

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tuberculosis

##### 1. Pengertian

Tuberculosis adalah suatu penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, akan tetapi dapat mengenai organ tubuh lainnya.<sup>(18)</sup>

##### 2. Kuman Tuberculosis

Kuman ini berbentuk batang dan mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Disebut juga Basil Tahan Asam (BTA). Kuman TB cepat mati dengan sinar matahari langsung, tetapi dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab. Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat *dormant*, tertidur lama selama beberapa tahun. Sifat kuman Tuberculosis (*Mycobacterium Tuberculosis*) : berbentuk batang dengan panjang 1 – 10 mikron dan lebar 0,2 – 0,6 mikron, bersifat tahan asam dalam pewarnaan, memerlukan media khusus dalam pembiakan, tahan terhadap suhu rendah sehingga dapat bertahan hidup dalam jangka waktu lama pada suhu antara 4°C sampai minus 70°C, kuman sangat peka terhadap panas (sinar matahari dan sinar ultraviolet).<sup>(19)</sup>

##### 3. Patogenesis Tuberculosis Paru

Penularan biasanya melalui udara, yaitu secara inhalasi “droplet” yang mengandung basil TB. Infeksi dimulai saat kuman TB berhasil masuk dan berkembang biak dengan cara pembelahan diri di paru, yang mengakibatkan peradangan di dalam paru, disebut juga sebagai kompleks primer sekitar 4-6 minggu. Adanya infeksi dapat dibuktikan dengan terjadinya perubahan reaksi tuberkulin dari negatif menjadi positif. Setelah infeksi tergantung dari banyaknya kuman yang masuk dan besarnya respon daya tahan tubuh (imunitas seluler). Pada umumnya

reaksi daya tahan tubuh tersebut dapat menghentikan perkembangan kuman TB. Ada beberapa kuman akan menetap sebagai kuman persisten atau dormant (tidur). Apabila daya tahan tubuh tidak mampu menghentikan perkembangan kuman, akibatnya dalam beberapa bulan akan menjadi sakit TB dan mereka yang tidak sakit tetap mempunyai risiko untuk menderita tuberkulosis sepanjang hidupnya.<sup>(19)</sup>

#### 4. Tanda dan Gejala Tuberculosis Paru

Batuk terus menerus dan berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas dan rasa nyeri dada, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, rasa kurang enak badan (malaise), berkeringat malam hari walaupun tanpa kegiatan, demam meriang lebih dari satu bulan. Seseorang apabila dengan gejala-gejala tersebut diatas dianggap sebagai seorang tersangka penderita TB atau *suspek tuberculosis*.<sup>(18)</sup>

#### 5. Cara Penularan Tuberculosis Paru

Sumber penularan adalah penderita TB Paru BTA positif melalui percikan dahak (droplet nuclei / percik dahak) yang dikeluarkannya pada waktu batuk atau bersin. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Penderita TB Paru BTA negatif juga masih memiliki kemungkinan menularkan penyakit TB. Tingkat penularan penderita TB BTA positif adalah 65 % sedangkan penderita TB Paru BTA negatif adalah 26 %. Infeksi akan terjadi apabila orang lain menghirup udara yang mengandung percik relik dahak yang infeksius tersebut.<sup>(19)</sup>

#### 6. Penemuan Penderita Tuberculosis

Penemuan penderita TB Paru dilakukan secara pasif, artinya penjarangan tersangka penderita dilaksanakan pada mereka yang datang berkunjung ke unit pelayanan kesehatan. Penemuan secara pasif tersebut didukung dengan penyuluhan secara aktif, baik oleh petugas kesehatan maupun masyarakat, untuk meningkatkan cakupan penemuan tersangka penderita. Cara ini biasa dikenal dengan sebutan passive promotive case finding

(penemuan penderita secara pasif dengan promosi aktif). Selain itu, semua kontak penderita TB Paru BTA positif dengan gejala sama, harus diperiksa dahaknya. Seorang petugas kesehatan diharapkan menemukan tersangka penderita sedini mungkin, mengingat tuberkulosis adalah penyakit menular yang dapat mengakibatkan kematian. Semua tersangka penderita harus diperiksa 3 spesimen dahak dalam waktu 2 hari berturut-turut, yaitu sewaktu pagi sewaktu (SPS).<sup>(18)</sup>

#### **7. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Status Suspek TB Paru <sup>(20)</sup>**

##### a. Faktor Predisposisi

- Status Gizi (Malnutrisi / Gizi Buruk)
- Imunisasi
- HIV
- Diabetes Melitus
- Pendidikan

##### b. Faktor Pendukung

- Lingkungan rumah
- Sosial ekonomi
- Fasilitas dan sarana kesehatan

##### c. Faktor Pendorong

- Gaya hidup
- Perilaku masyarakat

#### **8. Angka Kejadian Tuberculosis Paru**

Diperkirakan terdapat 8,6 juta kasus TB pada tahun 2012 dimana 1,1 juta orang (13%) diantaranya adalah penderita TB dengan HIV positif. Sekitar 75% dari penderita tersebut berada di wilayah Afrika. Pada tahun 2012 diperkirakan terdapat 450.000 orang yang menderita TBMDR dan 170.000 orang diantaranya meninggal dunia. Terdapat 2,9 juta kasus TB pada tahun 2012 dengan jumlah kematian karena TB mencapai 410.000,- kasus termasuk diantaranya 160.000 orang wanita dengan HIV positif. Separuh dari orang dengan HIV positif yang meninggal karena TB pada tahun 2012 adalah wanita. Sekitar 75 % penderita TB adalah kelompok

usia paling produktif secara ekonomis (15-50 tahun). Diperkirakan seorang pasien TB dewasa, akan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3 sampai 4 bulan. Hal tersebut berakibat pada kehilangan pendapatan tahunan rumah tangganya sekitar 20-30%. Jika ia meninggal akibat TB, maka akan kehilangan pendapatannya sekitar 15 tahun. Selain merugikan secara ekonomis, TB juga memberikan dampak buruk lainnya secara sosial stigma bahkan dikucilkan oleh masyarakat.<sup>(19)</sup>

## **B. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)**

### **1. Pengertian**

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah upaya untuk memberikan pengalaman belajar atau menciptakan suatu kondisi bagi perorangan, keluarga, kelompok dan masyarakat dengan membuka jalan komunikasi memberikan informasi dan melakukan edukasi untuk jalan komunikasi memberikan informasi dan melakukan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku melalui pendekatan pimpinan (*advokasi*), bina suasana (*sosial support*) dan pemberdayaan masyarakat (*empowerman*) sebagai suatu upaya untuk membantu masyarakat mengenali dan mengatasi masalahnya sendiri dalam tatanan masing-masing agar dapat menerapkan cara-cara hidup sehat dalam rangka menjaga, memelihara dan meningkatkan kesehatan. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) tatanan rumah tangga adalah upaya untuk memberdayakan anggota rumah tangga agar tahu dan mampu melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat.<sup>(1)</sup>

### **2. Tujuan dan Manfaat PHBS di Masyarakat**

Tujuan perilaku hidup bersih dan sehat di masyarakat sebagai berikut:<sup>(15)</sup>

- a. Masyarakat mampu mengupayakan lingkungan sehat.
- b. Masyarakat mampu mencegah dan mengatasi masalah-masalah kesehatan yang dihadapinya.

- c. Masyarakat memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada untuk penyembuhan penyakit dan peningkatan kesehatannya.
- d. Masyarakat mampu mengembangkan Upaya Kesehatan Bersumber Masyarakat (UKBM) untuk pencapaian PHBS di rumah tangga.

Manfaat Perilaku Hidup Bersih dan Sehat sebagai berikut:

- a. Setiap rumah tangga meningkat kesehatannya dan tidak mudah sakit.
- b. Anak tumbuh sehat dan cerdas.
- c. Produktivitas kerja anggota keluarga meningkat.
- d. Pengeluaran biaya rumah tangga dapat dialihkan untuk pemenuhan gizi keluarga, biaya pendidikan dan modal usaha untuk peningkatan pendapatan keluarga.

### 3. PHBS Tatanan Rumah Tangga

Indikator PHBS tatanan rumah tangga meliputi aspek program prioritas yaitu KIA, Gizi, Kesehatan Lingkungan, Gaya Hidup dan upaya Kesehatan Masyarakat. Indikator PHBS tatanan rumah tangga yang digunakan di Kabupaten Pemalang terdapat 20 variabel, yang terdiri dari 10 indikator Nasional, 6 Indikator Jawa Tengah, dan 4 Indikator Kabupaten Pemalang.<sup>(3)</sup>

- a. Indikator Nasional<sup>(1)</sup>
  1. Pertolongan persalinan dilakukan oleh tenaga/petugas kesehatan
  2. Memberi bayi ASI Eksklusif selama usia 0 sampai 6 bulan
  3. Penimbangan bayi dan balita setiap bulan
  4. Anggota rumah tangga menggunakan/memanfaatkan air bersih
  5. Anggota rumah tangga mencuci tangan dengan air dan sabun
  6. Anggota rumah tangga menggunakan jamban sehat
  7. Anggota rumah tangga melakukan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk) minimal seminggu sekali
  8. Anggota rumah tangga mengkonsumsi beraneka ragam makanan dalam jumlah yang cukup untuk mencapai gizi seimbang
  9. Anggota rumah tangga melakukan aktifitas fisik/olah raga

10. Anggota rumah tangga tidak merokok
- b. Indikator Jawa Tengah <sup>(2)</sup>
  11. Anggota rumah tangga membuang sampah pada tempat sampah
  12. Anggota rumah tangga menggosok gigi minimal 2 kali sehari
  13. Anggota rumah tangga tidak minum Miras dan tidak menyalahgunakan Narkoba
  14. Memeriksa kehamilan minimal 4 kali selama masa kehamilan
  15. Menggunakan lantai rumah kedap air
  16. Menjadi peserta JPK (Jaminan Pemeliharaan Kesehatan)
- c. Indikator Kabupaten Pemalang <sup>(3)</sup>
  17. Anggota rumah tangga membuka jendela setiap hari
  18. Memotong kuku minimal seminggu sekali
  19. Mengimunisasi lengkap bayi (lima imunisasi dasar lengkap / LIL)
  20. Mengonsumsi Garam Yodium

Tabel 2.1  
Indikator dan Definisi Operasional PHBS Tatanan Rumah Tangga Kabupaten Pemalang

NO	VARIABEL	INDIKATOR	DEFINISI
<b>I KIA DAN GIZI</b>			
1	Persalinan Nakes	Rumah tangga yang memiliki ibu hamil mempunyai akses pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan petugas / tenaga kesehatan	Persalinan ditolong oleh bidan atau dokter (umum/kandungan) dan dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan.
2	Memeriksa kehamilan minimal 4 kali selama masa kehamilan	Rumah tangga yang memiliki ibu hamil memeriksa kehamilannya kepada petugas kesehatan profesional dan dilakukan minimal 4 kali	Pemeriksaan dilakukan oleh bidan atau dokter (umum / kandungan) dg interval minimal: trimester I (1 kali), trimester II (1 kali), dan trimester III (2 kali)

NO	VARIABEL	INDIKATOR	DEFINISI
3	Memberikan ASI Eksklusif	Bayi memperoleh ASI Eksklusif sejak usia 0 sampai 6 bulan	Bayi hanya diberi ASI saja sejak usia 0 sampai 6 bulan tanpa makanan tambahan lain termasuk susu formula
4	Menimbang balita	Rumah tangga yang memiliki balita menimbang balitanya secara teratur sesuai jadwal (dapat dilihat buku KIA / KMS) di fasilitas pelayanan kesehatan/jaringannya	Penimbangan Balita dilakukan satu bulan sekali / minimal 8 kali setahun di sarana kesehatan (PKD, Posyandu, Puskesmas dll)
5	Garam Yodium	Anggota rumah tangga telah menggunakan garam yang mengandung yodium sebesar 30-40 ppm	Rumah tangga menggunakan garam yang mengandung yodium sebesar 30-40 ppm dan dibuktikan dengan bungkus garam yang digunakan untuk memasak
6	Mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang	Anggota rumah tangga mengonsumsi beranekaragam makanan dalam jumlah cukup untuk mencapai gizi seimbang	Anggota rumah tangga mengonsumsi beranekaragam makanan dalam jumlah cukup untuk memenuhi kebutuhan akan gizi yang mencakup : sumber energi, protein, lemak, vitamin dan mineral
7	Menggunakan Air bersih	Anggota rumah tangga menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari	Air bersih yang digunakan untuk : minum (sudah dimasak sampai mendidih/air minum dalam kemasan), memasak, mandi dan mencuci
8	Menggunakan Jamban sehat	Anggota rumah tangga menggunakan jamban sehat untuk buang air besar (BAB) dan buang air kecil (BAK)	Jamban yang digunakan oleh anggota rumah tangga adalah jamban yang memenuhi syarat kesehatan (leher angsa dengan septic tank/emplung tertutup dan terjaga kebersihan)
<b>III GAYA HIDUP</b>			
9	Membuka Jendela Rumah	Anggota rumah tangga membuka jendela rumah	Anggota rumah tangga membuka jendela minimal 2 jam setiap hari
10	Membuang Sampah pada tempatnya	Anggota rumah tangga membuang sampah pada tempatnya.	Sampah ditampung dan dibuang setiap hari ditempat pembuangan yang memenuhi syarat dan dibuktikan dengan tidak terdapat sampah yang berserakan baik didalam maupun diluar rumah

NO	VARIABEL	INDIKATOR	DEFINISI
11	Menggunakan Lantai Rumah kedap air	Anggota rumah tangga menggunakan lantai rumah kedap air	Seluruh ruangan rumah berlantai kedap air dan dalam keadaan bersih. Lantai kedap air /bukan lantai tanah (tegel, plester, kramik, kayu) yang dijaga kebersihannya setiap hari
12	Melakukan Aktifitas Fisik / Berolahraga	Anggota rumah tangga yang berumur 10 tahun keatas melakukan aktifitas fisik/berolahraga secara teratur dan teratur.	Aktifitas fisik/berolahraga terukur minimal 30 menit/hari, dan dilakukan 3-5 kali seminggu. Yang termasuk aktifitas fisik adalah aktivitas fisik sedang sampai berat seperti berjalan kaki/bersepeda/mencangkul (minimal 30 menit)
13	Tidak Merokok	Anggota rumah tangga tidak ada yang merokok baik didalam rumah maupun diluar rumah	Rumah tangga bebas dari rokok
14	Cuci Tangan pakai sabun	Anggota rumah tangga mencuci tangan sebelum makan dan sesudah BAB.	Mencuci tangan dengan sabun dan air bersih dan dibuktikan dengan tersedianya sarana mencuci tangan yang memenuhi syarat
15	Menggosok gigi	Anggota rumah tangga menggosok gigi minimal 2 kali sehari sesudah makan dan sebelum tidur	Menggosok dengan menggunakan sikat gigi masing-masing serta menggunakan pasta gigi
<b>IV UPAYA KESEHATAN MASYARAKAT</b>			
16	Tidak menyalahgunakan Miras / Narkoba	Anggota rumah tangga tidak minum minuman keras / miras dan atau tidak menyalahgunakan Narkoba	Tidak ada anggota rumah tangga yang membeli, menjual dan menggunakan minuman keras/miras serta menyimpan secara tidak sah Narkoba
17	Memotong Kuku	Anggota rumah tangga memotong kukunya seminggu sekali	Memotong kuku sampai pendek dan tidak ada sisa kotoran di dalam kuku
18	Kepesertaan dalam JPK (Jaminan Pemeliharaan Kesehatan )	Anggota rumah tangga menjadi peserta Jaminan Pemeliharaan Kesehatan (JPK).	Jaminan Pemeliharaan Kesehatan (promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif) misalnya : Dana Sehat, Askes, Askes Maskin (jamkesmas/jamkesda), Jamsostek, Asabri dll.



NO	VARIABEL	INDIKATOR	DEFINISI
19	Melakukan PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk )	Anggota rumah tangga melakukan PSN minimal seminggu sekali	Anggota rumah tangga melakukan PSN yaitu gerakan 3 M (Menguras, Menutup dan Mengubur) tempat penampungan air (bak mandi, tempayan, drum, ban bekas, tempat minum burung, fas bunga, barang-barang bekas dll ) minimal seminggu sekali
20	Lima Imunisasi dasar Lengkap	Anggota rumah tangga telah mengimunisasikan bayinya secara lengkap dan di catat di buku KMS	Rumah tangga telah mengimunisasikan secara lengkap dari usia 0 sampai 9 bulan secara lengkap (Posyandu, Puskesmas atau petugas Kesehatan Profesional)

#### 4. Strata PHBS Tatanan Rumah Tangga

Ada 4 strata untuk mengidentifikasi hasil pendataan PHBS tatanan rumah tangga<sup>(3)</sup> :

1. Strata Pratama : apabila nilai rumah tangga antara 0 - 8
2. Strata Madya : apabila nilai rumah tangga antara 9 - 14
3. Strata Utama : apabila nilai rumah tangga antara 15 - 19
4. Strata Paripurna : apabila nilai rumah tangga 20

Cara menghitung Rumah Tangga sehat tingkat RT, RW, Desa dan Kecamatan adalah :

$$\text{Rumah Tangga Sehat} = \frac{\text{Jumlah Rumah Tangga Strata Utama} + \text{Strata Paripurna} \times 100 \%}{\text{Jumlah seluruh KK yang di data}}$$

### C. Sanitasi Lingkungan

#### 1. Pengertian

Sanitasi merupakan perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia. Sanitasi Lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya.<sup>(16)</sup>

## 2. Persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman <sup>(17)</sup>

### a. Lokasi

1. Tidak terletak pada daerah rawan bencana alam seperti : bantaran sungai, aliran lahar, tanah longsor, gelombang tsunami, daerah gempa, dan sebagainya
2. Tidak terletak pada daerah bekas tempat pembuangan akhir (TPA) sampah atau bekas tambang
3. Tidak terletak pada daerah rawan kecelakaan dan daerah kebakaran seperti jalur pendaratan penerbangan.

### b. Kualitas udara

Kualitas udara ambien di lingkungan perumahan harus bebas dari gangguan gas beracun dan memenuhi syarat baku mutu lingkungan sebagai berikut :

1. Gas H<sub>2</sub>S dan NH<sub>3</sub> secara biologis tidak terdeteksi
2. Debu dengan diameter kurang dari 10 µg maksimum 150µg/m<sup>3</sup>
3. Gas SO<sub>2</sub> maksimum 0,10 ppm;
4. Debu maksimum 350 mm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> per hari.

### c. Kebisingan dan getaran

1. Kebisingan dianjurkan 45 dB.A, maksimum 55 dB.A
2. Tingkat getaran maksimum 10 mm/detik

### d. Kualitas tanah di daerah perumahan dan pemukiman

1. Kandungan Timah hitam (Pb) maksimum 300 mg/kg
2. Kandungan Arsenik (As) total maksimum 100 mg/kg
3. Kandungan Cadmium (Cd) maksimum 20 mg/kg
4. Kandungan Benzo(a)pyrene maksimum 1 mg/kg

### e. Prasarana dan sarana lingkungan

1. Memiliki taman bermain untuk anak, sarana rekreasi keluarga dengan konstruksi yang aman dari kecelakaan
2. Memiliki sarana drainase yang tidak menjadi tempat perindukan vektor penyakit

3. Memiliki sarana jalan lingkungan dengan ketentuan konstruksi jalan tidak mengganggu kesehatan, konstruksi trotoar tidak membahayakan pejalan kaki dan penyandang cacat, jembatan harus memiliki pagar pengaman, lampu penerangan jalan tidak menyilaukan mata
  4. Tersedia cukup air bersih sepanjang waktu dengan kualitas air yang memenuhi persyaratan kesehatan
  5. Pengelolaan pembuangan tinja dan limbah rumah tangga harus memenuhi persyaratan kesehatan
  6. Pengelolaan pembuangan sampah rumah tangga harus memenuhi syarat kesehatan
  7. Memiliki akses terhadap sarana pelayanan kesehatan, komunikasi, tempat kerja, tempat hiburan, tempat pendidikan, kesenian, dan lain sebagainya
  8. Pengaturan instalasi listrik harus menjamin keamanan penghuninya
  9. Tempat pengelolaan makanan (TPM) harus menjamin tidak terjadi kontaminasi makanan yang dapat menimbulkan keracunan
- f. Vektor penyakit
1. Indeks lalat harus memenuhi syarat
  2. Indeks jentik nyamuk dibawah 5%
- g. Penghijauan
- Pepohonan untuk penghijauan lingkungan pemukiman merupakan pelindung dan juga berfungsi untuk kesejukan, keindahan dan kelestarian alam

### 3. Persyaratan Kesehatan Rumah Tinggal <sup>(17)</sup>

- a. Bahan bangunan
  1. Tidak terbuat dari bahan yang dapat melepaskan bahan yang dapat membahayakan kesehatan (debu total kurang dari 150

$\mu\text{g}/\text{m}^2$ , asbestos kurang dari 0,5 serat/ $\text{m}^3$  per 24 jam, plumbum (Pb) kurang dari 300 mg/kg bahan)

2. Tidak terbuat dari bahan yang dapat menjadi tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme patogen.
- b. Komponen dan penataan ruangan
1. Lantai kedap air dan mudah dibersihkan
  2. Dinding rumah memiliki ventilasi, di kamar mandi dan kamar cuci kedap air dan mudah dibersihkan
  3. Langit-langit rumah mudah dibersihkan dan tidak rawan kecelakaan
  4. Bubungan rumah 10 m dan ada penangkal petir
  5. Ruang ditata sesuai dengan fungsi dan peruntukannya
  6. Dapur harus memiliki sarana pembuangan asap
- c. Pencahayaan
- Pencahayaan alam dan/atau buatan langsung maupun tidak langsung dapat menerangi seluruh ruangan dengan intensitas penerangan minimal 60 lux dan tidak menyilaukan mata
- d. Kualitas udara
1. Suhu udara nyaman antara 18 – 30 °C
  2. Kelembaban udara 40 – 70 %
  3. Gas SO<sub>2</sub> kurang dari 0,10 ppm/24 jam
  4. Pertukaran udara 5 kali/menit/penghuni
  5. Gas CO kurang dari 100 ppm/8 jam
  6. Gas formaldehid kurang dari 120 mg/ $\text{m}^3$
- e. Ventilasi
- Luas lubang ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% luas lantai.
- f. Vektor penyakit
- Tidak ada lalat, nyamuk ataupun tikus yang bersarang di dalam rumah.

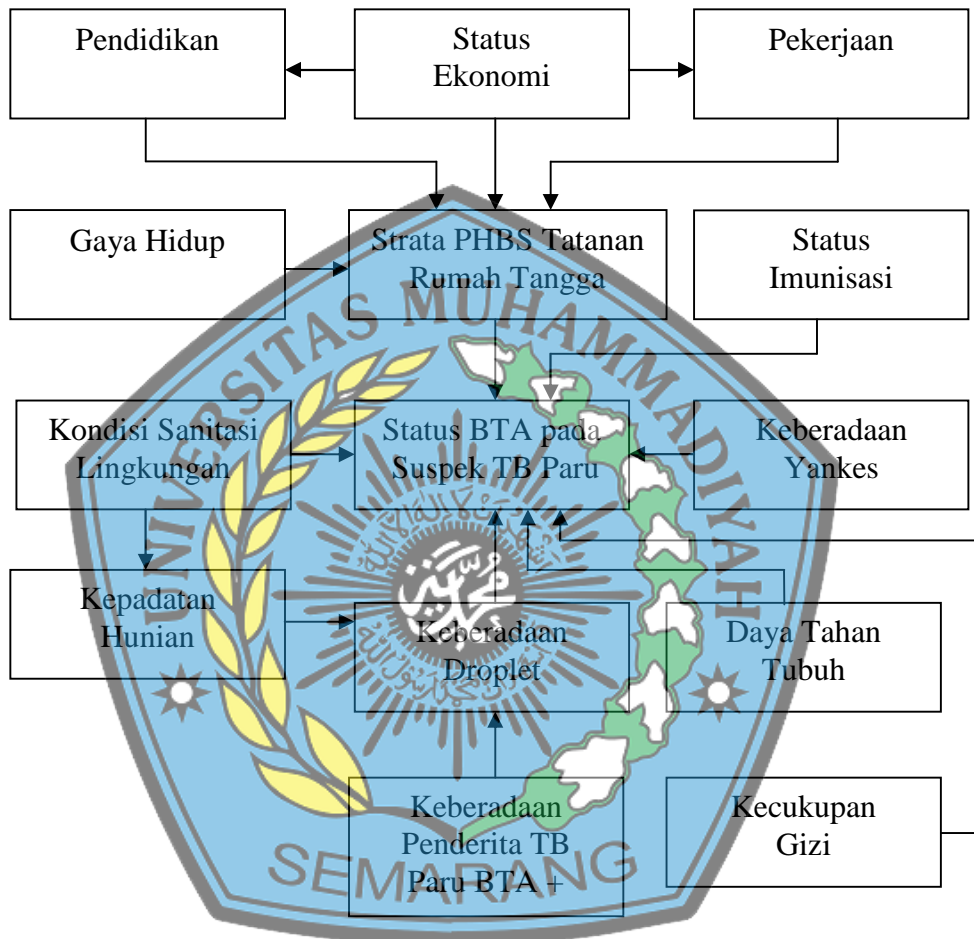
- g. Penyediaan air
  - 1. Tersedia sarana penyediaan air bersih dengan kapasitas minimal 60 liter/orang/hari.
  - 2. Kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan/atau air minum menurut Permenkes 416 tahun 1990 dan Kepmenkes 907 tahun 2002.
- h. Sarana penyimpanan makanan

Tersedia sarana penyimpanan makanan yang aman
- i. Pembuangan Limbah
  - 1. Limbah cair yang berasal rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah.
  - 2. Limbah padat harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah.
- j. Kepadatan hunian

Luas kamar tidur minimal 8 m<sup>2</sup> dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang tidur.



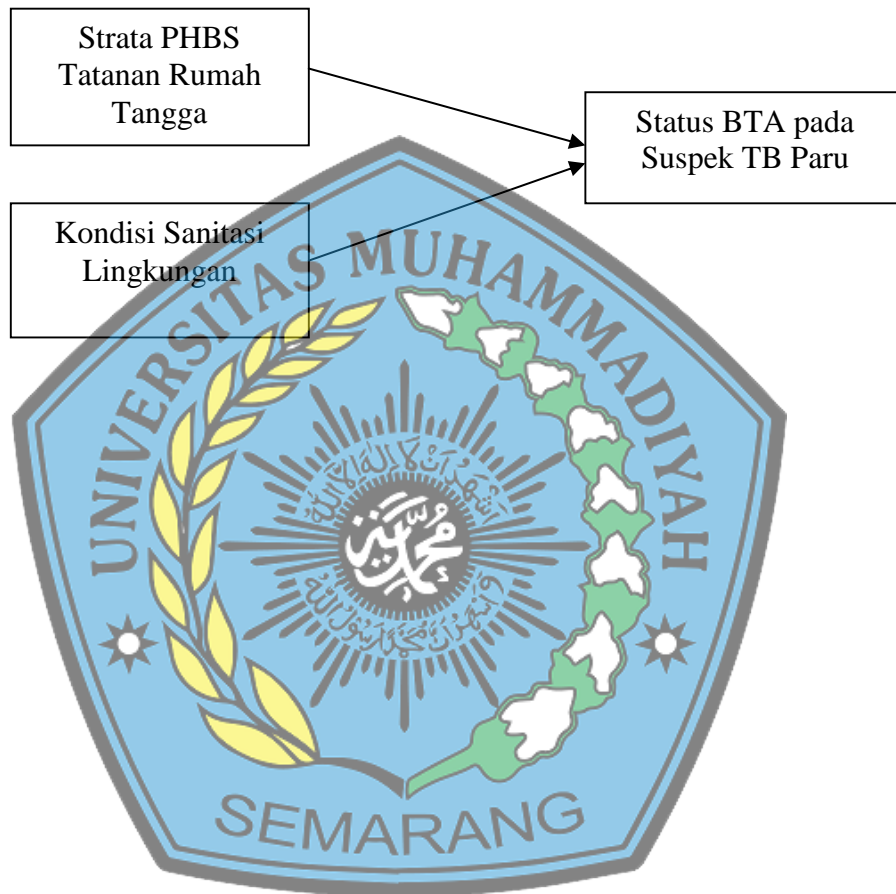
## h. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

**i. Kerangka Konsep**

Variabel yang diteliti



Gambar 2.2 Kerangka Konsep