

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Tuberkulosis

Tuberkolosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan bakteri tuberculosis, yang dapat menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (Pusadatin, 2015). Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium tuberculosis*), yang masih keluarga besar genus *mycobacterium*. Diantara anggota keluarga *Mycobacterium* yang diperkirakan lebih dari 30 jenis, hanya tiga yang dikenal bermasalah dengan kesehatan masyarakat. Mereka adalah *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium leprae*, dan *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya dan yang paling sering terkena adalah organ paru (90%). Tuberkulosis yang menyerang paru disebut Tuberkulosis Paru dan yang menyerang selain paru disebut Tuberkulosis ekstra paru.

Tuberkulosis (TB) telah menjadi salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia selama beberapa dekade. Tujuan Pembangunan Milenium (MDGs) menetapkan target utama untuk pengendalian TB global untuk menurunkan tingkat kejadian, mengurangi separuh prevalensi TB dan

mengurangi separuh angka kematian untuk tahun 1990 pada tahun 2015. Strategi Stop TB dimulai pada tahun 2006 oleh World Health Organization (WHO) untuk mencapai target MDGs, yang didasarkan pada kebijakan perawatan yang diamati secara langsung (DOTS) pada tahun 1990. Strategi ini juga menetapkan tujuan akhir penghapusan TB dengan mengurangi insiden menjadi kurang dari 1 kasus per juta populasi per tahun pada tahun 2050 (Wu & Dalal, 2012).

2. Penyebab Tuberkulosis

Tuberkulosis disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, sejenis kuman yang berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4 mikron dan tebal 0,3-0,6 mikron dan digolongkan dalam Basil Tahan Asam (BTA). Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dapat hidup selama 1-2 jam bahkan sampai beberapa hari, berminggu-minggu, hingga bertahun-tahun bergantung pada adanya sinar matahari tetapi dapat bertahan hidup di tempat yang gelap dan lembab. Sebagian besar bakteri ini terdiri dari asam lemak dan lipid, yang membuat lebih tahan asam. Sifat lain adalah bersifat aerob, lebih menyukai jaringan yang kaya oksigen.

Energi kuman ini didapat dari oksidasi senyawa karbon yang sederhana, pertumbuhannya lambat, waktu pembelahan sekitar 20 jam, pada pembenihan pertumbuhan tampak setelah 2-3 minggu. Daya tahan kuman ini lebih besar apabila dibandingkan dengan kuman lain karena sifat hidrofobik permukaan sel. Pada sputum kering yang melekat pada debu dapat hidup 8-10 hari (Aditama, 2006).

Dalam jaringan tubuh kuman ini dapat tidur selama beberapa tahun (dorman). Bila dijumpai BTA atau *Mycobacterium tuberculosis* dalam dahak orang yang sering batuk, maka orang tersebut didiagnosis sebagai penderita TB paru aktif dan memiliki potensi yang sangat berbahaya (Aditama, 2006).

Ciri-ciri *Mycobacterium tuberculosis* adalah:

- a. Berbentuk batang tipis agak bengkok bersifat aerob.
- b. Berukuran 0,5 - 4 mikron x 0,3-0,6 mikron.
- c. Mempunyai Granular atau tidak bergranural.
- d. Tunggal berpasangan atau berkelompok.
- e. Mudah mati pada air mendidih 5 menit pada suhu 800° C, 20 menit pada suhu 600° C, mudah mati dengan sinar matahari langsung dapat hidup berbulan - bulan pada suhu kamar lembab.
- f. Tidak berspora.
- g. Tidak mempunyai selubung tapi mempunyai lapisan luar tebal yang terdiri dari lipoid (terutama asam Mikolat).
- h. Tahan terhadap penghilangan warna dengan asam dan Alkohol Basil Tahan Asam (WHO,2006).

3. Klasifikasi Penyakit Dan Tipe Penderita

Klasifikasi penderita TB Paru adalah berdasarkan organ tubuh yang terkena:

- a. Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru. Tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus.

b. Tuberkulosis Ekstra Paru

Tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (pericardium), kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain.

4. Cara Penularan Tuberkulosis

Sumber penularan TB adalah pasien TB BTA positif. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (droplet infection). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada di udara dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab (Kemenkes RI, 2011).

Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin tinggi tingkat penularan pasien tersebut. Faktor yang memungkinkan seseorang terpapar kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut (Herdin, 2005). Menurut Aditama (2006), penularan TB dapat terjadi jika seseorang penderita TB

paru berbicara, meludah, batuk, atau bersin, maka kuman-kuman TB yang berada dalam paru-parunya akan menyebar ke udara sebagai partikulat melayang (suspended particulate matter) dan menimbulkan droplet infection. Basil TB paru tersebut dapat terhirup oleh orang lain yang berada di sekitar penderita. Dalam waktu 1 tahun seorang penderita TB paru dapat menularkan penyakitnya pada 10 sampai 15 orang di sekitarnya.

Apabila sudah terkontaminasi dengan kuman *Mycobacterium tuberculosis* (TB) itu sangat berisiko dimana sekitar 10% yang terinfeksi TB akan menjadi sakit TB. Riwayat alamiah pasien TB yang tidak diobati setelah 5 tahun diantaranya 50% akan meninggal, 25% akan sembuh sendiri dengan daya tahan tubuh yang tinggi, 25% menjadi kasus kronis yang tetap menular (Kemenkes RI, 2011).

5. Mekanisme Terjadinya Penyakit TB Paru

Infeksi terjadinya Tuberkulosis saat seseorang terpapar pertama kali dengan kuman TB. Droplet yang terhirup sangat kecil ukurannya, sehingga dapat melewati sistem pertahanan *mukosilier bronkus* dan terus berjalan sehingga sampai ke *alveolus* dan menetap di sana. Infeksi dimulai saat kuman TB berhasil berkembang biak dengan cara pembelahan diri di paru-paru, yang mengakibatkan peradangan di paru. Saluran limfe akan membawa kuman TB ke kelenjar limfe sekitar hilus paru, dan ini disebut sebagai kompleks primer.

Waktu antara terjadinya infeksi sampai pembentukan kompleks primer adalah sekitar 4-6 minggu. Adanya infeksi dapat dibuktikan dengan terjadinya

perubahan reaksi tuberculin dari negatif menjadi positif (Kemenkes RI, 2006). Terjadinya infeksi tergantung banyaknya kuman yang masuk dan besarnya respon daya tahan tubuh tersebut dapat menghentikan perkembangan kuman TB, ada beberapa kuman akan menetap sebagai kuman *persisten atau dorman* (tidur). Kadang-kadang daya tahan tubuh tidak mampu menghentikan perkembangan kuman, akibatnya dalam beberapa bulan yang bersangkutan akan menjadi penderita TB. Masa inkubasi yaitu waktu yang diperlukan mulai terinfeksi sampai menjadi sakit, diperkirakan sekitar 6 bulan (Kemenkes RI, 2006).

Penyakit dapat menyebar melalui getah bening atau pembuluh darah. Organisme yang melewati kelenjar getah bening dalam jumlah kecil akan mencapai aliran darah yang kadang-kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ. Jenis penyebaran ini dikenal dengan nama penyebaran limphohematogen yang biasanya sembuh sendiri. Jenis penyebaran hemathogen yang lain adalah fenomena akut yang biasanya menyebabkan tuberkulosis milier. Ini terjadi apabila nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk ke dalam sistem vascular dan tersebar ke organ-organ.

6. Gejala Penyakit TB Paru

Gejala penyakit TBC dapat dibagi menjadi gejala umum dan gejala khusus yang timbul sesuai dengan organ yang terlibat. Gambaran secara klinis tidak terlalu khas terutama pada kasus baru, sehingga cukup sulit untuk menegakkan diagnosa secara klinik. Gejala sistemik/umum:

- a. Batuk-batuk selama lebih dari 3 minggu (dapat disertai dengan darah).

- b. Demam tidak terlalu tinggi yang berlangsung lama, biasanya dirasakan malam hari disertai keringat malam. Kadang-kadang serangan demam seperti influenza dan bersifat hilang timbul.
- c. Penurunan nafsu makan dan berat badan.
- d. Perasaan tidak enak (malaise), lemah Gejala khusus.
- e. Tergantung dari organ tubuh mana yang terkena, bila terjadi sumbatan sebagian bronkus (saluran yang menuju ke paru-paru) akibat penekanan kelenjar getah bening yang membesar, akan menimbulkan suara “mengi”, suara nafas melemah yang disertai sesak.
- f. Kalau ada cairan dirongga pleura (pembungkus paru-paru), dapat disertai dengan keluhan sakit dada.
- g. Bila mengenai tulang, maka akan terjadi gejala seperti infeksi tulang yang pada suatu saat dapat membentuk saluran dan bermuara pada kulit di atasnya, pada muara ini akan keluar cairan nanah.
- h. Pada anak-anak dapat mengenai otak (lapisan pembungkus otak) dan disebut sebagai meningitis (radang selaput otak), gejalanya adalah demam tinggi, adanya penurunan kesadaran dan kejang-kejang. Pada pasien anak yang tidak menimbulkan gejala, TBC dapat terdeteksi kalau diketahui adanya kontak dengan pasien TBC dewasa. Kira-kira 30-50% anak yang kontak dengan penderita TBC paru dewasa memberikan hasil uji tuberkulin positif. Pada anak usia 3 bulan sampai 5 tahun yang tinggal

serumah dengan penderita TBC paru dewasa dengan BTA positif, dilaporkan 30% terinfeksi berdasarkan pemeriksaan serologi/darah.

7. Diagnosis Tuberkulosis

Apabila dicurigai seseorang tertular penyakit TBC, maka beberapa hal yang perlu dilakukan untuk menegakkan diagnosis adalah:

- a. Anamnesa baik terhadap pasien maupun keluarganya.
- b. Pemeriksaan fisik.
- c. Pemeriksaan laboratorium (darah, dahak, cairan otak).
- d. Pemeriksaan patologi anatomi (PA).
- e. Rontgen dada (thorax photo).
- f. Uji tuberkulin. Diagnosis TB Paru Gejala utama pasien TB paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan. Gejala-gejala tersebut diatas dapat dijumpai pula pada penyakit paru selain TB, seperti bronkiektasis, bronkitis kronis, asma, kanker paru, dan lain-lain. Mengingat prevalensi TB paru di Indonesia saat ini masih tinggi, maka setiap orang yang datang ke UPK dengan gejala tersebut diatas, dianggap sebagai seorang tersangka (suspek) pasien TB, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung pada pasien remaja dan dewasa, serta skoring pada pasien anak.

8. Resiko Penularan Tuberkulosis

Risiko tertular bergantung pada tingkat pajanan dengan percikan dahak. Pasien TB paru dengan BTA positif memberikan kemungkinan risiko penularan lebih besar dari pasien TB paru BTA negatif. Risiko penularan setiap tahunnya ditunjukkan dengan Annual Risk of Tuberculosis Infection (ARTI) yaitu proporsi.

Risiko Menjadi Sakit TB Risiko seseorang tertular oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* untuk menjadi sakit TB paru digambarkan oleh Kemenkes RI (2011), sebagai berikut:

- a. Hanya sekitar 10% yang terinfeksi TB akan menjadi sakit TB paru. Dengan ARTI 1%, diperkirakan diantara 100.000 penduduk rata-rata terjadi 1000 terinfeksi TB paru dan 10% diantaranya (100 orang) akan menjadi sakit TB paru setiap tahun. Sekitar 50 diantaranya adalah penderita TB Paru BTA positif.
- b. Faktor yang mempengaruhi kemungkinan seseorang menjadi penderita TB paru adalah daya tahan tubuh yang rendah, diantaranya infeksi HIV/AIDS dan malnutrisi (gizi buruk).
- c. HIV merupakan faktor risiko yang paling kuat bagi yang terinfeksi TB menjadi sakit TB paru. Infeksi HIV mengakibatkan kerusakan luas system daya tahan tubuh seluler (Cellular immunity), sehingga jika terjadi infeksi oportunistik seperti Tuberkulosis, maka yang bersangkutan akan menjadi sakit parah bahkan bisa mengakibatkan kematian. Bila jumlah

orang terinfeksi HIV meningkat, maka jumlah penderita TB paru akan meningkat, dengan demikian penularan TB paru di masyarakat akan meningkat pula.

9. Strategi Penemuan Penderita Tuberkulosis (TB) Paru

Kegiatan penemuan pasien terdiri dari penjarangan suspek, diagnosis, penentuan klasifikasi penyakit, dan tipe pasien. Penemuan pasien merupakan langkah pertama dalam kegiatan program penanggulangan TB. Penemuan dan penyembuhan pasien TB menular, secara bermakna akan dapat menurunkan kesakitan dan kematian akibat TB, penularan TB di masyarakat dan sekaligus merupakan kegiatan pencegahan penularan TB yang paling efektif di masyarakat.

- a. Penemuan Penderita Tuberkulosis Paru Pada Orang Dewasa Penemuan penderita Tuberkulosis Paru dilakukan secara pasif, artinya penjarangan tersangka penderita dilaksanakan pada mereka yang datang berkunjung ke unit pelayanan kesehatan. Penemuan secara pasif didukung dengan penyuluhan secara aktif, baik oleh petugas kesehatan maupun masyarakat, untuk meningkatkan cakupan penemuan tersangka penderita. Cara ini biasa dikenal dengan sebutan *passive promotif case finding* (penemuan penderita secara pasif dengan promosi yang aktif).
- b. Selain itu semua kontak penderita Tuberkulosis Paru BTA positif dengan gejala yang 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, sewaktu-pagi-sewaktu (SPS) yaitu sebagai berikut:

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

10. Tipe Penderita TB Paru

Tipe penderita ditentukan berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya.

Ada beberapa tipe penderita yaitu:

- a. Kasus baru Adalah penderita yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari 1 bulan (30 dosis harian).
- b. Kambuh (relaps) Adalah penderita yang pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh, kemudian kembali lagi berobat dengan hasil pemeriksaan dahak BTA positif.
- c. Pindahan (*transfer in*) Adalah penderita yang sedang mendapatkan pengobatan di suatu kabupaten lain dan kemudian pindah berobat ke

kabupaten tertentu. Penderita tersebut harus membawa surat rujukan/pindahan.

- d. Setelah lalai (pengobatan setelah *default/drop out*) Adalah penderita yang sudah pernah berobat paling kurang 1 bulan dan berhenti 2 bulan lebih, kemudian datang lagi berobat. Umumnya penderita tersebut kembali dengan hasil dahak BTA positif.

11. Pengendalian, Pencegahan, dan Pengobatan TB Paru

a. Pengendalian Tuberkulosis

Sejalan dengan meningkatnya kasus TB (Kemenkes RI, 2011). Pada awal tahun 1990-an WHO dan *International Union Against TB and Lung Diseases* (IUATLD) mengembangkan strategi pengendalian TB yang dikenal sebagai strategi *Directly Observed Treatment Short-course* (DOTS). Strategi DOTS terdiri dari 5 komponen kunci, yaitu:

1. Komitmen politis, dengan peningkatan dan kesinam pendanaan.
2. Penemuan kasus melalui pemeriksaan dahak mikroskopis yang terjamin mutunya.
3. Pengobatan yang standar, dengan supervise dan dukungan bagi pasien.
4. Sistem pengelolaan dan ketersediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang efektif.
5. Sistem monitoring pencatatan.

Pengendalian TB Paru yang terbaik adalah mencegah agar tidak terjadi penularan maupun infeksi. Pencegahan TB Paru pada dasarnya

adalah mencegah penularan bakteri dari penderita yang terinfeksi dan menghilangkan atau mengurangi faktor risiko yang menyebabkan terjadinya penularan penyakit. Tindakan mencegah terjadinya penularan dilakukan dengan berbagai cara yang utama adalah memberikan Obat Anti Tuberkulosis yang benar dan cukup, serta dipakai dengan patuh sesuai ketentuan penggunaan obat

Pencegahan dilakukan dengan cara mengurangi atau menghilangkan faktor resiko yang pada dasarnya adalah mengupayakan kesehatan lingkungan dan perilaku, antara lain dengan pengaturan rumah agar memperoleh cahaya matahari, mengurangi kepadatan anggota keluarga, mengatur kepadatan penduduk, menghindari meludah sembarangan, batuk sembarangan, mengonsumsi makanan yang bergizi yang baik dan seimbang. Dengan demikian salah satu upaya pencegahan adalah dengan penyuluhan (Notoatmodjo, 2007).

b. Pencegahan Tuberkulosis

Cara pencegahan terhadap penularan pasien TB Paru adalah:

1. Bagi penderita, tutup mulut bila batuk.
2. Jangan buang dahak sembarangan, cara membuang dahak yang benar yaitu menimbun dahak dengan pasir atau menampung dahak dalam kaleng berisi Lysol, air sabun, spiritus, dan buang di lubang WC atau lubang tanah.
3. Memeriksa anggota keluarga yang lain.

4. Makan makanan bergizi (cukup karbohidrat, protein, dan vitamin).
5. Istirahat yang cukup.
6. Memisahkan alat makan dan minum bekas pasien.
7. Memperhatikan keadaan rumah, ventilasi dan pencahayaan baik.
8. Hindari rokok.
9. Berikan imunisasi BCG pada bayi.

B. Tinjauan Umum

1. Tinjauan Umum Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi sangat erat kaitannya dengan kepadatan rumah dengan adanya rumah yang padat sangat sulit untuk mendapatkan udara yang baik dan ventilasi yang baik serta pencahayaan yang baik pula, serta sanitasi kerja yang buruk dapat memudahkan penularan virus dengan cepat, pendapatan juga sangat mempengaruhi dengan tidak layaknya pendapatan jasa kesehatan. Rumah sehat adalah Rumah yang memenuhi standar kebutuhan penghuninya baik dari aspek kesehatan, keamanan, dan kenyamanan. Kejadian penyakit TB paru dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya seperti lingkungan perumahan terdiri dari lingkungan fisik, biologis, dan sosial (Suyono, 2011).

Menurut Tjandra Yoga (2007). TB Paru dapat menular yang tinggal dirumah padat, kurang sinar matahari dan sirkulasinya buruk atau lembab karena bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* akan dapat menetap lama dan berkembang biak tapi jikalau banyak udara dan yang terutama sinar matahari dan sirkulasi , ventilasi baik bakteri itu tidak akan bertahan lama sekitar 1-2 jam.

Rumusan yang dikeluarkan oleh *American Public Health Association* (APHA), syarat rumah sehat harus memenuhi kriteria (Winslow) sebagai berikut:

- a. Memenuhi kebutuhan fisiologis. Antara lain, pencahayaan, penghawaan dan ruang gerak yang cukup, terhindar dari kebisingan yang mengganggu.
- b. Memenuhi kebutuhan psikologis, antara lain, privasi yang cukup, komunikasi yang sehat antar anggota keluarga dan penghuni rumah.
- c. Memenuhi persyaratan pencegahan penularan penyakit antar penghuni rumah, yaitu dengan penyediaan air bersih, pengelolaan tinja dan air limbah rumah tangga, bebas vektor penyakit dan tikus, kepadatan hunian yang tidak berlebihan, cukup sinar matahari pagi, terlindungnya makanan dan minuman dari pencemaran, disamping pencahayaan dan penghawaan yang cukup.
- d. Memenuhi persyaratan pencegahan terjadinya kecelakaan, baik yang timbul karena keadaan luar maupun dalam rumah antara lain persyaratan garis sepadan jalan, konstruksi yang tidak mudah roboh, tidak mudah terbakar, dan tidak cenderung membuat penghuninya jatuh tergelincir.

Komponen yang harus dimiliki rumah sehat adalah:

- a. Pondasi yang kuat guna meneruskan beban bangunan ke tanah dasar, memberi kestabilan bangunan, dan merupakan konstruksi penghubung antara bangunan dengan tanah.

- b. Lantai kedap air dan tidak lembab, tinggi minimum 10 cm dari pekarangan dan 25 cm dari badan jalan, bahan kedap air, untuk rumah panggung dapat terbuat dari papan atau anyaman bambu.
- c. Memiliki jendela dan pintu yang berfungsi sebagai ventilasi dan masuknya sinar matahari dengan luas minimum 10% luas lantai.
- d. Dinding rumah kedap air yang berfungsi untuk mendukung atau menyangga atap, menahan angin dan air hujan, melindungi dari panas dan debu dari luar, serta menjaga kerahasiaan (*privacy*) penghuninya.
- e. Langit-langit untuk menahan dan menyerap panas terik matahari, minimum 2,75 m dari lantai, bisa dari bahan papan, anyaman bambu, tripleks atau *gypsum*.

Atap rumah yang berfungsi sebagai penahan panas sinar matahari serta melindungi masuknya debu, angina, dan air hujan. Luas lantai bangunan rumah sehat harus cukup untuk penghuni di dalamnya, artinya luas lantai bangunan rumah tersebut harus disesuaikan dengan jumlah penghuni rumah agar tidak menyebabkan *overload*.

Hal ini tidak sehat, sebab disamping menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen juga bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain (Notoatmodjo, 2005).

Persyaratan kepadatan hunian untuk seluruh rumah biasanya dinyatakan dalam m²/orang. Luas minimum per orang sangat relative bergantung dari kualitas bangunan dan fasilitas yang tersedia. Untuk rumah sederhana yang

luasnya minimum 10 m²/orang. Untuk kamar tidur diperlukan luas lantai minimum 3 m²/orang. Untuk mencegah penularan penyakit pernapasan, jarak antara tepi tempat tidur yang satu dengan yang lainnya minimum 90 cm. kamar tidur sebaiknya tidak dihuni lebih dari dua orang, kecuali untuk suami istri dan anak di bawah 2 tahun (Kepmenkes, 1999). Untuk menjamin volume udara yang cukup, disyaratkan juga langit-langit minimum tingginya 2,75 m.

2. Tinjauan Umum Faktor Status Gizi

WHO (2003) menyebutkan penderita TB paru di dunia menyerang kelompok sosial ekonomi lemah atau miskin. Walaupun tidak berhubungan secara langsung namun dapat merupakan penyebab tidak langsung seperti adanya kondisi gizi memburuk, perumahan tidak sehat, dan kemampuan dalam akses pelayanan kesehatan menurun. Menurut perhitungan, rata-rata penderita TB Paru kehilangan 3-4 bulan waktu kerja dalam setahun. Mereka juga kehilangan penghasilan setahun secara total mencapai 30% dari pendapatan rumah tangga (Ahmadi, 2005).

Indonesia saat ini menduduki peringkat kelima di dunia dalam staus gizi buruk. Prevalensi gizi kurang menurun secara signifikan dari 31% (1989) menjadi 17,9% (2010). Demikian pula prevalensi gizi buruk menurun dari 12,8% (1995) menjadi 4,9% (2010). Kecenderungan ini menunjukkan target penurunan prevalensi gizi kurang dan gizi buruk menjadi 15% dan 3,5% pada 2015, diharapkan dapat tercapai. Untuk itu perlu perhatian khusus yang serius atas status gizi di Indonesia.

Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi dibagi menjadi tiga kategori, yaitu status gizi kurang, gizi normal, dan gizi lebih (Almatsier, 2005). Status gizi normal merupakan suatu ukuran status gizi dimana terdapat keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan dari luar tubuh sesuai dengan kebutuhan individu. Energi yang masuk ke dalam tubuh dapat berasal dari karbohidrat, protein, lemak dan zat gizi lainnya (Nix, 2005).

Status gizi normal merupakan keadaan yang sangat diinginkan oleh semua orang (Apriadi, 2007). Penilaian status gizi (Nutritional Assessment), menurut Rosalind S, Gibson, didefinisikan sebagai interpretasi dari informasi yang diperoleh dari diet, biokimia, antropometri dan klinis (*The Interpretation Of Information Obtained from Dietary, Biochemical, Anthropometric and Clinical Studies*). Informasi tersebut digunakan untuk menetapkan status gizi individu atau kelompok populasi yang dipengaruhi asupan dan penggunaan zat gizi. Sistem penilaian status gizi dapat berupa tiga bentuk : survey, surveylance, atau screening.

Survey Gizi (Nutrition survey): Status gizi dari kelompok populasi tertentu dapat dinilai dengan cara “Cross-Sectional Survey”. Survey ini dapat menyediakan data dasar gizi dan juga menetapkan status gizi masyarakat. Dengan cross sectional survey dapat juga untuk mengidentifikasi atau menjelaskan kelompok populasi yang berada dalam resiko (at risk) terutama

terhadap malnutrisi kronis dan akut serta menyediakan informasi tentang kemungkinan adanya malnutrisi. Dengan demikian berdasar survey ini dapat dipersiapkan dukungan sumber daya yang dibutuhkan dan pembuatan kebijakan yang diperlukan.

Surveilans gizi (Nutrition Surveillance): Ciri gambaran surveilans adalah monitoring terus menerus dari status gizi suatu kelompok populasi. Berbeda dari survey gizi, pada surveilans gizi data dikumpulkan, dianalisis dan digunakan untuk suatu periode waktu yang luas. Surveilans gizi menjelaskan kemungkinan penyebab malnutrisi dan dapat digunakan untuk membuat formulasi dan intervensi awal pada kelompok populasi sehubungan dengan prediksi dan kecenderungan yang terjadi serta evaluasi efektifitas program gizi.

Penapisan gizi (Nutrition Screening): Identifikasi kekurangan gizi secara individual bagi yang memerlukan atau tidak memerlukan intervensi gizi dapat dilakukan dengan cara skrining gizi. hal ini termasuk perbandingan pengukuran seseorang dengan menetapkan tingkatan resiko atau penetapan ambang batas (cutoff point). Skrining dapat dilakukan pada tingkatan individu atau pada sekelompok populasi spesifik yang menanggung resiko, seperti pada program pemberian makanan tambahan pada balita. Pada umumnya program skrining tidak dilakukan secara menyeluruh.

3. Tinjauan Umum Faktor Umur

Umur merupakan faktor predisposisi terjadinya perubahan perilaku yang dikaitkan dengan kematangan fisik dan psikis penderita TB Paru. Pada saat ini

angka kejadian TB Paru mulai bergerak kearah umur tua karena kepasrahan mereka terhadap penyakit yang diderita.

Sedangkan berdasarkan umur, terlihat angka insiden TB Paru secara perlahan bergerak kearah kelompok umur tua (dengan puncak pada 55-64 tahun). Meskipun saat ini sebagian besar kasus terjadi pada kelompok umur 15-49 Tahun.

Tjandra Yoga juga menyatakan bahwa di Indonesia setiap tahun ditemukan 582.000 kasus penderita baru TB Paru dengan angka kematian 41 orang per 100.000 sebagian besar penderita TB Paru atau sebanyak 75% paling mencengangkan yang terkena virus TB Paru ialah orang - orang yang masih usia produktif 15 - 49 tahun.

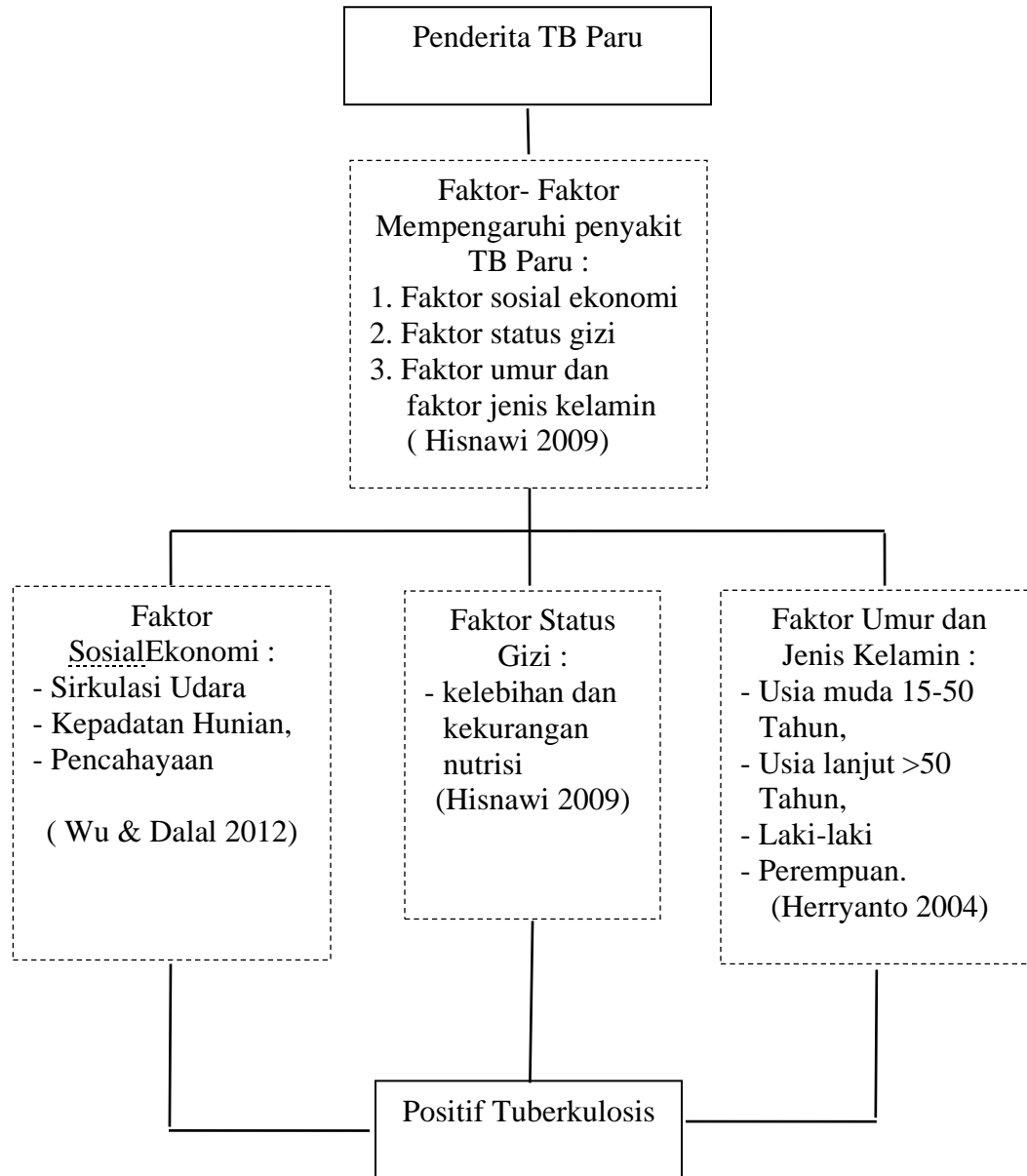
4. Tinjauan Umum Faktor Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan suatu variabel untuk membedakan presentasi penyakit antara laki-laki dan perempuan. Kadang-kadang ditemukan presentasi laki-laki lebih dari 50% dari jumlah kasus. Pada Tahun 2012 WHO melaporkan bahwa disebagian besar dunia, lebih banyak laki-laki daripada perempuan didiagnosis Tuberkulosis. Hal ini didukung dalam data yaitu antara Tahun 1985-1987 penderita Tuberkulosis Paru pada laki-laki cenderung meningkat sebanyak 2,5%, sedangkan pada perempuan menurun 0,7 %.

Tuberkulosis Paru lebih banyak terjadi pada laki-laki sebagian besar mempunyai kebiasaan merokok sehingga memudahkan terjangkitnya Tuberkulosis Paru. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan,

Kemenkes Siswanto menyebutkan berdasarkan studi Global Burden Of Disease, TB Paru menjadi penyebab kematian kedua di dunia. Angka TBC di Indonesia berdasarkan mikroskopik sebanyak 759 per 100 ribu penduduk untuk usia 15 tahun ke atas dengan jumlah laki-laki lebih tinggi daripada perempuan, dan jumlah di perkotaan lebih tinggi daripada di pedesaan.

C. Kerangka Teori



Keterangan:

□ = Tidak diteliti

□ = Diteliti

(Sumber : Wu & Dalal 2012;Hisnawi 2009;Herryanto 2004)

D. Hipotesis

1. $H0_1$ = Tidak terdapat hubungan antara faktor sosial ekonomi sosial dengan terjadinya tuberkolosis diwilayah kerja puskesmas Monterado Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.
2. Ha_1 = Terdapat hubungan antara faktor sosial ekonomi sosial dengan terjadinya tuberkolosis diwilayah kerja puskesmas Monterado Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat.