

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Tuberkulosis paru merupakan infeksi yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* (kadang-kadang disebabkan oleh *M. bovis* dan *africanum*), yang pada umumnya menyerang paru dan sebagian menyerang di luar paru, seperti kelenjar getah bening (kelenjar), kulit, usus/saluran pencernaan, selaput otak, dan sebagainya. Organisme ini disebut pula sebagai basil tahan asam.<sup>(1)</sup>

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang menyebar melalui udara takkala batuk dan berdahak. Penularan terjadi melalui udara (*airborne spreading*) dari “droplet” infeksi. Sumber infeksi adalah penderita tuberkulosis paru yang membatukkan dahaknya, dimana pada pemeriksaan hapusan dahaknya umumnya ditemukan BTA positif. Batuk akan menghasilkan droplet infeksi (*droplet nuclei*). Pada saat sekali batuk dikeluarkan 3000 droplet. Penularan pada umumnya terjadi pada ruangan dengan ventilasi kurang. Sinar matahari dapat membunuh kuman dengan cepat, sedangkan pada ruangan gelap kuman dapat hidup. Risiko penularan lebih tinggi pada BTA (+) dibanding BTA (-).<sup>(2)</sup>

Penduduk usia dewasa lebih banyak yang mati disebabkan oleh infeksi bakteri tuberkulosis dibanding penyebab penyakit infeksi yang lainnya. WHO memperkirakan bakteri ini membunuh sekitar 2 juta setiap tahunnya. Tahun 2002-

2020 diperkirakan sekitar 1 miliar manusia akan terinfeksi. Dengan kata lain pertambahan jumlah infeksi lebih dari 56 juta tiap tahunnya.

WHO menyatakan 22 negara dengan beban tuberkulosis paru tertinggi di dunia 50%-nya berasal dari negara-negara Afrika dan Asia serta Amerika (Brasil). Hampir semua negara ASEAN masuk dalam kategori 22 negara tersebut, kecuali Singapura dan Malaysia. Dari seluruh kasus tuberkulosis paru di dunia, India menyumbang 30%, China menyumbang 15% dan Indonesia 5%.<sup>(1)</sup> Laporan WHO pada tahun 2010, mencatat peringkat Indonesia menurun ke posisi lima dengan estimasi jumlah penderita tuberkulosis paru sebesar 430.000 kasus baru per tahun. Lima negara dengan jumlah terbesar kasus insiden pada tahun 2010 adalah India, Cina, Afrika Selatan, Negeria dan Indonesia.<sup>(1)</sup>

Di Asia Tenggara diperkirakan angka prevalensi mencapai 4,88 juta pertahun dan angka insiden 3,17 juta. Kebanyakan kasus terjadi pada kelompok usia 15 – 54 tahun, dan jenis kelamin laki-laki lebih banyak kasus dibandingkan wanita dengan rasio 2:1.<sup>(1)</sup> Mortalitas dan morbiditas meningkat sesuai dengan umur, pada orang dewasa lebih tinggi pada laki-laki. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Belay Teseema, dkk di rumah sakit pendidikan Northwest Ethiopia pada tahun 2009, dimana pria lebih banyak yang meninggal akibat tuberkulosis paru dibandingkan dengan wanita dimana terjadi peningkatan kematian dari 97 kematian pria (9,2%) mengalami peningkatan kematian pada tahun 2009 sebanyak 228 kematian pada pria (42,9%) dibandingkan wanita, dan usia yang tua lebih banyak yang meninggal dibandingkan dengan usia muda.<sup>(1)</sup>

Total seluruh kasus tuberkulosis paru di Indonesia tahun 2010 sebanyak 296.272 kasus, dimana 183.366 adalah kasus baru tuberkulosis BTA positif, 101.297 kasus BTA negatif, 11.659 kasus ekstra paru, 5.100 kasus kambuh, dan 1.100 kasus pengobatan ulang diluar kasus kambuh. Estimasi prevalensi tuberkulosis paru semua kasus adalah sebesar 660.000 dan estimasi insidensi tuberkulosis paru berjumlah 430.000 kasus baru per tahun. Jumlah kematian akibat tuberkulosis paru diperkirakan 61.000 kematian per tahunnya.<sup>(1)</sup>

Secara nasional menunjukkan perkembangan yang meningkat dalam penemuan kasus dan tingkat kesembuhan, pencapaian di tingkat provinsi masih menunjukkan disparitas antar wilayah. Sebanyak 28 provinsi di Indonesia belum dapat mencapai angka penemuan kasus . *Case Detection Rate* (CDR) 70% dan hanya 5 (lima) provinsi menunjukkan pencapaian 70% CDR dan 85% kesembuhan.<sup>(3)</sup> Masalah tuberkulosis paru di Indonesia sangat besar, karena setiap tahunnya kasus baru 250.000 penderita dan sekitar 140.000 kematian terjadi pada setiap tahun yang disebabkan tuberkulosis paru. Walaupun Indonesia telah mencapai kemajuan yang pesat dalam hal peningkatan penemuan kasus tuberkulosis paru menular sebesar 51,6%, pada saat yang sama. Hasil ini memperlihatkan hanya setengah dari penderita tuberkulosis yang dapat diobati di puskesmas seluruh Indonesia.<sup>(1)</sup> Penyakit tuberkulosis paru tanpa pengobatan setelah 5 tahun, 50% dari penderita akan meninggal, 25% akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh yang tinggi dan 25% sebagai kasus kronis yang tetap menular .<sup>(1)</sup>

Kebijakan Program Penanggulangan Tuberkulosis (P2TB) dalam hal ini penemuan penderita secara pasif promotif *case finding* yaitu penjangkauan tersangka tuberkulosis paru dilakukan kepada masyarakat yang berkunjung ke fasilitas pelayanan kesehatan, yang sebelumnya diadakan penyuluhan-penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat memeriksakan diri ke unit pelayanan kesehatan. Selain itu, semua kontak penderita tuberkulosis paru BTA (+) dengan gejala yang sama harus diperiksa dahaknya.<sup>(4)</sup> Program penanggulangan tuberkulosis paru saat ini yang dilakukan dengan menggunakan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) yang telah direkomendasi oleh WHO, ada lima komponen atau elemen DOTS.<sup>(4)</sup>

Mutu pelayanan kesehatan yang baik sangat dipengaruhi oleh faktor individu, organisasi dan psikologi, salah satunya dapat ditentukan oleh kualitas tenaga kesehatan disarana pelayanan kesehatan. Puskesmas merupakan salah satu institusi pelayanan Kesehatan yang merupakan Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja dan mempunyai kewajiban memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu kepada masyarakat.<sup>(5)</sup>

Propinsi Jawa Tengah memiliki 35 kabupaten/ kota, pada tahun 2011 dalam penemuan kasus BTA (+) kalau dilihat dari keseluruhan baru tiga kabupaten/kota yang sudah melampaui target 100% yaitu Tegal, Kota Pekalongan dan Kabupaten Pekalongan. Kota Semarang menduduki ranking ke 18 dari 35 kabupaten/ kota yaitu 61%.<sup>(6)</sup>

Di Kota Semarang, realisasi angka penemuan penderita tuberkulosis paru dengan BTA (+) pada tahun 2009 sebesar 33% (793 kasus), dan mengalami peningkatan pada tahun 2010 sebesar 53% ( 879 kasus), dan kembali meningkat pada tahun 2011 sebesar 61% ( 989 kasus) akan tetapi angka penemuan penderita tuberkulosis paru BTA (+) masih jauh dari target nasional yaitu 70%.<sup>(7)</sup>

Dari hasil observasi dan wawancara awal dilakukan di 3 puskesmas dan 4 petugas program serta menurut wakil supervisor tuberkulosis pada Dinas Kesehatan Kota Semarang, mengindikasikan bahwa kinerja petugas pengelola program tuberkulosis paru belum optimal. Permasalahan lain yang berhubungan dengan penemuan kasus oleh petugas kesehatan di kota Semarang adanya tugas rangkap dan mutasi pegawai di lingkungan Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Untuk melaksanakan fungsi puskesmas dalam melaksanakan program kesehatan dasar salah satunya yaitu pemberantasan penyakit menular, khususnya penemuan kasus tuberkulosis paru BTA (+) di Kota Semarang masih rendah. Petugas pelaksana program tuberkulosis paru di puskesmas yang terdiri: 1) Perawat sebagai petugas program masih merangkap dengan tugas lain misal menjadi pembina desa, bendahara sehingga akan menambah beban pekerjaan. 2) Analis sebagai petugas laboratorium merupakan ujung tombak dalam penemuan kasus tuberkulosis paru, padahal analis di puskesmas mempunyai tugas pokok dan tugas integrasi misalnya harus ke posyandu dan kebanyakan menjadi tenaga administrasi. 3) Pelaksanan pengobatan dan evaluasi penderita tuberkulosis paru harus didukung sarana dan prasarana yang memadai di antaranya harus mempunyai mikroskop, alat transportasi, ruang pemeriksaan khusus

tuberkulosis paru, tempat pembuangan dahak dimana di Kota Semarang belum semuanya tercukupi. Tanpa penemuan suspek maka program pemberantasan tuberkulosis paru, dari penemuan sampai pengobatan tidak akan berhasil, sehingga proses penemuan suspek tuberkulosis paru oleh petugas sangat menentukan keberhasilan program. Proses ini akan berhasil apabila terpenuhinya sarana prasarana serta pengetahuan dan sikap petugas cukup baik <sup>(4)</sup> Hasil kerja dapat dilihat dari penampilan hasil karya personel baik kualitas maupun kuantitas dalam suatu organisasi, kinerja dapat merupakan penampilan individu maupun kelompok kerja personel. Penampilan hasil karya tidak terbatas kepada personel yang memegang jabatan fungsional maupun struktural, tetapi juga kepada seluruh jajaran personel di dalam organisasi.<sup>(8)</sup>

Banyaknya kegiatan kepala puskesmas yang setiap minggunya ada kegiatan di DKK minimal 2 kali dalam seminggu berdampak pada tenaga yang ada di puskesmas kerjanya tidak maksimal. Faktor internal (disposisional) yaitu faktor yang dihubungkan dengan sifat-sifat seseorang, misalnya kinerja seseorang baik disebabkan karena kemampuan tinggi dan seseorang itu tipe pekerja keras, sedangkan seseorang mempunyai kinerja jelek disebabkan orang tersebut mempunyai kemampuan rendah dan orang tersebut tidak berusaha untuk memperbaiki kemampuannya.

Angka pencapaian indikator program tuberkulosis paru Dinas Kesehatan Kota Semarang secara keseluruhan dapat memberikan gambaran dimana ada beberapa indikator yang yang belum tercapai. Dari data diatas ada faktor-faktor yang

menghambat program. Sehubungan dengan hal tersebut untuk mencapai target global program penanggulangan tuberkulosis paru terutama pencapaian *Case Detection Rate* (CDR) dan penemuan suspek tuberkulosis paru masih diperlukan upaya akselerasi untuk percepatan program. Dalam program pemberantasan penyakit tuberkulosis paru tidak lepas dari sumber daya manusia sebagai pemegang program. Dari hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan 4 puskesmas dan 4 petugas program. Mereka berpendapat merasa beban kerja cukup berat karena merangkap pekerjaan, dan petugas pemegang program P2TB mengatakan bahwa imbalan yang diterima tidak sesuai dengan beban kerja, diantaranya ketika ditemukan adanya penderita tuberkulosis paru yang mangkir, petugas harus mengunjungi alamat rumahnya dengan menggunakan sarana transportasi sendiri.

Faktor eksternal (situasional) yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja seseorang yang berasal dari lingkungan, seperti perilaku, sikap dan tindakan-tindakan rekan kerja, bawahan atau pimpinan, fasilitas kerja dan iklim organisasi. Faktor internal dan faktor eksternal ini merupakan jenis-jenis atribusi yang mempengaruhi kinerja seseorang. Jenis-jenis atribusi yang dibuat para karyawan memiliki sejumlah akibat psikologis dan berdasarkan kepada tindakan<sup>(9)</sup> Petugas (dokter, perawat, analis) puskesmas kebanyakan belum mengikuti pelatihan tuberkulosis paru.

Berdasarkan uraian latar belakang yang dikemukakan diatas, maka disimpulkan permasalahan penelitian bahwa Kota Semarang mempunyai angka penemuan kasus tuberkulosis paru BTA positif (*case detection rate* = CDR) dan angka penemuan suspek tuberkulosis paru masih dibawah target nasional yang telah ditetapkan. Tanpa

penemuan kasus dan pengobatan maka program pemberantasan tuberkulosis paru tidak akan berhasil, sehingga proses penemuan tuberkulosis paru BTA (+) oleh petugas sangat menentukan. Maka atas dasar uraian diatas perlu diteliti faktor- faktor yang berhubungan dengan kinerja tuberkulosis paru oleh puskesmas di Kota Semarang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat disusun identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Jumlah suspek yang diperiksa dalam 3 bulan terakhir (dapat dilihat buku daftar suspek TB. 06).
2. Jumlah penderita tuberkulosis BTA positif diantara suspek yang diperiksa dalam 3 bulan terakhir.
3. Jumlah suspek yang diperiksa dengan jumlah penderita tuberkulosis BTA positif yang ditemukan dibandingkan.
4. Jumlah penderita tuberkulosis BTA negatif/rontgen positif dan tuberkulosis ekstra paru yang ditemukan dalam 3 bulan terakhir.
5. Perbandingan jumlah penderita tuberkulosis BTA positif dengan jumlah penderita BTA negatif dan tuberkulosis ekstra paru
6. Mendiskusikan masalah atau hasil kegiatannya tidak seperti yang diharapkan, diskusikan hal tersebut dengan petugas apa kemungkinan penyebab masalah dan bagaimana penyelesaiannya.



## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: faktor petugas apa sajakah yang berhubungan dengan kinerja petugas dalam penemuan cakupan tuberkulosis paru?

### 1. Umum

Untuk menganalisis beberapa faktor yang berhubungan dengan kinerja petugas dalam penemuan penderita tuberkulosis paru

### 2. Khusus

- a. Menganalisis hubungan antara pengetahuan petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis.
- b. Menganalisis hubungan antara pelatihan yang pernah diikuti petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis .
- c. Menganalisis hubungan antara beban kerja petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis.
- d. Menganalisis hubungan antara persepsi kepemimpinan terhadap petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis .
- e. Menganalisis hubungan antara imbalan untuk petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis.
- f. Menganalisis hubungan antara sarana petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis .

- g. Menganalisis hubungan antara sikap petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis.

#### D. Originalitas Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis oleh puskesmas di Kota Semarang. Ada penelitian serupa yang pernah dilaksanakan namun perbedaan dengan penelitian ini antara lain tercantum pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Penelitian-penelitian Terdahulu

Peneliti/ jurnal	Judul	Desain & Jml Sampel	Hasil
Zachariah 2003. <sup>(9)</sup>	<i>Passive versus active tuberculosis case finding and isoniazid preventive therapy among household in a rural district of Malawi</i>	<i>Cross Sectional n = 189</i>	Penemuan TB pasif 0,19% lebih rendah dibanding penemuan aktif 1,74%.
Demissie 2002. <sup>(10)</sup>	<i>Patient and health service delay in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in Ethiopia</i>	<i>Cross Sectional N = 700</i>	Keterlambatan pelayanan rata-rata 15 hari karena tempat pelayanan yang jauh.
Mesfin 2005. <sup>(11)</sup>	<i>Community knowledge, attitudes and practices on pulmonary tuberculosis and their choice of treatment supervisor in Tigray, northern Ethiopia</i>	<i>Cross Sectional N = 838</i>	Masyarakat masih memiliki tingkat pengetahuan rendah terhadap penyakit TB (OR=1,95%)
Kironde S 2002. <sup>(12)</sup>	<i>Lay workers in directly observed treatment (DOT) programmes for tuberculosis in high burden settings: Should they be paid? A review of behavioural perspectives</i>	Kualitatif	Perlu dukungan motivasi untuk menyelesaikan masalah pengawasan dalam pendampingan minum obat.

Peneliti/ jurnal	Judul	Desain & Jml Sampel	Hasil
Rosmila 2010. <sup>(13)</sup>	Analisis Faktor-faktor yang berhubungan dengan implementasi penemuan pasien TB paru dalam program penanggulangan TB di puskesmas Kota Semarang	Kualitatif, Cross Sectional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ada hubungan komunikasi dengan penemuan pasien TB paru (p= 0,009)</li> <li>- Ada hubungan sumberdaya dengan penemuan pasien TB paru (p= 0,016)</li> <li>- Ada hubungan disposisi dengan penemuan pasien TB paru (p= 0,016)</li> <li>- Ada hubungan SOP dengan penemuan Pasien TB paru (p=0,012)</li> </ul>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu menggunakan studi *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara variabel bebas dan terikat dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat dilengkapi studi kualitatif yang bertujuan untuk memperkuat dan melengkapi data kuantitatif dengan teknik pengumpulan data dengan wawancara mendalam (*in depth Interview*) yang dilakukan dengan pertanyaan terbuka, kemudian dianalisis secara diskriptif (*content analysis*) dan disajikan dalam bentuk terbuka.<sup>(14)</sup>

Sampel penelitian diambil petugas P2TB se Kota Semarang. Variabel yang berbeda adalah pelatihan, persepsi kepemimpinan, sarana, sikap dan imbalan

## **E. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.

### 2. Tujuan Khusus:

- a. Menganalisis pengetahuan petugas dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- b. Menganalisis pelatihan yang pernah diikuti petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- c. Menganalisis beban kerja petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- d. Menganalisis persepsi kepemimpinan pada petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- e. Menganalisis imbalan petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- f. Menganalisis sarana petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- g. Menganalisis sikap petugas P2TB puskesmas dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.

## **F. Manfaat Hasil Penelitian**

### **1. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Sebagai bahan masukan tambahan bagi peneliti lebih lanjut khususnya bidang epidemiologi pemberantasan tuberkulosis dan penanggulangan tuberkulosis.

### **2. Bagi Dinas Kesehatan**

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dalam tatalaksana Program TB Paru di Dinas Kesehatan Kota Semarang dalam meningkatkan angka penemuan kasus baru TB paru BTA ( + ).

### **3. Bagi Masyarakat**

Diharapkan peran aktif masyarakat untuk melaporkan pada puskesmas terdekat jika ada tanda dan gejala tuberkulosis paru yang mengarah pada anggota masyarakat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Gambaran Umum Penyakit Tuberkulosis Paru**

##### **1. Definisi**

Penyebab tuberkulosis adalah kuman *Mycobacterium tuberculosis*, yang merupakan kuman tahan asam. Dikenal ada 2 type kuman *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu *type humanus* dan *type bovinus*. Hampir semua kasus tuberkulosis disebabkan oleh *type humanus*, walaupun *type bovinus* dapat juga menyebabkan terjadinya tuberkulosis paru, namun hal itu sangat jarang sekali terjadi.<sup>(15)</sup>

Kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernafasan ke dalam paru. Kemudian kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lain, melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, melalui saluran nafas atau penyebaran langsung kebagian tubuh lainnya dan tuberkulosis paru merupakan bentuk yang paling banyak serta penting.<sup>(15)</sup>

##### **2. Patogenesis Tuberkulosis**

Paru merupakan tempat masuk lebih dari 98% kasus infeksi tuberkulosis, karena ukurannya sangat kecil, kuman TB dalam percik renik yang terhirup dapat mencapai alveolus. Tempat *Mycobacterium tuberculosis* yang terhirup dan masuk ke paru akan ditelan oleh makrofag alveolar, selanjutnya makrofag akan melakukan 3 fungsi penting, yaitu : 1) menghasilkan enzim proteolitik dan metabolit lain yang

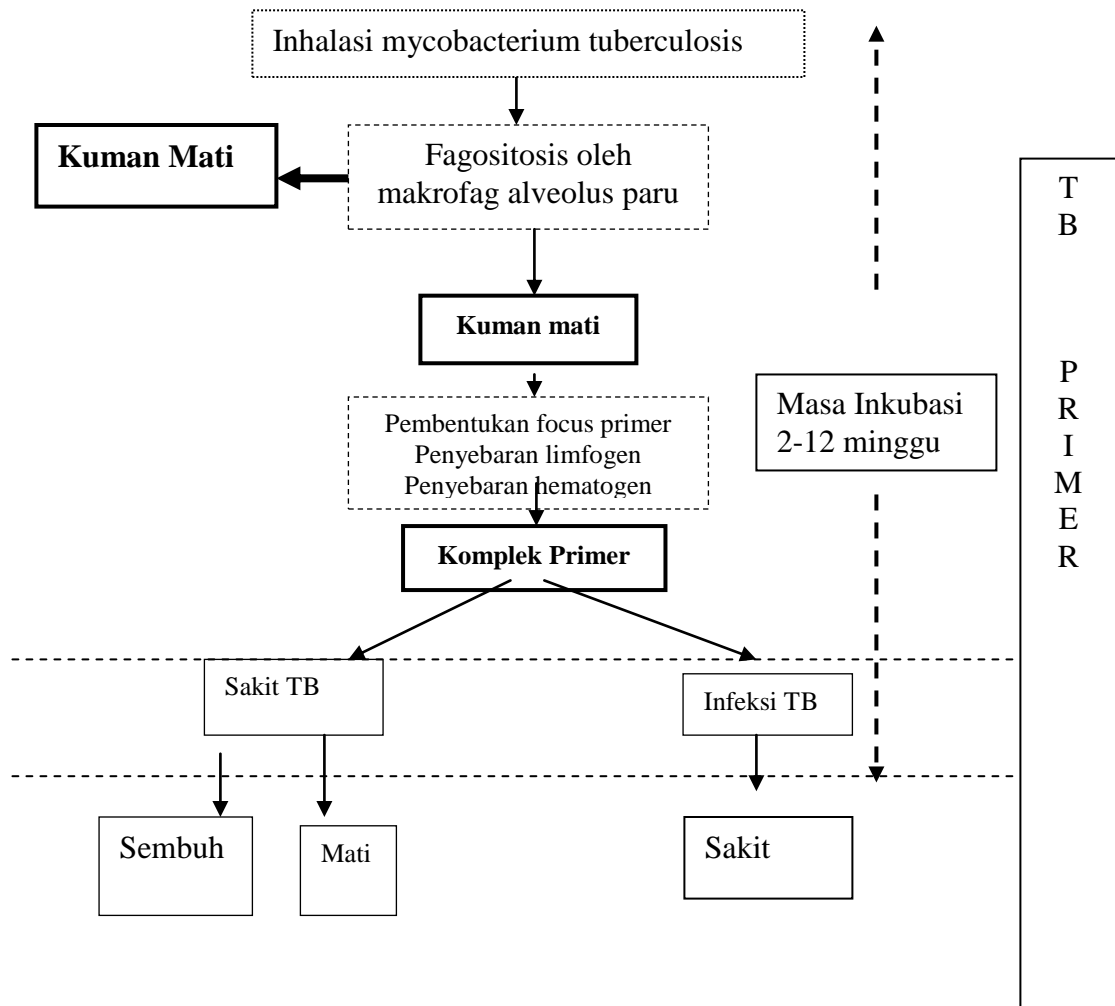
mempunyai efek mikobakterisidal; 2) menghasilkan mediator terlarut (sitokin) sebagai respon terhadap *M. tuberculosis* berupa IL-1, IL-6, TNF  $\alpha$  (*Tumor Necrosis Factor alfa*), TGF  $\beta$  (*Transforming Growth Factor beta*) dan 3) memproses dan mempresentasikan antigen mikobakteri pada limfosit T<sup>5</sup>. Kuman tersebut masuk tubuh melalui saluran pernafasan yang masuk ke dalam paru, kemudian kuman menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, melalui saluran nafas atau penyebaran langsung ke bagian tubuh yang lain.<sup>(15)</sup>

Saluran limfe akan membawa kuman tuberkulosis paru ke kelenjar limfe di sekitar hilus paru dan ini disebut sebagai kompleks primer. Tuberkulosis primer terjadi pada individu yang terpapar dengan kuman tuberkulosis untuk pertama kali, sedangkan tuberkulosis reaktivasi terjadi karena reaktivasi infeksi tuberkulosis yang terjadi beberapa tahun lalu. Reaksi imunologi yang berperan terhadap *M. tuberculosis* adalah reaksi hipersensitivitas dan respon seluler, karena respon humoral kurang berpengaruh. Akibat klinis infeksi *M.tuberculosis* lebih banyak dipengaruhi oleh sistem imunitas seluler. Orang yang menderita kerusakan imunitas seluler seperti terinfeksi HIV dan gagal ginjal kronik mempunyai risiko tuberkulosis paru yang lebih tinggi. Sebaliknya orang yang menderita kerusakan imunitas humoral dan mieloma mutipel tidak menunjukkan peningkatan predisposisi terhadap tuberkulosis paru.<sup>(16)</sup>

Setelah imunitas seluler terbentuk, fokus primer di jaringan paru biasanya mengalami resolusi secara sempurna membentuk fibrosis atau klasifikasi setelah mengalami nekrosis perkijuan dan enkapsulasi, tetapi penyembuhannya biasanya

tidak sempurna fokus primer di jaringan paru. Kuman dapat tetap hidup dan menetap selama bertahun-tahun dalam kelenjar ini.

Proses infeksi tuberkulosis tidak langsung memberikan gejala. Paru merupakan lokasi tersering (>95%) masuknya kuman tuberkulosis pada manusia. Oleh karena itu patogenesis tuberkulosis primer di paru merupakan model utama dalam kajian patogenesis tuberkulosis. Patogenesis tuberkulosis dimulai dari masuknya kuman sampai timbulnya berbagai gejala klinis digambarkan sebagai berikut :<sup>(2, 15)</sup>



Gambar 2.1 Bagan Patogenesis TB



Catatan:

- 1) Penyebaran hematogen umumnya terjadi secara sporadik (*occult hematogenic spread*). Kuman TB kemudian membuat fokus koloni di berbagai organ dengan vaskularisasi yang baik. Fokus ini berpotensi mengalami reaktivasi di kemudian hari.
- 2) Komplek primer terdiri dari fokus primer (1), limfangitis (2), dan limfadenitis regional (3).
- 3) Tuberkulosis primer adalah proses masuknya kuman TB, terjadinya penyebaran hematogen, terbentuknya kompleks primer dan imunitas seluler spesifik, hingga pasien mengalami infeksi TB dan dapat menjadi sakit TB primer.
- 4) Sakit TB pada keadaan ini disebut TB pasca primer karena mekanismenya dapat melalui proses reaktivasi fokus lama TB (*endogen*) atau reinfeksi (infeksi sekunder dan seterusnya) oleh kuman TB dari luar (*eksogen*).

### **3. Epidemiologi Tuberkulosis**

Epidemiologi tuberkulosis mempelajari interaksi antara manusia, kuman *Mycobacterium tuberculosis* dan lingkungan. Selain mencakup distribusi penyakit, perkembangan dan penyebaran serta mencakup persentasi dan insiden penyakit tersebut yang timbul dari populasi yang tertular.<sup>(17)</sup>

Sumber infeksi yang paling sering adalah manusia yang mengekskresi kuman tuberkulosis dalam jumlah besar, terutama dari saluran pernapasan. Kontak yang erat

misalnya dalam keluarga ada sumber penularan akan menginfeksi anggota keluarganya.

Kepekaan terhadap tuberkulosis adalah suatu akibat dari dua kemungkinan yaitu risiko memperoleh infeksi dan risiko menimbulkan penyakit setelah terjadi infeksi. Bagi orang dengan tes tuberkulin positif, kemungkinan memperoleh kuman tuberkulosis tergantung pada kontak dengan sumber kuman yang dapat menimbulkan infeksi terutama dari penderita dengan dahak positif. Risiko ini sebanding dengan tingkat penularan pada masyarakat, keadaan ekonomi yang rendah dan pemeliharaan kesehatan yang kurang.<sup>(15)</sup>

Risiko kedua yaitu berkembangnya penyakit secara klinik dipengaruhi oleh umur (risiko tinggi ada pada bayi baru lahir dan usia 16-21 tahun), jenis kelamin (risiko wanita lebih tinggi dari pada pria), kekurangan gizi dan keadaan status imunologi dan penyakit yang menyertainya.<sup>(17)</sup>

#### **4. Penyebab Tuberkulosis**

Penyebab tuberculosi adalah kuman *Mycobacterium tuberculosis*, yang merupakan kuman tahan asam. Dikenal ada 2 type kuman *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu *type humanus* dan *type bovinus*. Hampir semua kasus tuberkulosis disebabkan oleh *type humanus*, walaupun *type bovinus* dapat juga menyebabkan terjadinya tuberkulosis paru, namun hal itu sangat jarang sekali terjadi.<sup>(15)</sup>

Kuman ini berbentuk batang tipis atau agak bengkok bersifat aerob, ukuran 0,5 – 4 mikron x 0,3 -0,6 mikron, tunggal, berpasangan atau berkelompok, mudah mati pada air mendidih (5 menit pada suhu 80 derajat Celsius, 20 menit pada suhu 60

derajat Celsius ) mudah mati dengan sinar matahari, tahan hidup berbulan-bulan pada suhu kamar yang lembab, tidak berspora, tidak mempunyai selubung tetapi mempunyai lapisan luar tebal yang terdiri dari lipoid (terutama asam mikolat) dapat bertahan terhadap penghilangan warna dengan asam dan alkohol (basil tahan asam = BTA). Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat dormant, tertidur lama selama beberapa tahun. <sup>(2)</sup>

## **5. Gejala Klinis**

Keluhan yang dirasakan penderita tuberkulosis bervariasi atau dapat tanpa keluhan sama sekali. Keluhan dan gejala utama yang dijumpai pada penderita tuberkulosis paru, adalah:

Gejala utama berupa berat batuk terus menerus dan berdahak selama 3 (tiga) minggu atau lebih sedangkan gejala tambahannya yang sering dijumpai berupa dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas dan rasa nyeri dada, badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan turun, rasa badan kurang enak (malaise), berkeringat malam walaupun tanpa kegiatan, demam meriang lebih dari sebulan. <sup>(17)</sup>

Gejala-gejala tersebut diatas, dijumpai pula pada penyakit paru selain tuberkulosis, oleh sebab itu setiap orang yang datang ke Unit Pelaksanaan Kesehatan (UPK) dengan gejala tersebut diatas, harus dianggap sebagai seorang “suspek tuberkulosis” atau tersangka penderita tuberkulosis paru dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung. <sup>(17)</sup>

## 6. Cara Penularan

Penularan *Mikobakterium tuberculosis* adalah dari orang ke orang, droplet lendir berinti yang dibawa udara. Penularan jarang terjadi dengan kontak langsung dengan kotoran cair terinfeksi atau barang-barang yang terkontaminasi. Peluang penularan bertambah bila penderita mempunyai ludah dengan basil pewarnaan tahan asam, infiltrat dan kaverna lobus atas yang luas, produksi sputum encer banyak sekali, dan batuk berat serta kuat. Faktor lingkungan terutama sirkulasi udara yang buruk, memperbesar penularan. Kebanyakan orang dewasa tidak menularkan organisme dalam beberapa hari sampai 2 minggu sesudah kemoterapi yang cukup, tetapi beberapa penderita tetap infeksius selama beberapa minggu. Anak muda dengan tuberculosis paru jarang menginfeksi anak lain atau orang dewasa. <sup>(2)</sup>

Tuberculosis adalah penyakit menular, artinya orang yang tinggal serumah dengan penderita atau kontak erat dengan penderita mempunyai risiko tinggi untuk tertular. Penularan terjadi melalui udara pada waktu percikan dahak yang mengandung kuman tuberculosis paru dibatukkan keluar, dihirup oleh orang sehat melalui jalan napas dan selanjutnya berkembangbiak melalui paru-paru. Cara lain adalah dahak yang dibatukkan mengandung kuman tuberculosis jatuh dulu ke tanah, mengering dan debu yang mengandung kuman beterbangan kemudian dihirup oleh orang sehat dan masuk ke dalam paru-paru. Cara penularan ini disebut sebagai *airborne disease*. <sup>(2)</sup>

Daya penularan ditentukan oleh banyaknya kuman Bakteri Tahan Asam (BTA) yang terdapat dalam paru-paru penderita serta penyebarannya. Pada

perjalanan kuman ini banyak mengalami hambatan, antara lain di hidung (bulu hidung) dan lapisan lendir yang melapisi seluruh saluran pernafasan dari atas sampai ke kantong alveoli.<sup>(17)</sup>

Sebagian besar manusia yang terinfeksi (80 – 90 %) belum tentu menjadi sakit tuberkulosis, disebabkan adanya kekebalan tubuh. Untuk menjadi sakit, dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain keadaan sosial ekonomi, kemiskinan, kekurangan gizi, rendahnya tingkat pendidikan dan kepadatan penduduk.<sup>(1)</sup>

## **7. Diagnosis**

Kuman *Mikobakterium tuberculosis* sebagian besar terdiri atas asam lemak (*lipid*), kemudian *peptidoglikan* dan *arabinomanan*. Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan asam (asam alkohol) sehingga disebut bakteri tahan asam (BTA) dan juga tahan terhadap gangguan kimia dan fisis. Kuman dapat tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin, hal ini terjadi karena kuman berada dalam sifat dormant sehingga dapat timbul kembali menjadi tuberkulosis paru aktif.<sup>(15)</sup>

Dalam upaya menegakkan diagnosis dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan lanjutan yaitu pemeriksaan bakteri, radiologi dan tes tuberkulin.

### **a. Anamnesis**

Beberapa hal yang harus diketahui dalam anamnesis adalah: gejala umum dan spesifik paru; adakah kontak dengan penderita tuberkulosis paru di lingkungan keluarga, atau tetangga dekat.

## b. Pemeriksaan Fisik

Tanda dan gejala tuberculosis paru didapatkan pada 90% penderita dengan BTA positif. Penderita dengan BTA negatif hanya 50 % menunjukkan gejala. Kadang-kadang demam yang tidak diketahui sebabnya merupakan satu-satunya tanda atau gejala tuberculosis paru. Pada tuberculosis primer tidak ditemukan gejala yang spesifik, hanya memperlihatkan gejala seperti flu. Pada tuberculosis milier tidak juga terdapat gejala yang spesifik karena perjalanan penyakit yang gradual.<sup>(2)</sup>

Secara umum gejala penderita tuberculosis paru adalah batuk berdahak dan kadang-kadang batuk berdarah, lesu, dan sesak nafas, berkeringat dingin pada waktu malam hari tanpa ada kegiatan, demam lebih dari 1 bulan, nafsu makan dan berat badan menurun.<sup>(15)</sup>

## c. Pemeriksaan Bakteriologis

Pemeriksaan secara mikroskopis dengan pengecatan *Ziehl Nelsen* dari dahak dilakukan pada setiap penderita tersangka tuberculosis paru yang datang ke unit pelayanan kesehatan. Pemeriksaan dahak BTA merupakan pemeriksaan yang terpenting, bukan saja untuk memastikan diagnosis tuberculosis, tetapi untuk mengidentifikasi sumber penularan, karena hanya penderita yang dahaknya ditemukan BTA yang mempunyai potensi menular.<sup>(2)</sup>

Walaupun pemeriksaan ini sangat spesifik, tetapi tidak cukup sensitif, karena hanya 30-70 % saja penderita tuberculosis paru yang dapat di diagnosis berdasarkan pemeriksaan bakteriologis. Hal ini sangat tergantung dari kualitas laboratorium dan

pemeriksa. Pada anak pemeriksaan bakteriologi dapat dilakukan dengan pemeriksaan bilas lambung (*gastric lavage*) 3 hari berturut-turut, minimal 2 hari. Hasil bakteriologi sebagian besar negatif. Sedangkan hasil biakan memerlukan waktu sekitar 6-8 minggu.

Pemeriksaan bakteriologis selain untuk diagnosis penemuan kasus juga untuk evaluasi pengobatan. Dewasa ini evaluasi pengobatan diutamakan hasil pemeriksaan bakteriologik, karena bila dilihat berdasarkan ketepatan, pemeriksaan ini menempati urutan pertama dibandingkan dengan radiologis dan klinis. <sup>(16)</sup>

#### d. Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan ini berguna pada penderita suspek yang belum pernah diobati sebelumnya dengan hasil pemeriksaan dahaknya negatif. Namun hal tersebut harus dibaca oleh seorang dokter yang berpengalaman supaya hasilnya dapat dipercaya. Sedangkan gambaran radiologi tuberkulosis tidak selalu khas khususnya pada kasus anak. <sup>(15)</sup>

### **8. Tatalaksana Penemuan Penderita Tuberkulosis**

Penatalaksanaan tuberkulosis meliputi pasien dan pengobatan yang dikelola dengan menggunakan strategi DOTS. Dengan mempunyai tujuan menurunkan angka kematian dan kesakitan serta mencegah penularan dengan cara menyembuhkan pasien. Tatalaksana penyakit tuberkulosis merupakan bagian dari surveilans penyakit, tidak sekedar memastikan pasien menelan obat sampai dinyatakan sembuh, tetapi

juga berkaitan dengan pengelolaan sarana bantu yang dibutuhkan, petugas yang terkait, pencatatan, pelaporan, evaluasi kegiatan dan rencana tindak lanjut.<sup>(13)</sup>

#### **a. Pemeriksaan Penderita Tuberkulosis**

Sebagian besar penderita tuberkulosis paru adalah penderita tuberkulosis , penderita tersebut dapat ditemukan pada unit pelayanan kesehatan baik di puskesmas, Rumah Sakit maupun sarana kesehatan lainnya dengan gejala batuk tiga minggu atau lebih. Gejala merasa panas dingin jika menjelang sore hari selama  $\pm 3$  mg – 4 mg, batuk dengan bercak darah, nyeri pada dada, nafsu makan menurun.<sup>(17)</sup>

Secara prosedural penanggulangan tuberkulosis nasional di daerah ada Laboratorium Mikroskopis UPK yang digunakan memeriksa pasien dengan klasifikasinya sebagai berikut:

##### 1) Puskesmas Satelit (PS) dan UPK setara PS

- a) Fungsi: melakukan pengambilan dahak, pembuatan sediaan dahak sampai fiksasi sediaan dahak untuk pemeriksaan tuberkulosis.
- b) Peran: memastikan semua tersangka pasien dan pasien tuberkulosis dalam pengobatan diperiksa dahaknya sampai mendapatkan hasil pembacaan.
- c) Tugas: mengambil dahak tersangka pasien tuberkulosis, membuat sediaan dan fiksasi sediaan dahak pasien untuk keperluan diagnosis, dan untuk keperluan *follow-up* pemeriksaan dahak dan merujuknya ke PRM



- d) Tanggung jawab: memastikan semua kegiatan laboratorium tuberkulosis berjalan sesuai prosedur tetap, termasuk mutu kegiatan dan kelangsungan sarana yang diperlukan.

Bilamana perlu, dalam upaya meningkatkan akses pelayanan laboratorium kepada masyarakat, maka puskesmas pembantu/pustu dapat diberdayakan untuk melakukan fiksasi, dengan syarat harus telah mendapat pelatihan dalam hal pengambilan dahak sampai fiksasi, dan keamanan dan keselamatan kerja, pembinaan mutu pelayanan lab di pustu menjadi tanggungjawab PRM.

- 2) Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM) Puskesmas Pelaksana Mandiri (PPM) dan UPK setara PRM/PPM
  - a) Fungsi: laboratorium rujukan dan atau pelaksana pemeriksaan mikroskopis dahak untuk tuberkulosis.
  - b) Peran: memastikan semua tersangka pasien dan pasien tuberkulosis dalam pengobatan diperiksa dahaknya sampai di peroleh hasil.
  - c) Tugas: 1) PPM adalah mengambil dahak tersangka pasien tuberkulosis untuk keperluan diagnosis dan *follow-up*, sampai diperoleh hasil, 2) PRM adalah menerima rujukan pemeriksaan sediaan dahak dari PS, mengambil dahak tersangka pasien tuberkulosis yang berasal dari PRM setempat untuk keperluan diagnosa dan follow-up, sampai diperoleh hasil, 3) Tanggungjawab

adalah memastikan semua kegiatan laboratorium tuberkulosis berjalan sesuai prosedur tetap, termasuk mutu kegiatan dan kelangsungan sarana yang diperlukan.

Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak untuk menegakkan diagnosis, dilakukan dengan mengumpulkan 3 specimen dahak yang dikumpulkan dalam 2 hari kunjungan yang berurutan berupa Sewaktu-Pagi-Sewaktu. S (sewaktu) dahak dikumpulkan pada saat suspek tuberkulosis datang berkunjung pertama kali, pada saat pulang suspek membawa sebuah pot dahak untuk mengumpulkan, P (pagi) dahak dikumpulkan di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur, pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas UPK, S (sewaktu) dahak dikumpulkan di UPK pada hari kedua saat menyerahkan dahak pagi.

#### **b. Penemuan tersangka tuberkulosis**

Kegiatan penemuan tersangka penderita tuberkulosis paru seharusnya dilakukan oleh semua petugas puskesmas yang berhubungan dengan masyarakat.

- 1) Penemuan suspek tuberkulosis paru dilakukan secara pasif dengan promosi aktif. Penjaringan tersangka tuberkulosis paru dilakukan di unit pelayanan kesehatan, didukung dengan penyuluhan secara aktif baik oleh petugas kesehatan maupun masyarakat, untuk meningkatkan cakupan penemuan suspek.

- 2) Pemeriksaan terhadap kontak penderita tuberkulosis paru BTA (+) pada keluarga dan anak yang menunjukkan gejala sama di periksa dahaknya minimal 2 hari berturut-turut secara SPS. Penemuan secara aktif artinya petugas yang berkunjung kerumah-rumah penduduk. Sasarannya adalah semua orang kontak dengan penderita tuberkulosis BTA (+), baik yang serumah maupun tetangga sekitarnya.
- 3) Penemuan dari rumah ke rumah dianggap tidak cost efektif. Oleh karena itu semua petugas puskesmas harus dilatih untuk mengenal gejala klinis tuberkulosis paru penemuan tersangka penderita tuberkulosis paru harus dipadukan dengan program lain di puskesmas dan merupakan bagian integral dari upaya kesehatan primer atau *primery health care*. Penemuan tersangka penderita dapat dilakukan secara pasif dengan mewaspadaai setiap penderita yang berkunjung ke setiap unit pelayanan kesehatan, disamping itu dengan dilakukan penyuluhan aktif masyarakat.<sup>(4)</sup>

Tujuan dari penemuan penderita tuberkulosis untuk mengidentifikasi sumber penularan dan kemudian menghilangkannya dengan memberikan pengobatan yang memadai. Penemuan penderita diawali dengan mencari tersangka penderita tuberkulosis paru dengan gejala klinis utama.<sup>(4)</sup>

#### ***Case detection rate (CDR)***

*Case detection rate* adalah jumlah penderita tuberkulosis paru BTA (+) yang ditemukan dibanding jumlah penderita tuberkulosis paru BTA (+) yang dilaporkan

ada dalam wilayah tersebut. *Case detection rate* menggambarkan cakupan penemuan penderita tuberkulosis paru BTA (+) pada wilayah tersebut.

$$\text{CDR} = \frac{\text{Jumlah pasien baru TB BTA Positif yang dilaporkan dalam TB.07}}{\text{Perkiraan jumlah pasien baru TB BTA Positif}} \cdot 100\%$$

Perkiraan jumlah pasien baru tuberkulosis paru BTA (+) diperoleh berdasarkan perhitungan angka insidens kasus tuberkulosis paru BTA (+) dikalikan dengan jumlah penduduk. Target *Case detection rate* program penanggulangan tuberkulosis paru nasional minimal 70%.<sup>(1)</sup>

Pencatatan penemuan penderita : 1) Berapa jumlah suspek yang diperiksa dalam 3 bulan terakhir (lihat buku daftar suspek TB.06), 2) Berapa jumlah penderita tuberkulosis paru BTA (+) diantara suspek yang diperiksa dalam 3 bulan terakhir, 3) Bandingkan jumlah suspek yang diperiksa dengan jumlah penderita Tuberkulosis paru BTA (+) yang ditemukan, 4) Berapa jumlah penderita Tuberkulosis paru BTA (-)/ Rotgier positif dan tuberkulosis ekstra paru yang ditemukan dalam 3 bulan terakhir, 5) Bandingkan jumlah penderita tuberkulosis paru BTA (+) dengan jumlah penderita BTA (-) dan tuberkulosis ekstra paru.

Bila ditemukan masalah atau hasil kegiatannya tidak seperti yang diharapkan, diskusikan hal tersebut dengan petugas apa kemungkinan penyebab masalah dan bagaimana menyelesaikannya.

## **B. Program Penanggulangan Tuberkulosis**

### **1. Tujuan Penanggulangan Tuberkulosis**

#### **a. Jangka Panjang**

Menurunkan angka kesakitan dan angka kematian yang diakibatkan penyakit tuberkulosis paru dengan cara memutuskan rantai penularan, sehingga penyakit tuberkulosis paru tidak lagi merupakan masalah kesehatan masyarakat Indonesia.

#### **b. Jangka Pendek**

- 1) Tercapainya angka kesembuhan minimal 85 % dari semua penderita baru BTA positif yang ditemukan<sup>(18)</sup>
- 2) Tercapainya cakupan penemuan penderita secara bertahap sehingga pada tahun 2012 dapat mencapai 70 % dari perkiraan semua penderita baru BTA positif.

### **2. Tuberkulosis**

Penderita tuberkulosis paru BTA positif yang disebarkan pada waktu batuk atau bersin yang menyebabkan ke udara dalam bentuk droplet yang mengandung kuman, kemudian terhirup kedalam saluran pernapasan biasanya masuk kedalam tubuh manusia melalui udara ke pernapasan dalam paru-paru.<sup>(15)</sup>

#### **a. Gejala-gejala tuberculosis**

Gejala-gejala penyakit tuberculosis paru mempunyai dua gejala yaitu gejala utama dan tambahan;

1) Gejala Utama.

Batuk terus menerus dan berdahak selama 3 (tiga) minggu atau lebih.

2) Gejala Tambahan:

a) Dahak bercampur darah

b) Batuk darah

c) Sesak nafas dan rasa nyeri dada

d) Badan lemah, nafsu makan menurun, berat badan menurun, rasa kurang enak badan, berkeringat malam walaupun tanpa kegiatan, demam meriang lebih dari sebulan.<sup>(1)</sup>

b. Penegakan diagnosis

Diagnosis penyakit tuberkulosis paru pada orang dewasa dapat ditegakkan dengan ditemukannya BTA pada pemeriksaan dahak secara mikroskopis. Hasil pemeriksaan dinyatakan positif apabila sedikitnya dua dari tiga specimen SPS BTA hasil positif.

Bila hanya 1 specimen yang positif perlu diadakan pemeriksaan lebih lanjut yaitu foto rontgen dada atau pemeriksaan ulang dahak SPS. Bila hasil rontgen mendukung tuberkulosis paru maka penderita itu dinyatakan sebagai penderita tuberkulosis paru BTA Positif, kalau hasil rontgen tidak mendukung tuberkulosis paru, maka pemeriksaan dahak diulang secara SPS.<sup>(18)</sup>

Bila ketiga specimen dahak hasilnya negatif, diberikan antibiotik spectrum luas selama 1-2 minggu, bila tidak ada perubahan, namun gejala klinis tetap mencurigakan

tuberkulosis, ulangi SPS ( kalau hasil SPS positif, didiagnosa sebagai penderita tuberkulosis paru BTA positif, kalau SPS negatif lakukan foto rontgen).<sup>(1)</sup>

Klasifikasi Penyakit :

1) Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan paru, tidak termasuk pleura.

2) Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung, kelenjar lympe, tulang persendian, kulit usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin dan lain-lain.<sup>(1)</sup>

Strategi DOTS

Dalam menunjang tercapainya keberhasilan pelaksanaan program tuberkulosis ditiap daerah tentunya harus adanya suatu strategi yang memuat berbagai aspek kebutuhan dalam menunjang keberhasilan tersebut, strategi DOTS yang dimaksud sesuai dengan rekomendasi WHO terdiri dari 5 komponen;<sup>(4)</sup>

- 1) Komitmen politis dari para pengambil keputusan, termasuk dukungan dana
- 2) Diagnosa TB paru dengan pemeriksaan dahak secara mikroskopis
- 3) Pengobatan dengan paduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) jangka pendek dengan pengawasan langsung oleh Pengawas Menelan Obat (PMO)
- 4) Kesiambungan persediaan OAT jangka pendek untuk penderita
- 5) Pencatatan dan pelaporan secara baku untuk memudahkan pemantauan dan evaluasi program penanggulangan TB paru .<sup>(18)</sup>

## **C. Kegiatan Program Tuberkulosis**

Kegiatan pada program penanggulangan tuberkulosis yaitu kegiatan pokok dan kegiatan pendukung. Kegiatan pokok mencakup kegiatan penemuan penderita (*case finding*) pengamatan dan monitoring penemuan penderita didahului dengan penemuan tersangka tuberkulosis dengan gejala klinis adalah batuk-batuk terus menerus selama tiga minggu atau lebih. Setiap orang yang datang ke unit pelayanan kesehatan dengan gejala utama ini harus dianggap suspek tuberkulosis atau tersangka tuberkulosis paru dengan *pasive promotive case finding* (penemuan penderita secara pasif dengan promosi yang aktif).<sup>(18)</sup>

### **1. Petugas pengelola**

Petugas pengelola program tuberkulosis adalah petugas yang bertanggungjawab dan mengkoordinir seluruh kegiatan dari mulai perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dalam program tuberkulosis di puskesmas. Petugas kesehatan yang dimaksud mempunyai kompetensi; mampu memberikan pengobatan, penyuluhan, pencatatan dan pelaporan pemberantasan penyakit tuberkulosis. Mampu menjaring tersangka, menetapkan klasifikasi dan diagnosa penderita, monitoring dan evaluasi, mampu melaksanakan survailans (R/R), mampu merencanakan dan menilai kebutuhan logistik kesehatan, mampu membuat sediaan apus dan membaca dibawah mikroskop serta pencatatan yang relevan. Kebutuhan tenaga minimal tenaga pelaksana program penanggulangan tuberkulosis didalam satu unit pelayanan kesehatan yang sudah terlatih adalah:



- a. Puskesmas Rujukan Mikroskopis dan Puskesmas Pelaksana Mandiri minimal membutuhkan tenaga pelaksana terlatih 1 dokter, 1 perawat/petugas TB dan 1 tenaga laboratorium.
- b. Puskesmas Satelit minimal membutuhkan tenaga pelaksana terlatih dari 1 dokter dan 1 perawat/petugas TB tenaga laboratorium.

## **2. Tugas Pokok dan Fungsi Petugas Program Tuberkulosis di Puskesmas**

### **a. Menemukan Penderita**

- 1) Memberikan penyuluhan tentang TBC kepada masyarakat umum
- 2) Menjaring suspek (penderita tersangka) TBC
- 3) Mengumpulkan dahak dan mengisi buku daftar suspek Form Tb 06
- 4) Membuat sediaan hapus dahak
- 5) Mengirim sediaan hapus dahak ke laboratorium dengan form TB 05
- 6) Menegakkan diagnosis TB sesuai protap
- 7) Membuat klasifikasi penderita
- 8) Mengisi kartu penderita (TB 01) dan kartu identitas penderita (B 02)
- 9) Memeriksa kontak terutama kontak dengan penderita TBC BTA (+)
- 10) Memantau jumlah suspek yang diperiksa dan jumlah penderita TBC yang ditemukan.

### **b. Memberikan Pengobatan**

- 1) Menetapkan jenis paduan obat
- 2) Memberi obat tahap intensip dan tahap lanjutan
- 3) Mencatat pemberian obat tersebut dalam kartu penderita (form TB 01)

- 4) Menentukan PMO (bersama penderita)
  - 5) Memberi KIE (penyuluhan) kepada penderita, keluarga dan PMO
  - 6) Memantau keteraturan berobat
  - 7) Melakukan pemeriksaan dahak ulang untuk *follow-up* pengobatan
  - 8) Mengenal efek samping obat dan komplikasi lainnya serta cara penanganannya
  - 9) Menentukan hasil pengobatan dan mencatatnya di kartu penderita.<sup>(18)</sup>
- c. Penanganan Logistik
- 1) Menjamin ketersediaan OAT di puskesmas
  - 2) Menjamin tersedianya bahan pelengkap lainnya (formulir, reagens, dll)
- d. Jaga mutu pelaksanaan semua kegiatan a s/d c

### **3. Tugas Pokok dan Fungsi Petugas Laboratorium di Puskesmas**

- a. Menemukan Penderita
- 1) Memberikan penyuluhan tentang TBC kepada masyarakat umum
  - 2) Menjaring suspek (penderita tersangka) TBC
  - 3) Mengumpul dahak dan mengisi buku daftar suspek Form Tb 06
  - 4) Membuat sediaan hapus dahak
  - 5) Mewarnai dan membaca sediaan dahak, mengirim balik hasil bacaan, mengisi buku register laboratorium (TB 04) dan menyimpan sediaan dahak untuk cross check
- b. Penanganan Logistik
- Menjamin tersedianya bahan pelengkap lainnya (formulir, reagens, dll)

c. Pengelolaan Laboratorium

- 1) Memelihara mikroskop dan alat laboratorium lainnya
- 2) Menangani limbah laboratorium
- 3) Melaksanakan prosedur keamanan dan keselamatan kerja
- 4) Menjaga mutu pelaksanaan semua kegiatan a s/d c.<sup>(4)</sup>

**D.Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas )**

Kebijakan dasar puskesmas yang dijelaskan dalam Kepmenkes 128/2004 menyatakan bahwa puskesmas adalah Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Puskesmas memiliki fungsi sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan, pusat pemberdayaan masyarakat, pusat pelayanan kesehatan strata pertama meliputi upaya kesehatan perorangan (UKP = *private goods*) dan upaya kesehatan masyarakat (UKM = *public goods*). Dalam kata penutup Kepmenkes tersebut disebutkan bahwa penerapan kebijakan dasar puskesmas perlu dukungan yang mantap dari berbagai pihak, baik politis, peraturan perundangan maupun sumber daya dan pembiayaannya.<sup>(4)</sup>

Yang dimaksud dengan unit pelaksana adalah Unit Pelaksana Teknis Dinas yang selanjutnya disebut UPTD, yakni unit organisasi di lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang melaksanakan tugas teknis operasional.<sup>(7)</sup>

Yang dimaksud dengan pembangunan kesehatan adalah penyelenggaraan upaya kesehatan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup

sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Pembangunan kesehatan meliputi pembangunan meliputi pembangunan yang berwawasan kesehatan, pemberdayaan masyarakat dan keluarga serta pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bermutu.<sup>(7)</sup>

Sedangkan yang dimaksud wilayah kerjanya adalah batasan wilayah kerja puskesmas dalam melaksanakan tugas dan fungsi pembangunan kesehatan, yang ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota berdasarkan keadaan geografis, demografis, sarana transportasi, masalah kesehatan setempat, keadaan sumber daya, beban kerja puskesmas dan lain-lain selain itu juga harus memperhatikan dalam upaya untuk meningkatkan koordinasi, memperjelas tanggung jawab pembangunan dalam wilayah kecamatan, meningkatkan sinergisme kegiatan dan meningkatkan kinerja. Apabila dalam satu wilayah kecamatan terdapat lebih dari satu puskesmas maka kepala Dinas Kesehatan Kota/Kabupaten dapat menunjuk salah satu puskesmas sebagai koordinator pembangunan kesehatan di Kecamatan.<sup>(8)</sup>

Sesuai dengan luas wilayah, keadaan geografis, sulitnya sarana transportasi dan kepadatan penduduk, dalam upaya untuk memperluas jangkauan dan mutu pelayanan kesehatan, puskesmas ditunjang dengan unit pelayanan kesehatan yang lebih sederhana dalam bentuk :<sup>(7)</sup>

1. Puskesmas pembantu adalah Unit Pelayanan Kesehatan yang sederhana dan berfungsi menunjang serta membantu melaksanakan kegiatan yang dilakukan puskesmas dalam masyarakat lingkungan wilayah yang disesuaikan dengan kemampuan tenaga dan sarana yang tersedia. Tugas pokok adalah

menyelenggarakan sebagian program kegiatan puskesmas sesuai dengan kompetensi tenaga dan sumberdaya lain yang tersedia.

2. Puskesmas keliling adalah merupakan tim pelayanan kesehatan, puskesmas keliling terdiri dari : tenaga yang dilengkapi dengan kendaraan bermotor/roda empat/perahu bermotor, peralatan kesehatan, peralatan komunikasi yang berasal dari puskesmas. Puskesmas keliling berfungsi menunjang dan membantu melaksanakan program kegiatan puskesmas dalam wilayah kerjanya yang belum terjangkau atau lokasi yang sulit dijangkau oleh sarana kesehatan.
3. Disamping institusi tersebut diatas, ada bidan di desa yang mempunyai peran spesifik. Bidan di desa adalah tenaga bidan yang ditempatkan di desa dalam rangka meningkatkan mutu dan jangkauan pelayanan kesehatan puskesmas. Tugas pokok umum adalah memelihara dan melindungi kesehatan masyarakat di wilayah kerjanya, sedangkan secara khusus bertanggung jawab terhadap program kesehatan ibu dan anak termasuk keluarga berencana.

Dalam keadaan tertentu misalnya letak puskesmas jauh dari Rumah Sakit, sulitnya keadaan medan puskesmas menuju Rumah Sakit, sulitnya sarana transportasi menuju Rumah Sakit, daerah rawan kecelakaan/bencana dan lain-lain, maka puskesmas dapat diberi tambahan ruangan untuk rawat inap sementara dan fasilitas tindakan operasi terbatas. Puskesmas rawat inap adalah puskesmas dengan tambahan ruangan dan fasilitas tempat perawatan untuk menolong penderita gawat darurat baik berupa tindakan operatif terbatas atau perawatan sementara. Fungsinya sebagai

“Pusat Rujukan Antara” yang melayani penderita gawat darurat sebelum dapat dirujuk ke Rumah sakit.<sup>(7)</sup>

## **E. Praktik Kinerja**

### **1. Praktik ( Tindakan )**

Praktik dipengaruhi oleh kehendak, sedangkan kehendak dipengaruhi oleh sikap dan norma subyek. Sikap sendiri dipengaruhi oleh keyakinan akan hasil dari tindakan yang telah lalu. Norma subyektif dipengaruhi oleh keyakinan pendapat, keyakinan akan pendapat orang lain serta motivasi untuk mentaati pendapat tersebut.<sup>(19)</sup>

Pengelompokan perilaku secara operasional menjadi tiga kelompok yaitu: a). Perilaku dalam wujud pengetahuan, yaitu individu mengetahui adanya stimulus dari luar dirinya atau dari dalam; b). Perilaku dalam wujud sikap, yaitu tanggapan batin terhadap situasi atau stimulus;c) Perilaku dalam wujud praktik, yaitu tindakan nyata terhadap situasi atau stimulus.<sup>(19)</sup>

Proses perubahan perilaku dipengaruhi berbagai faktor dari dalam dan dari luar individu. Aspek didalam individu yang sangat mempengaruhi dalam pembentukan dan perubahan perilaku adalah persepsi, motivasi dan emosi. Sedangkan aspek yang dari luar individu antara lain beberapa aspek sosial budaya, komunikasi atau interaksi antara individu, sumber daya yang dapat dimanfaatkan dalam dorongan atau motivasi untuk bekerja secara maksimal pada lingkungan kerja.<sup>(20)</sup>

Konsep pengetahuan, sikap, niat, dan perilaku dalam kaitannya dengan sesuatu kegiatannya mempunyai anggapan sebagai berikut; Adanya pengetahuan tentang manfaat suatu hal, akan mempunyai sikap positif terhadap hal tersebut. Selanjutnya sikap positif akan mempengaruhi niat untuk ikut serta dalam kegiatan yang berkaitan dengan hal tersebut. Niat untuk ikut suatu kegiatan akan menjadi tindakan apabila mendapat dukungan sosial dan tersedianya fasilitas. Kegiatan ini yang disebut perilaku.<sup>(9)</sup>

## **2. Kinerja**

Para ahli memberikan definisi kinerja yang beragam sesuai dengan sudut pandang, titik tangkap dari situasi dan kondisi masing-masing. Beberapa definisi kinerja antara lain:

- a. Menurut Ilyas, kinerja diartikan sebagai penampilan hasil karya personal dalam suatu organisasi.<sup>(20)</sup>
- b. Menurut Zachariah, kinerja diartikan sebagai tingkat yang menggambarkan seberapa jauh pelaksanaan tugas dapat dijalankan secara aktual dan pelaksanaan misi organisasi tercapai.<sup>(21)</sup>
- c. Simanjuntak dan Payaman J, memberi batasan kinerja catatan *out come* yang dihasilkan dari fungsi suatu pekerjaan tertentu atau kegiatan selama suatu periode waktu tertentu.<sup>(22)</sup>

Dari pengertian disimpulkan bahwa kinerja adalah proses yang dilakukan dan hasil yang dicapai oleh seseorang dalam melaksanakan suatu fungsi pekerjaan dalam suatu periode waktu tertentu. Dengan demikian indikator pengukuran kinerja dapat

dikembangkan dari hasil yang dicapai (kinerja hasil) dan proses dalam mencapai hasil (kinerja proses).

Deskripsi kinerja menyangkut 3 komponen penting yaitu: tujuan, ukuran dan penilaian. Penentuan tujuan setiap unit organisasi merupakan strategi untuk meningkatkan kinerja, tujuan ini akan memberikan arah dan mempengaruhi bagaimana seharusnya perilaku kerja yang diharapkan organisasi terhadap setiap personel. Walaupun demikian, penentuan tujuan saja tidak cukup, sebab itu dibutuhkan ukuran apakah seorang personel telah mencapai ukuran yang diharapkan. Untuk itu ukuran kualitatif dan kuantitatif standar kinerja dalam setiap tugas dan jabatan personel memegang peran penting. Komponen ketiga dari definisi kinerja adalah penilaian. Penilaian kinerja dilakukan secara reguler yang dikaitkan dengan proses pencapaian tujuan kinerja setiap personel, sehingga akan membuat setiap personel senantiasa berorientasi terhadap tujuan dan berperilaku kerja sesuai dan daerah dengan tujuan yang hendak dicapai.<sup>(23)</sup>

#### **a. Penilaian kinerja**

Penilaian kinerja adalah suatu cara mengukur kontribusi-kontribusi dari individu-individu anggota organisasi kepada organisasinya. Penilaian pekerjaan merupakan suatu pedoman dalam bidang personalia yang diharapkan dapat menunjukkan prestasi kerja para karyawan secara rutin dan teratur sehingga sangat bermanfaat bagi pengembangan kerja karyawan yang dinilai maupun perusahaan secara keseluruhan.<sup>(24)</sup>



Definisi lain penilaian kinerja adalah proses menilai hasil karya personel dalam suatu organisasi melalui instrumen penilaian kinerja. Pada hakekatnya penilaian kinerja merupakan evaluasi terhadap penampilan kerja personel yang dibandingkan dengan standar baku penampilan. Kegiatan penilaian kinerja ini membantu umpan balik kepada para personel tentang pelaksanaan kerja mereka.<sup>(24)</sup>

Melalui penilaian ini dapat diketahui apakah pekerjaan sudah sesuai atau belum dengan uraian pekerjaan yang telah disusun sebelumnya. Dengan melakukan penilaian demikian, seorang pemimpin akan menggunakan uraian pekerjaan itu berhasil dilaksanakan dengan baik. Bila pelaksanaan pekerjaan sebagai tolak ukur dalam penilaian kinerja maka harus dikerjakan secara sempurna. Bila pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan atau melebihi uraian pekerjaan, berarti pekerjaan itu berhasil dilaksanakan dengan baik. Bila dibawah uraian pekerjaan, berarti pelaksanaan pekerjaan tersebut kurang.

Dengan demikian, pengertian kinerja dapat didefinisikan sebagai proses formal yang dilakukan untuk mengevaluasi tingkat pelaksanaan pekerjaan atau unjuk kerja (*performance appraisal*) seorang personel dan memberikan umpan balik untuk kesesuaian tingkat kinerja atau kegiatan kilas balik unjuk kerja (*performance review*), atau penilaian personel (*employee appraisal*), atau evaluasi (*employee evaluation*).<sup>(24)</sup>

Penilaian kinerja mencakup faktor-faktor antara lain:1) Pengamatan yang merupakan proses menilai dan melihat perilaku yang ditentukan oleh sistem pekerjaan; 2) Ukuran, yang dipakai untuk mengukur prestasi kerja seseorang dibandingkan dengan uraian pekerjaan yang telah ditentukan untuk personel tersebut:

3) Pengembangan, yang bertujuan untuk memotivasi personel mengatasi kekurangan dan mendorong yang bersangkutan untuk mengembangkan kemampuan dan prestasi yang ada pada dirinya.<sup>(8)</sup>

#### **b. Tujuan penilaian kinerja**

Tujuan penilaian prestasi kerja antara lain:

- 1) Mengetahui ketrampilan dan kemampuan setiap karyawan secara rutin.
- 2) Digunakan sebagai dasar perencanaan bidang personalia, khususnya penyempurnaan kondisi kerja, peningkatan mutu dan hasil kerja.
- 3) Digunakan sebagai dasar pengembangan dan pendayagunaan karyawan seoptimal mungkin, sehingga dapat diarahkan jenjang kariernya, kenaikan pangkat dan kenaikan jabatan.
- 4) Mendorong terciptanya hubungan timbal balik yang sehat antara bawahan dengan atasan.
- 5) Mengetahui kondisi perusahaan secara keseluruhan dari bidang personalia, khususnya prestasi karyawan dalam pekerjaan.
- 6) Secara pribadi, bagi karyawan dapat mengetahui kekuatan dan kelemahan masing-masing sehingga dapat memacu perkembangannya. Sebaiknya bagi atasan yang menilai akan lebih memperhatikan dan mengenal bawahan, sehingga dapat membantu memotivasi karyawan dalam bekerja.
- 7) Hasil penilaian kinerja dapat bermanfaat bagi pelatihan dan pengembangan dibidang personalia secara keseluruhan.<sup>(20)</sup>

### c. Metode Penilaian Kinerja

Beberapa metode dan teknik yang dapat digunakan untuk melakukan penilaian kerja:<sup>(25)</sup>

- 1) Teknik skala penghargaan (*rating scale*), merupakan teknik yang paling sederhana dan populer. Skala ini mencantumkan sejumlah faktor (seperti kualitas dan kuantitas) dan juga jajaran prestasi (dari prestasi yang tidak memuaskan sampai pada prestasi yang luar biasa) bagi tiap faktor.
- 2) Metode penjejang berseling-seling (*rank order*) diterapkan dengan cara mendaftar semua karyawan yang akan dinilai, setelah itu mengidentifikasi karyawan yang berprestasi paling tinggi dan paling rendah berdasarkan faktor yang telah diukur. Penelitian ini menggunakan metode penjejang berseling.
- 3) Metode perbandingan berpasangan (*paired comparisons*) dimana setiap karyawan dibandingkan dalam tiap faktor (kuantitas dan kualitas pekerjaan).
- 4) Metode distribusi kekuatan (*force distribution*) dengan metode ini prosentase karyawan yang akan dinilai ditetapkan sebelumnya dan kemudian ditempatkan dalam kategori prestasi.
- 5) Metode insiden kritis (*critical insident*) dengan metode ini para penyelia menyimpan catatan bawahan, setiap 6 bulan atau lebih, kemudian penyelia dan bawahan mengadakan pertemuan untuk mendiskusikan prestasi bawahan dengan menggunakan insiden khusus sebagai contoh.
- 6) Skala penghargaan perilaku (*award scale behavior*) skala ini dikaitkan dengan perilaku yang bertujuan untuk mengkombinasikan manfaat yang diperoleh dari

insiden kritis naratif dan pengharkatan kuantitatif dengan mengkaitkan suatu skala kualitatif terhadap contoh-contoh spesifik yang baik dan buruk.

- 7) Metode gabungan, pada umumnya perusahaan menerapkan beberapa metode sekaligus dalam membuat penilaian terhadap prestasi kerja, dilakukan dengan pertimbangan bahwa metode yang satu akan menutupi kekurangan metode yang lain.
- 8) Manajemen Berdasarkan Sasaran (MBS), hasil riset departemen pemeriksaan internal, menyarankan bahwa manajemen berdasarkan sasaran yang dikombinasikan dengan beberapa bentuk cek list penilaian merupakan metode penilaian yang sering digunakan.

#### **d. Kriteria Kinerja**

Suatu kajian tentang kriteria memberikan suatu pemahaman yang jelas tentang tingkatan kinerja. Terdapat banyak definisi yang dapat digunakan untuk menggambarkan tingkatan kinerja dan tergantung pada sudut pandang organisasi dimana pengkajian tersebut akan digunakan. Yang terpenting dalam hal ini adalah fleksibilitas organisasi dalam menggunakan tingkatan kinerja guna membantu mengidentifikasi kendala-kendala keberhasilan yang mengganggu produktivitas organisasi.<sup>(25)</sup>

Adapun aspek-aspek standar pekerjaan terdiri dari aspek kuantitatif dan aspek kualitatif. Aspek kuantitatif meliputi; proses dan kondisi pekerjaan, waktu yang digunakan atau lamanya melaksanakan pekerjaan, jumlah kesalahan dalam melaksanakan pekerjaan, jumlah dan jenis pemberian pelayanan dalam bekerja.

Aspek kualitatif meliputi; ketepatan kerja dan kualitas pekerjaan, tingkat kemampuan dalam bekerja, kemampuan menganalisa data/informasi, kemampuan/kegagalan menggunakan mesin/peralatan, kemampuan mengevaluasi (keluhan/keberatan konsumen).

## **F. Faktor-faktor yang berperan dengan kinerja petugas dalam penemuan tersangka tuberkulosis BTA (+)**

### **1. Variabel Individu**

#### **a. Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.<sup>(26-27)</sup>

Tingkat pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang. Perilaku manusia merupakan hasil daripada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Perilaku kesehatan yaitu segala bentuk pengalaman dan interaksi individu dengan lingkungannya, khususnya yang menyangkut pengetahuan, sikap tentang kesehatan, serta tindakan yang berhubungan dengan kesehatan. Pengetahuan dapat mendasari seseorang untuk bertindak termasuk bertindak melakukan pencegahan penularan tuberkulosis paru.<sup>(11, 19)</sup>

Pengetahuan merupakan faktor dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan

wawancara atau kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden. Penelitian Nursanti (2002) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan memberikan risiko sangat besar pada kejadian tuberkulosis yaitu OR 26,74 95%CI 8,857—80,749,  $p = 0,0001$ . Penelitian Kuswantoro (2002) menyebutkan bahwa pengetahuan tentang tuberkulosis merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis primer dengan  $p=0,01$ ; OR 3,9 dan 95%CI 1,9-7,9.<sup>(28)</sup> Di dalam rumah yang sehat, penularan tuberkulosis dapat diminimalisasi. Tentunya mesti pula disertai peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat luas untuk hidup dan berperilaku sehat, upaya pengobatan penderita tuberkulosis secara segera juga meningkatkan akses masyarakat untuk mendapatkan fasilitas kesehatan yang optimal dan terjangkau. Potensi penularan tuberkulosis 2,5 kali lebih besar pada yang berpengetahuan rendah. Pengetahuan dapat mendasari seseorang untuk bertindak termasuk melakukan pencegahan penularan tuberkulosis .

#### **b. Pelatihan**

Karakteristik individu yang berupa kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan suatu pekerjaan tertentu merupakan faktor yang sangat penting bagi perwujudan kinerja seseorang. Kemampuan adalah suatu karakteristik individu yang menggambarkan pelaksanaan beberapa pekerjaan potensial.<sup>(29)</sup>

Dalam pengertian lain kemampuan adalah kemampuan keseluruhan dan individu yang pada hakekatnya tersusun atas dua perangkat faktor yaitu kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Kemampuan intelektual adalah kemampuan yang diperlukan untuk mengerjakan kegiatan-kegiatan mental misalnya pemahaman verbal, deduksi, persepsual, visualisasi ruang lingkup dan ingatan.

Sedangkan kemampuan fisik adalah kemampuan yang diperlukan untuk melakukan tugas-tugas yang menuntut stamina, kekuatan dan ketrampilan. Kadar kemampuan dan ketrampilan ini dapat diperoleh melalui pendidikan, pelatihan maupun pengalaman, tanpa mengabaikan kepatuhan terhadap prosedur dan pedoman yang ada dalam menjalankan dan menyelesaikan tugas suatu pekerjaan.<sup>(11)</sup>

Sedangkan keterampilan seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan tertentu juga dapat dicapai dengan pelatihan. Pelatihan adalah suatu perubahan pengertian dan pengetahuan atau keterampilan yang dapat diukur. Pelatihan dilakukan terutama untuk memperbaiki efektifitas pegawai dalam mencapai hasil kerja yang telah ditetapkan. Pelatihan diselenggarakan dengan maksud memperbaiki penguasaan keterampilan dan teknik-teknik pelaksanaan pekerjaan tertentu.

Pelatihan merupakan bagian dari suatu proses pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atau ketrampilan khusus seseorang atau sekelompok orang. Pelatihan juga dapat merupakan cara untuk membekali tenaga kerja yang tidak mempunyai pendidikan formal sesuai dengan tugasnya, sehingga meningkatkan kualitas pekerjaannya, dalam pelatihan ini diharapkan agar seseorang lebih mudah melaksanakan tugasnya.<sup>(29)</sup> Penelitian Bambang (2005) menyebutkan bahwa dengan pelatihan yang cukup pada petugas bisa membantu meningkatkan penemuan penderita tuberkulosis . Hal ini diperkuat dari penelitian Kismanu (2002) yang menyebutkan bahwa peran tenaga tenaga yang terlatih dapat membantu dalam penemuan penderita baru tuberkulosis BTA positif. Kurangnya pelatihan petugas paramedis berpengaruh pada hasil kegiatan penemuan penderita tuberkulosis.<sup>(30)</sup>

### **c. Beban Kerja**

Beban kerja adalah volume yang dibebankan kepada seseorang pekerja dan hal ini merupakan tanggungjawab dari pekerjaan yang bersangkutan. Beban kerja setiap puskesmas yang tinggi akan menimbulkan keluhan, tingginya beban kerja karyawan kesehatan atau rumah sakit dapat berefek penurunan terhadap prestasi kerja.<sup>(8)</sup>

Kemudian para praktisi membagi-bagi pekerjaan menjadi bagian-bagian kecil menyebutkan adanya keuntungan khusus dalam melaksanakan aktifitas pekerjaan karena mereka dapat melaksanakan pekerjaannya dengan lebih fokus pada bidangnya.<sup>(8)</sup>

Ada 2 (dua) keuntungan jika pekerjaan dibagi menjadi bagian yang lebih kecil yaitu ;

2. Jika suatu pekerjaan terdiri atas sedikit tugas akan lebih mudah melatih pengganti pegawai yang dipecat, dialih tugaskan atau berhalangan hadir, usaha paling minimum untuk menghasilkan biaya pelatihan yang rendah.
3. Jika suatu pekerjaan hanya terdiri dari sejumlah tugas terbatas, karyawannya dapat menjadi ahli dalam melaksanakan pekerjaan tersebut. Tingkat keahlian karyawan yang tinggi menghasilkan mutu keluaran yang lebih baik.

Penelitian Rahmawati (2008) menyebutkan bahwa persepsi informan banyaknya tugas dan tanggung jawab yang diemban perlu kesepakatan dalam penyesuaian. Penelitian Ida (2001) menyebutkan bahwa kinerja pelaksana program tuberkulosis yang baik sebesar 37.5%. Sedangkan faktor-faktor yang berhubungan secara bermakna dengan kinerja pelaksana program tuberkulosis adalah lama kerja, pengetahuan, beban kerja dan supervisi. Dan variabel yang paling dominan yang



mempengaruhi adalah variabel beban kerja setelah dikontrol oleh variabel lama kerja serta sarana.

#### **d. Praktik/perilaku petugas tuberkulosis**

Sumber daya manusia merupakan modal dasar yang paling paling besar dan sangat menguntungkan dalam pembangunan disegala bidang. Oleh karena itu usaha peningkatan kualitas pengembangan dan pemanfaatan dalam potensi sumber daya manusia mutlak harus dilaksanakan. Adanya tenaga kerja yang berkualitas diharapkan tujuan organisasi dapat berhasil guna dan berdaya guna, melalui pengembangan yang optimal.

Dalam organisasi pelayanan kesehatan, sangatlah penting untuk memiliki instrumen penilaian kinerja yang efektif bagi tenaga kerja profesional. Petugas adalah manusia yang memiliki empat konsep dasar yaitu: perbedaan individual, manusia secara keseluruhan, perilaku yang bermotivasi dan nilai-nilai kemanusiaan (martabat manusia).<sup>(19)</sup>

Petugas kesehatan seseorang sumber daya manusia kesehatan yang bekerja secara aktif dibidang kesehatan baik yang memiliki pendidikan formal kesehatan maupun tidak yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan dalam melakukan upaya kesehatan.<sup>(29)</sup>

Adapun dalam melaksanakan tugas sumber daya kesehatan tidak lepas dari beberapa hal yang ada dalam individunya meliputi:a). Karakteristik biografi, umur karyawan, jenis kelamin, status perkawinan, jumlah anggota keluarga, senioritas karyawan, b). Kemampuan kerja, kemampuan intelektual, kemampuan fisik, c).

Kepribadian, faktor keturunan, faktor lingkungan, kondisi situasional, watak kepribadian.<sup>(29)</sup>

Kompetensi adalah konsep kompetensi difokuskan pada apa yang diharapkan dari seseorang pekerja ditempat kerja dan bukan dalam proses belajar. Semua aspek pelaksanaan pekerjaan dan yang termasuk didalamnya bukan hanya tugas kecil dalam arti sempit.

Kompetensi bidang yaitu kompetensi yang diperlukan oleh pelaksana standar pelayanan minimal di Kabupaten /Kota sesuai dengan jenis pelayanan yang menjadi tanggung jawab. Indikator perilaku kesehatan petugas program tuberkulosis dalam teori *Green* dipengaruhi oleh tiga faktor berikut;<sup>(19)</sup>

1) Faktor Pemudah (*Faktor Predisposing*)

Faktor ini mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, tradisi dan sebagainya. Faktor ini merupakan faktor *antesenden* terhadap perilaku yang menjadi dasar atau motivasi bagi perilaku.

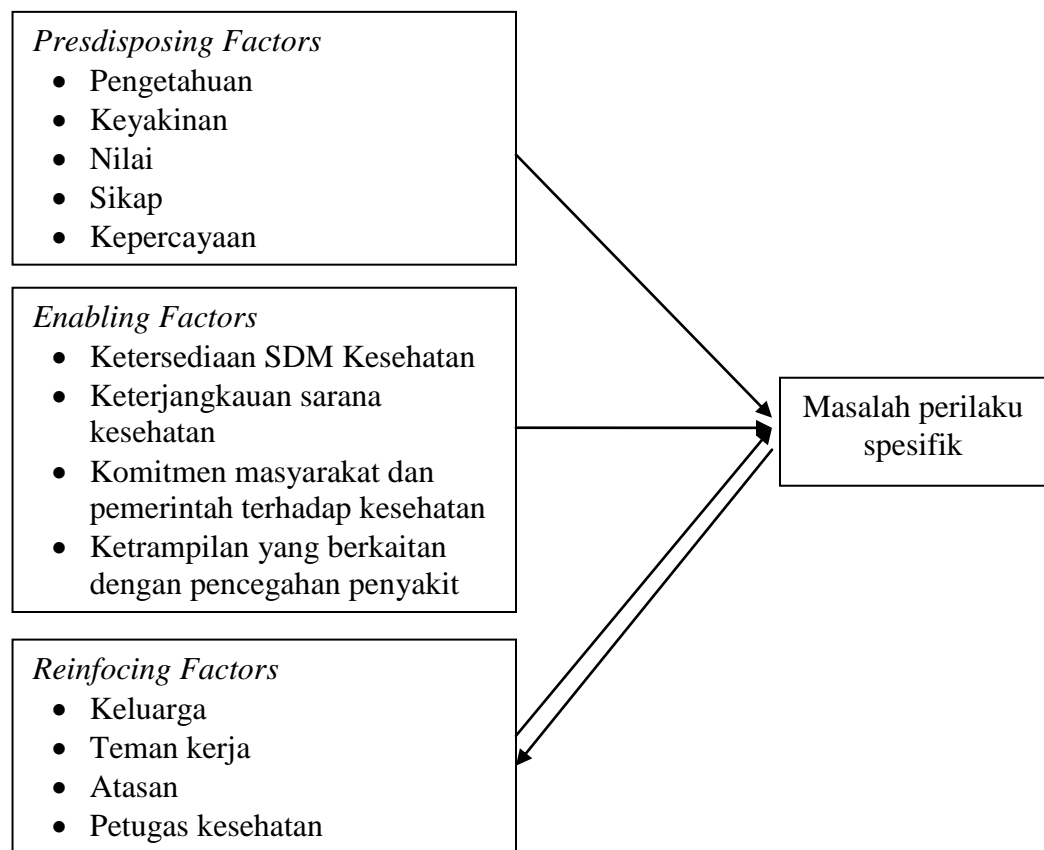
2) Faktor Pendukung (*Enabling Factors*)

Faktor pendukung perilaku suatu motivasi atau aspirasi terlaksana. Faktor ini mencakup potensi dan sumber daya yang ada di masyarakat dalam wujud lingkungan fisik tersedia atau tidaknya fasilitas atau sarana kesehatan. Hal ini juga menyangkut keterjangkauan berbagai sumber daya seperti biaya, jarak, ketersediaan transportasi, ketrampilan petugas dan lain-lain.

3) Faktor Penguat (*Reinforcing Factors*)

Faktor penguat merupakan faktor penyerta, keluarga, teman atau kelompok referensi dari perilaku masyarakat. Faktor ini lebih ditekankan pada siapa-siapa yang dapat mempengaruhi individu untuk mendukung pelayanan kesehatan.

Dalam teori Green ini menunjukkan bahwa akan terwujudnya pencapaian perilaku yang diharapkan, ada beberapa faktor yang harus dilalui. Demikian juga pada program tuberkulosis, ada beberapa penekanan, termasuk didalamnya perilaku petugas dalam kinerja sebagai pemudah, pendukung dan penguat tercapai tujuan. Kinerja penemuan kasus baru oleh petugas program tuberkulosis puskesmas, ada beberapa hal menjadi bagian yaitu karakteristik, pengetahuan, sikap dan perilaku dan supervisi untuk penemuan kasus baru tuberkulosis. Untuk teori Green dibuat gambar berikut ini



Gambar 2.2. Bagan Teori Green tentang Perilaku

## **2. Variabel Organisasi**

### **a. Kepemimpinan**

Kepemimpinan adalah proses dalam mempengaruhi kegiatan-kegiatan seorang atau kelompok dalam usahanya mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Penelitian Yayun Maryun (2006), menyebutkan bahwa persepsi terhadap kepemimpinan berhubungan dengan cakupan penemuan kasus baru BTA (+) dengan (p-value = 0,002).<sup>(31)</sup>

Pendapat Zachariah mengenai kepemimpinan adalah merupakan fungsi pokok dari segala jenis organisasi. Kepemimpinan adalah sebagai suatu proses untuk dapat mempengaruhi perilaku. Kepemimpinan terjadi dalam dua bentuk yaitu : formal dan informal. Kepemimpinan formal terbentuk melalui pemilihan atau pengangkatan dengan wewenang formal, sedangkan kepemimpinan informal terbentuk karena keterampilan, keahlian atau karena wibawa yang dapat memenuhi kebutuhan orang lain.<sup>(21)</sup>

Zachariah menyatakan bahwa kepemimpinan adalah proses mengarahkan dan mempengaruhi aktivitas yang berhubungan dengan tugas dari anggota, menurutnya ada 4 (empat) implikasi penting mengenai kepemimpinan yaitu :

- 1) Kepemimpinan melibatkan orang lain karyawan atau pengikut
- 2) Kepemimpinan melibatkan distribusi kekuasaan yang tidak merata diantara pemimpin dan anggota kelompok
- 3) Kemampuan menggunakan berbagai bentuk kekuasaan untuk mempengaruhi tingkah laku pengikut

4) Kepemimpinan menyangkut nilai-nilai atau etika

**b. Imbalan/Penghargaan**

Pada umumnya para karyawan mendambakan bahwa kinerja mereka akan berkorelasi dengan imbalan-imbalan yang diperoleh dari organisasi. Para karyawan tersebut menentukan pengharapan 50 pengharapan mengenai imbalan-imbalan dan kompensasi yang diterima jika tingkat tertentu telah dicapai.

Imbalan adalah sesuatu yang diberikan manajer kepada para karyawan setelah mereka memberi kemampuan, keahlian dan usahanya kepada perusahaan. Imbalan dapat berupa upah, alih tugas, promosi, pujian dan pengakuan. Penelitian Awusi RYE (2009) menyatakan bahwa intensif kurang memberikan pengaruh yang besar terhadap penemuan penderita tuberkulosis paru yaitu (60,0%).<sup>(32)</sup> Penelitian Raflizar (2006) setelah diuji dengan *Two Independent Samples Test (Mann-Whitney Test)* diperoleh nilai  $p=0,000$ . Nilai  $p<0,05$  menyebutkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara jumlah penemuan penderita tuberkulosis paru kelompok yang mendapat perlakuan dengan kelompok yang tidak mendapat perlakuan. Dapat dikatakan bahwa jumlah penemuan penderita tuberkulosis paru puskesmas yang mendapat intervensi intensif lebih besar dari pada puskesmas yang tidak memperoleh program tersebut nilai .

Jika karyawan melihat bahwa kerja keras dan kinerja yang unggul dan diberikan imbalan oleh organisasi, mereka akan mengharapkan hubungan seperti itu terus berlanjut dimasa depan, oleh karena itu mereka menentukan tingkat kinerja yang lebih tinggi yang mengharapkan tingkat kompensasi yang tinggi pula. Sudah

barang tentu bilamana karyawan memperkirakan hubungan yang lemah antara kinerja dengan imbalan, maka mereka mungkin akan menentukan tujuan-tujuan minimal guna mempertahankan pekerjaan mereka tetapi tidak melihat perlunya menonjolkan diri dalam posisi-posisi mereka.

Kepercayaan adalah prasarat yang perlu untuk sifat-sifat motivasional dari sistem kompensasi, karena jika para karyawan tidak mempercayai bahwa manajemen sungguh-sungguh memberikan imbalan-imbalan yang dijanjikan untuk kinerja yang efektif, para karyawan tidak termotivasi untuk bekerja secara efektif.

Hipotesis yang melandasi hal tersebut adalah : apabila individu diberikan kondisi kerja yang baik mereka akan termotivasi secara positif oleh bermacam-macam hal selain uang, dan uang adalah merupakan faktor kesehatan yang harus tersedia dalam jumlah yang cukup memadai.

### **c. Sarana**

Sumber daya merupakan bagian dari *infut*, dengan keberadaan sumber daya dalam suatu organisasi merupakan hal yang paling pokok sekaligus sebagai modal dasar untuk berfungsinya suatu organisasi. Puskesmas sebagai salah satu organisasi fungsional yang berupaya menghasilkan jasa pelayanan kesehatan, memiliki sumber daya yang mencakup ketenagaan dan sarana dan metoda. Mengenai bantuan atau dukungan fasilitas seperti tempat kerja, alat transportasi, dana dan sebagainya sangat dibutuhkan oleh seorang petugas, terutama petugas di lapangan dan dalam pengamatan sementara dilapangan peralatan dan sarana yang dimiliki sangatlah terbatas.<sup>(7)</sup>

### **3. Variabel Psikologi**

#### **a. Motivasi**

Motivasi adalah merupakan hasil sejumlah proses, yang bersifat internal, atau eksternal bagi seseorang individu yang menyebabkan timbulnya sikap entusiasme dan persistensi dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu .

Pendapat Ryan RM motivasi adalah kesediaan untuk melaksanakan upaya tinggi untuk mencapai tujuan-tujuan keorganisasian yang dikondisi oleh kemampuan upaya demikian untuk memenuhi kebutuhan individual tertentu. Seseorang yang sangat termotivasi yaitu orang akan melaksanakan upaya substansial guna menunjang tujuan-tujuan produksi kesatuan kerjanya dan organisasi dimana ia bekerja. Seseorang yang tidak termotivasi hanya akan memberikan upaya minimum dalam hal ia bekerja, konsep motivasi merupakan sebuah konsep yang cukup penting dalam studi tentang kinerja kerja individual.<sup>(8)</sup>

Ada dua faktor mempengaruhi seseorang yaitu faktor intrinsik (motivasi) seseorang yaitu faktor intrinsik (motivasi) yaitu faktor-faktor yang mendorong karyawan berprestasi yang sifatnya berasal dari dalam diri seseorang. Faktor intrinsik ini diantaranya : prestasi, pekerjaan kreatif dan menantang, tanggung jawab dan peningkatan. Sedangkan faktor ekstrinsik (*hygiene*) adalah faktor yang berasal dari luar yang dipandang meningkatkan prestasi seseorang karyawan, kebijakan dan administrasi, kualitas pengendalian, kondisi kerja, hubungan kerja, status pekerjaan, keamanan kerja, kehidupan pribadi dan penggajian.<sup>(8)</sup>

Kekuatan dari motivasi seseorang untuk berprestasi tergantung pada seberapa kuatnya kepercayaan bahwa ia akan dapat mencapai target ini (prestasi kerja), apakah ia akan memperoleh penghargaan yang memadai dan jika penghargaan itu diberikan oleh organisasi, penghargaan ini dapat memuaskan tujuan individu.

#### **b. Sikap**

Sikap merupakan suatu yang kompleks, dapat didefinisikan sebagai pernyataan-pernyataan evaluatif, baik yang menyenangkan maupun yang tidak menyenangkan, atau penilaian mengenai objek, manusia atau peristiwa-peristiwa.

Sikap yang kompleks ini dapat lebih mudah dimengerti dengan mengenal adanya tiga komponen yang berbeda dalam setiap sikap tertentu, yaitu komponen kognitif, afektif dan kecenderungan perilaku. Komponen-komponen ini menggambarkan kepercayaan, perasaan, dan rencana tindakan dalam berhubungan dengan orang lain.

Komponen kognitif dari sikap tertentu berisikan informasi yang dimiliki seseorang tentang orang lain atau benda. Informasi ini bersifat deskriptif dan tidak termasuk derajat kesukaan atau ketidaksukaan terhadap obyek tersebut. Penelitian Yayun Maryun (2006) menyebutkan bahwa sikap berhubungan dengan cakupan penemuan kasus baru BTA (+) dengan  $p\text{-value} = 0,006$ .<sup>(31)</sup>

Komponen afektif dari sikap tertentu berisikan perasaan-perasaan seseorang terhadap obyeknya. Komponen ini melibatkan evaluasi dan emosi yang diekspresikan sebagai perasaan suka atau tidak suka terhadap obyek dari sikapnya. Komponen efektif diperlukan sebagai reaksi terhadap komponen kognitif.



Komponen kecenderungan perilaku dari sikap tertentu berisikan cara yang direncanakan seseorang untuk bertindak terhadap obyeknya dan kecenderungan sangat dipengaruhi oleh komponen kognitif dan efektif.

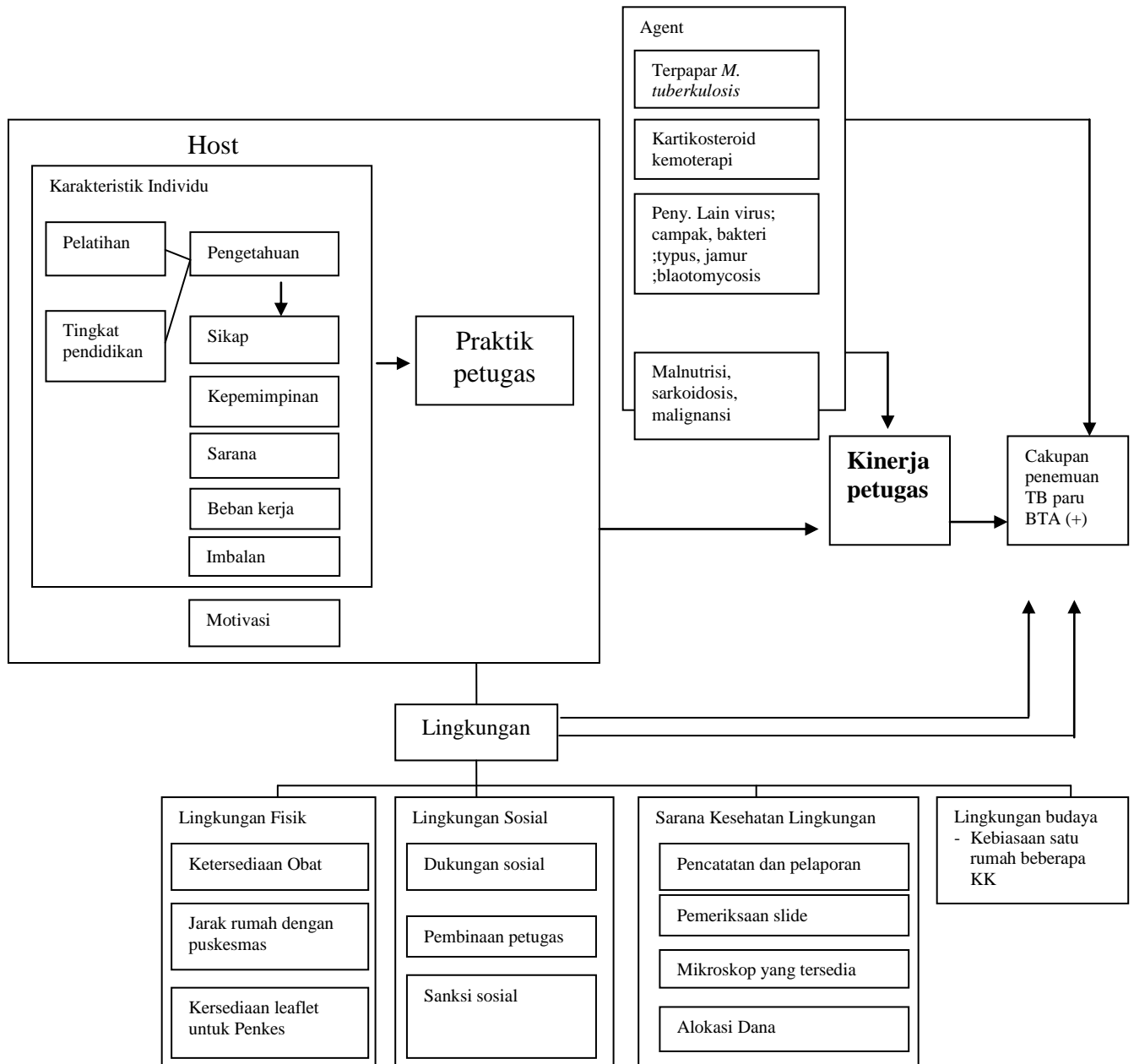
## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teori**

Berdasarkan uraian pada tinjauan pustaka maka dapat disusun kerangka teori yang merupakan ringkasan tinjauan pustaka dan digambarkan dalam bentuk hubungan antara variabel yang secara teoritis sebagai faktor pendukung terjadinya penemuan penderita tuberkulosis secara epidemiologi dapat dijelaskan dalam segitiga epidemiologi yaitu *host, agent, environment* sebagai berikut:

Terjadinya rendahnya cakupan penemuan tuberkulosis oleh puskesmas dipengaruhi oleh faktor individu, faktor lingkungan, faktor agent. Faktor individu yang berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis oleh puskesmas adalah pengetahuan, pelatihan yang diperoleh petugas P2TB, beban kerja. Faktor penyebab (*agent*) yang berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis oleh puskesmas adalah petugasnya sendiri, masyarakat, ketersediaan sarana, kebijakan kepemimpinan. Faktor lingkungan yang berhubungan dengan rendahnya cakupan penemuan tuberkulosis paru oleh puskesmas adalah dukungan sosial, pembinaan petugas, sangsi sosial, ketersediaan sarana transportasi.

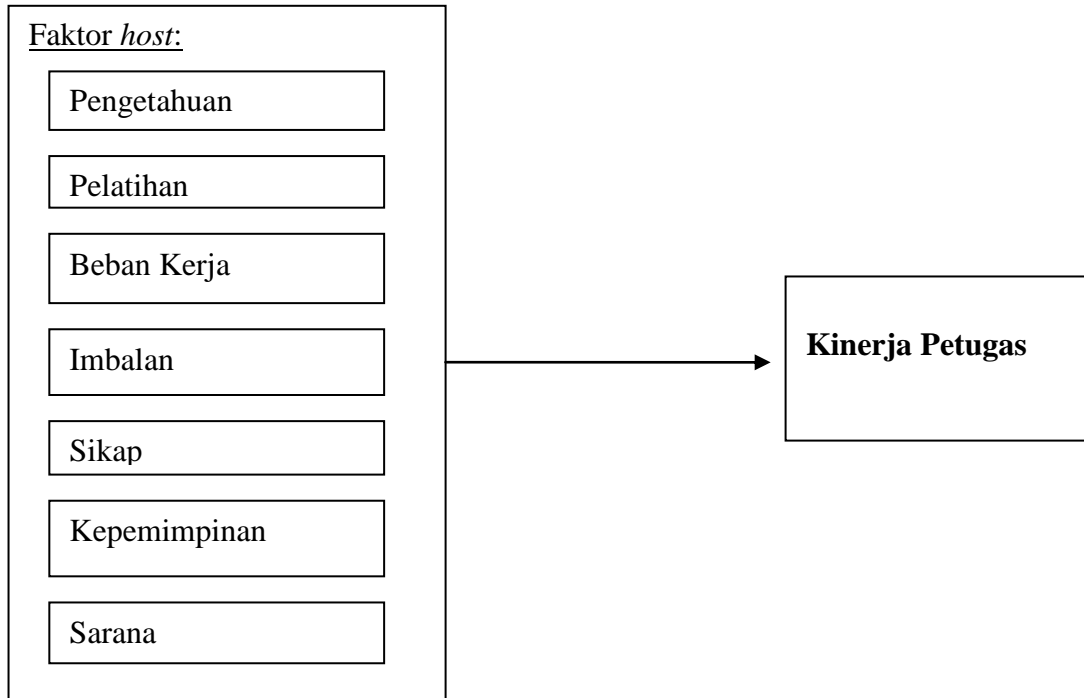


Gambar 3.1 Kerangka Teori faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja petugas tuberculosis paru BTA (+), modifikasi dari berbagai sumber.

## B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan penyederhanaan kerangka teori yang berisi beberapa variabel yang akan diteliti dan menunjukkan keterkaitan antar variabel. Tidak semua variabel dalam kerangka teori dapat diteliti karena pertimbangan keterbatasan dana dan waktu. Variabel yang tidak diukur karena keterbatasan dana dan waktu yaitu variabel kepribadian, belajar, struktur, sumber daya, tingkat sosial.

Variabel yang merupakan faktor yang mendukung dengan kinerja petugas tuberkulosis paru secara lengkap dapat dilihat pada :



Gambar 3.2. Kerangka Konsep faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru .

## C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Hipotesis Mayor**

Faktor petugas ada hubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru

### **2. Hipotesis Minor**

- a. Pengetahuan yang baik pada petugas P2TB berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- b. Pelatihan yang baik pada petugas P2TB berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- c. Beban kerja rangkap pada petugas P2TB berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- d. Kepemimpinan yang baik pada petugas P2TB berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- e. Imbalan yang baik pada petugas P2TB berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- f. Sarana yang baik pada petugas P2TB berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.
- g. Sikap yang baik pada petugas P2TB berhubungan dengan kinerja petugas tuberkulosis paru.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Studi**

Pendekatan *Cross-sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat dengan cara pendekatan observasional atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Artinya setiap subyek penelitian hanya diobservasi sekali saja. Hasil pengamatan *cross-sectional* untuk mengidentifikasi faktor yang berhubungan disusun dalam tabel 2x2, sehingga untuk desain ini ukuran epidemiologi yang digunakan adalah *rasio prevalens*. Pada penelitian ini dipertajam dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui *in depth interview* dimana studi ini bertujuan untuk melengkapi data kuantitatif.<sup>(33)</sup>

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi Penelitian**

###### a. Populasi target

Populasi target pada penelitian ini adalah petugas pemegang program P2TB di puskesmas .

###### b. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah petugas pemegang program P2TB di puskesmas Kota Semarang.

c. Populasi studi

Populasi petugas yang terdiri dari 37 tenaga dokter, 37 tenaga perawat, 37 tenaga analis yang tersebar di 37 Puskesmas wilayah Kota Semarang.

## 2. Sampel Penelitian

Total populasi dijadikan sampel dalam penelitian ada 111 petugas yang terdiri dari 37 dokter, 37 perawat, 37 analis yang tersebar di 37 Puskesmas, sesuai dengan karakteristik populasi. Sedangkan jumlah sampel untuk mendapatkan data kualitatif melalui *in depth interview* dari subyek penelitian adalah satu orang petugas pemegang program P2TB, satu orang kepala puskesmas, satu orang wasor program P2TB, kepala seksi P2ML.<sup>(34)</sup>

a. Cara Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode non random dengan cara *sampling jenuh*.

b. Kriteria Inklusi dan Ekskusi

1) Kriteria inklusi

Semua petugas pemegang program P2TB puskesmas di Kota Semarang

2) Kriteria eksklusi

Petugas pemegang program P2TB puskesmas di Kota Semarang yang sedang dalam keadaan sakit atau keadaan tertentu sehingga tidak dapat masuk kerja/dikunjungi setelah sembuh.

## C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas ( independen variabel ) terdiri dari yaitu:

a. Pengetahuan

- b. Pelatihan yang pernah diperoleh
- c. Beban kerja
- d. Kepemimpinan
- e. Imbalan
- f. Sarana
- g. Sikap

2. Variabel Terikat ( dependen variabel )

Kinerja petugas tuberkulosis paru di Kota Semarang

**D. Definisi Operasional dan Skala**

Tabel 4.1 Definisi Operasional dan Skala

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala
1	Pengetahuan	Kemampuan petugas dalam menjawab tentang cara penemuan penderita TB paru, pencatatan dan pelaporan . Terdapat 25 pertanyaan tentang pengetahuan penyakit TB paru dari jawaban yang benar diberukan nilai 1 dan yang salah diberikan nilai 0.Penilaian berdasarkan patokan angka 70%, jika menjawab diatas 70%, katagori baik, menjawab kurang dari 70%, katagori kurang.	•Test	Katagori 1.Kurang = jika < 18 soal yang benar 2.Baik = jika ≥ 18 soal yang benar	Nominal
2	Pelatihan	Frekuensi pelatihan yang pernah didapat oleh petugas tentang program TB yang diselenggarakan oleh institusi pemerintah.	•Kuesioner	1. Kurang : < 2 kali (belum pelatihan) 2. Baik : ≥	Nominal



		Sejak menjadi petugas program TB paru sampai dengan saat diwawancarai. Pelatihan lanjutan atau Upgrading yaitu pelatihan TB paru yang diikuti setelah mengikuti pelatihan dasar . Pelatihan dasar yaitu pelatihan program TB paru yang baru diikuti sejak menjadi petugas.		2 kali (pelatihan dasar sd lanjutan)
--	--	--	--	---

3	Beban Kerja	Adalah volume kerja yang dibebankan kepada seseorang pekerja dan hasil ini merupakan tanggungjawab dari pekerjaan yang bersangkutan. Beban kerja setiap Puskesmas yang tinggi akan menimbulkan keluhan, tingginya beban kerja karyawan dapat berefek penurunan terhadap prestasi kerja . Dalam penelitian ini Tugas tugas pokok dan tugas lainnya yang diberikan kepada petugas program TB Paru.	Kuesioner	Kategori : 1. Rangkap 2. Tidak Rangkap	Nominal
---	-------------	--	-----------	--	---------

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala
4	Kepemimpinan	Adalah proses dalam mempengaruhi kegiatan-kegiatan seorang atau kelompok dalam usaha mencapai tujuan yang ditetapkan .Dalam penelitian ini persepsi tenaga pengelola program TB Paru terhadap	Kuesioner	Kategori : 1. Kurang baik : jika $\leq$ total nilai 30 2. Baik : jika $>$ total nilai 30	Nominal

upaya/kemampuan kepala puskesmas dalam menggerakkan seluruh staf melalui pemberian motivasi, komunikasi dan supervisi untuk mencapai kinerja yang baik.<sup>(21)</sup> Pernyataan favorable 9 dan 1 pernyataan unfavorable. Skor yang diberikan untuk pertanyaan favorable adalah 5 untuk jawaban sangat setuju, 4 untuk jawaban setuju, 3 untuk jawaban ragu-ragu, 2 untuk jawaban tidak setuju, dan 1 untuk jawaban sangat tidak setuju. Pernyataan unfavorable adalah 1 untuk jawaban sangat setuju, 2 untuk jawaban setuju, 3 untuk jawaban ragu-ragu, 4 untuk jawaban tidak setuju, 5 untuk jawaban sangat tidak setuju. Skor total nilai dari masing-masing responden untuk mengkatagorikan responden (baik/kurang).

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala
5	Imbalan	Adalah sesuatu yang diberikan manajer kepada para bawahan setelah mereka memberi kemampuan, keahlian dan usahanya kepada perusahaan. Imbalan bisa berupa upah, alih tugas, promosi, pujian dan pengakuan Dalam penelitian ini persepsi tenaga pengelola program	Kuesioner	Kategori : 1. Kurang Baik : < 3 2. Baik : $\geq 3$	Nominal

		<p>TB Paru terhadap insentif baik berupa uang atau bentuk lain diluar gaji,atau penghargaan dan promosi jabatan.</p>			
6.	Sarana	<p>Adalah bantuan atau dukungan fasilitas seperti tempat kerja, alat transportasi, dana yang sangat dibutuhkan oleh seorang petugas terutama di lapangan. Dalam penelitian ini persepsi tenaga pengelola program TB Paru terhadap sarana yang tersedia meliputi mikroskopis, obat, transportasi dipuskesmas yang berkaitan dengan kegiatan program TB Paru. Diukur dengan menggunakan kuesioner</p>	Kuesioner	<p>Kategori : 1. Kurang : &lt; 3 2. Baik : <math>\geq 3</math></p>	Nominal
No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala
7.	Sikap	<p>Adalah tanggapan petugas terhadap pernyataan terhadap program TB paru dalam penemuan penderita baru TB paru. Terdiri dari pernyataan 10 pertanyaan favorable dan 9 pernyataan unfavorable.</p> <p>Skor yang diberikan untuk pertanyaan favorable adalah 5 untuk jawaban sangat setuju, 4 untuk jawaban setuju, 3 untuk</p>	Kuesioner	<p>Kategori sikap:  1. Kurang baik : jika &lt; total nilai 34 2. Baik : jika <math>\geq</math> total nilai 34</p>	Nominal

jawaban ragu-ragu, 2 untuk jawaban tidak setuju, dan 1 untuk jawaban sangat tidak setuju.

Pernyataan unfavorable adalah 1 untuk jawaban sangat setuju, 2 untuk jawaban setuju, 3 untuk jawaban ragu-ragu, 4 untuk jawaban tidak setuju, 5 untuk jawaban sangat tidak setuju. Skor total nilai dari masing-masing responden untuk mengkatagorikan n sikap responden (baik/kurang).

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala
8	Praktik Kinerja	Proses kegiatan dan penampilan hasil karya responden baik kualitas maupun kuantitas yang dapat dilihat berdasarkan tugas pokok dan fungsi petugas program tuberkulosis paru . Untuk menilai kemajuan atau keberhasilan penanggulangan tuberkulosis digunakan indikator nasional angka penemuan penderita baru tuberkulosis paru dengan cara; hasil jawaban kuesioner responden sejumlah 13 item pertanyaan, skor yang	Kuesioner	Nilai Z =1.298) maka; 1.Baik = jika $\geq X$ ( total nilai 7) 2.Kurang = jika $< X$ (total nilai 7)	Nominal

---

diberikan 1 untuk jawaban ya dan 0 untuk jawaban tidak. Dengan uji normalitas data normal dengan nilai rata-rata sebesar 7 maka total jawaban dari masing-masing responden ditotal kemudian dikategorikan menurut jumlah jawaban ya. Jika jumlah jawaban ya  $\geq 7$  maka dikategorikan kinerja baik, dan jawaban ya  $< 7$  dikategorikan kinerja kurang.

---

## **E. Alur penelitian**

Secara keseluruhan proses penelitian ini dilaksanakan dalam 4 tahap yaitu :

### 1. Tahap persiapan

Yang dilakukan pada tahap ini adalah :

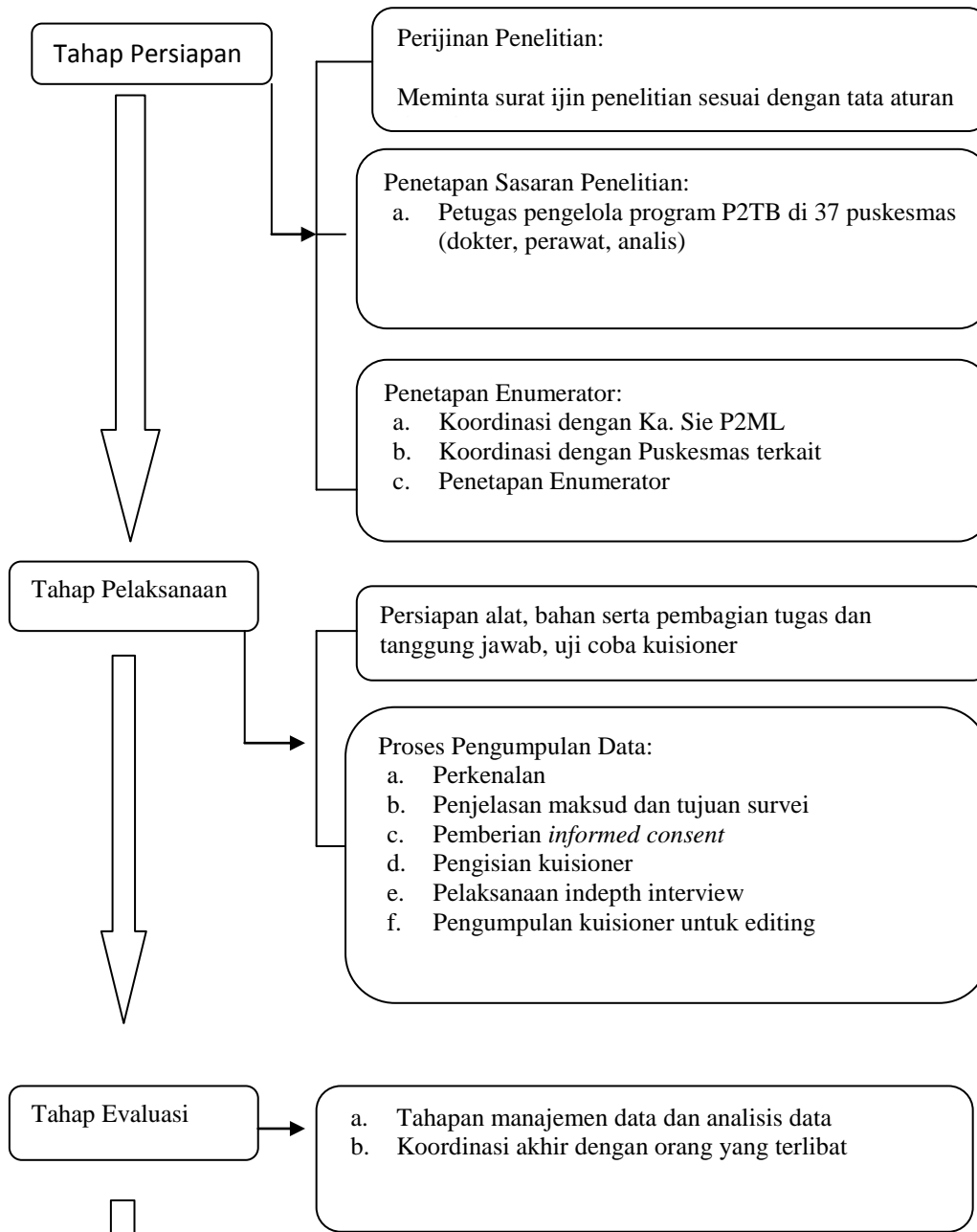
- a. Penyusunan proposal
- b. Perijinan penelitian
- c. Persiapan alat dan bahan penelitian yang meliputi kuesioner
- d. Koordinasi dengan berbagai pihak
- e. Uji coba kuesioner.

### 2. Tahap pelaksanaan

Yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Pengambilan data

- b. Pengumpulan data
  - c. Melakukan pengumpulan data kualitatif melalui *in depth interview* terhadap beberapa responden.
  - d. Editing data
3. Tahap evaluasi dan analisis data
  4. Tahap penyusunan laporan hasil penelitian



Gambar 4.1 Prosedur Penelitian

## **F. Teknik pengumpulan data**

### 1. Jenis data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah :

- a. Data primer yaitu berupa hasil dari wawancara dan jawaban kuesioner melalui:  
Wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan menggunakan panduan wawancara berstruktur yaitu memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil tatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai kepada informan.
- b. Data sekunder yaitu data hasil pencatatan dan pelaporan yang diperoleh baik dari puskesmas maupun dari Dinas Kesehatan Kota Semarang

### 2. Waktu pengumpulan data

Waktu pengumpulan data dilakukan mulai bulan Juni 2012.

### 3. Pengumpul data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dibantu Enumerator yang telah dilatih dengan latar belakang pendidikan minimal D III Kesehatan yang memahami tentang

tuberkulosis paru dan prosedur penelitian. Pedoman wawancara mendalam untuk informan utama dan informan *triangulasi* terdapat pada lampiran

## **G. Pengolahan dan Analisis data**

Pengolahan dan analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan komputer dengan program SPSS.



## H. Tempat dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Semarang Propinsi Jawa Tengah pada bulan Juni 2012.

## I. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang digunakan adalah pengetahuan, sikap, persepsi kepemimpinan, persepsi imbalan, sarana, kinerja petugas P2TB dan item-item diambil dari pedoman nasional penanggulangan tuberkulosis.<sup>(18)</sup>

### 1. Validitas

Uji validitas instrumen secara internal oleh petugas pengelola program P2TB di Kabupaten Demak berdasarkan teori tentang tuberkulosis paru BTA (+) , pengolahan dan analisis data pada penelitian ini menggunakan metode *content analysis* (analisis isi) yaitu pengumpulan data, reduksi data, verifikasi kemudian disajikan dalam bentuk deskriptif, dengan mengikuti berfikir induktif yaitu pengujian data yang bertitik tolak dari data yang telah terkumpul, kepada ahlinya atau pembimbing penelitian. Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukuran yang digunakan benar-benar mengukur apa yang diukur.<sup>(35)</sup>

Validitas pada penelitian ini dilakukan dengan *triangulasi*, yaitu teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Ada 4 macam *triangulasi* sebagai teknik pemeriksaan yaitu sumber, metode, penyidik, dan teori. Triangulasi dalam penelitian ini menggunakan sumber. *Triangulasi* dalam sumber berarti membandingkan dan mengecek ulang derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda. Tujuan *triangulasi* dengan sumber adalah untuk membandingkan data dari subyek/informan utama.

*Triangulasi* dalam penelitian ini adalah :

- 1) Kepala Puskesmas
- 2) Kasie P2PL Dinas Kesehatan Kota Semarang

### 3) Pengelola Program TB paru/Wasor Dinas Kesehatan Kota Semarang

Uji validitas eksternal dilakukan setelah instrumen diuji coba dilapangan pada daerah yang berbeda dengan karakteristik yang hampir sama, kemudian hasil dianalisa butir instrument dengan rumus korelasi *product moment*. Suatu butir instrument dikatakan valid apabila harga koefisien korelasi hitung lebih besar sama dengan dari harga kritik ( $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ )<sup>(33, 36)</sup>

Hasil uji validitas yang dilakukan pada 10 puskesmas di Kabupaten Demak kepada 10 petugas dokter, 10 petugas perawat dan 10 petugas laborat yang diambil secara acak dari 27 Puskesmas. Hasil uji validitas dari masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 4.2 sampai dengan 4.7.

Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas Tes Pengetahuan tentang TB

No item	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria	No item	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria
1	0.402	Valid	14	0.415	Valid
2	0.459	Valid	15	0.514	Valid
3	0.520	Valid	16	0.668	Valid
4	0.385	Valid	17	0.386	Valid
5	0.514	Valid	18	0.396	Valid
6	0.545	Valid	19	0.411	Valid
7	0.397	Valid	20	0.451	Valid
8	0.381	Valid	21	0.416	Valid
9	0.513	Valid	22	0.516	Valid
10	0.616	Valid	23	0.463	Valid
11	0.575	Valid	24	0.476	Valid
12	0.451	Valid	25	0.499	Valid
13	0.561	Valid			

Tabel 4.2 memperlihatkan bahwa dari 25 item test pengetahuan diperoleh nilai *corrected item-total correlation* dari masing-masing item melebihi  $r_{\text{tabel}}$  dengan taraf kesalahan 5% dan  $n = 30$  yaitu 0,361, yang berarti bahwa test pengetahuan tersebut valid.

Hasil uji validitas kuesioner sikap menunjukkan bahwa dari kesepuluh item tergolong valid, karena nilai *Corrected Item-Total Correlation* melebihi  $r_{\text{tabel}}$  (0,361). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 4.3. Hasil Uji Validitas Kuesioner Sikap

No	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria
1	0.533	Valid
2	0.792	Valid
3	0.586	Valid
4	0.642	Valid
5	0.852	Valid
6	0.721	Valid
7	0.655	Valid
8	0.952	Valid
9	0.751	Valid
10	0.612	Valid

Hasil uji validitas kuesioner persepsi kepemimpinan menunjukkan bahwa dari kesepuluh item tergolong valid, karena nilai *Corrected Item-Total Correlation* melebihi  $r_{\text{tabel}}$  (0,361). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 4.4. Hasil Uji Validitas Kuesioner Persepsi Kepemimpinan

No	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria
1	0.490	Valid
2	0.423	Valid
3	0.798	Valid
4	0.468	Valid
5	0.517	Valid
6	0.625	Valid
7	0.712	Valid
8	0.612	Valid
9	0.781	Valid
10	0.489	Valid

Hasil uji validitas kuesioner persepsi imbalan menunjukkan bahwa dari keenam item tergolong valid, karena nilai *Corrected Item-Total Correlation* melebihi  $r_{\text{tabel}}$  (0,361). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Hasil Uji Validitas Kuesioner Persepsi Imbalan

No	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria
1	0.405	Valid
2	0.457	Valid
3	0.485	Valid
4	0.592	Valid
5	0.592	Valid
6	0.450	Valid

Hasil uji validitas kuesioner persepsi sarana menunjukkan bahwa dari keempat item tergolong valid, karena nilai *Corrected Item-Total Correlation* melebihi  $r_{\text{tabel}}$  (0,361). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 4.6. Hasil Uji Validitas Kuesioner Persepsi Sarana

No	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria
1	0.548	Valid
2	0.541	Valid
3	0.463	Valid
4	0.477	Valid

Tabel 4.7. Hasil Uji Validitas Kuesioner Kinerja Petugas P2TB

No	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria
1	0.422	Valid
2	0.448	Valid
3	0.466	Valid
4	0.431	Valid
5	0.490	Valid
6	0.504	Valid
7	0.595	Valid
8	0.424	Valid
9	0.446	Valid
10	0.491	Valid
11	0.419	Valid
12	0.520	Valid
13	0.565	Valid

Hasil uji validitas kuesioner kinerja petugas P2TB menunjukkan bahwa dari ketiga belas item tergolong valid, karena nilai *Corrected Item-Total Correlation* melebihi r tabel (0,361).

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas instrumen dihitung dengan *Cronbach alpha*.<sup>(37)</sup> Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 4.8 Hasil Uji reliabilitas Kuesioner

No	Variabel	<i>cronbach's alpha</i>	Kriteria
1	Pengetahuan	0.893	Reliabel
2	Sikap	0.925	Reliabel
3	Persepsi kepemimpinan	0.872	Reliabel
4	Persepsi imbalan	0.755	Reliabel
5	Persepsi sarana	0.718	Reliabel
6	Kinerja	0.832	Reliabel

Hasil uji reliabilitas kuesioner diperoleh nilai *cronbach's alpha* melebihi 0,6 yang berarti bahwa keenam variabel tersebut tergolong reliabel.<sup>(38)</sup>

## J. Analisis Data

Data yang terkumpul dilakukan pemeriksaan/validasi data, pengkodean, rekapitulasi dan tabulasi, kemudian dilakukan analisis statistik dengan menggunakan SPSS. Adapun rancangan analisis statistik yang akan digunakan adalah :

### 1. Analisis *univariat*

Dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian dengan menggunakan distribusi frekuensi terhadap karakteristik responden dan variabel-variabel penelitian. Analisis *univariat* menggunakan distribusi frekuensi relatif.

### 2. Analisis *bivariat*

Dilakukan untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis pada penelitian ini dilakukan dengan cara yaitu analisis deskriptif dan analisis statistik. Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan tabulasi silang yaitu untuk melihat secara deskriptif bagaimana distribusi kedua variabel terletak pada sel yang ada (analisis baris kolom) berdasarkan hasil analisa *univariat* dalam bentuk kategori. Analisis statistik dilakukan untuk mencari hubungan variabel bebas dan terikat yaitu dengan uji statistik *chi square*.<sup>(39)</sup>

Hipotesa penelitian:

Ho : Tidak ada hubungan (korelasi) antara dua variabel

Ha : Ada hubungan (korelasi) antara dua variabel

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan tingkat kemaknaan.

Jika tingkat kemaknaan  $> 0,05$  maka Ho diterima

Jika tingkat kemaknaan  $\leq 0,05$  maka Ho ditolak

### 3. Analisis multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel-variabel bebas dengan variabel terikat dan variabel bebas mana yang paling besar hubungannya dengan variabel terikat. Analisis multivariat dilakukan dengan cara menghubungkan variabel bebas dengan variabel terikat secara bersamaan. Uji regresi logistik digunakan untuk menjelaskan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Prosedur uji regresi logistik sebelumnya diawali dengan menguji kemaknaan masing-masing variabel bebas, jika nilai  $p < 0,25$  maka variabel tersebut dapat dilanjutkan dalam model multivariat. Persamaan matematis regresi logistik ganda adalah:<sup>(40)</sup>

$$P = \frac{1}{1 + e^{-\{\alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k\}}}$$

Keterangan :

P = peluang terjadinya efek

e = bilangan natural (nilai e = 2,7182818)

$\alpha$  = konstanta

$\beta$  = koefisien regresi

x = variabel bebas

Pengambilan keputusan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah :

- 1) Jika nilai  $p > 0,05$  berarti dinyatakan tidak signifikan secara statistik (tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat).
- 2) Jika nilai  $p < 0,05$  berarti dinyatakan signifikan secara statistik (terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat).

#### 4. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dimaksudkan untuk melengkapi atau memperjelas analisis data kuantitatif. Pada kajian kualitatif disajikan dalam bentuk narasi dengan menggunakan metode analisis deskripsi isi hasil dari wawancara mendalam dengan tahapan pengumpulan data, penyederhanaan data/reduksi data, penyajian data dan verifikasi simpulan.



## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Global Tuberculosis Control WHO Report. 2011:1-111.
2. Enarson DA, Chen YC, Murray JF. Global epidemiology of tuberculosis. In: Rom WN, Garay SM, Blomm BR, editors. Tuberculosis. Philadelphia: Lippincott william & wilkins; 2004. p. 13-27.
3. Depkes RI. Profil kesehatan Indonesia 2010. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2010.
4. Kemenkes. Fungsi Puskesmas. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI No128/Menkes/SK/II/2004; 2004.
5. Dinkes Prov Jateng. Laporan pelaksanaan program tuberkulosis Provinsi Jawa Tengah. Semarang: Dinkes Provinsi Jawa Tengah; 2010.
6. Dinkes Semarang. Profil Dinas Kesehatan Kota Semarang. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang; 2011.
7. Kepmenkes RI. Pedoman Penyusunan Perencanaan Sumber Daya Manusia Kesehatan di Tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota Serta Rumah Sakit. Jakarta: Kepmenkes RI.No.81/Menkes/SK/I/2004; 2004.
8. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*,. 2000;25:54-67.
9. Zachariah R, Spielmann MP, Harries AD, Gomani P, Graham SM, Bakali E, et al. Passive versus active tuberculosis case finding and isoniazid preventive therapy among household contact in a rural district of Malawi. *Int J Tuber Lung Dis*. 2003;7(11):1033-9.
10. Demissie M, Lindtjorn B, Berhane Y. Patient and health service delay in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in Ethiopia. *BMC Public Health*. 2002:1-7.
11. Mesfin MM, Tasew TW, Tareke IG, Mulugeta GW, Richard MJ. Community knowledge, attitudes and practices on pulmonary tuberculosis and their choice of treatment supervisor in Tigray, northern Ethiopia. *Ethiop J health dev*. 2005;19:21-7.
12. Kironde S, Bajunirwe F. Lay workers in directly observed treatment (DOT) programmes for tuberculosis in high burden settings:Should they be paid?A review of behavioural perspectives. *African Health Sciences*. 2002;2(2):73-8.

13. Rosmila T. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan implementasi penemuan pasien TB paru dalam program penanggulangan TB di puskesmas Kota Semarang. Semarang: Undip; 2010.
14. Sugiono. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: CV Alfabeta; 2012.
15. Davies PD, Barnes PF, Gordon SB. Clinical tuberculosis. Hodder A, editor. London: Euston road; 2008.
16. Alisjahbana B, Parwati I, Parwati I, Rosana Y, Sudiro TM, Kadarsih R, et al. Implementation of high-throughput drug susceptibility testing of Mycobacterium tuberculosis in Indonesia. In: Alisjahbana B, editor. Tuberculosis in Indonesia Host response and patient care. Jakarta: PT Dian Rakyat; 2007. p. 143-53.
17. Bloom B. Tuberculosis pathogenesis protection and control. Howard H, editor. Washington DC: Albert Einstein Collage ASM; 1994.
18. Depkes RI. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2008.
19. Green L. Health Promotion Planning, An educational and environment approach second ed. London: Mayfield Publishing company; 2000.
20. Ilyas Y. Teori penilaian dan penelitian. Jakarta: FKM UI; 2001.
21. Zachariah R, Reid T, Srinath S, Chakaya J, Legins K, Karunakara U, et al. Building leadership capacity and future leaders in operational research in low-income countries: why and how ? Int J Tuberc Lung Dis. 2011;15(10):1426-35.
22. Simanjuntak, Payaman J. Manajemen dan evaluasi kerja. Jakarta: FEUI; 2005.
23. Kotler P. Manajemen Pemasaran. Jakarta: PT Prenhallindo; 2004.
24. Robbins SP. Perilaku Organisasi. Jakarta: PT Wacanan Jaya Cemerlang; 2006.
25. Gibson, James L. Organisasi, Perilaku, Struktur, Proses. Jilid kedua. Penerbit: Erlangga, Jakarta. 1994.
26. Keraf AS, Dua M. Ilmu Pengetahuan Sebuah Tinjauan Filosofi. Jakarta: Kanisius; 2001.
27. Notoatmojo S. Pendidikan dan perilaku kesehatan Jakarta: Rineka cipta; 2009.
28. Kuswantoro. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru primer pada anak balita di Balai Pengobatan paru-paru (BP4) Purwokerto. Semarang: Undip; 2002.

29. Hariandja MTE, Hardiwati Y. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: PT. Grasindo; 2002.
30. Abramson JH. Metode Survei dalam Kedokteran Komunitas. 7 ed. Yogyakarta: Gajah Mada University Press; 2000.
31. Yayun M. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kinerja petugas program TB Paru terhadap cakupan penemuan kasus baru BTA (+) di Kota Tasikmalaya tahun 2006. Semarang: Undip; 2007.
32. Awusi RYE, Yusrizal DS, Yuwono H. Faktor-faktor yang mempengaruhi Penemuan Penderita TB Paru Di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. Yogyakarta: Gadjah Mada; 2009.
33. Bentley ME. The use of structured observations in the study of health behaviour. In: JW P, editor. Qualitative research for improved health programs. London: IRC International Water and Sanitation Center; 2000. p. 36-124.
34. Margaret EB. The use of structured observations in the study of health behaviour. In: Peter JW, editor. Qualitative research for improved health programs. London: IRC International Water and Sanitation Center; 2000. p. 36-124.
35. Suwandi B. Memahami Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: Rineka Cipta; 2011.
36. Widoyoko SEP. Tehnik penyusunan instrumen penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2012.
37. Umar. Metode riset ilmu administrasi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2004.
38. Corbin ASJ. Dasar-dasar Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: BPFE; 2009.
39. Ghazali MV, Sastromihardjo S, Soedjarwo SR, Soelaryo T, Pramulyo HS. Studi Cross-sectional. In: Sastroasmoro S, Ismael S, editors. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Jakarta: CV Sagung Seto; 2010. p. 112-26.
40. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J. Adequacy of sample size in health studies. New york university of massachusetts And Stephen K: Lwanga press 1997.
41. Bambang S, Kristiani, Laksono T. Pelaksanaan Penemuan Penderita Tuberkulosis Di Puskesmas Kabupaten Sleman. Yogyakarta: Gadjah Mada; 2005.

