

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Tuberkulosis Paru

1. Pengertian tuberkulosis

Penyakit TB paru merupakan penyakit infeksi yang disebabkan bakteri berbentuk basil yang dikenal dengan nama *Mycobacterium Tuberculosis* dan dapat menyerang semua golongan umur. Penyebaran TB paru melalui perantara ludah atau dahak penderita yang mengandung basil tuberkulosis paru (Depkes RI. 2008).

Bakteri ini berbentuk batang (basil) dan bersifat tahan asam sehingga dikenal juga sebagai basil tahan asam (BTA). Bakteri ini pertama kali ditemukan oleh Robert Koch pada tanggal 24 Maret 1882, sehingga untuk mengenang jasanya bakteri tersebut diberi nama basil koch. Bahkan, penyakit TB pada paru-paru kadang disebut sebagai koch pulmonum (Depkes RI. 2008).

Penyakit TB biasanya menular melalui udara yang tercemar dalam bakteri *Mycobakterium Tuberculosis* yang dilepaskan pada saat penderita TB batuk, dan pada anak-anak sumber infeksi umumnya berasal dari penderita TB dewasa. Bakteri ini bila sering masuk dan terkumpul dalam paru-paru akan berkembang biak menjadi banyak (terutama pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah), dan dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening, Oleh sebab itulah infeksi TB dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti : paru-paru, otak, ginjal saluran pencernaan, tulang, kelenjar getah bening, dan lain-

lain, meskipun demikian organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru (Depkes RI. 2008).

2. Gejala tuberkulosis paru

Gejala penyakit pada penderita TB paru dapat dibagi menjadi gejala lokal di paru dan gejala pada seluruh tubuh secara umum. Gejala di paru tergantung pada banyaknya jaringan paru yang sudah rusak karena gejala penyakit TB paru ini berkaitan bagaimana bentuk kerusakan paru yang ada (Depkes RI. 2008)

Gejala utama seseorang yang dicurigai menderita TB paru dapat berupa :

- a. Batuk 2-3 minggu atau lebih,
- b. Batuk berdahak atau dahak bercampur darah
- c. Sesak nafas
- d. Badan lemas
- e. Nafsu makan menurun
- f. Berat badan menurun
- g. Malaise
- h. Berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik
- i. Demam meriang lebih dari 1 bulan

Semua gejala tersebut diatas dapat dijumpai pula pada penyakit paru selain TB, seperti bronkietaksis, bronkitis kronis, asma, kanker paru, dan lain-lain. Mengingat prevalensi TB di Indonesia saat ini masih tinggi, maka setiap orang yang datang ke Fasyankes dengan gejala tersebut diatas dianggap sebagai tersangka (suspek) TB dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung (Depkes RI, 2011)

3. Diagnosis TB Paru

Diagnosis TB paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB. Pada program TB Nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan foto toraks, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya. Di Indonesia, pada saat ini uji tuberkulin tidak mempunyai arti dalam menentukan diagnosis TB paru pada orang dewasa, sebab sebagian besar masyarakat Indonesia sudah terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* karena tingginya prevalensi TB paru. Uji tuberkulin positif hanya menunjukkan bahwa orang yang bersangkutan pernah terpapar *Mycobacterium tuberculosis* (Depkes RI, 2011).

Diagnosis TB pada bisa ditegakkan melalui pemeriksaan bakteriologis terutama dilakukan pada anak diatas 5 tahun yang pada biasanya sudah dapat mengeluarkan sputum/ dahak secara langsung dengan berdahak, namun pada anak yang sulit berdahak tidak bisa dilakukan pemeriksaan bakteriologis sehingga sering terjadi *misdiagnosis* baik *overdiagnosis* maupun *underdiagnosis*. Pada anak-anak batuk bukan merupakan gejala utama. Pengambilan dahak pada anak biasanya sulit, maka diagnosis TB anak perlu kriteria lain dengan menggunakan sistem skor (Kemenkes RI, 2016).

Unit Kerja Koordinasi Respirologi PP IDAI telah membuat Pedoman Nasional Tuberkulosis Anak dengan menggunakan sistem skor (*scoring system*), yaitu pembobotan terhadap gejala nasional penanggulangan tuberkulosis untuk diagnosis TB Anak dengan catatan :

- a. Batuk dimasukkan dalam skor setelah disingkirkan penyebab batuk kronik lainnya seperti asma, sinusitis, refluk gastroefageal dan lainnya.

- b. Jika dijumpai skrofuloderma (TB Kelenjar pada kulit), pasien dapat langsung didiagnosis tuberkulosis.
- c. Berat badan dinilai saat pasien datang.
- d. Foto toraks bukan alat diagnostik utama pada TB anak
- e. Anak didiagnosis TB jika jumlah skor ≥ 6 , (skor maksimal 14)
- f. Pasien usia balita yang mendapatkan skor 5, dirujuk ke RS untuk evaluasi lebih lanjut.

Setelah dokter melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, maka dilakukan pembobotan dengan sistem skoring. Pasien dengan jumlah skor yang lebih atau sama dengan 6 (≥ 6), harus ditatalaksana sebagai pasien TB dan mendapat OAT (Obat Anti Tuberkulosis). Bila skor kurang dari 6 tetapi secara klinis dicurigai TB maka dilakukan pemeriksaan penunjang lainnya, seperti bilasan lambung, patologi anatomi, pungsi lumbal, pungsi pleura, foto tulang dan sendi, funduskopi, CT-Scan, dan lainlainnya sesuai indikasi (Depkes RI, 2008).

Uji tuberkulin (*tuberculin skin test/TST*) atau test mantoux merupakan alat diagnostik yang sampai saat ini mempunyai sensitivitas dan spesifitas cukup tinggi untuk mendiagnosis adanya infeksi tuberkulosis. Test tersebut dilakukan dengan menyuntikkan suatu protein yang berasal dari kuman TB sebanyak 0,1 ml dengan jarum kecil di bawah lapisan atas kulit (intrakutan) lengan bawah kiri. Tujuan tes ini adalah untuk mendiagnosis TB, namun hasil tes ini saja tidak bisa digunakan untuk menegakkan diagnosis karena kadang hasil tes ini memberikan hasil negatif palsu atau positif palsu. Hasil pemeriksaan tes mantoux ini harus didukung dengan keluhan, pemeriksaan fisik serta pemeriksaan laboratorium yang

ada. Untuk memastikan anak terinfeksi kuman TB atau tidak, akan dilihat indurasinya setelah 48-72 jam. Nilai indurasi 0-4 mm, dinyatakan negatif, nilai indurasi 5-9 mm dinilai meragukan, sedangkan > 10 mm dinyatakan positif untuk anak yang belum mendapatkan imunisasi BCG, sedangkan untuk anak yang sudah mendapatkan imunisasi BCG nilai positif jika indurasinya > 15 mm, sedangkan untuk anak yang mengalami immunosupresan (misalnya anak dengan HIV/Gizi buruk) nilai positif jika indurasinya > 5 mm (Yusnita, 2011).

4. Tipe Penderita TB paru

Tipe penderita ditentukan berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya.

Ada beberapa tipe penderita yaitu :

a. Kasus baru

Adalah pasien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah menelan OAT kurang dari satu bulan (4 minggu). Pemeriksaan BTA bisa positif atau negatif.

b. Kambuh yang sebelumnya diobati

1). Kasus Kambuh (*Relaps*)

Adalah penderita tuberkulosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan tuberkulosis dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif (apusan atau kultur).

2). Kasus setelah putus berobat (*Default*)

Adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.

3). Kasus setelah gagal (*Failure*)

Adalah pasien yang hasil pemeriksaan dahaknya tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.

c. Pindahan (Transfer In)

Adalah pasien yang dipindahkan keregister lain untuk melanjutkan pengobatannya.

d. Lain-lain

Adalah semua kasus yang tidak memenuhi ketentuan diatas, seperti yang

- 1). Tidak diketahui riwayat pengobatan sebelumnya,
- 2). Pernah diobati tetapi tidak diketahui hasil pengobatannya,
- 3). Kembali diobati dengan BTA negatif (Depkes RI, 2011).

5. Pengobatan Tuberkulosis

Pengobatan TB bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resisten kuman terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT) (Depkes RI, 2011).

Pengobatan tuberkolosis menurut Depkes RI tahun 2011 dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut :

- a. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) harus diberikan dalam bentuk kombinasi beberapa jenis obat, dalam jumlah cukup dan dosis yang tepat sesuai dengan kategori pengobatan
- b. Jangan menggunakan OAT Tunggal (Monoterapi)
- c. Untuk menjamin keteraturan minum obat dilakukan pengawasan langsung oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO)
- d. Pengobatan TB ada 2 tahap yaitu tahap intensif selama 2 bulan dan lanjutan dalam jangka waktu yang lebih lama

1). OAT Kategori Anak

Prinsip dasar pengobatan TB adalah minimal 3 macam obat dan diberikan dalam waktu 6 bulan. OAT pada anak diberikan setiap hari, baik pada tahap intensif maupun tahap lanjutan dosis obat harus disesuaikan dengan berat badan anak.

2). Jenis dan Dosis Obat

a). Isoniasid (H)

Dikenal dengan INH, bersifat bakterisid, dapat membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari pertama pengobatan. obat ini sangat efektif terhadap kuman dalam keadaan metabolik aktif, yaitu kuman yang sedang berkembang. Dosis harian yang dianjurkan 5-15 mg/Kg BB

b). Rifamfisid (R)

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman semi-dormant (pesister) yang tidak dapat dibunuh oleh isoniazid. Dosis 10-20 mg/kg BB.

c). Pirasinamid

Bersifat bakterisid, dapat membunuh kuman yang berada dalam sel dengan suasana asam. Dosis harian yang dianjurkan 15-30 mg/kg BB (Depkes RI, 2008)

5. Pencegahan

Menurut Artikel yang ditulis dr Dito Anurogo, M.Sc.Ph.D (2024), Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan menerapkan perilaku hidup sehat

- a. mencuci tangan dengan sabun
- b. Mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang
- c. Olahraga secara rutin

- d. Memastikan rumah mendapat sinar matahari dan udara segar yang cukup dengan membuka pintu dan jendela setiap pagi agar sirkulasi udara terjaga dengan baik
- e. Menggunakan masker saat menjumpai orang dengan gejala TB
- f. Menerepkan etika batuk yang benar
- g. Tidak Merokok

B. Konsep Dasar Penularan TB Paru

Sumber penularan TB paru adalah penderita TB paru BTA (+), penularan terjadi pada waktu penderita TB batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman bakteri keudara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). *Droplet* yang mengandung kuman dapat bertahan di uadara pada suhu kamar selama beberapa jam, orang dapat terinfeksi kalau *droplet* tersebut terhirup kedalam pernapasan. Setelah kuman TB paru masuk kebagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Depkes RI. 2011).

Apabila kita menemukan seorang anak dengan TB, maka harus dicari semua penularan yang menyebabkan anak tersebut tertular TB. Sumber penularan adalah orang dewasa yang menderita TB aktif dan kontak erat dengan anak tersebut. Faktor risiko penularan TB pada anak sama halnya dengan TB pada umumnya, tergantung dari tingkat penularan, lama pajanan, dan daya tahan tubuh. Pasien TB dengan BTA positif memberikan kemungkinan risiko penularan lebih besar daripada pasien TB dengan BTA negatif. Pasien TB dengan BTA negatif masih memiliki kemungkinan menularkan penyakit TB. Tingkat penularan pasien TB BTA Positif adalah 65%, pasien TB BTA negatif dengan hasil kultur positif

adalah 26 % sedangkan pasien dengan hasil kultur negatif dan foto toraks positif adalah 17 % (Kemenkes RI, 2016).

Penularan TB terjadi pada waktu batuk atau bersin. Saat itu pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*) yang menghasilkan sekitar 3.000 percikan dahak. Daya penularan seorang pasien ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular pasien tersebut. Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Risiko penularan TB tergantung dari tingkat pajanan dengan percikan dahak. Pasien TB paru BTA positif memberikan kemungkinan risiko penularan lebih besar dari pasien TB paru dengan BTA negatif (Depkes RI, 2011).

Menurut Kemenkes RI tahun 2016, Parameter Sistem Skoring TB Anak :

1. Kontak dengan pasien TB BTA positif diberi skor 3 bila ada bukti tertulis hasil laboratorium BTA dari sumber penularan yang bisa diperoleh dari TB 01 atau dari hasil laboratorium.
2. Penentuan status gizi :
 - a. Berat badan dan panjang/tinggi badan dinilai saat pasien datang .
 - b. Dilakukan dengan parameter BB/TB atau BB/U. Penentuan status gizi untuk anak usia ≤ 6 tahun merujuk pada buku KIA Kemenkes 2016, sedangkan untuk anak usia > 6 tahun merujuk pada standar WHO 2005 yaitu grafik IMT/U.
 - c. Bila BB kurang, diberikan upaya perbaikan gizi, dievaluasi selama 1-2 bulan.

Dalam TB paru anak, ciri radiografi yaitu ukuran infadenopati relative lebih besar dibandingkan dengan ukuran infiltrasi yang lebih kecil. Uji yang dilakukan adalah uji tuberculin , uji yang positif menunjukkan adanya infeksi dan kemungkinan tuberkolosis aktif pada anak Uji tuberculin dapat negative pada tubercolosis berat dan anersi (malnutrisi , penyakit sangat berat, pemebrian imuno supresif). Uji Uji tuberculin positif bila indurasi ≥ 10 mm gizi baik dan ≤ 5 mm gizi buruk.

Sistem scoring gejala dan pemeriksaan penunjang TB di fasilitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI DJP3L, 2016:13) :

Tabel 1 Sistem Skoring TB Anak
(Kemenkes RI, 2016)

No	Parameter	0	1	2	3	Total
1	Kontak TB	Tidak ada	-	Laporan keluarga,BT A (-)/BTA tidak jelas/ tidak tahu	BTA (+)	
2	Uji Tuberkulin (Mantoux)	Negatif	-	-	Positif (≥ 5 mm pada imunokompromais atau ≥ 10 mm pada balita tanpa imunisasi BCG atau (≥ 15) untuk balita yg sudah mendapat BCG.	
3	BB/Keadaan Gizi	-	BB/TB < 90% atau BB/U < 80%	Klinis gizi buruk atau BB/TB < 70% atau BB/U < 60%	-	
4	Demam yang tidak diketahui penyebabnya	-	≥ 2 minggu	-	-	
5	Batuk Kronik	-	≥ 2 minggu	-	-	
6	Pembesaran kelenjar limfe kolli, aksila, inguinal	-	≥ 1 cm, lebih dari 1 KGB, tidak nyeri	-	-	
7	Pembengkakan tulang sendi panggul, lutut, falang	-	Ada pembengkakan	-	-	
8	Foto toraks	Normal/ Kelainan Tidak		-	-	
						Skor Total

C. Konsep Dasar Perilaku

1. Pengertian perilaku

Perilaku merupakan perwujudan dari hasil interaksi antara pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Perilaku akan dapat diwujudkan dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku merupakan faktor kedua terbesar yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok, dan masyarakat setelah faktor lingkungan (Notoatmodjo, 2009).

Apabila dilihat dari segi biologis, perilaku merupakan suatu kegiatan atau aktivitas makhluk hidup yang bersangkutan, dimana semua makhluk hidup baik itu manusia, hewan, maupun tumbuhan memiliki perilaku masing-masing karena semua memiliki aktivitas. Perilaku manusia merupakan tindakan atau aktivitas manusia yang bisa diamati oleh pihak luar baik secara langsung maupun tidak langsung. Dari segi psikologis, menurut Skinner dalam Maulana (2009) menyatakan bahwa perilaku merupakan reaksi seseorang terhadap rangsangan yang datang dari luar (stimulus), pengertian ini dikenal dengan teori S-O-R (Stimulus-Organisme-Respon). Skinner membedakan respon menjadi dua jenis, yaitu :

- a. *Respondent response* atau *reflexive*, merupakan tanggapan yang ditimbulkan oleh rangsangan stimulus tertentu yang menimbulkan respon yang relatif tetap. Keberadaan respon ini sangat terbatas dan susah untuk dimodifikasi.
- b. *Operant response* atau *instrumental response*, merupakan respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu.

2. Teori Lawrence Green (1980)

Teori yang dinyatakan oleh Green (1980) menyatakan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh tiga faktor, yaitu :

- a. Faktor predisposisi (*predisposing factor*). Faktor ini merupakan faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seseorang, meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, kebiasaan, nilai-nilai, norma sosial, budaya, dan faktor sosio demografi.

Faktor pengetahuan masyarakat terhadap keuntungan dan kerugian Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), sikap dan kepercayaan masyarakat terhadap dokter Puskesmas serta Pemerintah merupakan faktor predisposisi yang berpengaruh terhadap kemauan membayar iuran JKN secara mandiri.

- b. Faktor pendukung (*enabling factor*), yang memungkinkan terjadinya perilaku. Faktor ini berupa lingkungan fisik, sarana kesehatan atau sumber-sumber khusus yang mendukung dan keterjangkauan sumber dan fasilitas kesehatan.

Sarana kesehatan pemerintah sebagai tempat pelayanan kesehatan tingkat pertama adalah Puskesmas, jauh dekatnya tempat layanan, serta fasilitas di tempat layanan merupakan beberapa faktor pendorong yang mempengaruhi kemauan masyarakat untuk membayar iuran JKN secara mandiri.

- c. Faktor pendorong (*reinforcing factor*), yang memperkuat perilaku termasuk sikap dan perilaku petugas, kelompok referensi, dan tokoh masyarakat.

Perilaku masyarakat diperkuat juga oleh sikap dan perilaku dokter atau perawat di tempat layanan, adanya orang atau kelompok lain yang sudah menjadi peserta JKN di tempat yang sama, atau adanya dukungan dari tokoh

masyarakat setempat. Adanya kebijakan lokal yang mendorong seseorang mau untuk membayar iuran JKN secara mandiri.

3. Social Learning Theory

Perilaku dibentuk berdasarkan pada teori belajar social/*Social Learning Theory* yang dikemukakan oleh Bandura tahun 1977. Menurut teori ini pembelajaran terjadi karena orang mengamati konsekuensi dari perilaku orang lain (Kendra cherry, MSED, 2009). Dalam *Social Learning Theory* yang dikemukakan oleh Bandura dinyatakan bahwa perilaku ditentukan oleh harapan dan insentif.

a. Harapan

Harapan atau asa adalah bentuk dasar dari kepercayaan akan sesuatu yang diinginkan akan didapatkan atau suatu kejadian akan berubah kebaikan di waktu yang akan datang (Wikipedia). Pada umumnya harapan berbentuk abstrak, tidak tampak, tetapi diyakini bahkan terkadang, dibatin dan dijadikan sugesti agar terwujud. Namun adakalanya harapan tertumpu pada seseorang atau sesuatu. Pada praktiknya banyak orang mencoba menjadikan harapannya menjadi nyata dengan cara berdoa atau berusaha

Beberapa pendapat menyatakan bahwa esensi harapan berbeda dengan berpikir positif yang merupakan salah satu cara terapi/proses sistematis dalam psikologi untuk menangkal pikiran negatif atau berpikir positif

Kalimat lain Harapan palsu adalah kondisi dimana harapan dianggap tidak memiliki dasar kuat atau berdasarkan khayalan serta kesempatan harapan tersebut menjadi nyata sangatlah kecil.

b. Insentif

Insentif (atau penguatan) didefinisikan sebagai nilai objek tertentu atau hasil. Hasilnya mungkin status kesehatan, penampilan fisik, persetujuan lain, keuntungan ekonomi, atau konsekuensi lainnya. Perilaku diatur oleh konsekuensi atau penguatan, tetapi hanya konsekuensi yang mampu dimengerti dan dipahami oleh individu tersebut

D. Konsep dasar Kepadatan Hunian

Hunian (tempat tinggal) atau rumah adalah tempat untuk berlindung dari pengaruh keadaan alam sekitarnya (misalnya hujan, matahari dan lain-lainnya) serta tempat untuk beristirahat setelah bertugas memenuhi sehari-hari (Alfimuna, 2016 ¶ 1, <http://www.alfimuna.blogspot.co.id> diperoleh tanggal 18 September 2018).

Rumah adalah struktur fisik terdiri dari ruangan, halaman dan area sekitarnya yang digunakan sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga (UU RI No. 4 Tahun 1992).

Menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik demi kesehatan keluarga dan individu. (Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan, 2001).

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa rumah sehat adalah bangunan tempat berlindung dan beristirahat serta sebagai sarana pembinaan keluarga yang menumbuhkan kehidupan sehat secara fisik, mental dan sosial, sehingga seluruh anggota keluarga dapat bekerja secara produktif. Oleh karena itu, keberadaan perumahan yang sehat, aman, serasi, teratur sangat diperlukan agar fungsi dan kegunaan rumah dapat terpenuhi dengan baik.

Menurut penulisan Aswar, dalam buku Pengawasan Penyehatan Lingkungan Pemukiman oleh Djasio Sanropie, rumah bagi manusia mempunyai arti :

1. Sebagai tempat untuk melepaskan lelah, beristirahat setelah penat melaksanakan kewajiban sehari-hari.
2. Sebagai tempat untuk bergaul dengan keluarga atau membina rasa kekeluargaan bagi segenap anggota keluarga yang ada.
3. Sebagai tempat untuk melindungi diri dari bahaya yang datang mengancam.
4. Sebagai lambang status sosial yang dimiliki, yang masih dirasakan sampai saat ini.
5. Sebagai tempat untuk meletakkan atau menyimpan barang-barang yang dimiliki yang terutama masih ditemui pada masyarakat pedesaan.

Sedangkan menurut Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum, rumah bagi keluarga mempunyai arti sebagai berikut :

1. Tempat untuk berlindung.

Keluarga bertempat tinggal dalam rumah untuk melindungi diri dari panas, hujan dan gangguan lainnya sehingga dapat tinggal dengan rasa aman dan tenteram.

2. Tempat Pembinaan Keluarga

Rumah sebagai tempat tinggal dan pertumbuhan keluarga mempunyai peranan yang besar dalam pembinaan watak penghuninya.

3. Tempat Kegiatan Keluarga

Rumah sebagai tempat pertemuan berbagai kegiatan keluarga, mempunyai arti penting dalam memberikan suasana yang menunjang kegiatan itu sendiri, sehingga dalam keluarga dapat menjalankan kegiatan dengan rasa senang, tentram

dan nyaman. Untuk mencapai keadaan ini, perlu disiapkan rumah sehat yang dapat menampung anggota keluarga dalam melakukan kegiatan dan kebiasaan dengan baik. Rumah yang sehat dan nyaman akan berpengaruh pada kesehatan jasmani dan rohani anggota keluarga itu. Rumah disamping merupakan lingkungan fisik manusia sebagai tempat tinggal juga merupakan tempat yang menyebabkan penyakit, hal ini akan terjadi bila kriteria rumah sehat belum terpenuhi. Menurut angka statistic kematian dan kemiskinan paling tinggi terjadi pada orang-orang yang menempati rumah yang tidak memenuhi syarat dan terletak pada tempat yang tidak sanitar. Bila kondisi lingkungan buruk, derajat kesehatan akan rendah demikian sebaliknya. Oleh karena kondisi lingkungan pemukiman harus mampu mendukung tingkat kesehatan penghuninya.

Rumah yang sehat menurut Winslow dan APHA harus memenuhi beberapa persyaratan antara lain :

a. Memenuhi Kebutuhan *Physiologis*

1). Pencahayaan yang cukup, baik cahaya alam maupun buatan.

Pencahayaan yang memenuhi syarat sebesar 60 – 120 lux. Luas jendela yang baik minimal 10 % - 20 % dari luas lantai.

2). Perhawaan (ventilasi) yang cukup untuk proses pergantian udara dalam ruangan.

Kualitas udara yang baik dalam ruangan adalah 18° – 30°C dengan kelembaban udara 40%-70%. Ukuran ventilasi yang baik adalah 10 % dari luas lantai.

3) Tidak terganggu oleh suara-suara yang berasal dari dalam maupun dari luar rumah.

4) Cukup tempat bermain bagi anak-anak dan untuk belajar.

b. Memenuhi Kebutuhan *Psychologis*

- 1) Tiap anggota keluarga terjamin ketenangannya dan kebebasannya (*privacy*).
- 2) Memenuhi ruang tempat berkumpul keluarga.
- 3) Lingkungan yang sesuai, homogen, tidak terdapat perbedaan tingkat yang drastis di lingkungannya.
- 4) Jumlah kamar tidur dan pengaturannya disesuaikan dengan umur dan jenis kelaminnya. Ukuran tempat tidur anak yang berumur lebih kurang 5 tahun minimal 4.5 m² dan yang lebih dari 5 tahun minimal 8 m². Kepadatan hunian ditentukan dengan jumlah kamar tidur dibagi jumlah penghuni (*sleeping density*), yaitu :
 - Baik, bila kepadatan lebih atau sama dengan 0,7
 - Cukup, bila kepadatan antara 0,5 - 0,7
 - Kurang, bila kepadatan kurang dari 0,5.
- 5) Mempunyai WC dan kamar mandi.
- 6) Mempunyai halaman yang dapat ditanami pohon.
- 7) Hewan atau ternak peliharaan kandangnya terpisah dari rumah.

c. Pencegahan Penularan Penyakit

- 1) Tersedia air minum yang cukup dan memenuhi syarat kesehatan.
- 2) Tidak memberi kesempatan nyamuk, lalat, tikus dan binatang lain bersarang di dalam dan di sekitar rumah.
- 3) Pembuangan kotoran/tinja dan air limbah memenuhi syarat kesehatan.
- 4) Pembuangan sampah pada tempatnya.
- 5) Luas kamar tidur minimal 8 m²
perorang dan tinggi langit-langit 2.75 m.

6) Tempat masak, menyimpan makanan hendaknya bebas dari pencemaran atau gangguan binatang serangga atau debu.

d. Pencegahan terjadinya Kecelakaan

1) Cukup ventilasi untuk mengeluarkan gas atau racun dari dalam ruangan dan menggantinya dengan udara segar.

2) Cukup cahaya dalam ruangan agar tidak terjadi kecelakaan.

3) Jarak antara ujung atap dengan ujung atap tetangga minimal 3 m.

4) Rumah dijauhkan dari pohon besar yang rapuh atau mudah runtuh.

5) Jarak rumah dengan jalan harus mengikuti peraturan garis rooi.

6) Lantai rumah yang selalu basah (kamar mandi, kamar cuci) jangan sampai licin atau lumutan.

7) Didepan pintu utama harus diberi lantai tambahan minimal 60 cm.

8) Bangunan yang dekat api atau instalasi listrik harus terbuat dari bahan tahan api.

9) Bahan-bahan yang beracun disimpan dengan rapi, jangan sampe terjangkau anak-anak.

10) Rumah jauh dari lokasi industri yang mencemari lingkungan.

11) Bebas banjir, angin ribut dan gangguan lainnya.

Kepadatan penghuni adalah perbandingan antara luas lantai rumah dengan jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tinggal (Lubis, 1989).

Persyaratan kepadatan hunian untuk seluruh perumahan biasa dinyatakan dalam m^2 per orang. Luas minimum per orang sangat relatif, tergantung dari kualitas bangunan dan fasilitas yang tersedia. Untuk perumahan sederhana, luas kamar tidur minimum $8 m^2$ yang dihuni maksimal oleh 2 orang. Kamar tidur

sebaiknya tidak dihuni > 2 orang, kecuali untuk suami istri dan anak dibawah dua tahun. Apabila ada anggota keluarga yang menjadi penderita penyakit tuberkulosis sebaiknya tidak tidur dengan anggota keluarga lainnya (Lubis. 1989).

Menurut penelitian Atmosukarto dari Litbang Kesehatan (2000), didapatkan data bahwa :

1. Rumah tangga yang penderita mempunyai kebiasaan tidur dengan balita mempunyai resiko terkena TB 2,8 kali dibanding dengan yang tidur terpisah;
2. Tingkat penularan TB di lingkungan keluarga penderita cukup tinggi, dimana seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada 2-3 orang di dalam rumahnya;
3. Besar resiko terjadinya penularan dengan penderita lebih dari 1 orang adalah 4 kali dibanding rumah tangga dengan hanya 1 orang penderita TB.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.829/Menkes/SK/VII/1999, tentang Kepadatan hunian dalam rumah yaitu luas kamar tidur minimal 8 meter persegi, dan dianjurkan tidak untuk lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur, yang berarti setiap orang minimal menempati luas ruangan sebesar 4 m².

Kepadatan hunian diukur dengan membandingkan luas rumah dengan jumlah penghuni dalam rumah. Nilai kepadatan penghuni dikategorikan menjadi 2 yaitu :

1. Padat jika hasil perbandingan luas rumah dengan jumlah penghuni dalam rumah adalah $< 4 \text{ m}^2/\text{orang}$.
2. Tidak Padat jika hasil perbandingan luas rumah dengan jumlah penghuni dalam rumah adalah $\geq 4 \text{ m}^2/\text{orang}$.

