

## BAB II

### TINJAUAN TEORI

#### A. Tinjauan Tentang *Tuberkulosis*

##### 1. Pengertian *Tuberkulosis*

*Tuberkulosis* adalah penyakit radang parenkim paru karena infeksi kuman *mycobacterium tuberculosis*. *Tuberkulosis* paru termasuk *pneumonia*, yaitu *pneumonia* yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis*. *Tuberkulosis* paru mencakup 80% dari keseluruhan kejadian penyakit TB, sedangkan 20% selebihnya merupakan TB *ekstrapulmonal* (Darmanto, 2017).

Penyakit *tuberkulosis* adalah suatu penyakit infeksi kronik yang menyerang hampir semua organ tubuh manusia yang terbanyak adalah paru-paru (Sudoyo dkk, 2014).

##### 2. Cara Penularan Penyakit TB

Penyakit TB yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis* ditularkan melalui udara (*droplet nuclei*) saat seseorang pasien TB batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain saat bernafas. Bila penderita batuk, bersin, atau berbicara saat berhadapan dengan orang lain, basil TB tersembur dan terhisap kedalam paru orang sehat. Masa inkubasinya selama 3-6 bulan. Resiko terinfeksi berhubungan dengan lama dan kualitas paparan dengan sumber

infeksi dan tidak berhubungan dengan faktor genetik dan faktor pejamu lainnya. Resiko tertinggi berkembangnya penyakit yaitu pada anak berusia di bawah 3 tahun, *resiko* rendah pada masa kanak-kanak, dan meningkat lagi pada masa remaja, dewasa muda dan usia lanjut. Bakteri masuk kedalam tubuh manusia melalui saluran pernafasan dan bisa menyebar kebagian tubuh lain melalui peredaran darah, pembuluh *limfe* atau langsung ke organ terdekatnya (Widoyono, 2011).

### **3. Tanda dan Gejala**

Menurut penelitian Widoyono (2011), gejala utama pada tersangka TB yaitu sebagai berikut :

- a. Batuk berdahak lebih dari tiga minggu
- b. Batuk berdarah
- c. Sesak nafas
- d. Nyeri dada
- e. Gejala lainnya adalah berkeringat pada malam hari demam tidak tinggi/meriang, dan penurunan berat badan.

### **4. *Epidemiologi***

Menurut laporan WHO tahun 2015, ditingkat global diperkirakan 9,6 juta kasus TB baru dengan 3,2 juta kasus diantaranya adalah perempuan. Dengan 1,5 juta kematian karena TB dimana 480.000 kasus adalah perempuan. Dari kasus TB tersebut ditemukan 1,1 juta (12%) HIV positif dengan kematian 320.000 orang (140.000 orang adalah perempuan) dan 480.000 TB Resistan Obat (TB-RO) dengan kematian 190.000 orang. Dari

9,6 juta kasus TB baru dan diperkirakan 1 juta kasus TB Anak (usia di bawah 15 tahun) dengan 140.000 kematian/tahun.

Jumlah kasus TB di Indonesia menurut Laporan WHO tahun 2015, diperkirakan ada 1 juta kasus TB baru pertahun (399 per 100.000 penduduk) dengan 100.000 kematian pertahun (41 per 100.000 penduduk). Diperkirakan 63.000 kasus TB dengan HIV positif (25 per 100.000 penduduk). Angka Notifikasi Kasus (*Case Notification Rate/CNR*) dari semua kasus, dilaporkan sebanyak 129 per 100.000 penduduk. Jumlah seluruh kasus 324.539 kasus, diantaranya 314.965 adalah kasus baru. Secara nasional perkiraan *prevalensi* HIV diantara pasien TB diperkirakan sebesar 6,2%. Jumlah kasus TB-RO diperkirakan sebanyak 6700 kasus yang berasal dari 1,9% kasus TB-RO kasus baru TB dan ada 12% kasus TB-RO dari TB dengan pengobatan ulang (Kemenkes RI, 2016).

## **5. Pemeriksaan Diagnostik**

Untuk menegakkan diagnosis penyakit *tuberkulosis* dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk menemukan BTA positif. Pemeriksaan lain yang dilakukan yaitu dengan pemeriksaan kultur bakteri, namun biayanya mahal dan hasilnya lama. Metode pemeriksaan dahak (bukan liur) sewaktu pagi sewaktu (SPS) dengan pemeriksaan mikroskopis membutuhkan lebih kurang 5 ml dahak dan biasanya menggunakan pewarnaan panas dengan metode *Ziehl Neelsen* (ZN) atau pewarnaan dingin. Dari dua kali pemeriksaan didapatkan hasil BTA positif, maka pasien tersebut dinyatakan positif mengidap *tuberkulosis* paru (Widoyono, 2011).

Diagnostik *tuberkulosis* paru cukup mudah dikenali mulai dari keluhan-keluhan klinis, gejala-gejala, kelainan fisik, kelainan radiologik sampai kelainan mikrobiologik. Akan tetapi, dalam prakteknya tidaklah selalu mudah menegakkan diagnosa tersebut. Tahun 1964 WHO dan *American Thoracic Society* menyatakan diagnosis pasti *tuberkulosis* paru adalah dengan menemukan kuman *mycobacterium tuberculosis* dalam sputum atau jaringan paru secara biakan. Jadi diagnosis *tuberkulosis* ditegakkan berdasarkan terdapatnya paling sedikit satu spesimen konfirmasi *Mycobacterium tuberculosis* atau sesuai dengan gambaran histologi *tuberkulosis* atau bukti klinis sesuai dengan *tuberkulosis* (Sudoyo dkk, 2015). Agar pasien tersebut dapat diberikan terapi sesuai dengan penyakit *Tuberkulosis* (TB) dan penularan penyakitnya terbatas perlu dibuat cara klasifikasi khusus untuk diagnosis *tuberkulosis* paru.

Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan sebagai rumah sakit rujukan nasional untuk penyakit paru telah membuat klasifikasi untuk pasien yang berkaitan atau pernah berkaitan dengan *tuberkulosis* paru dengan klasifikasinya sebagai berikut :

a. *Tuberkulosis* paru (*definite PTB*)

Diagnosa seperti ini ditegakkan jika semua asil prosedur diagnostik yang dilakukan mendukung dignosis pasti.

b. *Tuberkulosis* paru tersangka (*suspect TB*)

Dari semua prosedur diagnosis yang dilakukan, hanya hasil pemeriksaan bakteriologik saja yang masih negatif.

c. Bekas *tuberkulosis* paru (*old pulmonary TB*)

Pasien yang telah sembuh dari *tuberkulosis* paru yang datang ke dokter karena terdapat keluhan pada sistem pernafasan (Darmanto, 2017).

## 6. Pengobatan Penyakit TB

Pengobatan *tuberkulosis* paru menggunakan obat anti *tuberkulosis* (OAT) dengan metode *directly observed treatment sortcourse* (DOTS).

- a. Kategori I (dua HRZE/4 H3R3) untuk pasien TB baru.
- b. Kategori II (2 HRZES/HRZE/5 H3R3E3) untuk pasien ulangan (pasien yang pengobatan kategori I-nya gagal atau pasien yang kambuh).
- c. Kategori III (2 HRZ/4 H3R3) untuk pasien baru dengan BTA (negatif) RO (positif).
- d. Sisipan (HRZE) digunakan sebagai tambahan bila pada pemeriksaan akhir tahap intensif dari pengobatan dari kategori I atau kategori II ditemukan BTA positif.

Menurut Kemenkes RI (2016), pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap obat anti *tuberkulosis* (OAT).

### 1) Obat Anti *Tuberkulosis* (OAT)

OAT harus diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat, dalam jumlah yang cukup dan dosis yang tetap sesuai dengan

kategori pengobatan. Jangan gunakan OAT tunggal (monoterapi). Pemakaian OAT-Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) lebih menguntungkan dan sangat dianjurkan. Pengobatan TB diberikan dalam dua tahap, yaitu:

a) Tahap awal (intensif)

Pada tahap ini penderita mendapatkan obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya resistensi obat. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, kemungkinan besar pasien dengan BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam dua bulan.

b) Tahap lanjutan

Pada tahap ini penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman *persister* sehingga mencegah terjadinya kekambuhan.

**Tabel 2.1** Pengelompokan OAT

<b>Golongan</b>	<b>Jenis</b>	<b>Obat</b>
Golongan-1 Obat Lini pertama	- Isoniazid (H)	- Pirazinamid (Z)
	- Ethambutol (E)	- Rifampicin (R)
		- Streptomycin (S)
Golongan-2 / Obat suntik/Suntikan lini kedua	- Isoniazid (H)	- Pirazinamid (Z)
	- Ethambutol (E)	- Rifampicin (R)

	- <i>Kanamycin</i> (Km)	- <i>Sreptomycin</i> (S)
		- <i>Amikacin</i> (Am)
		- <i>Capreomycin</i> (Cm)
Golongan-3 /Golongan <i>Floroquinolone</i>	- <i>Ofloxacin</i> (Ofx) - <i>Levofloxacin</i> (Lfx)	- <i>Moxifloxacin</i> (Mfx)
<b>Golongan</b>	<b>Jenis</b>	<b>Obat</b>
Golongan-4 / Obat <i>Bakteriostatik</i> lini kedua	- <i>Ethionamide</i> (Eto) - <i>Prothionamide</i> (Pto) - <i>Cycloserine</i> (Cs)	- <i>Para amino salisilat</i> (PAS) - <i>Terizidone</i> (Trd)
Golongan-5 / Obat yang belum terbukti efikasinya dan tidak direkomendasikan oleh WHO	- <i>Clofazimine</i> - <i>Linezolid</i> - <i>Amoxilin</i> <i>Clavulanate</i> (Amx-Clv)	- <i>Thioacetazone</i> (Thz) - <i>Clarthromycin</i> (Clr) - <i>Imipenem</i> (Ipm)

## 2) Paduan minum OAT

### a) Kategori I (dua HRZE/4 H3R3)

Paduan ini dianjurkan untuk TB paru kasus baru dengan BTA positif, pasien TB paru BTA negatif foto *thoraks* positif dan pasien TB ekstra paru.

**Tabel 2.2** Dosis untuk paduan OAT-KDT Kategori I

<b>Berat Badan</b>	<b>Tahap Intensif tiap hari selama 56 hari HRZE (150/75/400/275)</b>	<b>Tahap Lanjutan 3 kali seminggu selama 16 minggu</b>
30-37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38-54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT
55-70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2 KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

b) Kategori II (2 HRZES/HRZE/5 H3R3E3)

**Tabel 2.3** Dosis untuk paduan OAT-KDT Kategori II

<b>Berat Badan</b>	<b>Tahap Intensif tiap hari HRZE (150/75/400/275) + S</b>		<b>Tahap lanjutan 3 kali seminggu HRZE (150/150) + E(400)</b>
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	Selama 20 minggu
30-37 kg	2 tab 4KDT+500 mg Streptomisin Inj.	2 tab 4KDT	2 tab 2 KDT + 2 tab Etambutol
38-54 kg	3 tab 4KDT + 750 mg Streptomisin Inj.	3 tab 4KDT	3 tab 2KDT + 3 tab Etambutol
55-70 kg	4 tab 4KDT+100 mg Streptomisin Inj.	4 tab 4KDT	4tab 2KDT + 4 tab Etambutol
≥71 kg	5 tab + 100 mg Streptomisin Inj.	5 tab 4KDT	5 tab 2KDT + 5 tab Etambutol

## 7. Pencegahan Penularan Penyakit TB

Cara pencegahan penularan penyakit TB, antara lain:

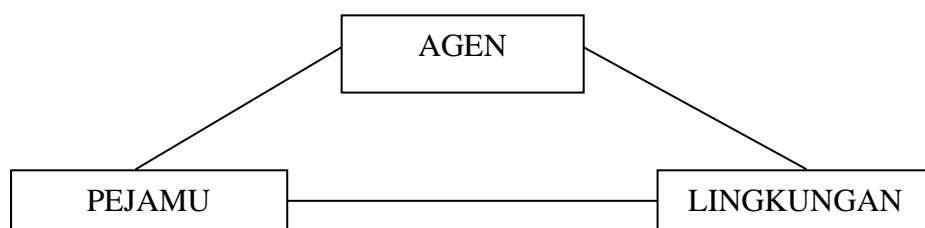


- a. Menutup mulut pada waktu batuk dan bersin.
- b. Meludah pada tempat khusus yang sudah diberi desinfektan dan tertutup.
- c. Imunisasi BCG pada bayi.
- d. Menghindari udara dingin.
- e. Mengusahakan sinar matahari dan udara segar masuk secukupnya kedalam tempat tidur.
- f. Menjemur kasur, bantal dan tempat tidur terutama pagi hari. Semua barang yang digunakan penderita harus terpisah, begitu juga mencucinya dan tidak boleh digunakan oleh orang lain.
- g. Makanan yang bergizi tinggi karbohidrat dan tinggi protein.

### 8. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian TB Paru

Penyakit menular merupakan hasil perpaduan berbagai faktor yang saling mempengaruhi. Faktor tersebut yaitu lingkungan (*environment*), agen penyebab penyakit (*agent*), dan pejamu (*host*). Ketiga faktor penting ini disebut segitiga epidemiologi (*epidemiological triangle*). Hubungan ketiga faktor tersebut, yaitu agen penyebab penyakit pada satu sisi dan pejamu pada sisi yang lain dengan lingkungan sebagai penumpunya (Widoyono, 2011).

**Gambar 2.1** Model Segitiga Epidemiologi



Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian TB Paru, yaitu :

a. Teori Hendrick L Blum

Teori Hendrick L Blum dalam Notoatmodjo (2011), mengemukakan bahwa timbulnya suatu penyakit sangat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu bibit penyakit (*agent*), pejamu (*host*) dan lingkungan (*environment*).

1) Penyakit (*agent*)

Agent yang mempengaruhi penularan penyakit TB adalah kuman *mycobacterium tuberculosis*. Agent ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pathogenitas, infektifitas dan virulensi.

2) Pejamu (*host*)

Manusia merupakan *reservoir* untuk penularan kuman *mycobacterium tuberculosis*, kuman TB menular melalui *droplet nuclei*. Seorang penderita TB dapat menularkan pada 10-15 orang. Penularan TB di lingkungan keluarga penderita cukup tinggi, di mana seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumahnya. Kuman ini dapat hilang terbawa angin di dalam rumah dengan ventilasi baik dan akan lebih baik lagi jika ventilasi ruangnya menggunakan pembersih udara yang bisa menangkap kuman TB. Besar resiko terjadinya penularan untuk rumah tangga dengan penderita lebih dari 1 orang adalah 4 kali dibandingkan rumah tangga dengan hanya 1 orang penderita TB.

### 3) Lingkungan (*enviromtent*)

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di luar diri pejamu (*host*), baik benda mati, benda hidup, nyata atau abstrak, seperti suasana yang terbentuk akibat interaksi semua elemen-elemen termasuk *host* yang lain. Faktor lingkungan memegang peranan penting dalam penularan, terutama lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat. Lingkungan rumah merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh besar terhadap status kesehatan penghuninya.

#### b. Menurut Kemenkes RI

Menurut Kemenkes RI (2016), faktor *resiko* terjadinya TB adalah sebagai berikut :

##### 1) Faktor kuman, yaitu :

- a) Pasien TB dengan BTA positif lebih besar *resiko* menimbulkan penularan dibandingkan dengan BTA negatif.
- b) Makin tinggi jumlah kuman dalam percikan dahak, makin besar *resiko* terjadi penularan.
- c) Makin lama dan makin sering terpapar dengan kuman, makin besar *resiko* terjadi penularan.

##### 2) Faktor individu yang bersangkutan, yaitu :

- a) Faktor usia dan jenis kelamin

Kelompok paling rentan tertular TB adalah kelompok usia dewasa muda yang juga merupakan kelompok usia produktif. Menurut hasil survei *prevalensi* TB, Laki-laki lebih banyak terkena TB dari pada wanita.

b) Daya tahan tubuh

Apabila daya tahan tubuh seseorang menurun oleh karena sebab apapun, misalnya usia lanjut, ibu hamil, ko-infeksi dengan HIV, penyandang diabetes mellitus, gizi buruk, keadaan *immunosuppressive*, bilamana terinfeksi dengan *M.tb*, lebih mudah jatuh sakit.

c) Perilaku

- 1) Batuk dan cara membuang dahak pasien TB Paru yang tidak sesuai etika akan meningkatkan paparan kuman dan *resiko* penularan.
- 2) Merokok meningkatkan *resiko* terkena TB Paru sebanyak 2,2 kali.
- 3) Sikap dan perilaku pasien TB Paru tentang penularan, bahaya, dan cara pengobatan.
- 4) TB banyak menyerang kelompok sosial ekonomi lemah.

d) Faktor lingkungan, yaitu :

- 1) Lingkungan perumahan padat dan kumuh akan memudahkan penularan TB.

- 2) Ruang dengan sirkulasi udara yang kurang baik dan tanpa cahaya matahari akan meningkatkan *resiko* penularan.

## **B. Tinjauan Tentang *Stress***

### **1. Pengertian *Stress***

Menurut Sunaryo (2014), mendefinisikan secara umum bahwa *stress* adalah reaksi tubuh terhadap situasi yang menimbulkan tekanan, perubahan dan ketegangan emosi. Jadi, peneliti menyimpulkan bahwa *stress* adalah respon fisiologis dan psikologis dari tubuh terhadap rangsangan emosional yang dipengaruhi baik oleh lingkungan maupun penampilan dalam kehidupan seseorang.

### **2. Jenis-jenis *Stress***

*Stress* dibedakan menjadi dua jenis yaitu; *distress* dan *eustress*. Selye (dalam Safaria et al, 2009), mengatakan bahwa satu jenis *stress* yang sangat berbahaya dan merugikan disebut *distress* dan satu jenis lagi *stress* yang justru bermanfaat atau konstruktif disebut *eustress*. Pada penelitian ini akan ditekankan pada *stress* yang bersifat negatif atau disebut *distress*.

*Distress* merupakan jenis *stress* yang memunculkan perasaan cemas, ketakutan, kekhawatiran atau gelisah. *Stress* juga dapat menimbulkan dampak negatif (Safaria et al, 2009). Dampak *stress* negatif bisa menimbulkan gejala fisik maupun psikologis dan akan menimbulkan gejala-gejala tertentu. *Stress* negatif akan membawa persepsi bahwa secara umum mengandung unsur yang negatif dan membahayakan karena menimbulkan perasaan-perasaan yang tidak baik bagi seseorang/individu. Jika dilihat dari

pemaparan mengenai *stress* negatif, bisa jadi jenis *stress* ini akan menimbulkan gejala-gejala yang nantinya akan nampak dalam perwujudannya pada gejala fisik, emosi, *kognitif* dan *interpersonal*.

### 3. Gejala-gejala *Stress*

Jenis *stress* negatif menimbulkan gejala-gejala yang akan nampak pada segi fisik, emosi, *kognitif*, dan *interpersonal*. Rice (dalam Sarafia et al, 2009), memaparkan ada lima gejala *stress* , sebagi berikut:

a. Gejala fisik

Berupa keluhan seperti sakit kepala, sakit pinggang, susah tidur, sakit perut, hilang selera makan dan kehilangan semangat.

b. Gejala emosi

Berupa keluhan seperti gelisah, cemas, mudah marah, sedih, gugup dan takut.

c. Gejala *kognitif*

Berupa keluhan seperti susah berkonsentrasi, sulit membuat keputusan, mudah lupa dan pikiran kacau.

d. Gejala *interpersonal*

Berupa sikap acuh tak acuh pada lingkungan, minder, kehilangan kepercayaan pada orang lain dan mudah menyalahkan orang lain.

e. Gejala organisasional

Berupa meningkatnya keabsenan dalam kuliah/bimbingan skripsi, menurunnya prodiktivitas, ketegangan dengan teman dan menurunnya dorongan untuk berprestasi.

#### 4. Tahapan *Stress*

Menurut Hawari (2011), menjelaskan bahwa tahapan-tahapan *stress*, yaitu sebagai berikut :

a. *Stress* tahap pertama (paling ringan)

*Stress* tahap pertama yaitu *stress* yang disertai perasaan nafsu bekerja yang besar dan berlebihan, mampu menyelesaikan pekerjaan tanpa memperhitungkan tenaga yang dimiliki dan penglihatan menjadi tajam.

b. *Stress* tahap kedua

*Stress* tahap kedua yaitu *stress* yang disertai keluhan, seperti bangun pagi tidak segar atau letih, cepat lelah saat menjelang sore, cepat lelah sesudah makan, tidak dapat rileks, lambung atau perut tidak nyaman, jantung berdebar dan punggung tegang. Hal tersebut karena cadangan tenaga tidak memadai.

c. *Stress* tahap ketiga

*Stress* tahap ketiga yaitu tahapan *stress* dengan keluhan, seperti *defekasi* tidak teratur, otot semakin tegang, emosional, insomnia, mudah terjaga sulit tidur kembali, bangun terlalu pagi sulit tidur kembali dan koordinasi tubuh terganggu.

d. *Stress* tahap keempat

*Stress* tahap keempat yaitu tahapan *stress* dengan keluhan, seperti tidak mampu bekerja sepanjang hari, aktivitas pekerjaan terasa sulit dan menjenuhkan, respons tidak kuat, kegiatan rutin terganggu,

gangguan pola tidur, sering menolak ajakan, konsentrasi dan daya ingat menurun, serta timbul ketakutan dan kecemasan.

e. *Stress* tahap kelima

*Stress* tahap kelima yaitu tahapan *stress* yang ditandai dengan kelelahan fisik dan mental, ketidakmampuan menyelesaikan pekerjaan yang sederhana (ringan), gangguan pencernaan berat, meningkatnya rasa takut, cemas, bingung dan panik.

f. *Stress* tahap keenam

*Stress* tahap keenam yaitu tahapan *stress* dengan tanda tanda, seperti jantung berdebar keras, sesak napas, badan gemetar, dingin dan banyak keluar keringat serta pingsan.

## **5. Reaksi Tubuh Terhadap *Stress***

Menurut Hawari (2011), reaksi tubuh terhadap *stress*, yaitu sebagai berikut :

- a. Perubahan warna rambut dari hitam menjadi kecoklatan, ubanan dan kerontokan.
- b. Gangguan ketajaman penglihatan.
- c. Tinitus (pendengaran berdenging).
- d. Daya mengingat, konsentrasi dan berpikir menurun.
- e. Wajah tegang, muka merah atau pucat serius, tidak santai, sulit senyum dan kedutan pada kulit.
- f. Wajah, bibir dan mulut terasa kering.
- g. Tenggorokan terasa tercekik.



- h. Kulit dingin atau panas, banyak berkeringat, kulit kering, timbul eksim, biduran, gatal-gatal, tumbuh jerawat, telapak tangan dan kaki sering berkeringat dan kesemutan.
- i. Napas terasa berat dan sesak.
- j. Jantung berdebar.
- k. Lambung mual, kembung dan pedih, mulas, sulit *defekasi* atau diare.
- l. Sering berkemih.
- m. Otot sakit, seperti ditusuk, pegal dan tegang.
- n. Kadar gula meninggi, pada wanita terjadi gangguan menstruasi.
- o. Libido menurun atau bisa juga meningkat.

## 6. Tingkat *Stress*

Menurut Potter & Perry dalam Rasmun (2009), membagi *stress* menjadi tiga, yaitu sebagai berikut :

### a. *Stress* ringan

*Stress* ringan yaitu apabila *stress* or yang dihadapi setiap orang teratur, misalnya terlalu banyak tidur, kemacetan lalu lintas. Situasi seperti ini biasanya berlangsung beberapa menit atau jam dan belum berpengaruh kepada fisik dan mental hanya saja mulai sedikit tegang dan was-was.

b. *Stress* sedang

*Stress* sedang yaitu apabila berlangsung lebih lama, dari beberapa jam sampai beberapa hari, contohnya kesepakatan yang belum selesai, beban kerja yang berlebihan dan mengharapkan pekerjaan baru. Pada medium ini individu mulai kesulitan tidur sering menyendiri dan tegang.

c. *Stress* berat

*Stress* berat yaitu apabila situasi kronis yang dapat berlangsung beberapa minggu sampai beberapa tahun, misalnya hubungan suami istri yang tidak harmonis, kesulitan finansial dan penyakit fisik yang lama. Pada *stress* berat ini individu sudah mulai ada gangguan fisik dan mental.

## 7. Faktor Yang Menyebabkan *Stress*

*Stress* disebabkan oleh banyak faktor yang disebut dengan *stress or*. *Stress or* secara umum dapat diklasifikasikan sebagai *stress or internal* dan *stress or eksternal*. Menurut Potter & Perry (2005), *stress or internal* berasal dari dalam diri seseorang misalnya kondisi fisik dan suatu keadaan emosi. *Stress or eksternal* berasal dari luar diri seseorang, misalnya perubahan lingkungan sekitar, keluarga, dan sosial budaya.

Menurut Santrock (2003), faktor-faktor yang menyebabkan *stress* terdiri dari :

- a. Beban yang terlalu berat, konflik, dan frustrasi beban yang terlalu berat menyebabkan perasaan tidak berdaya, tidak memiliki harapan yang disebabkan oleh *stress* akibat pekerjaan yang sangat berat dan akan membuat penderitanya merasa kelelahan secara fisik dan emosional.
- b. Tipe kepribadian A merupakan tipe kepribadian yang cenderung akan mengalami *stress*, dengan karakteristik kepribadian yang memiliki perasaan kompetitif yang sangat berlebihan, kemauan yang keras, tidak sabar, mudah marah dan sifat yang bermusuhan.
- c. Faktor *kognitif* sesuatu yang menimbulkan *stress*, tergantung bagaimana individu menilai dan menginterpretasikan suatu kejadian secara *kognitif*. Penilaian secara *kognitif* adalah istilah untuk menggambarkan interpretasi individu terhadap kejadian-kejadian dalam hidup mereka sebagai sesuatu yang berbahaya, mengancam, dan keyakinan mereka dalam menghadapi kejadian tersebut secara efektif.

## 8. Instrumen Penilaian *Stress*

Penilaian *stress* diukur dengan menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yang dibuat oleh Sheldon Cohen pada tahun 1988. *Self report questionnaire* yang terdiri dari 10 pertanyaan dan dapat mengevaluasi tingkat *stress* beberapa bulan yang lalu dalam kehidupan subjek penelitian. Soal dalam *Perceived Stress Scale* ini akan menanyakan tentang perasaan dan pikiran responden dalam satu bulan terakhir ini dan akan diminta untuk mengindikasikan seberapa sering perasaan ataupun

pikiran dengan membulatkan jawaban atas pertanyaan. Kuesioner dengan jumlah skor dalam PSS-10 adalah 0-40.

Chan,(2013) Cara penilaian *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yaitu dengan memberikan skor sebagai berikut :

- a. Tidak pernah diberi skor 0
- b. Hampir tidak pernah diberi skor 1
- c. Kadang-kadang diberi skor 2
- d. Cukup sering skor 3
- e. Sangat sering diberi skor 4

Semua penilaian diakumulasikan, kemudian disesuaikan dengan tingkatan *stress* sebagai berikut:

- 1) *Stress* ringan (total skor 1-14)
- 2) *Stress* sedang (total skor 15-26)
- 3) *Stress* berat (total skor >26)

Kuesioner yang dipergunakan dalam penelitian ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada 15 orang mahasiswa oleh mahasiswa FK Universitas Sumatera Utara tahun 2008 yaitu Tan Lee Pin yang menyatakan bahwa butir-butir kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10) telah valid dan reliabel sehingga dapat digunakan dalam penelitian ini.

## **C. Kualitas Hidup**

### **1. Definisi Kualitas Hidup**

Kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu tentang posisinya dalam kehidupan, dalam hubungannya dengan sistem budaya dan nilai setempat dan berhubungan dengan cita-cita, pengharapan, dan pandangan-pandangannya, yang merupakan pengukuran multidimensi, tidak terbatas hanya pada efek fisik maupun psikologis pengobatan. Kualitas hidup dalam ilmu kesehatan dipakai untuk menilai rasa nyaman/sehat (*well-being*) pasien dengan penyakit kronik atau menganalisis biaya / manfaat (*cost-benefit*) intervensi medis, meliputi kerangka individu, kelompok dan sosial, model umum kualitas hidup dan bidang-bidang kehidupan yang mempengaruhi (Marnis, 2018).

Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan (*Health-Related Quality Of Life/ HRQOL*) menggambarkan pandangan individu atau keluarganya tentang tingkat kesehatan individu tersebut setelah mengalami suatu penyakit dan mendapatkan suatu bentuk pengelolaan (Skevington dkk, 2011).

### **2. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup**

Kualitas hidup secara umum dipengaruhi oleh banyak faktor (Ray, 2018), antara lain :

- a. Kondisi global, meliputi lingkungan makro yang berupa kebijakan pemerintah dan asas-asas dalam masyarakat yang memberikan perlindungan.
- b. Kondisi eksternal, meliputi lingkungan tempat tinggal (cuaca, musim, polusi, kepadatan penduduk), status sosial ekonomi, pelayanan kesehatan dan tingkat pendidikan.
- c. Kondisi interpersonal, meliputi hubungan sosial dalam keluarga (orangtua, saudara kandung, saudara lain se-rumah dan teman sebaya).
- d. Kondisi personal, meliputi dimensi fisik, mental dan spiritual pada diri sendiri, yaitu genetik, umur, kelamin, ras, gizi, hormonal, *stress*, motivasi belajar dan tingkat pendidikan serta pengajaran agama.

Dimensi kualitas hidup yang dibuat oleh *The World Health Organization Quality of Life WHOQOL Group* (Octavianti, 2013), terdapat dimensi-dimensi yang merupakan bagian penting untuk mengetahui kualitas hidup individu. Dimensi-dimensi tersebut adalah kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan.

1) Dimensi kesehatan fisik

Dimensi kesehatan fisik terkait dengan hal-hal seperti: aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada bahan-bahan medis atau pertolongan medis, tenaga dan kelelahan, mobilitas, rasa sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, serta kapasitas bekerja.

2) Dimensi psikologis

Dimensi psikologis terkait dengan hal-hal seperti *body image* (penampilan), perasaan-perasaan negatif dan positif, *self-esteem*, spiritualitas atau kepercayaan personal, pikiran, belajar, memori dan konsentrasi.

3) Dimensi sosial

Dimensi sosial meliputi hubungan personal, hubungan sosial, dukungan sosial dan aktivitas seksual. Dukungan sosial adalah keberadaan, kesediaan, kepedulian dari orang-orang yang dapat diandalkan, menghargai, dan menyayangi. Dukungan sosial yang diterima seseorang dalam lingkungannya, baik berupa dorongan semangat, perhatian, penghargaan, bantuan maupun kasih sayang membuatnya akan memiliki pandangan positif terhadap diri dan lingkungannya.

4) Dimensi lingkungan

Dimensi lingkungan berhubungan dengan sumber-sumber finansial; kebebasan, keamanan dan keselamatan fisik; perawatan kesehatan dan sosial (aksesibilitas dan kualitas); lingkungan rumah; kesempatan untuk memperoleh informasi dan belajar keterampilan baru; berpartisipasi dan kesempatan untuk rekreasi atau memiliki waktu luang; lingkungan fisik (polusi, kebisingan, lalu lintas, iklim); serta transportasi

### 3. Pengukuran Kualitas Hidup

Instrumen penilaian kualitas hidup yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup dalam penelitian ini adalah *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF*. *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF* digunakan untuk menilai status kesehatan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

WHOQOL-BREF terdiri dari 26 item pertanyaan. WHOQOL-BREF ini berisi tentang aspek-aspek kualitas hidup, yaitu meliputi dimensi fisik, dimensi psikologis, dimensi hubungan sosial dan dimensi lingkungan yang dapat dilihat di tabel berikut.

**Tabel 2.4** Instrumen Penilaian Kualitas Hidup

No	Kategori	Item Pertanyaan	Jumlah Item Pertanyaan
1.	Dimensi fisik	3,4,10,15,16,17,18	7
2.	Dimensi psikologis	5,6,7,11,19,26	6
3.	Dimensi sosial	20,21,22	3
4.	Dimensi lingkungan	8,9,12,13,14,23,24, 25	8

### 4. Kuesioner Kualitas Hidup

Kuesioner ini terdiri dari dua bagian yang berasal dari kualitas hidup secara menyeluruh (pertanyaan nomor 1 dan 2) dan kesehatan secara umum. Semua pertanyaan berdasarkan pada *Skala Likert* lima poin (1-5) dan empat macam pilihan jawaban yang fokus pada intensitas, kapasitas, frekuensi dan



evaluasi. Instrumen ini juga terdiri atas pertanyaan positif, kecuali pada tiga pertanyaan yaitu nomor 3, 4, dan 26 yang bernilai negatif.

Rumus yang dipakai untuk menghitung persentase adalah rumus baku yang sudah ditetapkan WHO (2004), sebagai berikut :

$$\text{TRANSFORMED SCORE} = (\text{SCORE} - 4) \times (100/16)$$

Hasil dipersentasikan dengan cara pemberian skor dan diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria (Anastasi & Urbina, 1997) dalam (Nofitri, 2009), sebagai berikut :

0-20 = Kualitas Hidup Sangat Buruk

21-40 = Kualitas Hidup Buruk

41-60 = Kualitas Hidup Sedang

61-80 = Kualitas Hidup Baik

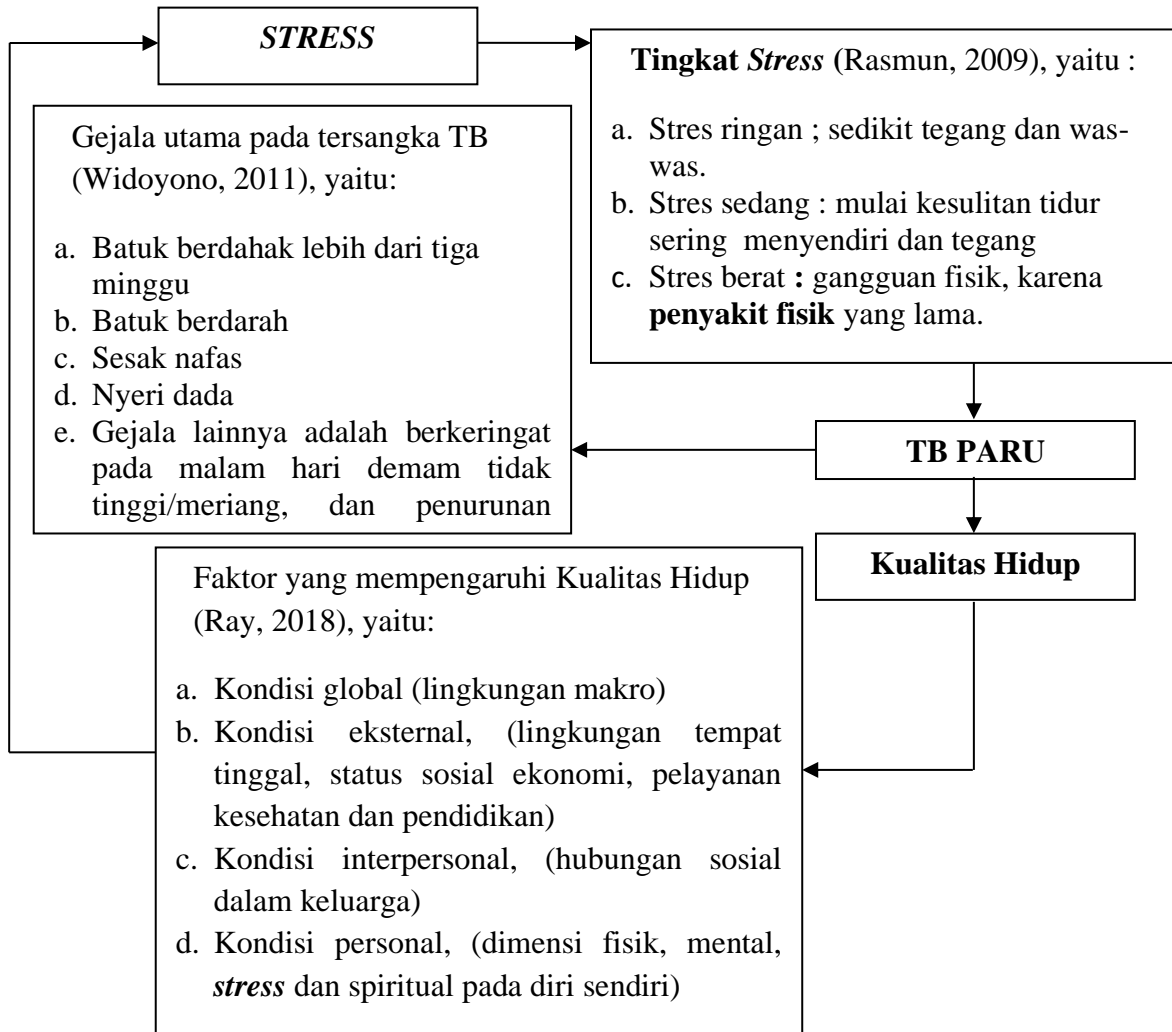
81-100 = Kualitas Hidup Sangat Baik

### **C. Kerangk Teori**

Kajian teori adalah alur logika atau penalaran yang merupakan seperangkat konsep, definisi dan proporsi yang disusun secara sistematis (Sugiyono, 2018)

**Gambar 2.2**

Kerangka Teori

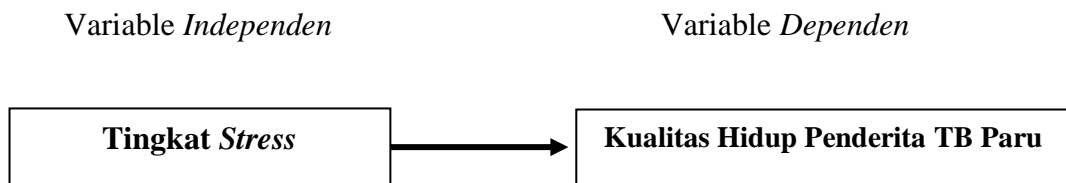


### E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan konsep lainnya atau variabel satu dengan variabel lainnya

dari masalah yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2011). Berdasarkan kerangka teori di atas maka dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut :

**Gambar 2.3** Kerangka Konsep



## **F. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiono, 2017).

Hipotesis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :.

$H_a$  : Ada hubungan antara tingkat *stress* penderita TB dengan kualitas hidup di Wilayah Kerja Puskesmas Merbau Mataram Lampung Selatan Tahun 2022.