

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Putri Kurnia Sari (2018)

Penelitian dengan judul “ Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tentang Tuberkolusis Dengan Kejadian Tuberkolusis Di Kota Pekalongan”. Hasil dari penelitian tersebut didapatkan tingkat pengetahuan ( $p\ value = 0,024$ , OR = 2,571, dan 95% CI = 1,122-5,5895). Pada hasil tingkat sikap ( $p\ value = 0,009$ , OR = 2,912 dan 95%, CI = 1,290-6,571). Pada tingkat tindakan ( $p\ value = 0,008$ , OR = 2,912 dan 95%, CI = 1,315-6,929). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan tentang tuberkolusis dengan kejadian tuberkolusis di kota pekalongan. Metode dari penelitian menggunakan rancangan *case control study*. Untuk populasi penelitian penderita tuberkolusis (kasus) dan bukan penderita tuberkolusis (kontrol). Sampel dalam penelitian ini adalah 50 kasus dan 50 kontrol yang dihasilkan dengan teknik *purposive sampling* untuk kelompok kontrol.

2. Apriponi Dwi Putri (2020)

Penelitian dengan judul ” Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Pasien Tuberculosis Tentang Penyakit Tuberculosis Di Puskesmas Puuweri, Sumba Barat, Nusa Tenggara Timur”. Hasil dari penelitian tersebut responden memiliki pengetahuan cukup ada 19 responden (53%), sikap responden sangat baik ada 33 responden (92%), dan tindak responden sangat baik ada 31 responden (86%). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan penderita mengenai TB Paru. Metode penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Sampel dari penelitian ini sebanyak 36 responden laki-laki maupun perempuan ber umur  $\geq 18$  tahun dan termasuk pasien TB Paru tahun 2019 di Puskemas Puu Weri.

3. Karimatul Solekhah Politeknik Kesehatan Surabaya Program Studi Kesehatan Lingkungan Magetan (2019)

Penelitian dengan judul “Hubungan Tentang Kondisi Fisik Rumah Terhadap Kejadian Penyakit TB Paru Di Wilayah Puskesmas Gantrung Kabupaten Madiun Tahun 2019”. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan kondisi fisik rumah yaitu kondisi dapur rumah tidak ada hubungan, kondisi suhu pada rumah ( $p$  value = 0,000, OR = 3,949), cahaya matahari ( $p$  value = 0,000, OR = 5,066), kondisi kelembapan rumah ( $p$  value = 0,000, OR = 3,949), kepadatan hunian ( $p$  value = 0,000, OR = 8,945), kondisi dinding ( $p$  value = 0,026, OR = 2,460), kondisi lantai ( $p$  value = 0,001, OR = 3,808), kondisi ventilasi ( $p$  value = 0,000, OR = 2,971). Jenis dari penelitian ini ialah analitik *observasional expost facto* dengan pendekatan *case control*. Sampel penelitian menggunakan metode *fixed disease sampling* yaitu seluruh penderita TB Paru dengan responden 46 kasus dan 92 kontrol. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kondisi fisik yang ada hubungannya dengan penyakit TB Paru ialah kelembapan, suhu, kepadatan hunian, cahaya matahari, lantai, dinding, dan ventilasi.

4. Al Fikri Hidayatullah (2021)

Penelitian dengan judul “Gambaran Kondisi Fisik Rumah Penduduk Dan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenten Kota Palembang Tahun 2021”. Hasil dari penelitian tersebut didapatkan 106 sampel rumah penderita dan non penderita TB Paru. Dari 106 sampel yang menderita TB Paru terdapat 42 (39,6%) rumah serta rumah non penderita TB Paru terdapat 64 (60,4%). Terdapat 42 jumlah sampel rumah penderita pada ventilasi sudah memenuhi syarat sebesar 19 (29,7%) sampel serta kategori yang belum memenuhi syarat adalah 23 (54,8%). Untuk pencahayaan rumah memenuhi syarat didapatkan 29 sampel (42,0%). Untuk kepadatan hunian memenuhi syarat 12 sampel (19,7%) tidak memenuhi syarat 30 (66,7%) sampel. Suhu rumah yang memenuhi syarat diperoleh 31 (37,8%) sampel, tidak memenuhi sampel 11 (45,8%) sampel. Kondisi pada kelembapan rumah kategori memenuhi

sarat didapat 27 sampel (32,8%) dan 15 atau (71,4%) sampel tidak memenuhi syarat. Tujuan dari pada penelitian ini ialah untuk mengetahui kondisi fisik rumah penduduk dan kejadian penyakit TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Kenten kota Palembang tahun 2021. Metode penelitian ini adalah *deskriptif* menggunakan rancangan *cross sectional* teknik pengumpulan data dengan *systematic random sampling*. Kesimpulannya adalah kondisi pada fisik rumah yang belum terpenuhi persyaratan adalah faktor dari risiko pada terjadinya penyakit TB Paru.

**Tabel II.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang**

No.	Judul Penelitian, Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	Variabel Penelitian	Persamaan Dengan Penelitian Sekarang	Perbedaan Dengan Penelitian Sekarang
1	2	3	4	5	6
1.	“Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tentang Tuberkolusis Dengan Kejadian Tuberkolusis Di Kota Pekalongan “ Putri Kurnia Sari, 2018.	Metode dari penelitian menggunakan rancangan <i>case control study</i> . Sample dari penelitian menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> untuk kelompok kontrol.	a. Variabel <i>independent</i> : Tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan tentang Tuberkolusis. b. Variabel <i>dependent</i> : Kejadian penyakit Tuberkolusis.	Terdapat persamaan pada variabel <i>independent</i> dan metode pengambilan sample untuk control dengan teknik <i>purposive sampling</i>	Terdapat perbedaan pada variabel <i>independent</i> dan ditambah dengan kondisi fisik rumah. Jenis penelitian ini adalah <i>deskriptif</i> . Teknik pengambil sampel menggunakan metode <i>total sample</i> . Sample dari penelitian menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> untuk kelompok kontrol.

<p>2. “Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Pasien Tuberculosis Tentang Penyakit Tuberculosis Di Puskesmas Puuweri, Sumba Barat, Nusa Tenggara Timur “ Apriponi Dwi Putri, 2020.</p>	<p>Metode dari penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan rancangan <i>cross sectional</i>. Data dari karakteristik respondenya diolah dengan statistik deskriptif serta data tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan penderita mengenai tuberkolusis menganalisis menggunakan metode analisis univariat.</p>	<p>a. Variabel <i>independent</i> : Tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan tentang Tuberkolusis. b. Variabel <i>dependent</i> : Kejadian penyakit Tuberkolusis.</p>	<p>Terdapat persamaan pada variabel independent.</p>	<p>Terdapat perbedaan pada variabel independent dan ditambah dengan kondisi fisik rumah. Jenis penelitian ini adalah <i>deskriptif</i>. Teknik pengambil sampel menggunakan metode <i>total sample</i>. Sample dari penelitian menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> untuk kelompok kontrol..</p>
<p>3. “Hubungan Tentang Kondisi Fisik Rumah Terhadap Kejadian Penyakit TB Paru Di</p>	<p>Jenis dari penelitian ini adalah analitik <i>observasional ex post facto</i> dengan</p>	<p>a. Variabel <i>independent</i> : Kondisi fisik rumah yang meliputi jenis dinding, lantai,</p>	<p>Terdapat persamaan pada variabel independent.</p>	<p>Terdapat perbedaan pada variabel independent dan ditambah dengan faktor perilaku. Jenis penelitian</p>

Wilayah Puskesmas Gantrung Kabupaten Madiun Tahun 2019” Karimatul Solekhah, 2019	pendekatan <i>case control</i> . Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode <i>fixed disease sampling</i> yaitu semua penderita TB Paru.	kepadatan, suhu, kelembaban, penghuni, ventilasi, pencahayaan, kelembapan dan daour b. Variabel <i>dependent</i> : Kejadian penyakit TB Paru.	ini adalah <i>deskriptif</i> . Teknik pengambil sampel menggunakan metode <i>total sample</i> . Sample dari penelitian menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> untuk kelompok kontrol..
4. “Gambaran Kondisi Fisik Rumah Penduduk Dan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenten Kota Palembang Tahun 2021”.  Al Fikri Hidayatullah 2021	Metode penelitian ini adalah <i>deskriptif</i> dengan ranvangan <i>cross sectional</i> teknik pengumpulan data dengan <i>systematic random sampling</i> .	a. Variabel <i>independent</i> : Terdapat persamaan pada variabel independent. Kondisi fisik rumah yang meliputi (ventilasi, pencahayaan, kepadatan rumah, suhu dan kelembaban) b. Variabel <i>dependent</i> : Kejadian penyakit TB Paru.	Terdapat perbedaan pada variabel independent dan ditambah dengan faktor perilaku. Jenis penelitian ini adalah <i>deskriptif</i> . Teknik pengambil sampel menggunakan metode <i>total sample</i> . Sample dari penelitian menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> untuk kelompok kontrol..

- 
5. “Studi kasus tentang Jenis penelitian ini a. Variabel *Independent* :  
faktor perilaku dan adalah *deskriptif*. Faktor perilaku – –  
kondisi fisik rumah Teknik pengambil (pengetahuan sikap,  
penderita TB Paru di sampel menggunakan dan tindakan) dan  
wilayah kerja metode *total sample*. kondisi fisik rumah  
Puskesmas Panekan Sample dari penelitian penderita TB Paru  
tahun 2022” menggunakan teknik  
Siti Faridatur untuk kelompok b. Variabel *dependent*:  
Rohmah, 2022 kontrol. Kejadian Tuberkolusis  
di Wilayah Kerja  
Puskesmas Panekan.

## B. Tinjauan Teori

### 1. Perilaku Kesehatan

#### a. Perilaku

Perilaku merupakan sesuatu aktivitas ataupun kegiatan organisme (mahluk hidup) yang berhubungan, maka dapat dilihat dari sudut pandang biologis seluruh makhluk hidup yang dimulai tumbuhan, hewan, serta manusia yaitu berperilaku (Notoatmodjo, 2012). Menurut Skinner (1938) yang dikutip dari (Notoatmodjo, 2012) menerangkan perilaku ialah reaksi ataupun respon seseorang kepada stimulus (rangsangan dari luar). Menurut Maryunani (2013) Perilaku merupakan tindakan/perbuatan serta ucapan seseorang yang bisa dicermati, dicatat, serta di gambarkan pada seseorang yang melakukan atau orang lain.

#### b. Perilaku kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2012) perilaku kesehatan merupakan suatu respons seseorang (organisme) pada stimulus yang ada kaitannya pada penyakit serta sakit, makanan dan minuman, lingkungan, serta sistem pelayanan kesehatan. Perilaku kesehatan bisa diklasifikasikan jadi 3 kelompok, seperti :

- 1) Perilaku pemeliharaan kesehatan (*Health maintenance*).
- 2) Perilaku pencarian dan penggunaan sistem/fasilitas pada pelayanan kesehatan atau perilaku mencari pengobatan (*Health seeking behavior*).
- 3) Perilaku kesehatan lingkungan, merupakan perilaku yang berkaitan dengan lingkungan, contohnya : bagaimana cara untuk pengelolaan pembuangan tinja, air minum, pembuangan limbah tempat pembuangan sampah dsb. Perilaku kesehatan lingkungan dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

##### a) Perilaku hidup sehat (*healthy life style*)

Perilaku terdapat kaitannya dengan kegiatan atau usaha seseorang untuk mempertahankan serta meningkatkan kesehatannya. Perilaku tersebut mencakup sebagai berikut:



makanan dengan menu seimbang, berperilaku gaya hidup yang sehat dan tidak merokok.

b) Perilaku sakit (*illness behavior*)

Perilaku yang mencakup pengetahuan masalah penyakit serta upaya pengobatan bagi penyakit tersebut.

c) Perilaku peran sakit (*the sick role behavior*)

Adalah perilaku seseorang yang meliputi tindakan agar mendapat sembuh, mengetahui atau mengenal fasilitas sarana pelayanan ataupun penyembuhan penyakit yang terbaik, mengetahui hak untuk mendapat perawatan.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Faktor perilaku menurut teori Lawrance Green dan kawan-kawan dalam (Notoatmodjo 2007) menjelaskan perilaku manusia disebabkan menjadi 2 faktor, yaitu faktor perilaku (*behaviorcauses*) dan faktor diluar perilaku (*non behavior causes*). Faktor dari perilaku dibentuk menjadi 3, yaitu :

1) Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor yang mencakup pengetahuan dan sikap seorang atau masyarakat pada kesehatan, keyakinan dan kepercayaan pada kesehatan, tingkat sosial ekonomi, nilai-nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan. Wujud dari pendidikan ini yaitu pameran tentang kesehatan, iklan layanan tentang kesehatan, penyuluhan tentang kesehatan.

2) Faktor pemungkin (*Enabling factors*)

Faktor yang mencakup ketersedianya atau tidak sarana atau fasilitas keselamatan kerja, contohnya tempat pembuangan sampah, air bersih, ketersediannya makanan yang sehat dan bergizi, tempat pembuangan tinja/WC dan sebagainya. Yang termasuk fasilitas pelayanan kesehatan meliputi rumah sakit, puskesmas, posyandu, poliklinik, polindes, dokter, dan sebagainya.

3) Faktor penguat (*Reinforcing factors*)

Faktor yang mencakup undang-undang, peraturan-peraturan, pengawasan dan sebagainya.

d. Upaya untuk mengubah perilaku

Menurut WHO perubahan perilaku terbagi menjadi perubahan alami, terencana dan kesediaan untuk berubah (Notoatmodjo, 2012). Upaya merubah perilaku dilaksanakan agar masyarakat mengetahui serta menyadari cara memelihara kesehatan, mengetahui pencegahan yang dapat merugikan kesehatan diri sendiri maupun kesehatan orang lain dan mengetahui dimana berobat jika sakit (Notoatmodjo, 2007). Berikut tiga cara perubahan perilaku menurut (Notoatmodjo, 2010), yaitu:

1) Terpaksa (*compliance*)

Cara merubah perilaku untuk mengharapkan bayaran/imbalan materi ataupun non materi, bebas dari hukuman serta agar tetap terpelihara ikatan baik dengan yang menyarankan perubahan sikap.

2) Ingin meniru (*identification*)

Merubah perilaku sebab ingin di samakan denagan orang lain yang lebih baik/dikagumi.

3) Menghayati (*internazional*)

Orang sadar bahwa pergantian merupakan bagian dari hidup, sebab itu pergantian cara ini biasanya sifatnya alami. Cara ini diharapkan tercapainya pembelajaran kesehatan.

e. Domain perilaku

Menurut Bloom (1908) yang dikutip dari (Notoatmodjo, 2012) perilaku manusia di bagi menjadi 3 domain atau ranah, yang terdiri dari ranah kognitif (*kognitif domain*), ranah affektif (*affectife domain*), dan ranah psikomotor (*psicomotor domain*). Ketiga domain tersebut adalah pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan tindakan/praktik (*practice*) untuk perkembangan selanjutnya dan

untuk kepentingan hasil pendidikan, domain ketiga ini bisa diukur menjadi :

1) Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil dari sebuah informasi yang kemudian diperhatikan, dimengerti serta diingat. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi sesudah melakukan penginderaan pada salah satu objek. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia yaitu pendengaran, penglihatan, penciuman, rasa, raba. Pengetahuan manusia kebanyakan dihasilkan dari telinga dan mata. Pengukuran pengetahuan dapat dilaksanakan melalui angket atau wawancara. Pengetahuan dalam domain kognitif mencakup 6 tingkatan, yaitu :

a) Tahu (*know*)

Tahu dapat dikatakan mengingat dari suatu materi yang sudah dipelajari pada sebelumnya. Tahu bisa dikatakan dengan mengingat kembali (*recall*) pada suatu hal yang sudah dipelajari atau diterima.

b) Memahami (*comprehension*)

Memahami adalah suatu kemampuan yang bisa menjelaskan dengan benar mengenai objek yang sudah diketahui, setelah itu bisa menginterpretasikan materi dengan benar.

c) Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menggunakan materi pada kondisi sebenarnya dan situasi yang sudah dipelajari.

d) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang yang bisa dijabarkan oleh materi atau objek yang masih ada hubungannya satu dengan lainnya. Contohnya bisa membedakan, mengelompokkan, memisahkan, membuat gambaran (bagan).

e) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan seseorang untuk membuat penemuan ilmu baru yang didasarkan pada ilmu lama yang sudah ada. Misalnya, bisa merencanakan, bisa menyusun, bisa meringkas, serta menyesuaikan pada suatu teori ataupun rumusan yang sudah ada.

f) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan tingkat pengetahuan yang paling tinggi. Evaluasi mempunyai kaitan terhadap kemampuan seseorang untuk melaksanakan justifikasi ataupun penilaian pada suatu objek atau materi.

2) Sikap (*attitude*)

Menurut Notoatmodjo (2012) Sikap ialah respons atau reaksi yang masih tertutup dari seseorang pada suatu objek atau stimulus. Sikap bisa menuntun perilaku sehingga kita bisa bertindak sesuai sikap yang kita ekspresikan. Sikap merupakan kesadaran dari individu untuk menunjukkan tingkah laku nyata serta perilaku yang mungkin terjadi. Pengukuran dari sikap bisa dilaksanakan secara langsung dan tidak langsung. Terdapat 4 tingkatan dari sikap, yaitu:

a) Menerima (*receiving*)

Menerima bisa dikatakan seseorang (objek) yang ingin dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

b) Merespon (*responding*)

Merespon yaitu bisa memberi jawaban jika di kasih pertanyaan, menyelesaikan, dan mengerjakan tugas yang dikasih.

c) Menghargai (*valuing*)

Menghargai merupakan ajakan orang lain untuk mengerjakan ataupun berdiskusi suatu masalah.

d) Bertanggung jawab (*responsible*)

Tanggung jawab atas semua sesuatu yang sudah dipilih dengan semua/segala resiko.

3) Tindakan (*practice*)

Untuk menunjukkan sikap menjadi nyata diperlukan faktor pendukung ataupun suatu kondisi yang memungkinkan, yaitu fasilitas serta faktor pendukung (*support*) dari pihak lain. Pengukuran dari perilaku bisa dilaksanakan dengan tidak langsung, yaitu dengan cara wawancara terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan beberapa jam, hari, atau bulan yang lalu responden (Notoadmodjo, 2012). Tindakan/praktik dibagi menjadi 5 tingkatan, yaitu :

a) Persepsi (*perception*)

Mengenal serta memilih dari berbagai objek yang berhubungan dengan tindakan yang dapat diambil yaitu praktik tingkat pertama.

b) Respons terpimpin (*guided response*)

Bisa dilakukan sesuai pada urutan yang sesuai dan benar pada contoh dan merupakan tingkatan kedua.

c) Mekanisme (*mecanism*)

Suatu yang dikerjakan dengan baik dengan otomatis, ataupun sesuatu yang menjadi kebiasaan, praktik ini menjadi tingkat tiga.

d) Adopsi (*adoption*)

Tindakan yang sudah berkembang menjadi lebih baik. Yang artinya sudah di modifikasi tidak mengurangi kebenaran tindakan itu.

f. Cara pengukuran perilaku (pengetahuan, sikap, dan tindakan)

1) Cara pengukuran pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) yang dikutip dari penelitian (Hombing, 2013) Pengetahuan bisa diukur dengan melakukan tes wawancara, ujian dan angket kuisioner. Tes tersebut berisi

pertanyaan yang ada kaitanya dengan materi yang akan diukur dari subjek penelitian.

## 2) Cara pengukuran sikap

Menurut Azwar (2011) dalam penelitian (Ginantasasi, 2020) aspek penting untuk menguasai sikap serta perilaku manusia merupakan masalah pengungkapan serta pengukuran. Sikap merupakan rangkaian kalimat untuk menyatakan suatu tentang objek sikap yang akan diungkap. Pernyataan sikap bisa jadi berisi ataupun menyatakan hal yang baik tentang objek sikap, misalnya kalimat yang sifatnya mendukung ataupun memihak objek sikap. Penjeasan ini merupakan pernyataan *favorable*. Kebalikannya pernyataan sikap bisa jadi berisi hal-hal negatif tentang objek sikap yang sifatnya tidak mendukung ataupun kontra pada objek sikap. Pernyataan ini merupakan pernyataan *unfavorable*.

Menurut Sugiyono (2019) skala pengukuran ialah kesepakatan yang digunakan untuk acuan menentukan pendek panjangnya interval yang terdapat pada alat hitung, maka dari itu alat itu dapat digunakan sebagai pengukuran yang menghasilkan data kuantitatif. Pada skala pengukuran, nilai variable yang bisa dihitung menggunakan instrumen tertentu bisa menyatakan dengan bentuk angka, maka dari itu bisa lebih akurat, komunikatif dan efisien. Terdapat beberapa macam-macam skala pengukuran, sebagai berikut:

### a) Skala *likert*

Skala *likert* diaplikasikan sebagai pengukuran sikap, pendapat serta persepsi seseorang ataupun sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Pada penelitian ini, fenomena sosial sudah ditentukan dengan spesifik dari peneliti, untuk seterusnya disebutkan dengan variabel penelitian (Sugiyono, 2019).

Sesuatu skala sikap sebisa mungkin diupayakan supaya terdiri dari pernyataan *favorable* serta tidak *favorable* dengan

hasil yang setara. Maka dari itu pernyataan yang dijelaskan tidak seluruhnya positif serta tidak seluruhnya negatif yang seakan-akan isi dari skala memihak ataupun tidak mendorong seluruhnya objek sikap. Pengukuran dari sikap bisa berisi kuesioner.

**Tabel II.2 Besar Skor Aspek Sikap Untuk Tanggapan Pernyataan**

Tanggapan Pernyataan Aspek Sikap dan Tindakan	Skor Pernyataan <i>Favorable</i>	Skor Pernyataan <i>Unfavorable</i>
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

b) Skala *guttman*

Skala *guttman* merupakan pengukuran untuk tipe bisa mendapatkan jawaban yang tegas, seperti ”benar-salah”, “ya-tidak”; ”positif-negatif”, ”pernah-tidak pernah”, dan sebagainya. Data yang didapat bisa dari data interval ataupun rasio dikotomi (dua *alternatif*) (Sugiyono, 2019).

c) *Semantic deferential*

Menurut Sugiyono (2019) skala pengukuran *semantic deferensial* dikembangkan dari Osgood. Skala tersebut bisa difungsikan sebagai pengukuran sikap, dan hanya berbentuk bukan pilihan ganda ataupun checklist, namun berbentuk tersusun pada garis kontinum yang jawabannya “sangat positif” yang letaknya pada garis kanan, serta jawabannya ”sangat negatif” berada di garis kiri, ataupun kebalikannya,

d) *Rating scale*

Menurut Sugiyono (2019) skala pengukuran *rating scale* merupakan data mentah yang didapat berbentuk angka setelah itu di interpretasikan pada pengertian kualitatif. Narasumber menjawab, tidak senang atau senang, pernah atau tidak pernah, setuju ataupun tidak setuju, pernyataan itu adalah data kualitatif. Pada skala *rating scale*, narasumber tidak bisa

menjawab salah satu jawaban kualitatif yang sudah ada, akan tetapi menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang sudah disediakan. Maka dari itu, *rating scale* lebih fleksibel, tidak ada batasan pada pengukuran sikap, akan tetap untuk mengukur persepsi narasumber pada kejadian lainnya, contohnya skala untuk mengukur pengetahuan, kemampuan, status sosial ekonomi, kelembagaan, proses kegiatan dan sebagainya.

### 3) Cara pengukuran tindakan

Pengukuran tindakan bisa dilakukan langsung ataupun tidak langsung. Pengukuran secara langsung bisa dilaksanakan menggunakan mengobservasi tindakan ataupun kegiatan yang dilaksanakan pada narasumber. Sedangkan pengukuran tidak langsung bisa dilaksanakan dengan wawancara pada kegiatan yang sudah dilaksanakan dalam waktu yang sudah ditentukan (Notoadmodjo, 2012) yang dikutip dari (Hombing, 2013).

## 2. Penyakit TB Paru

### a. Pengertian Penyakit TB Paru

TB Paru adalah penyakit yang menular langsung yang diakibatkan oleh bakteri TB (*Mycobacterium tuberculosis*). Besar kemungkinan bakteri TB bisa menyerang paru-paru dan bronkus, namun bisa pula menyerang organ tubuh yang lainnya (Afiat et al., 2018).

Kondisi fisik rumah yang belum memenuhi syarat kesehatan yaitu pencahayaan, ventilasi, luas bangunan serta jenis lantai adalah salah satu faktor persebaran bakteri TB Paru (Kemenkes, 2011).

### b. Penyebab Penyakit TB Paru

TB Paru disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri tersebut dibagi menjadi 2 jenis/type, jenis yang pertama merupakan jenis humanus dan jenis kedua ialah bovinus. Hampir semua permasalahan TB Paru diakibatkan oleh bakteris jenis humanus. Bakteri jenis bovinus bisa menimbulkan terbentuknya TB



Paru, tetapi tidak sering terjadi. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* jenis *humanus* merupakan jenis bakteri yang berupa batang panjang sepanjang 1-4 mm serta ketebalan 0,3-0,6 mm. Struktur bakteri terdiri dari lipid (lemak) yang menyebabkan bakteri bertahan pada asam dan beberapa gangguan fisik dan kimia (Astuti et al., 2015).

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* bisa bertahan di udara kering serta kondisi dingin (seperti di lemari es) sebab mempunyai sifat yang dormant yang dapat bangkit kembali jadi lebih aktif. Tidak hanya itu bakteri ini juga mempunyai sifat aerob. TB Paru adalah peradangan pada saluran respirasi yang vital. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* masuk dalam jaringan paru-paru melewati saluran nafas (droplet infection) hingga alveoli yang disebut infeksi primer. Dalam berbagai kasus permasalahan bagian yang di infeksi bisa dihadapi dengan penyembuhan (Astuti et al., 2015).

c. Gejala Penyakit TB Paru

Menurut Kemenkes RI (2018) gejala TB Paru bisa di identifikasikan sebagai berikut.

1) Gejala utama

Pada penderita TB Paru ialah batuk berdahak dengan waktu 2 minggu ataupun lebih. Gejala batuk merupakan gejala yang ditemukan paling banyak.

2) Gejala lainnya

a) Batuk berdahak

b) Batuk berdahak yang bercampur dengan darah

c) Nyeri dada dan sesak nafas.

d) Tubuh lemas, nafsu makan menyusut, demam dan meriang selama satu lebih dari satu bulan, berkeringat di malam hari, malaise (perasaan tidak enak, lemas) serta berat tubuh yang menurun.

d. Cara penularan Penyakit TB Paru

Penularan dari penyakit TB Paru dari bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat tertular dari satu orang ke orang lain yang

bersumber dari percikan dahak (droplet) pada saat pengidap TB Paru aktif batuk, bicara, bersin ataupun tertawa. Droplet sendiri memiliki kandungan bakteri yang bisa hidup dalam suhu selama beberapa jam. Seseorang bisa terinfeksi jika droplet terhirup ke dalam saluran pernafasan. Selanjutnya bakteri TB Paru masuk ke dalam badan manusia lewat pernafasan, bakteri itu bisa menyebar langsung ke bagian tubuh yang lain. Kekuatan penularan dari seseorang pengidap TB Paru ditetapkan pada besarnya bakteri yang dikeluarkan dari parunya (Sari, 2016).

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* bisa cepat mati melalui cahaya matahari langsung, namun dalam waktu beberapa jam bakteri tersebut bisa bertahan pada tempat lembab dan gelap. Di dalam jaringan badan, bakteri ini bisa tertidur lama (domaint) selama beberapa tahun (Afiat et al., 2018).

e. Klasifikasi Penyakit TB Paru

Berdasarkan Zanita (2019) pemeriksaan TB Paru bisa diklasifikasikan sebagai berikut:

1) TB Paru

Didapatkan hasil pemeriksaan dahak, TBC dapat dibagi menjadi :

a) TB Paru BTA (+)

Didapatkan hasil sekurang kurangnya 2 pemeriksaan dari 3 spesimen dahak SPS (Sewaktu Pagi Sewaktu) hasilnya BTA (+) ataupun 1 spesimen dahak SPS (Sewaktu Pagi Sewaktu) hasilnya (+) serta gambar rotgen dada membuktikan gambar TB paru aktif.

b) TB Paru BTA (-)

Pengecekan 3 spesimen dahak SPS (Sewaktu Pagi Sewaktu) menunjukkan hasil (-) serta gambar membuktikan TB aktif. TB Paru (-), rotgen (+) dibagi dari sumber tingkatan parahnyanya penyakit, yaitu dengan wujud berat serta ringan. Bila didapat hasil wujud berat maka gambar rotgan memperlihatkan kerusakan paru yang meluas.

## 2) Tuberculosis Ekstra Paru

Dibagi pada tingkat keparahan menjadi :

### a) TB Paru ekstra-paru ringan

Contohnya: pleuritis, TBC kelenjar limfe, eksudativa unilateral, kelenjar adrenal, sendi.

### b) TB Paru ekstra-paru berat

Contohnya: miller, meningitis, pleuritis eksudative duplex, TBC usus, TBC saluran berkemih serta perlengkapan kelamin.

## 3) Jenis Penderita

Dari hasil riwayat penyembuhan, terdapat sebagian jenis penderita sebagai berikut :

### a) Permasalahan baru

Merupakan pengidap yang belum sempat diatasi dengan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) ataupun telah sempat menelan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) kurang dari satu bulan.

### b) Kambuh

Merupakan pengidap TB Paru yang tadinya sempat menemukan penyembuhan serta dinyatakan sembuh, setelah itu kembali lagi rotgen dengan hasil pengecekan dahak BTA (+).

### c) Pindah (Transfer In)

Merupakan pengidap yang lagi menemukan penyembuhan di kabupaten lain serta pindah pengobatan ke kabupaten tersebut. Pengidap pindahan itu wajib bawa surat rujuk/pindah.

### d) Sehabis lalai (Penyembuhan sehabis default/drop out)

Merupakan pengidap yang telah berobat sangat kurang dari 1 bulan, serta menyudahi 2 bulan ataupun lebih, setelah itu tiba kembali dengan hasil pengecekan dahak BTA (+).

## f. Diagnosis Penyakit TB Paru

Menurut Pamaila (2019) Diagnosis penyakit TB Paru dapat ditemukan dengan BTA di pemeriksaan dahak secara mikroskopis. Ada berbagai cara untuk mengetahui seseorang terdiagnosis TB Paru, yaitu :

- 1) Pemeriksaan 3 spesimen dahak untuk semua suspek selama 2 hari pada waktu SPS
- 2) Pada orang dewasa penemuan terdiagnosis TB Paru ditemukannya bakteri TB. Penemuan BTA dari pemeriksaan dahak mikroskopis adalah diagnosis utama menurut program TB Nasional. Penunjang lainnya yaitu menyertakannya foto toraks/rotgen dada, pembiakan, pemberian *antibiotik spectrum luas*.
- 3) Mendiagnosis TB Paru tidak dibetulkan hanya dari pemeriksaan foto toraks. Gambaran dari foto toraks hanya memberi gambaran bahwa penderita terdiagnosis TB Paru, maka dari itu akan mengalami overdiagnosis (mendiagnosis yang belum tentu benar bakal terjadi).

g. Pencegahan Penyakit TB Paru

Pencegahan dari penyakit TB Paru mempunyai tujuan yaitu untuk mengurangi angka kematian serta angka kesakitan dengan cara memutuskan rantai penularan TB Paru. Adapun pencegahan dari penyakit TB Paru menurut Solekhah (2019) yaitu :

- 1) Menutup mulut dengan masker ketika bersin, batuk dan tertawa
- 2) Tidak tidur bersama dengan penderita TB Paru
- 3) Tidak membuang ludah disembarang tempat, boleh membuang di tempat yang telah disiapkan serta wadah tersebut diisi air sabun atau lysol serta dibuang di timbunan tanah dan didalam lubang.
- 4) Membuka jendela setiap pagi hari supaya terdapat pergantian sirkulasi udara. Cahaya pada sinar matahari bisa membunuh bakteri TB Paru yang masih ada didalam ruangan
- 5) Istirahat dengan cukup
- 6) Tidak merokok
- 7) Tidak meminum alkohol serta menggunakan narkoba
- 8) Memakan makanan yang bergizi supaya meningkatkan daya tahan tubuh
- 9) Memberi imunisasi BCG pada bayi.

h. Pengobatan Penyakit TB Paru.

Menurut Indasah (2020) beberapa faktor yang penyebabnya tingginya prevalensi TB Paru yaitu kemiskinan, kurangnya gizi serta sanitasi yang buruk. Berikut prinsip pengobatan TB Paru :

- 1) OAT wajib diberikan berbentuk kombinasi dari berbagai jenis obat, dengan dosis yang tepat serta jumlah yang cukup yang sesuai kategori pengobatan. OAT-Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) menjadi obat yang menguntungkan serta sangat dianjurkan.
- 2) Dilaksanakan pengawasan langsung (DOT = *Directly Observed Treatment*) oleh seseorang Pengawas Menelan Obat (PMO) untuk menjamin pasien TB Paru patuh dalam menelan obat.
- 3) Pengobatan TB Paru mempunyai 2 tahap, pada tahap awal (intensif) dan tahap lanjutan. Penjelasan dari 2 tahap pengobatan TB Paru sebagai berikut :
  - a) Tahap awal (intensif)
    - (1) Pasien mendapat obat setiap hari serta harus diawasi dengan langsung
    - (2) Pengobatan apabila diberikan secara benar, maka penderita tidak akan menularkan penyakit dalam waktu 2 minggu
    - (3) Umumnya pasien TB Paru BTA (+) akan menjadi BTA (-) dalam waktu 2 bulan
  - b) Tahap lanjutan
    - (1) Pasien pada tahap lanjutan akan diberikan jenis obat yang lebih sedikit, tetapi untuk waktunya menjadi lebih lama.
    - (2) Pasien tahap lanjutan penting membunuh kuman *persister* untuk menghindari terjadinya kekambuhan.

i. Faktor yang mempengaruhi TB Paru

Faktor penyebab penyakit menular di kesehatan masyarakat yaitu segitiga epidemiologi. Segitiga epidemiologi dipergunakan untuk gambaran hubungan antara *agent* (bakteri/virus/jamur/parasit) *host* (pejamu) serta *environment*/lingkungan (kondisi lingkungan pada saat

penularan terjadi) (Yufa, 2016). Berikut penjelasan faktor yang mempengaruhi TB Paru :

1) *Agent* (bakteri/virus/jamur/parasit)

*Agent* merupakan suatu penyebab esensial yang wajib ada supaya penyakit bisa terjadi. *Agent* bisa berwujud benda yang hidup, benda yang tidak hidup, energi dsb. Bakteri TB Paru adalah *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan suatu bakteri yang ditularkan dari udara. *Mycobacterium tuberculosis* hanya bisa bertahan hidup pada manusia dan mempunyai bentuk yang kecil. Sifat dari bakteri tersebut adalah aerobik atau bisa bertahan hidup dengan bantuan oksigen, maka dapat dikatakan bahwa bakteri tersebut sering ditemukan di dalam kantung udara atas paru-paru. *Agent* penyakit terbagi menjadi lima kelompok, seperti : *Agent* biologis, *Agent* nutrisi, *Agent* fisik, *Agent* kimiawi dan *Agent* Mekanis (Falabiba, 2019).

2) *Host* (pejamu)

Menurut Falabiba (2019) *host* merupakan populasi atau organisme yang mempunyai resiko untuk sakit. Dalam proses terjadinya pengendalian ataupun terjadinya penyakit, *host* merupakan faktor yang sangat penting. *Host* juga akan menunjukkan kualitas lingkungan dengan cara perlakuan yang berbeda sesuai dengan tingkat sikap, budaya dan pengetahuan. *Host* pada penderita TB Paru adalah manusia. Menurut Arfamaini (2016) faktor resiko dari *Host*, seperti :

a) Faktor jenis kelamin dan usia

Menurut dari hasil data TB Paru, laki-laki lebih lebih rentang terkena TB Paru dibandingkan wanita. Dan kelompok yang sering tertular TB Paru merupakan kelompok usia dewasa 15-65 tahun.

b) Daya tahan tubuh.

Bilamana daya tahan tubuh manusia menurun tanpa sebab, contohnya ibu hamil, penyandang diabetes, usia lanjut, gizi

buruk, koinfeksi dengan HIV, *keadaan immuno-supressive*, jika terinfeksi dengan *M.TB*, akan lebih gampang jatuh sakit

c) Perilaku

- (1) Merokok meningkatkan resiko TB Paru sebanyak 2,2 kali.
- (2) Perilaku serta sikap penderita Tb tentang bahaya, penularan serta bagaimana cara mengobatinya
- (3) Batuk serta membuang dahak pada penderita TB Paru yang tidak sesuai etika bisa meningkatkan risiko penularan dan paparan kuman

d) Status sosial ekonomi

Kebanyakan kelompok sosial yang ekonominya lemah bisa terserang penyakit TB Paru.

e) Status gizi

Gizi yang buruk bisa menyebabkan penurunan pada daya tahan tubuh pasien TB Paru, yang mengakibatkan meningkatnya serangan pada penyakit yang ada ditubuh penderita TB Paru serta bisa menambah angka kesakitan TB Paru

f) Imunisasi BCG

Hubungan dari status imunisasi ataupun ketebalan pada terjadinya TB Paru sangatlah tinggi. Anak yang sudah di vaksin BCG mempunyai resiko terinfeksi TB Paru, tetapi jika tidak di vaksin BCG bisa beresiko 0,6 kali terinfeksi TB Paru. Walaup vaksin BCG tidak bisa mencegah penyakit TB Paru yang penting bisa mengurangi resiko TB Paru.

3) *Environment* (lingkungan)

Lingkungan merupakan suatu yang berada pada *host*, dari baik benda mati, benda hidup, abstrak mataupun nyata (Falabiba, 2019). Faktor dari lingkungan TB Paru adalah :

- a) Kondisi sanitasi rumah yang tidak memenuhi syarat, contohnya (luas pada ventilasi yang kurang dari 10% dari luas lantai rumah, suhu yang kurang dari 18° C, kelembapan yang

kurang dari 40%, pencahayaan yang kurang, dinding dan lantai yang tidak kedap air serta lembab, kepadatan hunian yang mempunyai faktor penyebab penyebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis*).

- b) Lingkungan kumuh dan perumahan yang padat penghuni dapat memudahkan penularan penyakit TB Paru
- c) Ruangan tanpa cahaya matahari bisa meningkatkan risiko penularan serta sirkulasi udara yang kurang baik.

### **3. Sanitasi Rumah Sebagai Faktor Pendukung Kejadian TB Paru**

Sanitasi rumah merupakan usaha kesehatan masyarakat yang berfokus pada pengawasan pada struktur fisik dimana orang mempergunakan sebagai tempat tinggal yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) rumah sehat merupakan kondisi fisik, kimia, biologi di dalam rumah ataupun perumahan yang memungkinkan masyarakat atau penghuni untuk memperoleh derajat kesehatan yang optimal (Astuti et al., 2015).

Pengertian rumah sehat menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No.829/Menkes/SK/VII/1999 (Depkes, 1999), menjelaskan tentang :

- a. Rumah merupakan bangunan yang mempunyai fungsi untuk tempat tinggal ataupun hunian serta sarana untuk pembinaan keluarga
- b. Perumahan merupakan kelompok rumah yang fungsinya untuk lingkungan tempat tinggal ataupun lingkungan hunian yang dilengkapi oleh sarana serta prasarana lingkungan
- c. Kesehatan perumahan adalah kondisi fisik, kimia, dan biologik yang ada di dalam rumah, di lingkungan rumah serta perumahan yang memungkinkan penghuni ataupun masyarakat memperoleh derajat kesehatan yang optimal
- d. Prasarana kesehatan lingkungan merupakan kelengkapan dasar fisik lingkungan yang kemungkinan lingkungan pemukiman bisa berfungsi bagaimana mestinya



- e. Sarana kesehatan lingkungan merupakan fasilitas penunjang berfungsi sebagai penyelenggaraan serta pengembangan kehidupan ekonomis, sosial dan budaya.

Berdasarkan penjelasan diatas, Rumah Sehat dimaksud untuk tempat bernaung atau berlindung serta tempat istirahat, sehingga meningkatkan kehidupan yang sempurna baik rohani, fisik, maupun sosial (Julianti, 2019).

Persyaratan rumah sehat menurut penelitian Julianti (2019) merupakan ketentuan ataupun syarat teknis kesehatan yang harus dipadati untuk dilindungi penunggu rumah, warga yang tinggal di perumahan serta ataupun warga sekitarnya dari bahaya ataupun kendala kesehatan.

Menurut Winslow serta APHA (*American Public Health*) yang dikutip dalam penelitian (Julianti, 2019) rumah yang sehat harus memenuhi persyaratan seperti:

- a. Terpenuhi kebutuhan fisiologis yang meliputi ventilasi, ruang gerak yang cukup pencahayaan, , serta jauh dari kebisingan.
- b. Terpenuhi kebutuhan psikologis yang meliputi privasi yang cukup yaitu 2 orang dari jenis kelamin yang berbeda serta berusia diatas 10 tahun serta tidak berstatus selaku suami istri tidak diperbolehkan tidur dalam 1 kamar, komunikasi dengan sehat antar anggota keluarga serta penghuni rumah. Selain itu kondisi kamar harus dibuatkan penyekat dengan pagar bambu ataupun pagar hidup ( yang dibuat dari bahan tanam hidup, jenis tanaman untuk pagar) yang kemungkinan tidak melihat antar tetangga yang rumahnya berdekatan untuk menghindari kemungkinan bisa melihat secara langsung aktivitas yang dikerjakan oleh tetangga yang bersebelahan, contohnya sedang ganti pakaian dikamar yang bisa kelihatan oleh tetangga melewati jendela kamar dan orang yang sedang tidur dikamar.
- c. Memenuhi pencegah penularan penyakit antara penghuni rumah yang meliputi penyediaan sarana air bersih, pembuangan sampah, pembuangan tinja, bebas serangga dan tikus, pembuangan air

- limbah, kecukupan sinar matahari pada pagi hari serta kepadatan hunian yang tidak berlebihan
- d. Mencegah terjadinya kecelakaan pada rumah, misalnya rumah rumah tidak mudah roboh ataupun runtuh, terkena benda tajam (teriris), serta keracunan dan kebakaran.

#### **4. Faktor Kondisi Fisik Rumah Penyebab TB Paru**

##### **a. Pencahayaan**

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829/MENKES/SK/VII/1999 Pencahayaan alam maupun buatan langsung atau tidak langsung bisa menerangi semua bagian ruangan min 60 lux serta tidak menyilaukan mata. Maka dari itu intensitas pencahayaan harus sekitar antara 50 hingga 100 lux, contohnya kamar tidur 100 lux, ataupun bisa lebih tinggi sesuai kenyamanan penghuni dikamar tidur. Cahaya yang dibutuhkan harus memenuhi persyaratan sesuai dengan fungsi masing-masing ruangan. (Astuti et al., 2015)

Cahaya matahari berfungsi selain sebagai penerangan juga bisa mengurangi kelembapan di ruangan kamar, dapat mengusir vektor nyamuk, membunuh kuman yang disebabkan oleh penyakit tertentu, contohnya TB Paru, penyakit mata, influenza dan lainnya.

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* bisa bertahan hingga bertahun-tahun, serta bisa mati jika mengenai sinar matahari, karbol, lisol serta api panas. Rumah kurang sinar matahari memiliki resiko menderita TB Paru 3 hingga 7 kali daripada rumah dengan sinar matahari cukup (Tiara. et al., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian dengan melewati cahaya matahari diberbagai warna kaca pada bakteri *Mycobacterium tuberculosis* mendapatkan data seperti:

**Tabel II.3 Hasil Penelitian Dengan Melewatkan Cahaya Matahari Pada Berbagai Warna Kaca Terhadap Kuman TB Paru**

No.	Warna Kaca	Waktu mematikan (menit)
1.	Hijau	45
2.	Merah	20-30
3.	Biru	10-20
4.	Tak berwarna	5-10

*Sumber : (Azwar, 1995) dalam (Purnama, 2016)*

Sinar matahari bisa digunakan sebagai pencegah penyakit TB Paru, dengan membawa sinar matahari pagi ke dalam ruangan. Sinar matahari yang masuk bisa melalui jendela ataupun genteng kaca. Diprioritaskan cahaya matahari pada pagi hari yang mengandung sinar ultraviolet yang bisa membunuh bakteri TB Paru (Purnama, 2016).

b. Ventilasi

Ventilasi dan jendela merupakan salah satu indikator dari rumah sehat. Ventilasi berfungsi untuk menjaga udara didalam rumah tetap segar, untuk lubang cahaya dari luar, menjaga agar rumah selalu dalam kelembapan optimal untuk masuknya sinar matahari (Astuti et al., 2015).

Menurut Purnama (2016) luas ventilasi yang baik di ruangan harus mempunyai persyaratan luas lubang ventilasi tetap, min 5% dari luas lantai rumah. Untuk luas lubang ventilasi *insidentil* (bisa dibuka serta ditutup) min 5%. Jumlah dari keduanya menjadi 10% kali luas lantai di ruangan. Jika luas ventilasi rumah <10% dari luas lantai (tidak memenuhi persyaratan kesehatan) maka bisa menyebabkan kurangnya konsentrasi oksigen serta menambahnya konsentrasi karbondioksida yang sifatnya racun untuk penghuni. Kurangnya ventilasi bisa menimbulkan kenaikan kelembapan diruangan, dikarenakan ada proses penguapan cairan dari kulit dan penyerapan. Jika kelembapan di suatu ruangan tinggi bisa menjadi media yang

bagus untuk pertumbuhannya serta perkembangbiakannya bakteri patogen termasuk *Mycobacterium tuberculosis*.

Tidak terdapatnya ventilasi yang baik pada ruangan maka bisa membahayakan kesehatan ataupun kehidupan, bila dalam ruang terdapat pencemaran dari bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Ventilasi bisa membebaskan udara ruangan oleh bakteri serta terjadi aliran udara yang menerus. Bakteri yang dibawa akan selalu mengalir. Maka dari itu jika ventilasi tidak memenuhi persyaratan bisa menyebabkan terhalangnya proses penukaran udara serta cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah, yang berakibat bakteri *Mycobacterium tuberculosis* tidak bisa keluar serta terhisap.

c. Jendela Kamar Tidur

Jendela merupakan bangunan yang sangat penting pada tempat tinggal, dikarenakan jendela adalah ventilasi yang memiliki fungsi ganda. Jendela mempunyai fungsi yang pertama adalah untuk lubang masuk keluarnya udara maka dari itu ruangan tidak pengap, yang kedua fungsi jendela untuk lubang masuk cahaya dari luar (cahaya matahari) yang dapat menembus masuk ruangan melewati jendela kaca ataupun jendela terbuka, maka dalam rumah tidak merasa gelap serta bisa membuat kelembaban dan temperatur udara pada ruang menjadi baik. Maka dari itu, rumah yang memenuhi persyaratan harus ada jendela serta rajin dibuka pada pagi dan siang hari, di khususkan pada tempat tinggal yang kurang ventilasi (Wibawati, 2012).

d. Suhu

Suhu merupakan panas ataupun dingin udara yang menyatakan dalam satuan derajat. Menurut Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruangan menjelaskan bahwa suhu ruang yang baik adalah sekitar 18-30°C. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* adalah bakteri mesofilik yang bisa tumbuh subur dir rentang suhu 25-40°C, namun bisa tumbuh optimal dalam suhu 31-37°C (Astuti et al., 2015).

e. Kelembaban

Menurut Purnama (2016) kandungan uap air udara bisa disebut dengan kelembapan relatif dengan satuan persen (%), kelembapan yang terlalu rendah ataupun tinggi bisa menimbulkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Menurut Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang pedoman penyehatan udara dalam ruangan kelembababan udara didalam rumah adalah min 40%-60% serta suhu ruangan idealnya adalah 18-30°C. Hal ini harus diperhatikan dikarenakan kelembapan rumah bisa mempermudah berkembangbiaknya mikroorganisme termasuk *Mycobacterium tuberculosis*. Jika suatu kondisi suhu rumah tidak optimal, contohnya sangat panas maka bisa berdampak seseorang mudah lelah saat bekerja serta tidak baik buat istirahat. Kebalikannya jika suatu kondisi sangat dingin akan berakibat rasa tidak menyenangkan serta untuk orang tertentu bisa mengakibatkan alergi dingin. Bakteri yang bisa berkembangbiak di rumah yang lembab yaitu bakteri *rickettsia*, *virus* dan *spiroket*.

Mikroorganisme itu bisa masuk ke kedalam tubuh manusia melalui udara, serta kelembaban yang terlalu tinggi bisa mengakibatkan membran mukosa hidung jadi kering yang mengakibatkan kurang baik untuk menghalangi mikroorganisme. Upaya untuk mengatasi kelembaban adalah memperhatikan kondisi pada drainase atau saluran air sekeliling rumah, dinding dan lantai dalam keadaan kedap air, tersedianya ventilasi yang cukup serta atap tidak bocor.

f. Kepadatan Hunian Kamar

Rumah sehat dengan luas ukuran rumah terdapat kaitan, rumah yang sehat harus cukup memenuhi penghuni didalam rumah. Luas rumah yang belum memenuhi syarat dari pada jumlah penghuni maka bisa menimbulkan *overload*. Jika penghuni rumah makin padat/berisi maka udara rumah juga akan mempercepat terjadi pencemaran. Hal tersebut diakibatkan karena total penghuni yang makin banyak bisa

mempengaruhi pada kadar oksigen pada ruangan, begitupun kadar uap air dari suhu udaranya. Untuk meningkatnya kadar karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) di udara penghuni maka bisa memberikan peluang tumbuh serta berkembangbiak lebih untuk bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Aprianawati, 2018). Kepadatan hunian merupakan perbandingan diantara luas ruangan per jumlah orang atau anggota keluarga. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 829/MENKES/SK/VII/1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, luas ruang tidur min 4m<sup>2</sup> serta tidak disarankan menggunakan >2 orang tidur pada satu ruang tidur, kecuali untuk anak dibawah umur 5 tahun.

Kepadatan hunian rumah menurut Permenkes RI No. 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang pedoman penyehatan udara 1 orang min menempati luas rumah 8m<sup>2</sup> supaya bisa mencegah penularan penyakit serta bisa melakukan aktivitas dengan baik.

Pada ruang tertutup yang ada banyak manusia, maka kelembaban bisa lebih tinggi daripada dengan kondisi diluar ruangan. Dikarenakan kelembaban mempunyai peran untuk pertumbuhnya bakteri mikroorganisme (*Mycobacterium tuberculosis*), kepadatan hunian yang sangat padat secara tak langsung akan mengakibatkan penyakit TB Paru. Total penghuni padat dimungkinkan kontak langsung antar pasien TB Paru dengan keluarga anggota yang lain, maka dari itu penularan penyakit itu cepat menular (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017).

g. Kondisi Dinding

Fungsi dinding adalah untuk melindungi dari hujan, angin, debu, panas matahari, dan melindungi dari kerahasiaan (*privacy*) penghuni. Sebagian bahan pembentuk dinding terbuat dari bambu, pasangan batu bata, kayu, ataupun batu. Namun dari sebagian bahan itu yang paling bagus merupakan tembok (permanene) atau batu bata yang tidak gampang kedap air dan terbakar sehingga mudah untuk dibersihkan (Purnama, 2016).

Dinding merupakan kondisi fisik rumah yang bisa menjadi tempat perkembangbiakan bakteri. Dinding yang susah dibersihkan bisa menimbulkan penimbunan debu, maka bisa menjadi media yang bagus untuk perkembangbiakan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Dinding harus dilengkapi dengan ventilasi agar terjadi peraturan sirkulasi di udara, sedangkan bagi dikamar mandi serta tempat mencuci tangan dinding harus kedap air serta gampang untuk dibersihkan (Oktariana, 2018).

h. Kondisi Lantai

Lantai pada kondisi rumah harus mudah dibersihkan dan kedap air. Lantai yang tidak kedap air serta didukung oleh ventilasi yang minim, maka kemungkinan kelembapan serta kepengapaaan ruang yang dapat memudahkan pertumbuhan mikroorganisme yang dampaknya bagi penularan penyakit TB Paru. Menurut Kepmenkes No. 828/Menkes/SK/VII/1999 lantai yang memenuhi persyaratan ialah lantai pada keadaan kering serta tidak lembab. Keadaan lantai harus diplester serta lebih baik dilapisi ubin ataupun keramik (Andini, 2018).

i. Kondisi langit-langit atap/loteng

Pada bagian atap biasanya terpasang langit-langit rumah. Langit-langit atap (plafon) rumah yang bagus yaitu mudah dibersihkan, bisa menahan debu serta kotoran yang berasal dari atap dan menahan dari tetesan air hujan yang tembus melewati celah atap, tidak terbuat dari bahan yang bisa membebaskan zat yang bisa menyebabkan bahaya kesehatan, tidak rawan kecelakaan, serta bahan yang tidak bisa memungkinkan untuk tumbuh serta berkembang mikroorganisme bakteri TB Paru. Langit-langit rumah yang terbuat dari asbes bisa membahayakan kesehatan penghuni dikarenakan zat-zat yang terkandung dalam asbes sering terhirup serta menyebabkan kemungkinan bisa terkena penyakit TB Paru menjadi tinggi (Imaduddin et al., 2019).

Menurut penelitian (Nuraini, 2015) langit-langit rumah mempunyai resiko pada kejadian TB Paru 6x lebih besar dari pada langit-langit (plafon) yang sudah terpenuhi persyaratan.

Atap berfungsi untuk mengatur pencahayaan supaya rumah tidak terlalu lembab. Biasanya atap rumah harus diberi genteng kaca agar cahaya matahari yang masuk dirumah cukup sehingga rumah terhindar dari kondisi lembab dan pengap sehingga mengurangi faktor resiko berkembangbiakan penyakit TB Paru yang disebabkan kuman *Mycobacterium tuberculosis* (Solekhah, 2019).

## **5. Status Sosial Ekonomi**

Menurut WHO 90% pasien TB Paru di dunia kebanyakan pada masyarakat miskin. Hubungan antara penyakit TB Paru dengan kemiskinan sifatnya timbal balik, yaitu TB Paru adalah penyebab kemiskinan dan karena miskin diakibatkan manusia terkena TB Paru. Sosial ekonomi mungkin tidak ada hubungan secara langsung dengan TB Paru, tetapi bisa berupa penyebab tidak langsung dikarenakan masih ada kondisi gizi yang buruk, rumah yang tidak sehat serta akses pelayanan kesehatan yang kurang memadai (Deva, 2018).

## **6. Status Gizi**

Status Gizi adalah faktor penyebab yang mempengaruhi timbulnya penyakit. Penyakit infeksi bisa memperburuk keadaan gizi, serta keadaan gizi yang tidak baik bisa mempermudah terkena infeksi. Salah satu penyakit yang ada kaitannya dengan gizi adalah TB Paru, campak, diare, serta batuk rejan. Gizi yang buruk pada pasien TB Paru bisa mengakibatkan kekebalan tubuh menjadi turun, maka dari itu mudah terjangkit penyakit TB Paru. Perbaikan status gizi dapat dilakukan dengan memberi asupan makanan yang seimbang (Deva, 2018).

## **7. Pelayanan Kesehatan**

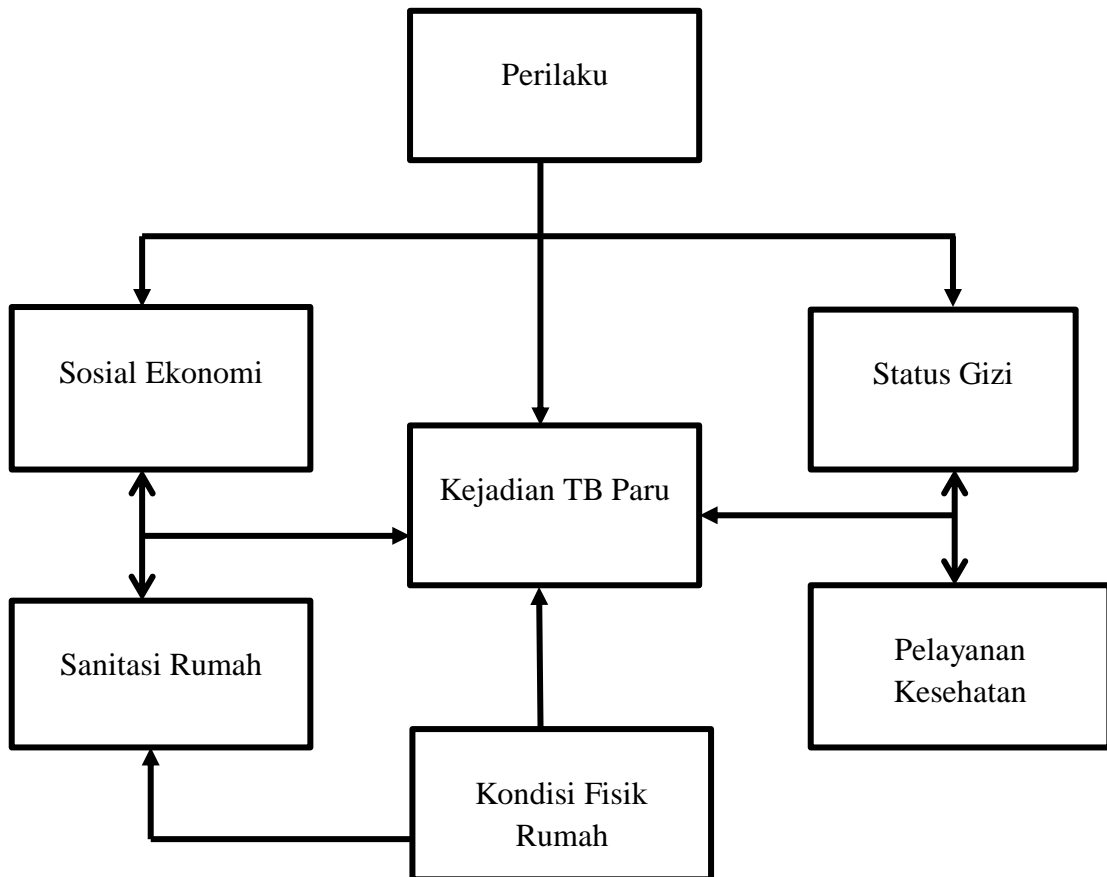
Berdasarkan konsep Blum mengatakan yang termasuk golongan pelayanan kesehatan ialah ketersediaanya sarana kesehatan yakni



Puskesmas dan Rumah Sakit. Sarana pelayanan kesehatan diharapkan bisa memfasilitasi masyarakat untuk menjaga dan meningkatkan kesehatannya. Ketersediaanya fasilitas kesehatan bisa mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Adanya fasilitas yang memadai merupakan kunci utama dalam penanganan penyebaran penyakit menular, bencana alam ataupun gawat darurat lainnya (Deva, 2018).

### C. Kerangka Teori

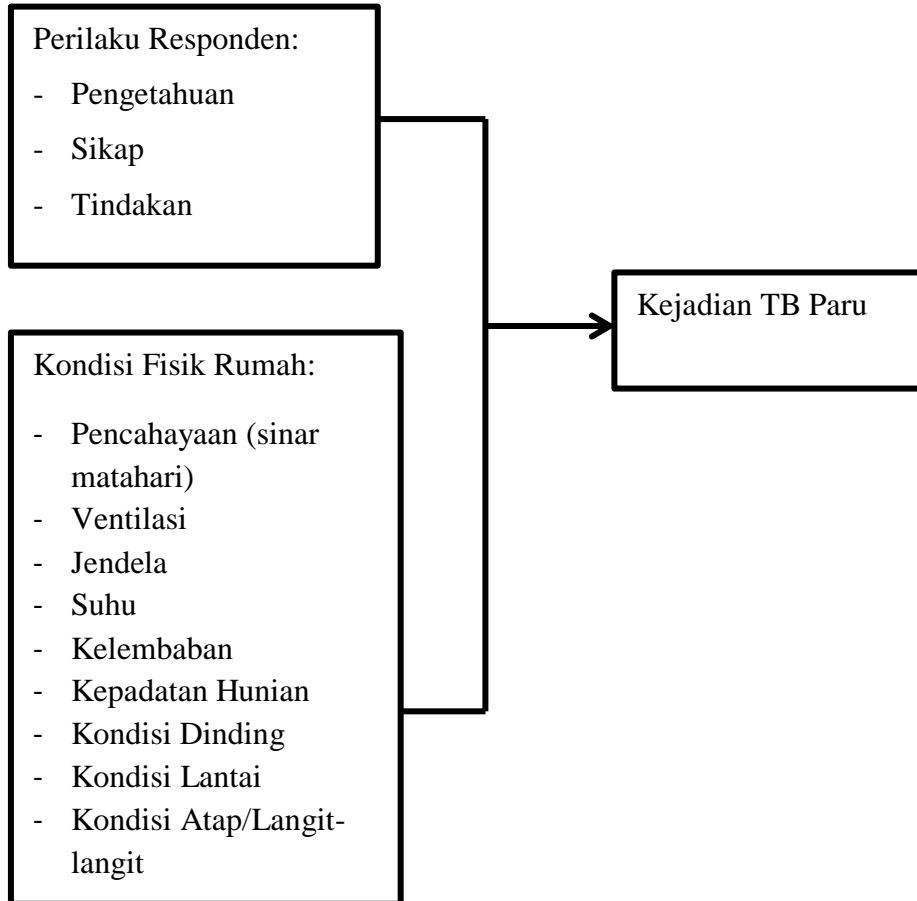
Kerangka teori dari penelitian studi kasus tentang faktor perilaku dengan kondisi fisik rumah terhadap kejadian penyakit TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Tahun 2022



Gambar II.1 Kerangka Teori

#### D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dari penelitian studi kasus tentang faktor perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) dengan kondisi fisik rumah terhadap kejadian penyakit TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Panekan Tahun 2022

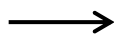


**Gambar II.2 Kerangka Konsep**

Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Ada Hubungan