

BAB 2

PEMBAHASAN

2.1 Konsep Penyakit TB Paru

2.1.1 Pengertian

Tuberkulosis adalah penyakit yang diakibatkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang hampir seluruh organ tubuh dapat diserang olehnya, tetapi paling sering terjadi pada paru-paru (Somantri I, 2012). Penularan penyakit TB Paru melalui percikan ludah penderita ke orang dengan daya imun rendah yang menginfeksi saluran nafas (*droplet*) dan membentuk kolonisasi di bronkiolus atau alveolus, selain itu juga bisa masuk pada saluran pencernaan contohnya susu yang diminum belum pasteurisasi, terkadang terjadi pada kulit yang terluka (Corwin, 2009).

TB paru di Indonesia memperingati nomor ke-6 MGDs (*Millenium Development Goals*) setelah penyakit HIV/AIDS serta malaria, hal ini bisa menjadi prioritas utama dalam memberantas kemiskinan serta memperlancar pembangunan manusia (Faisalado & Triwibowo, 2013).

2.1.2 Etiologi

Penyebab infeksi yaitu kompleks *Micobacterium Tuberculosi*, *M. Africanum* terutama berasal dari manusia dan *M. Bovis* yang berasal dari sapi. *Mycobacteria* lain biasanya menimbulkan gejala klinis yang sulit di bedakan dengan tuberkulosis. Etiologi penyakit dapat di

identifikasi dengan kultur. Analisa *genetic sequence* dengan menggunakan teknik PCR sangat membantu identifikasi kultur.

Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* memiliki bentuk batang, yang memiliki panjang 1-4 mm dengan tebal 0,3-0,6 mm. Bakteri ini tahan terhadap asam serta kimia karena sebagian besar kuman terdiri dari lemak/lipid. Sifat dari kuman ini sangat menyukai daerah yang mengandung banyak oksigen seperti apek pada paru. Daerah tersebut menjadi predileksi terhadap penyakit Tuberkulosis (Firdaus, 2012).

2.1.3 Patofisiologi

Bakteri basil *Mycobacterium tuberculosis* berkumpul dan mengalami perkembangbiakan di alveoli melewati saluran nafas. Seseorang yang diduga menghirup bakteri tersebut bisa mengalami infeksi. Basil ini juga menyebar melewati system limfe serta aliran darah ke bagian tubuh yang lain seperti ginjal, tulang, korteks serebri dan lobus atas paru-paru.

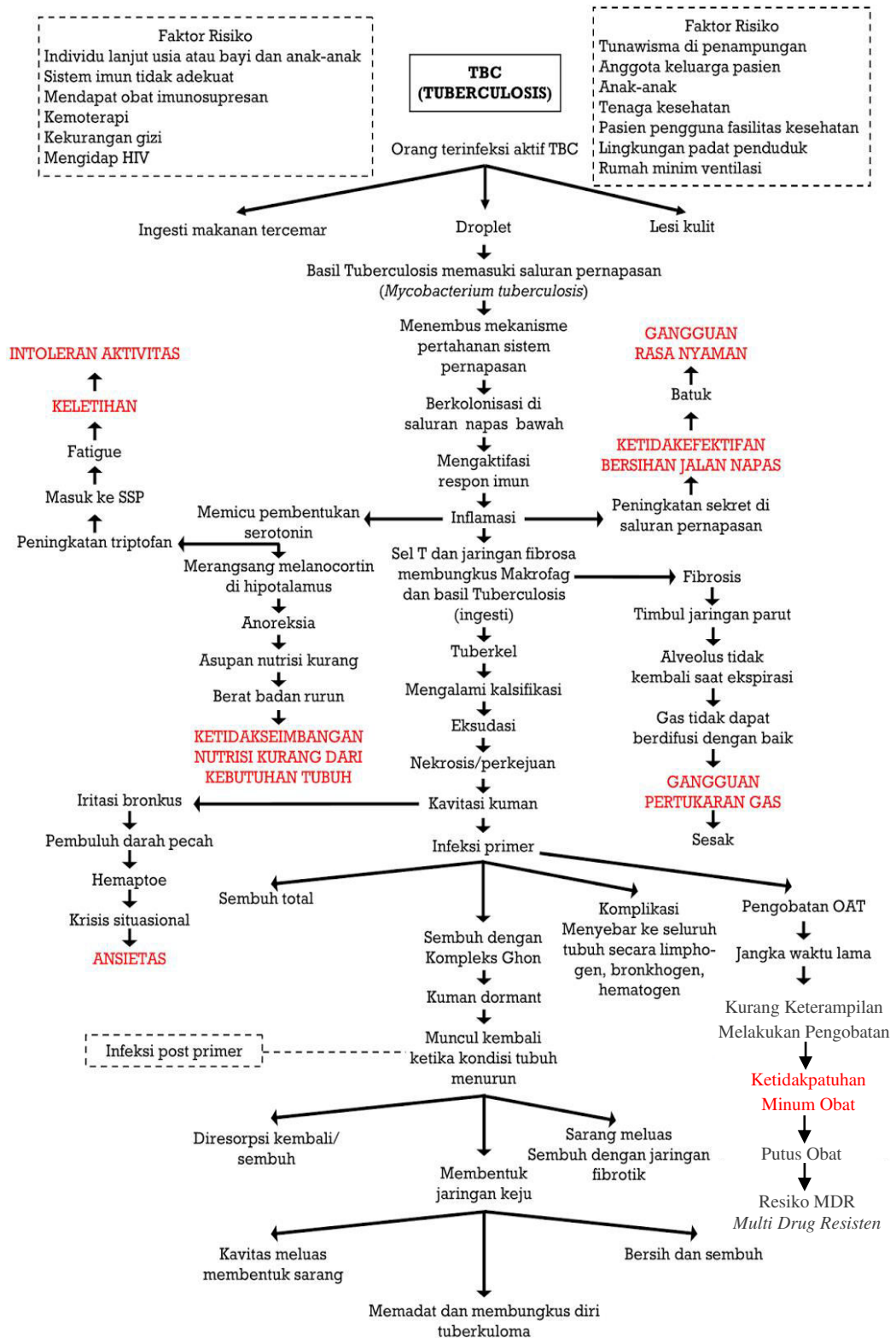
Respon kekebalan tubuh terjadi saat adanya reaksi inflamasi neutrophil serta makrofag memfagositosis (menelan) bakteri. Limfosit yang spesifik terhadap tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli dan terjadilah bronkopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar.

Granuloma yaitu massa jaringan baru yang berisi gumpalan basil ada yang hidup dan sudah mati, membentuk makrofag yang dikelilinginya terdapat makrofag. Massa jaringan fibrosa terbentuk oleh granuloma, yang bagian tengahnya disebut *Ghon Tubercle*. Bakteri tuberculosis menjadi non-aktif apabila makrofag dan dan bakteri menjadi nekrotik, membentuk perkijuan (*necrotizing caseosa*), selanjutnya akan terbentuk klasifikasi, membentuk jaringan kolagen.

Sistem imun pada tubuh manusia yang menurun bisa menimbulkan perkembangan penyakit lebih aktif setelah infeksi awal atau bisa disebut aktifnya kembali bakteri yang tidak aktif. Terjadinya ulserasi pada *Ghon Tubercle* yang menjadi perkijuan serta mengalami proses penyembuhan membentuk jaringan parut. Paru-paru yang sudah terinfeksi akan meradang, menimbulkan brokopneumonia, membentuk tuberkel dan basil terus berkembangbiak didalam sel. Basil menyebar melewati kelenjar getah bening serta makrofag yang mengadakan infiltrasi lebih panjang dan sebagian menyatu menjadi sel *tuberkel epiteloid* yang di sekelilingnya terdapat limfosit proses ini membutuhkan waktu 10-20 hari. Pembentukan suatu kapsul seperti diatas terjadi pada daerah yang mengalami nekrosis serta jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblast yang bisa mengakibatkan proses berbeda (Somantri I, 2012).

2.1.4 Pathway





Gambar 2.1: Pathway

2.1.5 Manifestasi Klinis

Seseorang ditetapkan sebagai tersangka penderita Tuberculosis paru apabila di temukan gejala klinis utama, yaitu:

- 1) Berat badan turun dan anoreksia
- 2) Berkeringat dingin
- 3) Demam, mungkin golongan yang rendah karena infeksi
- 4) Batuk produktif dengan dahak tak berwarna, bercak darah
- 5) Napas pendek karena perubahan paru-paru
- 6) Lesu dan lelah karena aktivitas paru-paru terganggu (Di Giulio, 2014)

Gejala klinik TB paru terbagi menjadi 2 golongan yaitu:

1) Gejala respiratorik, yang terdiri dari:

a) Batuk

Batuk yang timbul pertama kali sering dikeluhkan, awalnya batuk memiliki sifat tidak produktif selanjutnya bisa berdahak yang disertai darah apabila terjadi adanya jaringan yang rusak.

b) Batuk darah

Batuk berdahak di akibatkan karena adanya pembuluh darah yang pecah, seperti bercak darah, darah kental sampai darah segar dengan kuantitas yang banyak. Besar kecilnya pembuluh darah yang pecah menentukan seberapa berat atau ringannya batuk darah tersebut.

c) Sesak napas

Gejala yang didapatkan bila kerusakan pada parenkim begitu banyak bisa ada hal lain yang menyertai semacam penumpukan cairan antara lapisan pleura, pneumothorak, serta kekurangan sel darah merah.

d) Nyeri dada

Gejala nyeri dada yang terjadi pada pasien tuberculosis paru di akibatkan system persarafan pada pleura bisa terkena. Nyeri yang terjadi termasuk kedalam nyeri pleuritik yang masih ringan.

2) Gejala sistemik, mencakup:

a) Demam

Demam yang terjadi biasanya pada sore hari dan malam hari seperti demam influenza, serangannya bisa sedang, bebas dan semakin pendek.

b) Gejala sistem lain

Timbul gejala sistemik sistem yang lain seperti berkeringat dingin pada malam hari, mual muntah, berat badan menurun serta malaise.

c) Terdapat keluhan gradual dalam waktu beberapa minggu sampai beberapa bulan. Gejala akut disertai batuk, demam tinggi, sesak napas, dan bisa juga timbul seperti gejala pneumonia.

Tuberkulosis memiliki tanda gejala atipikal pada lansia, dengan perilaku berbeda adanya perubahan mental, penurunan berat badan, tidak nafsu makan serta terjadi demam. Basil TB bisa

menetap sampai lima tahun dengan situasi dormain (Andra dan Yessie, 2013).

Gejala klinis Tuberkulosis bergantung pada jenis organ apa yang terinfeksi, jika terjadi pada paru-paru akan mengakibatkan gejala batuk kronis disertai dahak terkadang sampai berdarah (*hemoptisis*). Biasanya penderita tidak memperlihatkan gejala klinis yang terjadi secara nyata selama bertahun-tahun (*asimtomatis*).

Gejala umum yang terjadi pada pasien TB Paru adalah anoreksia dan berat badan menurun, adanya terasa lelah dan lesu pada tubuh, demam terus-menerus dan mengalami keringat dingin pada malam hari. Gejala TBC kulit biasanya terjadi kelainan seperti ulkus atau papul yang tumbuh menjadi pustula yang berwarna gelap (Soedarto, 2013).

2.1.6 Pemeriksaan Diagnostik

Klien TB Paru juga dilakukan pemeriksaan penunjang, sebagai berikut:

a. Laboratorium darah rutin

Leukositosis, Laju Endap Darah (LED) yang meningkat.

b. Pemeriksaan sputum BTA

Hasil pemeriksaan pada sputum BTA tidak akurat hasil yang didapatkan sebanyak 30-70% klien yang bisa di diagnosa (Amin dan Hardhi, 2015).

c. Tes Peroksidase Anti Peroksidase (PAP)

Menentukan adanya antibody IgG yang spesifik terhadap antigen *tuberculosisae*. Hasil uji PAP-TB dinyatakan patologis bila ada titer 1:1000 didapatkan hasil uji positif. Menentukan adanya

imunoglobulin G yang spesifik terhadap antigen *M.tuberculosis*. Sebagai antigen dipakai polimer sitoplasma *M.tuberculosis var bovis* BCG yang dihancurkan secara ultrasonik dan dipisahkan secara ultrasentrifus, hasil uji PAP-Tb dinyatakan patologis bila pada titer 1:10.000 di dapatkan hasil uji PAP-Tb positif, hasil positif palsu kadang – kadang masih didapatkan pada pasien reumatik (Amin dan Hardhi, 2015).

d. Tes *Mantoux Tuberkulin*

PPD tuberculin yaitu untuk melakukan tes pada kulit lengan dengan menyuntikkan zat kecil cairan. Pada daerah penyuntikan akan timbul benjolan kecil di permukaan kulit dengan ukuran sejumlah 5-9 mm, hasilnya terlihat seperti peradangan. Pasien yang sudah atau sedang terpapar kuman tuberculosis dapat dilihat dari tes *Mantoux* yang menunjukkan hasil positif (Amin dan Hardhi, 2015).

e. Teknik *Polymerase Chain Reaction*

Hanya satu mikroorganisme didalam specimen yang bisa mendeteksi adanya resisten untuk mendeteksi DNA kuman secara spesifik (Amin dan Hardhi, 2015)

f. *Becton Dickinson Diagnostik Instrument Sistem (BACTEC)*

Mendeteksi *Growth* indeks berlandaskan Deteksi growth indeks berdasarkan karbon dioksida yang didapatkan dari metabolisme asam lemak akibat *mycobacterium tuberculosis* (Amin dan Hardhi, 2015)

g. MYCODOT

Mendeteksi antibody dengan antigen *liporabinomanan* yang direkatkan pada alat yang berbentuk seperti sisir plastic, selanjutnya dimasukkan secukupnya dan warna sisir akan berubah. Sisir ini dimasukan ke dalam serum pasien. Antibodi spesifik anti LAM dalam serum bisa terdeteksi sebagai perubahan warna pada sisir yang intensitasnya sesuai dengan jumlah antibody (Amin dan Hardhi, 2015).

h. Pemeriksaan radiologi

Hasil pemeriksaan pada rontgen thorax PA dan lateral untuk menunjang diagnose TB, sebagai berikut:

- 1) Terdapat adanya bayangan lesi di lapang paru atau segment apical lobus bawah.
- 2) Terdapat bayangan berwarna (*patchy*) atau bercak (*nodular*)
- 3) Terdapat kavitas bisa tunggal/ganda
- 4) Adanya kelainan bilateral terutama di lapangan bagian atas paru
- 5) Terdapat klasifikasi
- 6) Setelah dilakukan foto ulang beberapa minggu kemudian bayangan masih sama pada tempatnya
- 7) Adanya gambaran milier (Amin dan Hardhi, 2015)

Pemeriksaan diagnostik pada TB paru Arif Muttaqin (2013) adalah sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Rontgen Thoraks

Sebelum ditemukannya suatu gejala subjektif serta kelainan pada paru, sering didapatkannya suatu lesi pada pemeriksaan rontgen

thorak. Apabila terjadi suatu kelainan yang ditemukan pada pemeriksaan rontgen, tidak terdapat paparan untuk tuberculosis awal, biasanya terdapat lobus bawah dan disekitar hilus. Bentuk kelainan tersebut tampak seperti garis-garis *opaque* dengan ukuran yang bermacam-macam.

b. Pemeriksaan CT Scan

Dilakukan untuk menemukan hubungan kasus TB inaktif/stabil yang ditunjukkan dengan adanya gambaran garis-garis fibrotik ireguler, pita parenkimal, klasifikasi nodul, dan adenopati, perubahan kelengkungan berkas bronkhovaskuler, bronkhiektasis, dan emfisema perisikatriksial.

c. Radiologis TB Paru Milier

Terdapat dua jenis TB milier, yang pertama TB milier akut dan sub akut atau kronis. Penularan TB milier di akibatkan setelah terjadinya infeksi primer, setelah itu bakteri masuk kedalam pembuluh darah yang menyebar keseluruh tubuh bisa menyebabkan penyakit akut serta sebelum menggunakan obat anti tuberculosis akan terjadi dampak yang lebih besar.

Kedua lapangan Paru terdapat granul- granul halus atau nodul kecil memencar sacara difusi, jika lesi terlihat bersih nodul terlihat adanya gambaran nodul halus yang sangat banyak seperti garis tajam.

d. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan isolasi mycobacterium menggunakan beberapa bahan:

1) Sputum

Sputum diambil yang pertama kali keluar saat pagi hari, jika terlalu susah bisa dikumpulkan dalam waktu 24 jam.

2) Urine

Sebaiknya urine yang digunakan untuk pemeriksaan diambil pada pagi hari atau bisa dikumpulkan selama 12-24 jam.

3) Bahan lain yang digunakan bisa menggunakan pus, cairan sumsum tulang belakang, cairan pleura, feses, dan jaringan pada tubuh.

2.1.7 Penatalaksanaan Medik

a. Pengobatan

Pengobatan pada penderita TB Paru tidak hanya untuk mengobati juga dapat untuk memutuskan mata rantai penularan, pencegahan terjadinya kematian, kekambuhan atau resistensi terhadap obat anti tuberculosis. Sebelum melakukan pengobatan TB dilihat prinsip-prinsip yang harus dilakukan, yaitu:

1. Obat TB yang diberikan ada beberapa jenis OAT, dengan jumlah yang cukup dan sesuai pengobatan dalam dosis yang tepat. Penggunaan OAT dengan Kombinasi Dosis Tetap (OAT-KDT) lebih menguntungkan.

2. Pengawas Menelan Obat (PMO) sangat diperlukan dalam pengawasan (DOT= *Directly Observed Treatment*) untuk menjamin kepatuhan pasien menelan obat.
3. Pengobatan TB yang diberikan ada 2 tahap, yaitu tahap awal (intensif) dan tahap lanjutan.

Panduan pengobatan OAT yang digunakan oleh Program Nasional Penanggulangan TB di Indonesia, ada beberapa kategori:

1. Kategori 1

Obat anti *tuberculosis* yang diberikan pada pasien baru TB Extra Paru, TB Paru dengan BTA positif dan BTA negatif pada foto thorak positif.

Tabel 2.1: Dosis Panduan OAT KDT kategori 1

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

Tabel 2.2: Dosis Panduan OAT Kombipak Kategori 1

Tahap Pengobatan	Lama Pengobatan	Dosis per hari/ kali				Jumlah hari/kali menelan obat
		Tablet isoniazid @ 300 mgr	Tablet isoniazid @ 300 mgr	Tablet isoniazid @ 300 mgr	Tablet isoniazid @ 300 mgr	

Intensif	2 bulan	1	1	3	3	56
Lanjutan	4 bulan	2	1	-	-	48

2. Kategori 2

Panduan OAT pada penderita TB Paru dengan BTA positif yang sudah diobati sebelumnya seperti pasien kambuh, gagal pengobatan, dan pasien dengan pengobatan setelah putus berobat (*default*)

Tabel 2.3: Dosis Panduan OAT KDT Kategori 2

Berat badan	Tahap Intensif tiap hari RHZE (150/75/400/275) + S		Tahap Lanjutan 3 kali seminggu RH (150/150) + E (400)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	Selama 20 hari
30 - 37 kg	2 tab 4KDT + 500 mg Streptomisin inj	2 tab 4KDT	2 tab 2KDT + 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 + 1000 mg Streptomisin inj	4 tab 4KDT	4 tab 2KDT + 4 tab Etambutol
≥71 kg	5 tab 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj	5 tab 4KDT	5 tab 2KDT + 5 tab Etambutol

Tabel 2.4: Dosis Panduan OAT Kombipak Kategori 2

Tahap pengobatan	Lama pengobatan	Tablet Isoniasid @ 300 mgr	Kablet Rifampisin @ 450 mgr	Tablet Pirazina mid @ 500 mgr	Etambutol		Streptomisin injeksi	Jumlah hari/kali menelan obat
					Tablet @ 250 mgr	Tablet @ 400 mgr		
Tahap intensif (dosis harian)	2 bulan	1	1	3	3	-	0,75 gr	56
	1 bulan	1	1	3	3	-	-	28

Tahap lanjutan (dosis 3x seminggu)	4 bulan	2	1	-	1	2	-	60
---	---------	---	---	---	---	---	---	----

Penderita TB yang sudah berumur 60 tahun ke atas dosis maksimal Streptomisin yang diberikan 500 mg tidak menggunakan ukuran berat badan. Sedangkan pada ibu hamil pengobatan TB berbeda yaitu dengan melarutkan Streptomisin vial 1 gram ditambahkan Aquabidest sebanyak 3,7 ml sehingga menjadi 4 ml (1ml = 250mg) (Kemenkes RI, 2009).

b. Pencegahan

Pencegahan TB Paru terdiri dari pencegahan primer, sekunder, dan tersier tuberkulosis.

1) Pencegahan primer

- a) Pemeriksaan pada penderita yang meliputi pemeriksaan dan pengobatan dini, tersedianya saran yang diberikan oleh dokter suspect, kontak dan perawatan.
- b) Penyuluhan terhadap masyarakat mengenai penyakit TB yang meliputi bahaya serta akibat yang ditimbulkan, penyuluhan tersebut dilakukan oleh petugas kesehatan.

c) Pencegahan pada penderita dapat dilakukan dengan menutup mulut sewaktu batuk dan membuang dahak tidak disebarkan tempat.

d) Pencegahan infeksi dengan cuci tangan dan praktek menjaga kebersihan rumah harus dipertahankan sebagai kegiatan rutin.

Dekontaminasi udara bisa dilakukan dengan ventilasi yang bagus dan ditambahkan sinar UV.

e) Imunisasi

Perlu dilakukannya imunisasi untuk melakukan pencegahan terhadap orang terdekat pasien seperti perawat, dokter, keluarga dan petugas kesehatan dengan menggunakan vaksin BCG untuk mengantisipasi penularan.

f) Kepadatan penduduk dapat meningkatkan resiko terjadinya infeksi, dalam hal ini harus bisa mengurangi dan menghilangkan kondisi social.

g) Menghilangkan bakteri tuberculosis bovinum pada ternak hewan sapi dengan disembelih, serta susu yang belum dikonsumsi harus dipasteurasi.

h) Melakukan upaya pencegahan terjadinya silikosis pada pekerja pabrik dan tambang (Najmah, 2016).

2) Pencegahan Sekunder

a) Pengobatan Preventif, diartikan sebagai tindakan keperawatan terhadap penyakit inaktif dengan pemberian pengobatan INH sebagai pencegahan.

b) Pengobatan mondok yang berada di rumah sakit hanya bagi penderita khusus TB kategori berat yang membutuhkan program pengobatan dengan alasan social ekonomi dan medis

untuk tidak disarankan pengobatan rawat jalan. Pemeriksaan bakteriologis dahak pada orang dengan gejala TB paru.

c) Pemeriksaan screening dengan tuberculin test pada orang-orang yang memiliki resiko tinggi, seperti para imigrant, orang yang sering kontak dengan penderita, petugas di rumah sakit, petugas/guru di sekolah, petugas foto rontgen.

d) Diakukan pemeriksaan foto rontgen pada orang-orang yang positif dari hasil pemeriksaan *tuberculin test*.

e) Pengobatan khusus

Penderita dengan TBC aktif perlu pengobatan yang tepat. Obat-obat kombinasi yang telah ditetapkan oleh dokter diminum dengan tekun dan teratur bisa sampai selama 6 atau 12 bulan. Perlu di waspadai adanya kebal terhadap obat, dengan pemeriksaan penyelidikan oleh dokter (Najmah, 2016).

3) Pencegahan tersier

a) Adanya pencegahan bahaya penyakit tuberculosis yang disebabkan polusi udara yang sudah tercemar pada pekerja pertambangan, pekerja semen dan lain-lain.

b) Rehabilitasi (Najmah, 2016).

2.1.8 Komplikasi

a. Penyakit yang parah dapat menyebabkan sepsis yang hebat, gagal nafas, dan kematian.

- b. Tuberkulosis bisa resisten terhadap obat. Kemungkinan jalur lain yang resisten terhadap obat dapat terjadi (Corwin & Elizabeth J, 2009).

Penyakit tuberkulosis jika tidak segera diatasi tepat bisa mengakibatkan komplikasi. Ada dua komplikasi yang terjadi sebagai berikut:

- a. Komplikasi dini: pleuritis, efusi pleura, empiema, laringitis, usus, *Poncet`s arthropathy*.
- b. Komplikasi lanjut: Obstruksi jalan nafas kurang lebih SOPT (*Sindrom Obstruksi Pasca Tuberculosis*), kerusakan parenkim berat fibrosis paru, kor pulmonal, amiloidosis, karsinoma paru, sindrom gagal nafas dewasa (ARDS), sering terjadi pada TB milier dan kavitas TB (Sudoyo dkk, 2009).

2.2 Konsep Asuhan Keluarga

2.2.1 Definisi Keluarga

Menurut WHO, Keluarga adalah anggota rumah tangga saling berhubungan melalui pertalian darah, adopsi atau perkawinan. Keluarga adalah dua individu atau lebih menjalankan kehidupan bersama karena ikatan darah, ikatan pernikahan, dan pengangkatan yang hidup didalam satu tempat tinggal yang sama dan saling berinteraksi antar anggota keluarga untuk menjalankan peran dan tanggung jawab masing-masing (Friedman, 2013).

Secara umum, keluarga didefinisikan unit social ekonomi terkecil dalam masyarakat yang merupakan landasan dasar dari semua institusi. Keluarga yaitu suatu kelompok dua orang atau lebih yang memiliki

hubungan pertalian darah, memiliki jaringan interaksi interpersonal, hubungan pernikahan serta adopsi (Bakri, 2017)

2.2.2 Tujuan Dasar Keluarga

Tujuan serta dasar bentuk keluarga menurut Andarmoyo Sulistyono (2012) sebagai berikut:

- 1) Keluarga memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan individu.
- 2) Keluarga menjadi penghubung bagi harapan anggota keluarga dalam kebutuhan serta tuntutan di masyarakat.
- 3) Menjaga kasih sayang antar anggota keluarga, menstabilkan social-ekonomi, serta kebutuhan seksual dengan mencukupi kebutuhan dasar anggota keluarga.
- 4) Keluarga sangat berpengaruh dalam pembentukan identitas seorang individu dan juga perasaan harga diri seseorang.

Beberapa alasan keluarga menjadi focus sentral dalam perawatan keluarga:

- 1) Sebuah unit keluarga, apabila terjadi penyakit, cedera maupun perpisahan bisa berdampak pada anggota keluarga yang lain serta unit secara keseluruhan.
- 2) Status kesehatan para anggota keluarga memiliki hubungan yang kuat dan signifikan.
- 3) Mengurangi resiko bahaya dari pola hidup keluarga dan lingkungan dengan merawat kesehatan keluarga yang berpusat pada perawatan diri, pendidikan kesehatan maupun konseling keluarga.
- 4) Faktor resiko yang terjadi pada anggota keluarga diakibatkan adanya masalah dari salah satu anggota keluarga.

- 5) Keluarga menjadi sistem pendukung yang sangat penting untuk kebutuhan individu keluarga (Andarmoyo Sulisty, 2012).

2.2.3 Tipe Keluarga

Menurut Sussman (1974), Maclin (1988), Anderson Carter, dan setiadi dalam Bakri (2017) ada dua tipe keluarga secara umum, yang pertama keluarga tradisional dan keluarga modern (non tradisional). Kedua tipe keluarga ini memiliki perbedaan diantaranya:

1. Tipe keluarga tradisional

Tipe keluarga ini menunjukkan sifat-sifat homogen, yaitu keluarga yang memiliki struktur tetap dan utuh. Beberapa ciri tipe keluarga tradisional, antara lain:

a. Keluarga Inti (*nuclear family*)

Keluarga inti merupakan keluarga kecil dalam satu rumah. Dalam keseharian, anggota keluarga inti ini hidup bersama dan saling menjaga antara ayah, ibu dan anak-anak.

b. Keluarga Besar (Exstended Family)

Keluarga inti ditambahkan dengan keluarga lain yang masih mempunyai hubungan darah (sanak saudara, misalnya nenek, kakek, keponakan, saudara sepupu, paman, bibi, dan sebagainya).

c. Keluarga Pasangan Inti (*Dyad*)

Tipe keluarga ini biasanya terjadi pada sepasang suami-istri yang baru menikah. Mereka telah mambina rumah tangga tetapi belum dikaruniai anak atau keduanya bersepakat untuk tidak memiliki

anak lebih dulu. Akan tetapi jika dikemudian hari memiliki anak, maka status tipe keluarga ini menjadi keluarga inti.

d. Keluarga *Single Parent*

Single parent adalah kondisi seseorang tidak memiliki pasangan lagi. Hal ini bias disebabkan karena perceraian atau meninggal dunia. Akan tetapi, *single parent* mensyaratkan adanya anak, baik anak kandung maupun anak angkat. Jika ia sendirian, maka tidak bisa dikatakan sebagai keluarga meski sebelumnya pernah membina rumah tangga.

e. Keluarga Bujang Dewasa (*Single Adult*)

Yaitu pasangan yang mengambil jarak atau berpisah sementara waktu untuk kebutuhan tertentu, misalnya bekerja atau kuliah. Seseorang yang berada jauh dari keluarga ini kemudian tinggal di rumah kontrakan atau di kos. Orang dewasa inilah yang kemudian disebut sebagai *single adult*. Meski ia telah memiliki pasangan di suatu tempat, namun ia terhitung *Single* ditempat lain.

2. Tipe Keluarga Modern (Nontradisional)

Keberadaan keluarga modern merupakan bagian dari perkembangan social di masyarakat. Salah satu factor tersebut adalah munculnya kebutuhan berbagi dan berkeluarga yang tidak hanya sebatas keluarga inti. Relasi social yang sangat luas membuat manusia yang berinteraksi biasa saling terkait dan terikat. Mereka kemudian bersepakat hidup bersama baik secara legal maupun tidak. Ada beberapa tipe keluarga modern, yaitu:

a. *The unmarried teenage mother*

Kehidupan keluarga bersama orang tua dan anak tanpa adanya pernikahan.

b. *Reconstituted Nuclear*

Sebuah keluarga yang tadinya berpisah, kemudian kembali membentuk keluarga inti melalui perkawinan kembali. Mereka tinggal serta hidup bersama anak-anaknya, baik anak dari pernikahan sebelumnya, maupun hasil dari perkawinan baru.

c. *The stepparent family*

Kehidupan keluarga bersama orang tiri.

d. *Commune family*

Kehidupan bersama didalam keluarga dengan anak yang tidak memiliki hubungan saudara, serta menjalankan kehidupan sehari-hari selayaknya kehidupan keluarga yang sah.

e. *The nonmarital heterosexual cohabiting family*

Kehidupan berganti-ganti pasangan dalam keluarga tanpa ada pernikahan.

f. *Gay and lesbian families*

Dua orang berjenis kelamin yang sama dan memiliki keinginan sex serta hidup bersama selayaknya suami istri (*marital partners*)

g. *Cohibiting Couple*

Misalnya dalam perantauan, karena mereka satu negara atau satu daerah, kemudian dua atau lebih orang bersepakatan untuk tinggal bersama tanpa ikatan pernikahan. Kehidupan mereka sudah

seperti kehidupan berkeluarga. Alasan untuk hidup bersama ini bisa beragam.

h. *Group-marriage family*

Dua orang dewasa yang terikat dalam suatu ikatan pernikahan tinggal dalam suatu rumah tangga bersama dengan menjalankan kewajiban rumah tangga bersama.

i. *Group network family*

Suatu keluarga yang memiliki ikatan inti yang hidup secara berdampingan antara satu dengan yang lainnya dan memiliki tanggung jawab untuk membesarkan anak dengan batasan-batasan atau aturan yang ada.

j. *Foster family*

Anak yang diterima dalam suatu keluarga dengan tanpa adanya ikatan keluarga dalam waktu tertentu, dengan ketentuan akan dikembalikan kepada keluarga kandung.

k. *Institusional*

Anak atau orang dewasa yang tinggal dalam suatu panti. Entah dengan alasan dititipkan oleh keluarga atau memang ditemukan dan kemudian ditampung oleh panti atau Dinas Social.

2.2.4 Struktur Keluarga

Menurut Friedman dalam Bakri (2017), terdapat empat struktur keluarga yaitu:

1. Pola Komunikasi Keluarga

Dalam keluarga, komunikasi yang dibangun akan menentukan kedekatan antara anggota keluarga. Interaksi didalam keluarga ada masih digunakan dan ada yang tidak digunakan. Karakteristik pola interaksi yang terjadi didalam keluarga: a) memiliki keterbukaan, sifat kejujuran, berpikiran positif, serta berusaha menyelesaikan konflik yang terjadi dalam keluarga; b) komunikasi yang bermakna antara pembicara dengan pendengar. Dalam pola berkomunikasi yang bermanfaat dengan baik ini, penyampaikan pesan (pembicara) akan mengemukakan pendapat, meminta dan menerima umpan balik. Sementara dari pihak seberang penerima pesan selalu dalam kondisi siap mendengarkan, memberi umpan balik, dan melakukan validasi.

Bagi keluarga dengan pola komunikasi yang tidak berfungsi dengan baik akan menyebabkan berbagai persoalan, terutama beban psikologis bagi anggota keluarga. Karakteristik dari pola komunikasi ini antara lain: a) focus pembicaraan hanya ada pada satu orang, misalnya kepada keluarga yang menjadi penentu atas segala apa yang terjadi dan dilakukan oleh anggota keluarga; b) tidak ada diskusi di dalam rumah, seluruh anggota keluarga hanya menyetujui, entah benar-benar setuju atau terpaksa; c) hilangnya empati di dalam keluarga, karena masing-masing anggota keluarga tidak bisa menyatakan pendapatnya. Akibat dari pola komunikasi dan pola asuh ini akhirnya komunikasi dalam keluarga menjadi tertutup.

2. Strutur Peran

Merupakan perilaku yang di inginkan berdasarkan posisi social yang diberikan. Peran antar keluarga menggambarkan perilaku interpersonal yang berhubungan dengan masalah kesehatan dalam posisi dan situasi tertentu (Effendi, 1998).

3. Struktur Kekuatan

Struktur kekuatan keluarga menggambarkan adanya kekuasaan atau kekuatan dalam sebuah keluarga yang digunakan untuk mengendalikan dan memengaruhi anggota keluarga. Kekuasaan ini terdapat pada individu di dalam keluarga untuk mengubah perilaku anggotanya kearah positif, baik dari posisi perilaku maupun kesehatan. Kekuasaan merupakan kemampuan seseorang dalam mengontrol, memengaruhi dan mengubah tingkah laku seseorang. Ada beberapa factor yang mendasari terjadinya struktur kekuatan keluarga: a) *legitimate power* (kekuatan atau wewenang yang asli), b) *referent power*, c) *reward power*, d) *coercive power*.

4. Nilai-nilai dalam kehidupan keluarga

Suatu system, sikap dan kepercayaan yang menyatukan anggota keluarga dalam satu budaya. Nilai keluarga menjadi petunjuk untuk kemajuan norma dan peraturan. Norma yaitu tingkah laku yang baik, bagi pandangan masyarakat yang bersumber pada system nilai yang ada dikeluarga.

2.2.5 Fungsi Keluarga

Fungsi keluarga menurut WHO (1978) dalam Andarmoyo Sulisty (2012):

1. Fungsi Biologis

Fungsi yang digunakan untuk mempertahankan kesehatan, menjaga serta membesarkan anak, menyediakan makan dan melakukan rekreasi. Pengetahuan serta pemahaman mengenai manajemen fertilitas, melakukan perawatan selama kehamilan, terbiasa mengkonsumsi makanan yang sehat, dan merawat anak dengan baik.

2. Fungsi Ekonomi

Keluarga harus memiliki pengetahuan, tanggung jawab dan keterampilan yang sesuai dalam memenuhi syarat fungsi ekonomi keluarga. Fungsi yang dimiliki harus menjamin keamanan finansial seluruh anggota keluarga, memenuhi sumber penghasilan dan memilih alokasi sumber yang dibutuhkan.

3. Fungsi Psikologis

Memberikan lingkungan untuk menumbuhkan kemajuan kepribadian secara natural, sebagai perlindungan psikologis yang terbaik. Peraturan fungsi keluarga yang harus dilakukan yaitu menjaga perasaan dengan baik sesama anggota keluarga, menjaga emosi, keahlian dalam menangani stress dan krisis.

4. Fungsi Edukasi

Memberi pelajaran mengenai pengetahuan, sikap dan keterampilan diatur dalam fungsi edukasi. Fungsi yang dimiliki harus memenuhi peraturan, keluarga harus memiliki tingkat intelegensi yang terdiri dari keterampilan, pengetahuan dan pengalaman yang sesuai.

5. Fungsi Sosiokultural

Menjalankan pengiriman nilai yang berhubungan tradisi, perilaku dan bahasa. Peraturan yang harus dilakukan yaitu mengerti derajat nilai yang dibutuhkan, memberikan contoh norma perilaku yang baik dan mempertahankannya.

Fungsi keluarga yang disebutkan di dalam Undang-Undang Nomor 10 tahun 1992 PP Nomor 21 tahun 1994, antara lain:

1. Fungsi Keagamaan

- a. Sebagai dasar dan tujuan hidup semua anggota keluarga harus bisa membimbing norma ajaran agama yang dianut.
- b. Semua anggota keluarga menjadikan agama sebagai panutan dalam berperilaku dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengamalkan ajaran agama Islam dengan memberikan contoh yang baik dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Membimbing dan mengajarkan anak saat di rumah tentang ilmu keagamaan yang belum didapatkan saat di sekolah atau dilingkungan masyarakat.

2. Fungsi Budaya

- a. Mempertahankan nilai norma-norma, budaya masyarakat, serta bangsa dalam menjalankan tugas keluarga.
- b. Budaya asing dan norma yang tidak sesuai harus di seleksi sebelum membentuk tugas keluarga.
- c. Membentuk tugas keluarga semacam lembaga dalam pemutusan masalah berbagai pengaruh globalisasi dunia.

- d. Menghadapi tantangan globalisasi dengan nilai norma bangsa Indonesia mampu berpartisipasi dan berperilaku yang baik sebagai bentuk tugas keluarga.
- e. Mewujudkan nilai norma keluarga kecil bahagia dengan membentuk budaya keluarga yang selaras dan seimbang sesuai budaya masyarakat.

3. Fungsi Cinta Kasih

- a. Memberikan kasih sayang yang sudah ada sesama anggota keluarga ke dalam symbol yang nyata dan terus-menerus.
- b. Sesama anggota keluarga bisa menumbuhkan perilaku saling menyayangi secara kualitatif dan kuantitatif.
- c. Membentuk penerapan kecintaan ke dalam kehidupan duniawi dan ukhrowi dengan keluarga secara serasi, selaras, dan seimbang.
- d. Sebagai pola hidup impian yang akan menuju keluarga kecil bahagia, bisa membentuk sikap, rasa, dan praktek kehidupan keluarga yang mampu memberikan dan menerima kasih sayang.

4. Fungsi Perlindungan

- a. Memberikan rasa perlindungan yang aman kepada anggota keluarga dari perasaan tidak tenang
- b. Membentuk keamanan keluarga dari ancaman serta tantangan yang datang dari luar baik fisik maupun psikis.
- c. sebagai bekal menuju keluarga kecil bahagia bisa membina dan menjadikan stabilitas serta keamanan keluarga.

5. Fungsi Reproduksi

- a. Membimbing kehidupan keluarga menjadi tempat pendidikan reproduksi sehat bagi anggota keluarga maupun keluarga sekitar.
- b. Membentuk keluarga dalam hal usia, pendewasaan fisik maupun mental dengan memberikan contoh pengalaman yang berkaidah.
- c. Menerapkan pedoman tentang reproduksi sehat seperti saat waktu melahirkan, jarak memiliki anak lagi dan jumlah ideal anak yang diharapkan keluarga.
- d. Menumbuhkan kehidupan reproduksi yang sehat sebagai modal untuk menuju keluarga kecil bahagia sejahtera.

6. Fungsi Sosialisasi

- a. Merencanakan dan menjadikan lingkungan keluarga sebagai tempat pendidikan serta awal dari sosialisasi anak.
- b. Memahami, merencanakan dan menjadikan kehidupan keluarga sebagai tempat pembelajaran anak untuk menemukan cara dalam memecahkan masalah dari berbagai konflik yang sering ditemui saat di sekolah, lingkungan maupun masyarakat.
- c. Membina kembali proses pendidikan dan sosialisasi anak yang belum didapatkan saat di sekolah maupun masyarakat tentang berbagai hal dalam meningkatkan kematangan dan kedewasaan fisik maupun mental.
- d. Membimbing proses pendidikan dan sosialisasi didalam keluarga yang bisa memberikan manfaat bagi anak serta orang tua, dalam

rangka perkembangan dan kematangan kehidupan menuju keluarga kecil yang bahagia sejahtera.

7. Fungsi Ekonomi

- a. Kebutuhan keluarga dalam menopang kelangsungan dan perkembangan hidup keluarga dengan melakukan kegiatan ekonomi baik dikeluarga maupun luar lingkungan keluarga.
- b. Mengatur ekonomi keluarga sehingga terjadi keselarasan, keserasian dan keseimbangan antara pemasukan dengan pengeluaran keluarga.
- c. Perhatian orang tua terhadap anggota keluarga bisa berjalan dengan selaras dan seimbang, sehingga keluarga harus bisa mengatur waktu kegiatan diluar rumah.
- d. Mewujudkan keluarga kecil bahagia dan sejahtera dengan cara mengatur kegiatan dan hasil ekonomi keluarga.

8. Fungsi Pelestarian Lingkungan

- a. Menumbuhkan kesadaran, sikap serta praktik pelestarian lingkungan internal keluarga.
- b. Menumbuhkan kesadaran, sikap serta praktik pelestarian lingkungan eksternal keluarga.
- c. Menumbuhkan kesadaran, sikap serta praktik pelestarian lingkungan yang serasi, selaras dan seimbang antara lingkungan keluarga dengan lingkungan yang ada di masyarakat sekitarnya.
- d. Untuk mewujudkan keluarga yang harmonis harus bisa membangun kesadaran, sikap serta praktik pelestarian lingkungan hidup.

2.2.6 Tugas Keluarga Dalam Bidang Kesehatan

Menurut Freeman (1981) dalam Harnilawati (2013) terdapat 5 tugas keluarga yang perlu dijalankan, sebagai berikut:

1. Mengenal masalah kesehatan yang terjadi dari setiap anggotanya.

Perubahan yang terjadi didalam anggota keluarga akan menjadi perhatian serta tanggung jawab keluarga, jika ada terjadinya perubahan segera di ingat, diperhatikan perubahan seperti apa yang akan terjadi dan seberapa banyak dampak dari perubahan tersebut. Orang tua harus siap menghadapi perubahan kesehatan yang terjadi dalam keluarga.

2. Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan kesehatan sesuai dengan keluarga.

Keluarga memiliki peran utama dalam mencari solusi yang tepat berdasarkan keadaan keluarga saat ini dan memilih salah satu keluarga menjadi penentu tindakan yang akan dilakukan. Masalah kesehatan didalam keluarga harus bisa diminimalkan bahkan dihilangkan dengan tindakan kesehatan yang benar. Apabila keluarga memiliki kendala status ekonomi dengan meminta bantuan di daerah sekitar.

3. Membantu keluarga yang sakit bisa di karenakan cacat atau usianya yang masih muda dengan memberikan keperawatan yang sesuai. Pertolongan pertama merupakan dasar tindakan perawatan pertama yang harus dimiliki oleh keluarga, selanjutnya jika terjadi masalah yang lebih parah segera dibawa ke pelayanan kesehatan terdekat.

4. Rumah sehat harus dimiliki setiap keluarga serta dijaga dan anggota keluarga memiliki kepribadian yang berkembang. Keluarga harus bisa

memberikan asupan sumber lingkungan yang baik untuk kesehatan untuk anggota keluarga yang sakit

5. Keluarga menggunakan fasilitas kesehatan terdekat dengan menjaga hubungan timbal balik kepada lembaga kesehatan. Pelayanan kesehatan sangat membantu apabila mau merubah perilaku anggota keluarga yang berhubungan dengan sehat sakit dan selalu berfikir positif mengenai fasilitas kesehatan yang diberikan.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga pada Pasien TB Paru

Asuhan keperawatan keluarga merupakan proses yang kompleks dengan menggunakan pendekatan sistematis untuk bekerja sama dengan keluarga dan individu sebagai anggota keluarga. Tahap dari proses keperawatan keluarga meliputi pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, penyusunan perencanaan, perencanaan asuhan keperawatan dan penilaian (padila, 2012).

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan proses yang berkelanjutan, oleh karena itu perawat akan mengumpulkan data tentang kondisi atau situasi klien sebelumnya dan saat ini, sehingga informasi yang diperoleh sebagai perencanaan berikutnya (Kholifah N S, 2016). Hal-hal yang dikaji dalam keluarga adalah:

1. Data Umum

a. Identifikasi kepala keluarga

Berupa nama inisial kepala keluarga, usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, nomor telepon jika ada komposisi keluarga yang terdiri atas nama atau inisial, usia, jenis kelamin, hubungan dengan

kepala keluarga, pendidikan, agama, status imunisasi, dan genogram dalam 3 generasi (Kemenkes RI, 2014).

b. Tipe Keluarga

Menjelaskan mengenai jenis atau tipe keluarga beserta kendala atau masalah yang terjadi dengan jenis tipe keluarga tersebut (Andarmoyo, 2012)

c. Suku Bangsa

Mengetahui suku bangsa keluarga tersebut dan mengidentifikasi budaya atau kebiasaan yang berhubungan dengan kesehatan (Bakri, 2017)

d. Agama

Mengetahui agama pasien dan keluarganya serta mengetahui sejauh mana kesehatan keluarga dijaga melalui ajaran agama (Bakri, 2017)

e. Status Sosial Ekonomi dalam Keluarga

Perawatan keluarga bisa terpenuhi dan bisa menjaga kesehatan pada anggota keluarganya apabila status social ekonomi dalam keluarga berkecukupan (Bakri, 2017)

f. Aktifitas Rekreasi dalam Keluarga

Melakukan rekreasi bisa mengurangi taraf stress dalam keluarga yang mengakibatkan beban fikiran sehingga timbul penyakit. Bentuk rekreasi tidak hanya dilihat kemana pergi bersama keluarga, melainkan hal-hal sederhana yang bisa dilakukan dirumah seperti menonton televisi (Bakri, 2017)

2. Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga

a. Tahap perkembangan keluarga saat ini

Hubungan dan komunikasi keluarga apakah ada permasalahan atau perdebatan dalam keluarga. Seperti halnya permasalahan social ekonomi yang kurang berkaitan dengan masalah kesehatan yang dihadapi keluarga karena ketidakmampuan keluarga dalam menghadapi masalah kesehatan yang terjadi (Susanto, 2012: 105)

b. Tahap perkembangan dalam keluarga yang belum terpenuhi

Memberikan penjelasan penyebab dari tahapan keluarga yang belum dilakukan seperti tugas pada perkembangan keluarga (Susanto, 2012)

c. Riwayat yang terjadi pada keluarga inti

Mengkaji tentang kesehatan pada seluruh anggota keluarga, riwayat penyakit yang beresiko menurun, upaya pencegahan penyakit dengan imunisasi, fasilitas kesehatan yang pernah diakses, perubahan yang terjadi dan berkaitan dengan kesehatan (Bakri, 2017).

d. Riwayat keluarga sebelumnya

Mengkaji riwayat keluarga besar baik dari suami maupun istri untuk mengetahui adanya penyakit yang bersifat genetik (Bakri, 2017). TB Paru bukan penyakit menurun, tetapi bisa menjadi factor pencetus terjadinya penularan keanggota keluarga.

3. Data lingkungan

b. Karakteristik rumah

Mengkaji posisi rumah pada denah perkampungan dengan jelas yang ditempat tinggal keluarga saat ini. Lingkungan rumah yang bersih, pembuangan sampah dan pembuangan limbah yang benar dapat

mengurangi penularan TB Paru dan menghambat proses pertumbuhan bakteri (Harmoko, 2012).

b. Karakteristik tetangga dan komunitas

Perlu dilakukan pengkajian mengenai keadaan rumah dan aktivitas yang dilakukan setiap hari.

c. Mobilitas geografis keluarga

Mengkaji tempat tinggal keluarga serta lingkungan sekitar.

d. Perkumpulan keluarga serta interaksi didalam keluarga

Mengkaji mengenai komunikasi dengan tetangga, seperti perkumpulan ibu-ibu rumah tangga, pengajian dimasjid, karang taruna dan lain sebagainya (Susanto, 2012: 116)

e. Sistem pendukung dalam keluarga

Mengkaji adanya masalah kesulitan keuangan yang bisa diselesaikan dengan adanya dukungan dari keluarga. Menurut Friedman (2010) dukungan keluarga ada dua yang pertama dukungan internal seperti dukungan yang diberikan suami atau istri serta dari saudara kandung sendiri, dan dukungan eksternal berasal dari keluarga besar dan social.

4. Struktur keluarga

a. Pola komunikasi keluarga

Keluarga mampu menjelaskan komunikasi dengan anggota keluarga, pesan akan disampaikan, bahasa didalam keluarga, komunikasi baik secara langsung atau tidak, pesan emosional (positif/negatif),

frekuensi kualitas dalam berkomunikasi secara langsung. Mengetahui rahasia dikeluarga yang ingin di diskusikan bersama.

b. Strukur kekuatan keluarga

Menentukan siapa yang berperan sebagai pengambilan keputusan di dalam keluarga seperti dalam pengambilan keputusan, mengelola keuangan, keputusan dalam pekerjaan, tempat tinggal, menentukan bagaimana kegiatan serta kedisiplinan anak.

c. Struktur peran

Memberikan penjelasan tugas setiap anggota keluarga yang digunakan untuk membantu memberikan dukungan salah satu keluarga yang menghadapi suatu masalah (Efendy & Makhfudi, 2009).

d. Struktur nilai atau norma keluarga

Mengetahui nilai yang dimiliki dalam keluarga dengan kelompok atau komunitas (Mubarok, 2010: 98)

5. Fungsi Keluarga

a. Fungsi Afektif

Mengkaji seperti apa gambaran dari setiap anggota keluarga, hubungan psikososial dalam keluarga, serta seperti apa keluarga menumbuhkan sikap saling menghargai (Andarmoyo, 2012).

b. Fungsi sosialisasi

Mengkaji interaksi atau hubungan yang ada di keluarga, sampai mana anggota keluarga belajar disiplin, norma, dan perilaku (Andarmoyo, 2012)

c. Fungsi perawatan kesehatan

Keluarga harus siap merawat anggota keluarganya apabila ada yang mengalami perubahan dalam kesehatannya. Perubahan yang dimaksudkan bersifat preventif. (Wahid I dalam Leo R, 2016)

d. Fungsi reproduksi

Mencari tahu seperti apa keluarga dalam merencanakan jumlah anak, serta program yang dilakukan keluarga dalam pengendalian jumlah anak (Bakri, 2017)

e. Fungsi ekonomi

Mengkaji seberapa besar perjuangan keluarga dalam memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga (Mubarok, 2010: 102)

6. Stress dan coping keluarga

Menyebutkan stressor jangka pendek (ditangani dalam jangka waktu < 6 bulan) dan stressor jangka panjang (ditangani dalam jangka waktu > 6 bulan) yang saat ini terjadi pada keluarga. Mencari alasan seperti apa strategi yang digunakan keluarga dalam menghadapi, merespon serta menyelesaikan stressor (Bakri, 2017).

7. Pemeriksaan fisik

Pasien dan seluruh anggota keluarga yang tinggal serumah dilakukan pemeriksaan fisik.

Pemeriksaan Fisik Pasien TB Paru

1) Keadaan umum

Penderita TB Paru bisa dilihat dari keadaan umumnya dengan menilai keadaan fisiknya saja. Penilaian lain yang bisa dilakukan pada pasien yaitu mengenai kesadarannya yang terdiri dari compos

mentis, somnolen, spoor, soporokoma, atau koma. Pengetahuan khusus serta pengalaman yang harus dimiliki perawat yaitu agar dapat menilai keadaan umum, kesadaran dan pengukuran GCS, perawat tersebut harus memahami anatomi fisiologi umum.

Pemeriksaan pada pasien TB Paru dilihat dari tanda-tanda vital seperti terjadinya peningkatan suhu secara signifikan, mengalami denyut nadi yang meningkat, terjadinya peningkatan frekuensi napas dan tekanan darah biasanya disertai penyakit hipertensi.

2) Kepala

a) Inspeksi: kesimetrisan muka, tengkorak, warna rambut, bentuk rambut, kebersihan rambut

b) Palpasi: massa, pembengkakan dan nyeri tekan.

3) Mata

a) Inspeksi

(1) Kelopak mata: normal.

(2) Konjungtiva: pucat

(3) Pupil: menilai reflex pupil terhadap cahaya

(4) Sclera: pada TB paru sclera ikterik dikarenakan adanya gangguan fungsi hati

b) Palpasi: tidak ada nyeri tekan, tidak terasa keras atau TIO tidak meningkat.

4) Telinga

Inspeksi dan palpasi

- (1) Pinna: bentuk simetris, warna, tidak ada lesi, dan massa
- (2) Tragus: mengalami nyeri tekan
- (3) Lubang telinga: tidak ada serumen

5) Hidung

- a) Inspeksi: Posisi hidung simetris kiri dan kanan, tidak tampak adanya polip, nampak adanya cairan, dan secret dihidung,
- b) Palpasi :Pada pasien TB Paru tidak ada nyeri tekan.

6) Mulut dan faring

a) Inspeksi:

- (1)Mulut: mukosa bibir kering, warna bibir, adanya ulkus, lesi, tampak susah mengeluarkan dahak saat batuk.
- (2) Faring: adanya secret, amati kesimetrisan ovula dan tidak ada pembesaran tonsil.

7) Leher

a) Inspeksi:

- (1) Tiroid: Amati kelenjar tiroid
- (2) Leher: bentuk simetris, warna kulit sawo matang, tidak ada pembengkakan dan massa

b) Palpasi:

- (1) Kelenjar limfe: tidak ada pembesaran (adenopati limfe)
- (2) Kelenjar tiroid: tidak ada pembesaran gondok.

8) Dada dan paru-paru

a) Inspeksi

Terjadi pelebaran intercostal space (ICS) pada salah satu sisi yang sakit, tampak adanya ketidaksimetrisan rongga dada, adanya tanda- tanda penarikan paru, diafragma, pergerakan napas yang tertinggal, suara napas melemah.

b) Palpasi: adanya nyeri tekan dan kesimetrisan ekspansi dada,

c) Perkusi: suara ketok redup, pekak, penurunan taktil fremitus

d) Auskultasi: suara/bunyi nafas ronkhi.

9) Jantung

a) Inspeksi: bentuk dada, denyut jantung apeks (PMI)

b) Palpasi: denyut apeks, denyut nadi perifer melemah

c) Perkusi: batas jantung mengalami penggeseran pada tuberculosis paru dengan efusi pleura massif mendorong kesisi barat.

d) Auskultasi:

(1) Dengarkan BJ I dengan meletakkan stetoskop pada area mitral dan trikuspidalis

(2) Dengarkan BJ II dengan meletakkan stetoskop pada area aorta dan pulmonalis.

Pada pasien TB Paru tidak ada bunyi jantung tambahan.

10) Payudara dan aksila

a) Inspeksi: puting dan areola mammae (bentuk, kesimetrisan, warna, kulit, vaskularisasi).

b) Palpasi: adanya nyeri tekan dan benjolan pada aksila

11) Abdomen

a) Inspeksi: simetris dan warna kulit abdomen

b) Auskultasi: Bising usus 4x/ menit

c) Palpasi: mengetahui adanya distensi kandung kemih

d) Perkusi: timpani

12) Ekstermitas

Kehilangan tonus otot, tidak ada kelainan bentuk di bagian ekstremitas, kulit terlihat pucat dan kering

13) Genetalia

a) Genetalia wanita

(1) Inspeksi: kualitas dan penyebaran pertumbuhan rambut pubis, serta karakteristik permukaan labia mayora.

(2) Palpasi: kaji ketegangan otot pada saluran vagina dan palpasi kelenjar perineum.

b) Genetalia pria

kaji kematangan seksual klien dengan memperhatikan ukuran, bentuk penis, dan tekstur dari kulit scrotum serta karakteristik dan penyebaran rambut pubis.

8. Pemeriksaan Diagnostik

1) Pemeriksaan Rontgen Thoraks

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pertama belum tentu menemukan gejala subjektif awal dan kelainan pada paru, tetapi sering ditemukan adanya lesi pada pemeriksaan thorak. Kelainan yang ditemukan pada pemeriksaan rontgen belum ada keterangan pada TB Paru awal selain lokasi disekitar hilus. Karakteristik dari kelainan tersebut seperti garis-garis *opaque* dengan ukuran berbeda karena

gambar lesi yang kabur dan tidak jelas kerap diduga sebagai pneumonia, suatu proses eksudatif terlihat jelas saat diberi kontras, sebagaimana gambaran dari penyakit fibrotic kronis. Tidak jarang kelainan ini tampak kurang jelas di bagian atas maupun bawah, memanjang di daerah klavikula atau satu bagian lengan atas, dan selanjutnya tidak mendapat perhatian kecuali dilakukan pemeriksaan rontgen yang lebih teliti.

Klien dengan kelainan ini sering kali dapat tidak terdeteksi sampai pada stadium lanjut, hal ini benar adanya jika ditemukannya kelainan sudah parah, dengan adanya gambaran kavitas dan bronkhogenik yang sudah menyebar ke paru-paru maupun lobus bawah pada paru yang sama. Pada klien lainnya, foto polos thoraks menampilkan konsolidasi yang luas pada daerah segmental maupun lobus paru yang menunjukkan adanya pneumonia TB.

Pengevaluasian hasil pengobatan sangat memerlukan pemeriksaan rontgen yang bergantung pada keterkaitan dan kerentanan bakteri tuberkel pada obat antituberkolisis. Hal tersebut merupakan observasi yang biasanya terjadi pada penyembuhan yang lengkap (Muttaqin, 2012)

2) Pemeriksaan CT scan

Pemeriksaan CT scan untuk membuktikan hubungan kasus TB inaktif/stabil yang ditunjukkan seperti gambaran garis-garis fibrotik ireguler, pita parenkimal, klasifikasi nodul, dan adenopati, perubahan kelengkungan pada berkas bronkhovaskuler,

bronkhiektasis, serta emfisema perisikatriksial. Seperti pemeriksaan pada rontgen thorak, dalam memastikan adanya kelainan inaktif tidak berdasarkan hasil CT scan waktu pemeriksaan tunggal, tetapi selalu dihubungkan pada kultur sputum yang negatif dan pemeriksaan berturut setiap hari.

Klien TB Paru sering ditemukan adanya gambaran kavitas pada pemeriksaan rontgen, yang membentuk seperti lingkaran nyata (*oval radiolucent*) pada dinding yang cukup tipis. Apabila gambaran kavitas masih belum jelas bisa dilakukan pemeriksaan CT scan untuk menentukan gambaran kavitas. Pemeriksaan CT scan lebih dipercaya dari pada pemeriksaan rontgen thorak biasa karena bisa mendeteksi adanya pembentukan kavitas (Muttaqin, 2012).

3) Radiologis TB Paru Milier

Bentuk dari TB Paru milier terdiri dari dua bentuk yaitu TB Paru milier akut serta TB Paru milier kronis. Penyebaran milier di akibatkan sesudah infeksi primer dan diikuti oleh invasi pembuluh darah secara menyeluruh serta mengakibatkan penyakit yang lebih berat disertai dampak yang lebih fatal sebelum penggunaan OAT.

Penyebaran penyakit TB Paru primer bisa menyebabkan tanda gejala yang berat pada bayi dan anak-anak dengan gizi buruk dan rentan terhadap penderita penyakit kronis. Jumlah bakteri didalam tubuh anak-anak hanya sedikit, tetapi lumayan rentan dalam mencegah penyebaran milier oleh karena itu tidak menimbulkan tanda gejala yang klinis.

Penyakit TB Paru pada orang dewasa cukup banyak dan sulit saat diidentifikasi. Pemeriksaan rontgen thorak dilihat hasilnya dari jumlah serta ukuran tuberkel miliar. Nodul-nodul kecil bisa dilihat pada hasil rontgen akibat adanya tumpang tindih dengan lesi, sehingga beberapa klien di dapatkan nodul-nodul seperti garis tebal yang tidak terlalu tajam pada daerah yang kabur disekitar nodul. Hasil pemeriksaan rontgen thorak pada beberapa klien TB miliar tidak tampak lesi, tetapi seiring dengan perjalanan penyakit bentuk miliar klasik dapat berkembang (Muttaqin, 2012).

4) Pemeriksaan Laboratorium

Penyakit tuberculosis di diagnosa dengan jelas melalui pemeriksaan mikrobiologi melalui isolasi bakteri. Membedakan spesies *Mycobacterium* antara yang satu dengan yang lainnya harus dilihat sifat koloni, waktu pertumbuhan, sifat biokimia pada berbagai media, perbedaan kepekaan terhadap OAT dan kemoterapeutik, perbedaan antara percobaan kepekaan kulit dengan berbagai jenis antigen *Mycobacterium* dan juga pada percobaan binatang. Beberapa peralatan yang digunakan dalam pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis*:

(a) Sputum

Sputum diambil yang pertama kali keluar saat pagi hari, jika terlalu susah bisa dikumpulkan dalam waktu 24 jam.

(b) Urine

Sebaiknya urine yang digunakan untuk pemeriksaan diambil pada pagi hari atau bisa dikumpulkan selama 12-24 jam, bila menggunakan kateter bisa mengambil urine yang ada di *urine bag*. Selain itu bahan yang digunakan seperti pus, cairan sumsum tulang belakang, cairan pleura, jaringan tubuh, feses, serta swab tenggorokan.

Pemeriksaan menggunakan penelitian mikroskopis dengan membentuk sediaan yang diwarnai menggunakan pewarna tahan asam, selanjutnya diperiksa menggunakan lensa rendam minyak.

Berikut ini hasil pemeriksaan mikroskopik:

- 1) Berikan penanda jika sudah selama 10 menit tidak terdapat bakteri yang tahan terhadap asam, Bakteri tahan asam negative (BTA -).
- 2) Apabila terdapat bakteri yang tahan asam 1-3 batang pada semua sediaan, sehingga jumlah yang sudah ditemukan harus dilaporkan, dan membuat sediaan ulang lagi.
- 3) Apabila terdapat bakteri yang tahan asam sebaiknya harus diberi tabel: Bakteri tahan asam positif atau BTA (+).

Pemeriksaan laju endap darah (LED) yaitu pemeriksaan darah untuk menentukan diagnosis TB paru tetapi hasilnya kurang jelas, karena terdapat peningkatan LED yang disebabkan adanya peningkatan *immunoglobulin* terutama IgG dan IgA (Muttaqin, 2012).

Sebelum diagnosa TB Paru ditegakkan dilakukan tiga contoh uji dahak dengan mengumpulkan specimen dahak dalam waktu 2 hari yaitu sewaktu-pagi-sewaktu (SPS)

- 1) Dahak sewaktu hari-1 (A): dahak diambil saat melakukan pemeriksaan pertama ke fasilitas kesehatan. Untuk pemeriksaan berikutnya pasien dibawakan pot dahak untuk mengumpulkan dahak saat pagi hari.
- 2) Dahak pagi (B): setelah mendapatkan dahak dipagi hari setelah bangun tidur, dahak diantarkan ke laboratorium untuk dilakukan uji dahak.
- 3) Dahak sewaktu hari-2 (C): lakukan pengumpulan dahak seperti pada hari sebelumnya dan dikumpulkan ke laboratorium untuk diuji.

2.3.2 Analisa Data

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya ialah membuat analisa data dengan mengelompokkan masing-masing data yang digunakan untuk merumuskan masalah keperawatan keluarga yang terjadi pada keluarga (Andarmoyo, 2012). Menurut effendi (1998) dalam Bakri (2012), sebelum menyusun masalah kesehatan dan keperawatan pada keluarga harus melihat masalah tersebut serta ketidakmampuan keluarga saat menjalankan tugas keluarga dibidang kesehatan.

2.3.3 Penentuan Diagnosa Keperawatan

Diagnose keperawatan yaitu sebuah keputusan tentang keluarga, masyarakat yang di peroleh dengan melakukan pengumpulan data serta

analisa data dengan akurat, hal ini dilakukan perawat untuk tindakan selanjutnya (Mubarak 2007 dalam Bakri 2017).

1. *Problem* (P / Masalah)

Memberikan penjelasan kebutuhan dasar manusia dalam keluarga yang tidak terpenuhi.

2. *Etiologi* (E / Penyebab)

Pernyataan ini yang bisa mengakibatkan masalah yang mengacu pada lima tugas keluarga:

1. Mengenal masalah kesehatan yang terjadi pada keluarga
2. Memutuskan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga
3. Melakukan perawatan keluarga yang mengalami gangguan kesehatan
4. Mempertahankan suasana rumah yang sehat
5. Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan disekitarnya bagi keluarga.

3. *Sing & Symptom* (S / tanda & gejala)

Mengumpulkan data subjektif maupun objektif dari keluarga baik secara langsung atau tidak dapat mendukung masalah serta penyebab. Tipologi diagnose keperawatan keluarga menurut Suprajitno (2009: 43) ada tiga jenis, antara lain:

1. Diagnosa actual yaitu masalah yang memerlukan bantuan cepat dari petugas kesehatan yang dialami keluarga.

2. Diagnosa resiko tinggi yaitu tanda masalah keperawatan actual bisa terjadi dengan cepat jika tidak mendapat pertolongan perawat, walaupun masalah keperawatan belum terjadi.
3. Diagnosa potensial yaitu keadaan keluarga sudah mampu dalam memenuhi kebutuhan tentang kesehatan serta memiliki peningkatan sumber penunjang kesehatan.

2.3.4 Prioritas Masalah

Skala prioritas yang digunakan guna mengurangi resiko, menambah perawatan, serta pengobatan dan juga digunakan dalam pengambilan keputusan. Data yang didapatkan kemudian diolah dan pada akhirnya skala prioritas ini akan membantu pemetaan penanganan pada pasien. Menurut Bakri (2017) proses skoring menggunakan skala prioritas yang dirumuskan oleh Bailon dan Maglaya (1978) yaitu:

Tabel 2.5: Skala prioritas keperawatan keluarga

NO	KRITERIA	SKOR	BOBOT
1.	Sifat masalah		
	a. Tidak/kurang sehat	3	1
	b. Ancaman kesehatan	2	
	c. Krisis/ keadaan sejahtera	1	
2.	Kemungkinan masalah dapat diubah		
	a. Mudah	2	2
	b. Sebagian	1	
	c. Tidak dapat	0	
3.	Potensi masalah untuk dicegah		1

a. Mudah	1
b. Cukup	2
c. Rendah	1
4. Menonjolnya masalah	
a. Masalah yang benar-benar harus ditangani	2 1
b. Ada masalah tetapi tidak segera ditangani	1
c. Masalah tidak dirasakan	0

Sumber: Bakri 2017

Rumus perhitungan skor menurut Bailon dan Maglaya (1978) dalam Bakri (2017)

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor tertinggi}} \times \text{Bobot tertinggi terlebih dahulu}$$

2. Skor yang digunakan berasal dari skor prioritas. Pilihlah skor pada setiap kriteria
3. Skor yang diperoleh dibagi dengan skor yang tertinggi
4. Selanjutnya dikalikan dengan bobot skor
5. Jumlah skor dari seluruh kriteria

2.3.5 Diagnosa Keperawatan

Ketidakpatuhan minum obat berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat masalah anggota keluarga dengan TB Paru.

2.3.6 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.6: Intervensi keperawatan pada pasien Tb Paru

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan Jangka Panjang	Tujuan Jangka Pendek	Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Ketidakpatuhan minum obat berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat masalah anggota keluarga dengan TB Paru.	Diharapkan keluarga mampu melaksanakan program pengobatan keluarga yang efektif	<p>Keluarga mampu memahami tentang penyakit TB Paru, tanda gejala, cara pencegahan, dan pengobatan</p> <p>Keluarga akan menyebutkan syarat-syarat minum obat, manfaat dan dampak bila tidak minum obat setelah diberikan penjelasan</p>	<p>1. Keluarga mengerti tentang pengertian penyakit TB Paru, tanda gejala, cara pencegahan dan pengobatan TB</p> <p>2. Keluarga dapat mengerti tentang cara minum obat dan dampak tidak minum obat secara teratur pada penderita TB Paru, yaitu dengan:</p> <p>a) Pasien dinyatakan sembuh apabila mampu minum obat secara tuntas dan teratur</p> <p>b) Pengobatan berlangsung selama 6-8 bulan</p>	<p>1. Kaji tingkat pengetahuan keluarga tentang penyakit TB Paru</p> <p>2. Menjelaskan pada keluarga tentang pengertian, tanda dan gejala, cara pencegahan dan pengobatan TB Paru</p> <p>1. Identifikasi penyebab yang mungkin dari perilaku ketidakpatuhan klien</p> <p>2. Jelaskan akibat dari putus menjalankan pengobatan</p> <p>3. Berikan intruksi pasien dan keluarga mengenai dosis, rute, dan durasi setiap obat</p>

-
- c) Selama dua bulan pertama, obat diminum setiap hari
 - d) Empat bulan berikutnya, obat diminum seminggu 3 kali
 - e) Obat dapat diminum satu persatu, habis dalam 2 jam
 - f) Sebaiknya obat diminum sebelum makan atau sebelum tidur pagi

Akibat tidak minum obat:

- a) Penyakit ini akan lebih sulit untuk diobati karena ada kemungkinan akan kebal terhadap obat TBC
 - b) Kemungkinan terjadinya penularan lebih bahaya
 - c) Biaya lebih besar, karena diperkirakan obatnya lebih ampuh dan lebih banyak jenisnya
 - d) Membutuhkan waktu
-

yang lebih lama untuk sembuh

Keluarga mampu merawat anggota keluarga yang menderita TB Paru

3. Keluarga mengerti tentang manfaat minum obat secara teratur pada penderita TB Paru, seperti:

- a) Badan meningkat
- b) Penyebaran kuman TB dapat terkontrol
- c) Aktivitas tidak terbatas

4. Keluarga mengerti tentang efek samping pengobatan

- a) Tidak ada nafsu makan
- b) Mual muntah
- c) Sakit perut
- d) Warna kemerahan pada air seni (urine)
- e) Nyeri sendi
- f) Gatal gatal
- g) Kesemutan
- h) Gangguan pendengaran dan penglihatan

Keluarga mampu

5. Keluarga mengajak klien

1. Jelaskan manfaat dari pengobatan

2. Jelaskan mengenai efek samping pengobatan

3. Jelaskan kepada pasien dan keluarga tindakan yang tepat untuk mengurangi efek samping pengobatan

4. Konsultasikan dengan dokter tentang perubahan yang mungkin dalam program pengobatan untuk mendukung kepatuhan pasien

1. Diskusikan dengan

memanfaatkan
sumber dan fasilitas
kesehatan yang ada

control dan melanjutkan
pengobatan kembali

keluarga untuk memberikan
motivasi terhadap pasien
dalam pengobatan yang
tepat

Sumber:

1. Malihah Cucu (2014)
2. Nay Irna (2014)



2.3.7 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik (Nursalam, 2008). Perawat membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Disini perawat dapat berperan sebagai konsultan agar keluarga mampu mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat, sehingga meningkatkan kualitas hidup keluarganya (Bakri, 2017).

2.3.8 Evaluasi

Evaluasi adalah tahap terakhir dalam proses keperawatan. Tujuan dari evaluasi yaitu untuk menentukan apakah tujuan tersebut dapat dicapai secara efektif. Evaluasi dilakukan sesuai intervensi yang telah diberikan, dan dilakukan penilaian untuk melihat keberhasilan. Jika tindakan yang dilakukan belum berhasil, maka perlum mencari cara atau ide lain. Tahap ini dapat dilakukan selama proses asuhan keperawatan (formatif) dan evaluasi di akhir (sumatif) (Bakri, 2017).

2.4 Konsep *Drop Out* Pengobatan TB Paru

2.4.1 Definisi *Drop Out*

Drop out adalah keadaan yang menunjukkan penderita TB yang berhenti melaksanakan terapi obat karena alasan tertentu (Direktorat Bina Farmasi 2008:103). *Drop out* adalah pasien yang telah berobat dan putus berobat dalam 2 bulan atau lebih dengan BTA Positif. Masalah yang timbul akibat *drop out* tuberculosis adalah penyakit akan sulit disembuhkan, kuman tuberculosis mengalami kekebalan sehingga berdampak pada pengobatan yang lebih lama atau mahal tentunya karena butuh obat lebih kuat dosisnya

dari biasanya, penderita juga beresiko menularkan pada orang lain yang belum terinfeksi (Kusumo, 2010).

i. Faktor Yang Berhubungan Dengan Drop Out Pengobatan TB Paru

1. Pendidikan penderita

Pendidikan mempengaruhi keteraturan minum obat pada penderita. Semakin tinggi tingkat pendidikan responden, maka semakin baik penerimaan informasi tentang pengobatan penyakitnya sehingga akan semakin teratur proses pengobatan dan penyembuhan.

2. Jenis kelamin penderita

Jenis kelamin merupakan salah satu variable yang penting dalam hubungannya dengan perilaku mencari bantuan. Dalam hal ini wanita lebih patuh dari pada laki-laki dan menurut penelitian Taylor (1991) para wanita cenderung mengikuti anjuran dokter.

3. Jarak rumah dengan pelayanan kesehatan

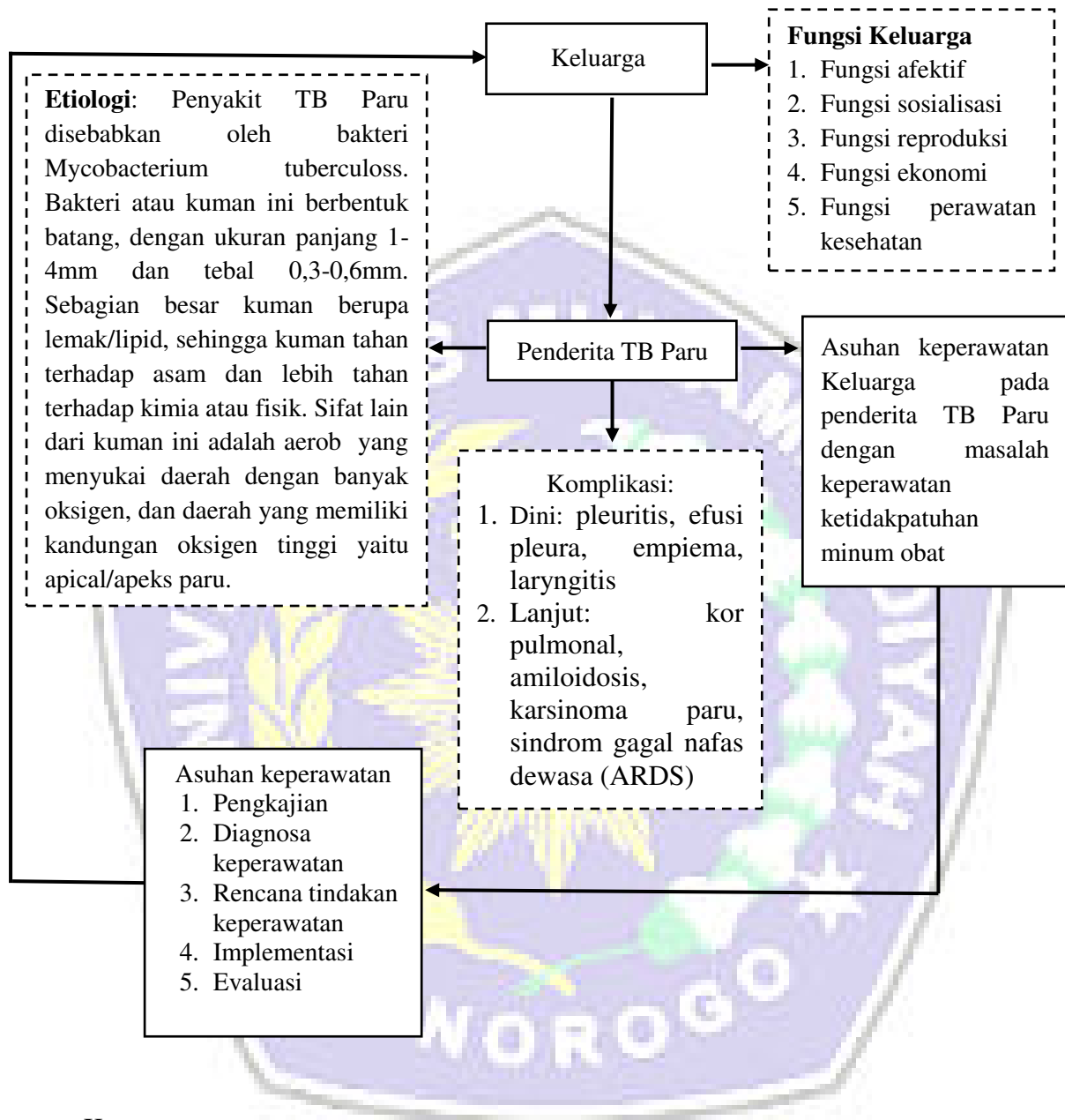
Syarat pokok pelayanan kesehatan yang baik adalah mudah dicapai oleh masyarakat. Pengertian ketercapaian yang dimaksudkan terutama dari sudut lokasi, untuk mewujudkan pelayanan kesehatan yang baik, maka pengaturan distribusi sarana kesehatan sangat penting pelayanan kesehatan yang terlalu terkonsentrasi di daerah perkotaan saja, sementara itu tidak ditemukan di daerah pedesaan, bukanlah pelayanan kesehatan yang baik.

4. Motivasi pasien dan keluarga

5. Efek samping obat

6. Sikap penderita dan biaya pengobatan (Azrul Azwar, 1996)

2.5 Hubungan Antar Konsep



Gambar 2.2: Kerangka teori Asuhan Keperawatan pada penderita TB Paru dengan masalah keperawatan ketidakpatuhan minum obat.

