot, gatal-gatal. Pada keadaan ini pemberian INH dapat diteruskan sesuai dosis.

###### b) Rifampisin (R)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman semi-dorman (persisten). Efek samping rifampisin adalah hepatitis, mual, reaksi demam, trombositopenia. Rifampisin dapat menyebabkan warna merah atau jingga pada air seni dan keringat, dan itu harus diberitahukan pada

keluarga atau penderita agar tidak menjadi cemas. Warna merah tersebut terjadi karena proses metabolisme obat dan tidak berbahaya.

c) Pirazinamid (P)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Efek samping pirazinamid adalah hiperurikemia, hepatitis, aralgia

d) Ethambutol (E)

Bersifat bakteriostatik, ethambutol dapat menyebabkan gangguan penglihatan berupa berkurangnya ketajaman penglihatan, buta warna merah dan hijau, maupun optic neuritis.(23)

2) Tahap pengobatan TB

Obat Anti TBC diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis obat, dalam jumlah cukup dan dosis tepat selama 6-8 bulan, supaya semua kuman (termasuk kuman persister) dapat dibunuh. Dosis tahap intensif dan dosis tahap lanjutan ditelan sebagai dosis tunggal. Apabila paduan obat yang digunakan tidak adekuat (jenis, dosis, dan jangka waktu pengobatan), kuman TBC akan berkembang menjadi kuman kebal obat (resisten). Untuk menjamin kepatuhan penderita menelan obat, pengobatan perlu dilakukan dengan pengawas langsung (DOT = *Directly Observed Treatment*) oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO). Pengobatan TBC diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif dan lanjutan.

#### a) Tahap Intensif

Pada tahap intensif (awal) penderita mendapat obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama rifampisin. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya penderita menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar penderita TBC BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam waktu 2 bulan yaitu akhir pengobatan intensif.

#### b) Tahap lanjutan

Pada tahap lanjutan penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten sehingga mencegah terjadinya kekambuhan.(23)

## **2. Pengawas Menelan Obat (PMO)**

### 1) Pengertian Pengawas Menelan Obat (PMO)

Salah satu komponen DOTS adalah pengobatan paduan OAT jangka pendek dengan pengawasan langsung. Untuk menjamin keteraturan pengobatan di perlukan seorang PMO. Menurut Depkes RI PMO adalah seseorang yang ditunjuk dan dipercaya untuk mengawasi dan memantau penderita *tuberculosis* dalam meminum obatnya secara teratur dan tuntas PMO merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menjamin kepatuhan penderita untuk minum obat sesuai dengan dosis dan jadwal yang seperti yang ditetapkan.(5)

### 2) Persyaratan Pengawas Menelan Obat (PMO)

- a) Seseorang yang dikenal maupun dipercaya dan yang disetujui baik oleh petugas kesehatan maupun penderita.

- b) Seseorang yang tinggal dekat penderita.
- c) Bersedia membantu penderita dengan sukarela.
- d) Bersedia dilatih dan mendapat penyuluhan bersama-sama dengan penderita.

3) Siapa yang bisa menjadi Pengawas Menelan Obat (PMO)

Dapat menjadi Pengawas Menelan Obat (PMO) yaitu: bidan di desa, perawat, kader kesehatan, guru, anggota PKK, tokoh masyarakat dan anggota keluarga.

4) Tugas seorang Pengawas Menelan Obat (PMO)

- a) Mengawasi pasien TB agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan.
- b) Memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat secara teratur.
- c) Mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan.
- d) Seminggu sebelum akhir bulan ke dua pengobatan (untuk menentukan obat tambahan).
- e) Seminggu sebelum akhir bulan ke lima pengobatan (untuk mengetahui kegagalan).
- f) Seminggu sebelum akhir bulan ke enam pengobatan (untuk mengetahui kesembuhan).
- g) Memberi penyuluhan pada anggota keluarga pasien TB yang mempunyai gejala-gejala yang mencurigakan TB untuk segera memeriksakan diri ke unit pelayanan kesehatan.

- 5) Informasi yang perlu dipahami PMO untuk disampaikan kepada pasien dan keluarganya
- a) TB disebabkan kuman, bukan penyakit keturunan atau kutukan.
  - b) TB dapat disembuhkan dengan berobat teratur.
  - c) Cara penularan TB, gejala-gejala yang mencurigakan dan cara pencegahannya.
  - d) Cara pemberian pengobatan pasien (tahap intensif atau lanjutan).
  - e) Pentingnya pengawasan supaya pasien berobat secara teratur.
  - f) Kemungkinan terjadi efek samping obat dan perlunya segera meminta pertolongan ke UPK.(10)

6) Keefektifan Pengawas Menelan Obat (PMO)

Keefektifan Pengawas Menelan Obat (PMO) menurut penelitian idrus salim 2002 menyatakan bahwa persepsi penderita TB paru terhadap pelaksanaan tugas-tugas pengawas menelan obat selama penderita menjalani pengobatan dari awal sampai akhir (mengawasi penderita setiap kali menelan obat, mendorong penderita agar berobat teratur, mengingatkan penderita untuk periksa dahak ulang, memberi penyuluhan kepada penderita tentang penyakit TB paru). Dikategorikan aktif apabila nilai jawaban lebih dari median dan tidak efektif apabila kurang dari mean atau median. Penelitian idrus salim 2002 menyatakan bahwa peran PMO sangat berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat dan kesembuhan ini di buktikan dengan hasil chi square  $p = 0.00$  yang menyatakan bahwa ada hubungan antara PMO dengan kesembuhan.

### **2.4.3. Reinforcing Factor**

Faktor penguat (*reinforcing factor*) terwujud dalam sikap dan perilaku kelompok yaitu baik peran keluarga

#### **1. Dukungan keluarga**

##### 1) Pengertian

Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggotanya. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan. Dukungan keluarga adalah persepsi seseorang bahwa dirinya menjadi menjadi bagian dari jaringan sosial yang di dalamnya tiap anggotanya saling mendukung.(20)

Fungsi keluarga menurut Friedman yaitu fungsi afektif, fungsi sosialisasi, fungsi ekonomi dan fungsi kesehatan. Salah satu fungsi keluarga yaitu fungsi kesehatan sejauh mana keluarga menyediakan pangan, perlindungan dan merawat anggota yang sakit, sejauh mana pengetahuan keluarga tentang masalah kesehatan, kemampuan keluarga untuk melakukan lima tugas kesehatan dalam keluarga serta kemauan keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan yang sedang dihadapi. Mengenal masalah setiap anggota keluarga yaitu mengambil keputusan untuk melakukan tindakan yang tepat bagi keluarga, memberikan perawatan anggota keluarga yang sakit, mempertahankan suasana di rumah yang menguntungkan untuk kesehatan dan perkembangan kepribadian anggota keluarga dan mempertahankan hubungan timbale balik antara anggota keluarga dan pemanfaatan fasilitas kesehatan yang ada.

## 2. Sumber Dukungan Keluarga

Ada dua sumber dukungan keluarga yaitu sumber natural dan sumber *artificial*. Dukungan keluarga yang natural diterima seseorang melalui interaksi social dalam kehidupannya secara spontan dengan orang-orang yang berada di sekitarnya misalnya anggota keluarga (anak, istri, suami, dan kerabat) teman dekat atau relasi. Dukungan keluarga ini bersifat non formal sementara itu dukungan keluarga *artificial* adalah dukungan sosial yang dirancang ke dalam kebutuhan primer seseorang misalnya, dukungan keluarga akibat bencana alam melalui berbagai sumbangan sosial. Sehingga sumber dukungan keluarga natural memiliki berbagai perbedaan jika dibandingkan dengan dukungan keluarga *artificial* perbedaan tersebut terletak pada:

- a) Keberadaan sumber dukungan keluarga natural bersifat apa adanya, tanpa dibuat-buat sehingga lebih mudah diperoleh dan bersifat spontan.
- b) Sumber dukungan keluarga yang natural memiliki kesesuaian dengan nama yang berlaku tentang kapan sesuatu harus diberikan.
- c) Sumber dukungan keluarga natural berakar dari hubungan yang telah berakar lama.
- d) Sumber dukungan keluarga yang natural memiliki keragaman dalam penyampaian dukungan sosial, mulai dari pemberian barang nyata hingga sekedar menemui seseorang dengan menyampaikan salam.
- e) Sumber dukungan keluarga yang natural terbebas dari label psikologis.

### 3. Jenis Dukungan Sosial Keluarga

Terdapat empat jenis atau dimensi dukungan keluarga yaitu:

a) Dukungan emosional

Keluarga sebagai sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi, meliputi empati, kepedulian dan perhatian terhadap anggota keluarga yang menderita penyakit TBC misalnya berupa penegasan saat penderita tidak patuh dalam minum obat.

b) Dukungan penghargaan

Keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik membimbing dan menengahi pemecahan masalah dan sebagai sumber validator identitas anggota. Yang terjadi lewat ungkapan hormat atau pujian positif untuk perilaku kepatuhan dalam minum obat.

c) Dukungan informatif

Keluarga berfungsi sebagai kolektor dan penyedia informasi tentang dunia mencakup memberi nasehat, petunjuk-petunjuk, sarana atau umpan balik.

d) Dukungan instrumental

Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan kongkrit. Mencakup bantuan langsung seperti dalam bentuk uang, peralatan, waktu, lingkungan, maupun menolong disaat mengalami masalah dengan penyakitnya.(20)

#### **4. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kesembuhan**

Keluarga harus dilibatkan dalam program pendidikan dan penyuluhan pengobatan penderita TBC paru agar mereka mampu mendukung salah satu anggota keluarga mereka agar segera sembuh dari penyakitnya. Bimbingan dan dukungan keluarga secara terus-menerus biasanya diperlukan agar pasien patuh dalam minum obat baik itu yang terapi intensif maupun terapi lanjutan. Bila penderita TBC lalai dalam pengobatannya, maka dapat terjadi resisten obat. Sehingga harus mengulang kembali pengobatan dari awal. Keluarga harus selalu dilibatkan dalam program pengobatan sehingga dapat memperingati tentang kepatuhan minum obat setiap harinya sehingga penderita dapat sembuh total. Dari penelitian wahyu 2002 menyatakan bahwa dikatakan dukungan keluarga baik apabila jika nilai lebih dari mean atau median, dan dikatakan buruk apabila nilai kurang dari mean atau median.

#### **2.5. Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- 1) Ada hubungan pengetahuan penderita TB dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.
- 2) Ada hubungan sikap penderita TB dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.

- 3) Ada hubungan dukungan tenaga kesehatan dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.
- 4) Ada hubungan dukungan keluarga TB dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Desain dan Jenis penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen), (24) yaitu menganalisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis pada penderita TB Paru di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur Tahun 2018.

#### **3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan di lakukan di wilayah kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur yaitu wilayah kerja Puskesmas Alue Ie Mirah dan di wilayah kerja Puskesmas Perkebunan Inti.

##### **3.2.2. Waktu penelitian**

Penelitian di mulai dari bulan Mei sampai dengan bulan Agustus 2018.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1. Populasi**

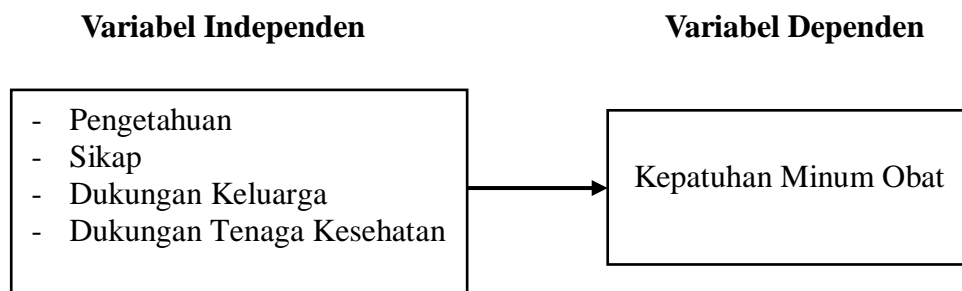
Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.(25) Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien tuberkulosis paru yang ada di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur pada bulan Agustus sebanyak 33 pasien.

### 3.3.2. Sampel

Sampel adalah sebagian obyek yang diambil saat penelitian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi. (25) Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan seluruh populasi menjadi sampel (*total population*). Teknik pengambilan sampel menggunakan sistem Sampel Jenuh (*sensus*). Definisi Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 33 orang pasien Tuberkulosis Paru yang sudah minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) minimal selama 1 bulan yang ada di Wilayah Kerja Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur.

### 3.4. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 3.1. Kerangka Konsep**

### 3.5. Definisi Operasional dan Aspek Pengukuran

#### 3.5.1 Definisi Operasional

- 1) Pengetahuan adalah pemahaman responden tentang penyakit Tuberkulosis Paru, penyebabnya, pencegahan dan pengobatannya.

- 2) Sikap adalah respon dari penderita Tuberkulosis dalam pengobatannya selesai sampai waktu yang disarankan petugas.
- 3) Dukungan Keluarga adalah pendapat responden terhadap tindakan keluarga yang memotivasi responden untuk mengikuti proses pengobatan sampai selesai sesuai anjuran tenaga kesehatan.
- 4) Dukungan Tenaga Kesehatan adalah pendapat responden terhadap tindakan tenaga kesehatan yang memotivasi responden untuk mengikuti proses pengobatan sampai selesai sesuai anjuran tenaga kesehatan
- 5) Kepatuhan Minum Obat adalah tindakan yang dilakukan penderita TB Paru dalam menaati segala aturan pengobatan yang telah ditetapkan secara teratur dan lengkap tanpa terputus.

### 3.5.2. Aspek Pengukuran

#### 1. Pengetahuan

Pengetahuan responden diukur dari 15 pernyataan menggunakan metode Skala Guttman. Bila responden dapat menjawab dengan benar diberi skor 1, tetapi jika salah diberi skor 0. Berdasarkan jumlah skor diklasifikasikan dalam 2 kategori, yaitu: (25)

- a) Baik ( $>50\%$ ) = 8-15
- b) Kurang ( $\leq 50\%$ ) = 0-7

#### 2. Sikap

Sikap reponden diukur melalui 10 pertanyaan dengan menggunakan skala *Likert* dengan pembobotan nilai yaitu setuju diberi skor 3, kurang setuju diberi skor 2 dan tidak setuju diberi skor 1, sehingga diperoleh nilai tertinggi

30 dan terendah 10. Berdasarkan nilai yang ada sehingga sikap dapat diklasifikasikan dalam 2 kategori, yaitu: (26)

- a) Positif, jika responden mendapat skor jawaban sebanyak  $>50\%$  dari total tertinggi (21-30)
- b) Negatif, jika responden memperoleh skor jawaban sebanyak  $\leq 50\%$  dari nilai total tertinggi (10-20)

### 3. Dukungan Keluarga

Pengukuran dukungan suami/ keluarga diukur melalui 5 pertanyaan. Bila responden dapat menjawab ya diberi skor 2, tetapi jika tidak diberi skor 1. Berdasarkan jumlah skor diklasifikasikan dalam 2 kategori, yaitu :

- (a) Mendukung, jika responden memperoleh skor jawaban 8-10.
- (b) Tidak mendukung, jika responden memperoleh skor jawaban 5-7.

### 4. Dukungan Tenaga Kesehatan

Dukungan tenaga kesehatan diukur dari 7 pertanyaan. Bila responden dapat menjawab ya diberi skor 2, tetapi jika tidak diberi skor 1. Berdasarkan jumlah skor diklasifikasikan dalam 2 kategori, yaitu :

- (a) Mendukung, jika responden memperoleh skor jawaban sebanyak  $>50\%$  dari nilai total tertinggi (11-14).
- (b) Tidak Mendukung, jika responden mendapat skor jawaban sebanyak  $\leq 50\%$  dari total tertinggi (7-10)

## 5. Kepatuhan

Pengukuran kepatuhan diukur melalui 10 pertanyaan. Bila responden dapat menjawab ya diberi skor 1, tetapi jika tidak diberi skor 0. Berdasarkan jumlah skor diklasifikasikan dalam 2 kategori, yaitu :

- (a) Baik, jika responden memperoleh skor jawaban 6-10.
- (b) Kurang, jika responden memperoleh skor jawaban 0-5

**Tabel 3.1. Aspek Pengukuran**

No	Variabel	Soal	Cara dan Alat Ukur	Skala Pengukuran	Value	Jenis Skala Ukur
<b>Variabel Independen</b>						
1.	Pengetahuan	15	Menghitung skor pengetahuan (skor max = 15)	1. Skor 8-15 2. Skor 0-7	Baik (2) Kurang (1)	Ordinal
2	Sikap	10	Menghitung skor sikap (skor max = 30)	skor >50% (21-30) skor ≤50%(10-20)	Positif (2) Negatif (1)	Ordinal
3	Dukungan Keluarga	5	Menghitung skor dukungan keluarga (skor max = 10)	skor >50% (8-10) skor ≤50% (5-7)	Mendukung (2) Kurang Mendukung (1)	Ordinal
4	Dukungan Tenaga Kesehatan	7	Menghitung skor dukungan tenaga kesehatan (skor max = 14)	skor >50% (11-14) skor ≤50% (7-10)	Mendukung (2) Kurang Mendukung (1)	Ordinal
<b>Variabel Dependen</b>						
1	Kepatuhan Minum Obat	10	Menghitung skor ketidakpatuhan (skor max = 10)	skor >50% (6-10) skor ≤50% (0-5)	Baik (2) Kurang (1)	Ordinal

### **3.6. Metode Pengumpulan Data**

#### **3.6.1. Jenis Data**

##### **1) Data Primer**

Data Primer dalam penelitian ini didapat dari jawaban subyek atas pertanyaan yang diberikan peneliti yang diperoleh dari variabel yang akan diteliti yaitu dengan kuesioner.

##### **2) Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung berdasarkan data deskriptif di lokasi penelitian yaitu data jumlah pasien penderita TB Paru dan jumlah pasien yang sembuh atau tidak sembuh menurut diagnosa dokter.

##### **3) Data Tertier**

Data tertier diperoleh dari jurnal penelitian, makalah, hasil penelitian terdahulu, tesis baik dari internet maupun perpustakaan yang bisa digunakan untuk mendukung pembahasan.

#### **3.6.2. Teknik Pengumpulan Data**

##### **2) Data Primer**

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden penelitian, yang diperoleh melalui kuesioner penelitian. Kuisisioner ini merupakan alat ukur yang dipakai untuk mengumpulkan data melalui daftar pertanyaan (kuesioner) yang diajukan kepada responden dengan wawancara langsung.

### 3) **Data Sekunder**

Data sekunder yaitu data yang mendukung dalam penelitian berupa data umum, yang diperoleh dari dokumentasi administrasi Kecamatan Indra Makmur Kabupaten Aceh Timur.

### 4) **Data Tersier**

Data tersier yaitu data riset yang dipublikasikan secara resmi seperti jurnal dan laporan penelitian.

## 3.6.3. **Uji Validitas dan Reliabilitas**

### 1) **Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah/valid tidak suatu kuesioner, suatu kuisisioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada kuisisioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisisioner tersebut.

Jika nilai korelasi yang diperoleh adalah positif, kemungkinan butir yang diuji tersebut adalah valid. namun walaupun positif perlu nilai korelasi tersebut signifikan atau tidak.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dengan sig. 0,05 maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- 2) Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel dengan sig. 0,05 maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid). (24)

Hasil uji coba semua korelasi kemudian dibandingkan dengan tabel *product moment*. Kuesioner yang valid adalah apabila nilai pertanyaan lebih besar

dari nilai tabel *product moment*. Dimana nilai tabel untuk 15 orang responden sebesar 0,514 atau  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95%. Pertanyaan yang tidak valid harus diganti atau direvisi atau dihilangkan. Uji validitas dan reliabilitas akan dilakukan terhadap 15 orang pasien penderita TB Paru di wilayah kerja Julok Kabupaten Aceh Timur

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal variabel pengetahuan dinyatakan valid karena mempunyai nilai r-hitung lebih besar dibandingkan r-tabel atau semua butir soal mempunyai nilai  $> 0,514$ . Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan**

No.	Variabel	Nilai r-hitung	r-tabel	Ket
1.	Pengetahuan 1	0,746	0,514	Valid
2.	Pengetahuan 2	0,800	0,514	Valid
3.	Pengetahuan 3	0,746	0,514	Valid
4.	Pengetahuan 4	0,800	0,514	Valid
5.	Pengetahuan 5	0,945	0,514	Valid
6.	Pengetahuan 6	0,800	0,514	Valid
7.	Pengetahuan 7	0,945	0,514	Valid
8.	Pengetahuan 8	0,746	0,514	Valid
9.	Pengetahuan 9	0,800	0,514	Valid
10.	Pengetahuan 10	0,746	0,514	Valid
11.	Pengetahuan 11	0,746	0,514	Valid
12.	Pengetahuan 12	0,800	0,514	Valid
13.	Pengetahuan 13	0,746	0,514	Valid
14.	Pengetahuan 14	0,800	0,514	Valid
15.	Pengetahuan 15	0,945	0,514	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal variabel sikap dinyatakan valid karena mempunyai nilai r-hitung lebih besar dibandingkan r-tabel atau semua butir soal mempunyai nilai  $> 0,514$ . Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Kuesioner Sikap**

No.	Variabel	Nilai r-hitung	r-tabel	Ket
1.	Sikap 1	0,901	0,514	Valid
2.	Sikap 2	0,698	0,514	Valid
3.	Sikap 3	0,808	0,514	Valid
4.	Sikap 4	0,803	0,514	Valid
5.	Sikap 5	0,756	0,514	Valid
6.	Sikap 6	0,823	0,514	Valid
7.	Sikap 7	0,901	0,514	Valid
8.	Sikap 8	0,629	0,514	Valid
9	Sikap 9	0,808	0,514	Valid
10	Sikap 10	0,700	0,514	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal variabel dukungan keluarga dinyatakan valid karena mempunyai nilai r-hitung lebih besar dibandingkan r-tabel atau semua butir soal mempunyai nilai  $> 0,514$ . Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Kuesioner Dukungan Keluarga**

No.	Variabel	Nilai r-hitung	r-tabel	Ket
1.	Dukungan Keluarga 1	0,960	0,514	Valid
2.	Dukungan Keluarga 2	0,960	0,514	Valid
3.	Dukungan Keluarga 3	0,960	0,514	Valid
4.	Dukungan Keluarga 4	0,837	0,514	Valid
5.	Dukungan Keluarga 5	0,837	0,514	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal variabel dukungan tenaga kesehatan dinyatakan valid karena mempunyai nilai r-hitung lebih besar dibandingkan r-tabel atau semua butir soal mempunyai nilai  $> 0,514$ . Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Kuesioner Dukungan Tenaga Kesehatan**

No.	Variabel	Nilai r-hitung	r-tabel	Ket
1.	Dukungan Tenaga Kesehatan 1	0,945	0,514	Valid
2.	Dukungan Tenaga Kesehatan 2	0,945	0,514	Valid
3.	Dukungan Tenaga Kesehatan 3	0,919	0,514	Valid
4.	Dukungan Tenaga Kesehatan 4	0,945	0,514	Valid
5.	Dukungan Tenaga Kesehatan 5	0,919	0,514	Valid
6.	Dukungan Tenaga Kesehatan 6	0,945	0,514	Valid
7.	Dukungan Tenaga Kesehatan 7	0,919	0,514	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir soal variabel kepatuhan dinyatakan valid karena mempunyai nilai r-hitung lebih besar dibandingkan r-tabel atau semua butir soal mempunyai nilai  $> 0,514$ . Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan**

No.	Variabel	Nilai r-hitung	r-tabel	Ket
1.	Kepatuhan 1	0,757	0,514	Valid
2.	Kepatuhan 2	0,872	0,514	Valid
3.	Kepatuhan 3	0,757	0,514	Valid
4.	Kepatuhan 4	0,872	0,514	Valid
5.	Kepatuhan 5	0,949	0,514	Valid
6.	Kepatuhan 6	0,872	0,514	Valid
7.	Kepatuhan 7	0,949	0,514	Valid
8.	Kepatuhan 8	0,757	0,514	Valid
9.	Kepatuhan 9	0,872	0,514	Valid
10.	Kepatuhan 10	0,757	0,514	Valid

## 2) Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach Alpha*. dikatakan reliabel bila hasil  $Alpa \geq 0,6$ . Suatu variabel dikatakan *reliabel* apabila nilai *cronbach alpha*  $> 0,60$ . (24)

Hasil uji reliabilitas variabel pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan dan kepatuhan menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan batas ketentuan nilai r-tabel yaitu

0,60. Untuk variabel pengetahuan diperoleh nilai sebesar 0,962 dan variabel sikap diperoleh nilai sebesar 0,931. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Dukungan Tenaga Kesehatan, Dukungan Keluarga, Kepatuhan**

No.	Variabel	Nilai-r-hitung	r-tabel	Ket
1.	Pengetahuan	0,955	0,60	Reliabel
2.	Sikap	0,928	0,60	Reliabel
3.	Dukungan Keluarga	0,949	0,60	Reliabel
4.	Dukungan Tenaga Kesehatan	0,975	0,60	Reliabel
5.	Kepatuhan	0,955	0,60	Reliabel

### 3.7. Metode Pengolahan Data

Menurut Iman (2014), data yang terkumpul diolah dengan cara komputerisasi dengan langkah-langkah sebagai berikut: (27)

#### 1. *Collecting*

Mengumpulkan data yang berasal dari kuesioner. Angket maupun observasi.

#### 2. *Checking*

Dilakukan dengan memeriksa kelengkapan jawaban kuesioner atau lembar observasi dengan tujuan agar data diolah secara benar sehingga pengolahan data memberikan hasil yang valid.

#### 3. *Coding*

Pada langkah ini penulis melakukan pemberian kode pada variabel – variabel yang diteliti misalnya nama responden dirubah menjadi nomor 1, 2, 3,.....,42.

#### 4. *Entering*

Data entry, yakni jawaban – jawaban dari masing – masing responden yang masih dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam aplikasi SPSS.

## 5. *Data Processing*

Semua data telah di input ke dalam aplikasi komputer akan diolah sesuai dengan kebutuhan dari penelitian.

### 3.8. Analisis Data

#### 1) Analisis Univariat

Analisis data univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Analisis data univariat dilakukan dengan melihat persentase dari tiap-tiap kolom tabel distribusi frekwensi.

#### 2) Analisis Bivariat

Analisis Bivariat untuk melihat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen dengan menggunakan uji statistik *Chi Square*. Analisis uji *Chi Square* pada batas kemaknaan  $p < 0,05$  dengan tingkat kepercayaan 95%.

Ketentuan yang berlaku pada uji *Chi Square* yaitu : (24)

- 1) Bila tabelnya  $2 \times 2$ , dan tidak ada nilai  $E < 5$ , maka uji yang dipakai sebaiknya "*Continuity Correction*"
- 2) Bila tabel  $2 \times 2$ , dan ada nilai  $E < 5$ , maka uji yang dipakai adalah "*Fisher's Exact Test*"
- 3) Bila tabelnya lebih dari  $2 \times 2$ , misalnya  $3 \times 2$ ,  $3 \times 3$ , dan sebagainya maka digunakan uji "*Pearson Chi Square*".

## 3) Analisis Multivariat

Analisa multivariat bertujuan untuk analisis lanjutan dari analisis bivariat yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi variabel independen yang mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen dengan ketentuan jika nilai probabilitas variabel pada analisis bivariat  $\leq 0,25$ , dan variabel dependen dikotomi (dua kategori). Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik dengan persamaan logitnya yaitu: (24)

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_nX_n)}}$$

Keterangan :

P = Probabilitas untuk kejadian variabel dependen  
 $b_0, b_1, \dots, b_n$  = Koefisien regresi  
 $X_1, X_2, \dots, X_n$  = Variabel independen  
 $e$  = Konstanta