

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Tuberkulosis Paru

1. Definisi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis Paru adalah penyakit menular di udara dan paling banyak menyerang paru – paru. Organisme penyebabnya adalah basil tahan asam *Mycobacterium tuberculosis* (Sembiring, 2019). Tuberkulosis Paru merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* yang merupakan bakteri tahan asam (BTA) dan juga merupakan penyakit menular (Ernia *et al.*, 2022).

Tuberkulosis Paru juga merupakan penyakit infeksius yang menyerang parenkim paru. Tuberkulosis juga ditularkan ke bagian tubuh yang lain, termasuk meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfe. Agen infeksius utama *Mycobacterium tuberculosis*, adalah batang aerobik tahan asam tumbuh lambat dan sensitif terhadap panas dan sinar ultraviolet (Hinkle & Cheever, 2018).

Penyakit tersebut menyebabkan masalah kesehatan pada jutaan orang di setiap tahun dan menempati urutan kedua penyakit infeksi yang menyebabkan kematian setelah *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) (*World Health Organization*, 2021). Penyakit tersebut ialah penyakit kronik yang bisa memengaruhi kualitas hidup penderita. Pasien yang hidup dengan tuberkulosis (TB) mengalami gangguan yang signifikan dari kehidupan sosial mereka dan terkena stigma dan diskriminasi (Newa Indriani *et al.*, 2022). Tuberkulosis paru menimbulkan permasalahan yang serius, pada konsep kualitas hidup yang terdiri dari aspek kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan (Pawenrusi & Akbar, 2020).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penyakit infeksi pada paru-paru yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyebabkan permasalahan serius

dari kualitas hidup penderita seperti aspek kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan.

2. Penyebab Tuberkulosis Paru

Mycobacterium tuberculosis adalah penyebab utama Tuberkulosis Paru. *Mycobacterium tuberculosis* berupa kuman batang, tahan terhadap asam, dan bersifat aerob. Basil tuberkel berukuran 0,3 x 2 mm sampai 4 mm, lebih kecil dari ukuran eritrosit atau sel darah merah. Basil tuberkulosis bisa terus hidup berbulan – bulan pada suhu kamar dan di dalam ruangan yang lembab. Seseorang bisa terinfeksi bakteri melalui berbicara, tertawa, batuk, maupun bersin yang mengandung droplet besar (lebih besar dari 100 μ) dan droplet kecil (1 sampai 5 μ). Droplet yang besar menetap sementara droplet yang kecil tertahan di udara dan dihirup oleh individu yang rentan (Hinkle & Cheever, 2018)..

3. Patofisiologi Tuberkulosis Paru

Seseorang yang menghirup bakteri *M. tuberculosis* yang terhirup akan menyebabkan bakteri tersebut masuk ke alveoli melalui jalan nafas, alveoli adalah tempat bakteri berkumpul dan berkembang biak. *M. tuberculosis* juga dapat masuk ke bagian tubuh lain seperti ginjal, tulang, dan korteks serebri dan area lain dari paru-paru (lobus atas) melalui sistem limfa dan cairan tubuh. Sistem imun dan sistem kekebalan tubuh akan merespon dengan cara melakukan reaksi inflamasi. Fagosit menelan bakteri, dan limfosit spesifik tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) bakteri dan jaringan normal. Reaksi tersebut menimbulkan penumpukan eksudat di dalam alveoli yang bisa mengakibatkan bronchopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017). Interaksi antara *M. tuberculosis* dengan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk granuloma. Granuloma terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag. Granulomas diubah menjadi massa jaringan

jaringan fibrosa, Bagian sentral dari massa tersebut disebut ghon tuberculosis dan menjadi nekrotik membentuk massa seperti keju. Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen kemudian bakteri menjadi dorman. Setelah infeksi awal, seseorang dapat mengalami penyakit aktif karena gangguan atau respon yang inadeguat dari respon sistem imun. Penyakit dapat juga aktif dengan infeksi ulang dan aktivasi bakteri dorman dimana bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, ghon tubrcle memecah sehingga menghasilkan necrotizing caseosa di dalam bronkhus. Bakteri kemudian menjadi tersebar di udara, mengakibatkan penyebaran penyakit lebih jauh. Tuberkel yang menyerah menyembuh membentuk jaringan parut. Paru yang terinfeksi menjadi lebih membengkak, menyebabkan terjadinya bronkopneumonia lebih lanjut (Mar'iyah & Zulkarnain, 2021).

4. Tanda dan Gejala Tuberkulosis Paru

Menurut Naga gejala umum penyakit Tuberkulosis ini adalah batuk berdahak yang lebih dari 2 minggu. Namun gejala ini dibedakan menjadi dua gejala yaitu (Sholeh, 2014):

a. Gejala Klinik

1) Batuk

Batuk merupakan gejala yang timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan, biasanya batuk ringan sehingga dianggap batuk biasa atau akibat dari rokok. Batuk ringan menyebabkan sekret akan terkumpul dan menyebabkan batuk berubah menjadi batuk produktif.

2) Dahak

Dahak pada awalnya keluar dalam jumlah sedikit dan bersifat mukoid dan akan berubah menjadi mukopurulen atau kuning kehijauan sampai menjadi purulen dan kemudian apabila sudah terjadi perlunakan akan berubah menjadi kental.

3) Batuk darah

Darah yang dikeluarkan oleh pasien berupa bercak-bercak darah, gumpalan-gumpalan darah atau darah segar dalam jumlah yang sangat banyak. Batuk darah terjadi karena pecahnya pembuluh darah dan berat ringannya tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.

4) Nyeri Dada

Nyeri dada pada Tuberculosis paru termasuk nyeri yang ringan. Gejala pleuritis luas dapat menyebabkan nyeri bertambah berat. Nyeri yang dirasakan dibagian aksila dan ujung skapula.

5) Sesak nafas atau dispneu

Sesak nafas atau dispneu merupakan gejala lanjut dari Tuberculosis paru akibat adanya obstruksi saluran pernapasan dan thrombosis yang dapat mengakibatkan gangguan difusi, hipertensi pulmonal dan korpulmonal.

b. Gejala Umum meliputi:

1) Demam

Demam merupakan gejala awal yang paling sering terjadi, peningkatan panas badan terjadi pada siang atau sore hari.

2) Menggigil

Menggigil terjadi apabila panas badan meningkat dengan cepat, tetapi tidak diikuti pengeluaran panas

3) Keringat malam

Keringat malam umumnya timbul akibat proses lebih lanjut dari penyakit.

4) Penurunan nafsu makan

Manifestasi toksemia atau racun dapat mengakibatkan penurunan nafsu makan atau anoreksia dan penurunan berat badan yang lebih sering dikeluarkan pada proses progresif.

5) Badan Lemah

Badan lemah dapat disebabkan oleh kerja berlebihan atau energi yang dibutuhkan tidak seimbang dengan aktivitas yang dikerjakan dan keadaan sehari-hari yang kurang menyenangkan. Sedangkan gejala lainnya adalah seperti batuk bercampur darah, sesak nafas dan nyeri dada, nafsu makan berkurang, lemas, demam atau meriang berkepanjangan dan berkeringat di malam hari meskipun tidak melakukan kegiatan. Gejala ini akan semakin parah apabila seorang suspek tidak memeriksakan diri kesehatannya. Namun dalam kasus reactivation tuberculosis, infeksi awal tuberculosis mungkin telah lenyap, tetapi bakterinya tidak mati, tetapi hanya tidur untuk sementara waktu.

5. Klasifikasi Tuberkulosis Paru

Klasifikasi tuberkulosis menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (2021), dibedakan menjadi:

a. Lokasi anatomi dari penyakit

1) Tuberkulosis paru

Tuberkulosis yang terjadi pada jaringan paru – paru. Tuberkulosis paru sendiri terjadi karena adanya lesi pada jaringan paru. Efusi pleura tanpa terdapat gambaran radiologis yang terjadi pada organ paru atau limfadenitis tuberkulosis di rongga dada (hilus dan mediastinum), dinyatakan sebagai tuberkulosis ekstra paru.

2) Tuberkulosis ekstra paru

Tuberkulosis yang terjadi di luar jaringan paru – paru, seperti : pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, selaput otak, sendi, maupun tulang. Penegakan diagnosis sendiri juga harus ditemukanya bakteri *Mycobacterium tuberculosis*

b. Riwayat pengobatan sebelumnya

1) Klien baru TB

Klien tuberkulosis yang belum pernah menggunakan atau menjalani pengobatan tuberkulosis, atau klien yang menggunakan obat anti tuberkulosis (OAT) kurang dari 28 hari

2) Klien yang pernah diobati TB

Klien tuberkulosis yang pernah menggunakan OAT lebih dari 28 hari

3) Klien yang riwayat pengobatan sebelumnya tidak diketahui

c. Hasil pemeriksaan uji kepekaan obat

1) *Mono Resistant (MR)*

Resisten terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja.

2) *Poli Resistant (PR)*

Resisten terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Ionazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan

3) *Multi Drug Resistant (MDR)*

Resisten terhadap Ionazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.

4) *Extensive Drug Resistant (EDR)*

Tuberkulosis MDR, yang sekaligus resisten terhadap salah satu OAT golongan flourokuinolon dan minimal salah satu OAT lini kedua jenis suntikan (kanamisin, kapreomisin, amikasin)

5) *Rifampicin Resistan (RR)*

Resisten terhadap rifampisin dengan atau tanpa resisten terhadap OAT yang lain

d. Status HIV

1) Klien TB dengan HIV positif

2) Klien TB dengan HIV negatif

3) Pasien TB dengan status HIV tidak diketahui

6. Cara Penularan Tuberkulosis Paru

Selain melalui transmisi udara, *Mycobacterium tuberculosis* juga dapat menular jika terjadi kontak langsung dengan luka penderita tuberkulosis paru. Percikan dahak pada klien dengan BTA positif yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* merupakan sumber penularan dari tuberkulosis. (Kemenkes RI, 2014). Tuberkulosis paru ditularkan dari orang ke orang oleh bantuan udara. Individu terinfeksi melalui berbicara, batuk, bersin, tertawa, maupun bernyanyi yang melepaskan droplet nuclei ke udara dan dihirup oleh individu yang rentan (Lewis *et al.*, 2016).

7. Resiko Penularan Tuberkulosis Paru

Menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (2021), individu yang berisiko tinggi tertular tuberkulosis adalah :

- a. Individu yang dekat maupun kontak langsung dengan klien tuberkulosis paru yang aktif;
- b. Individu immunosupresif;
- c. Pengguna alkohol maupun pengguna obat HIV;
- d. Individu dengan perawatan kesehatan yang mencukupi saat usia 15 – 44 tahun;
- e. Individu dengan gangguan medis lainnya;
- f. Imigran dari negara angka terjadinya tuberkulosis yang tinggi;
- g. Individu yang beraktivitas dan bermukim di institusi;
- h. Individu yang hidup di lingkungan kumuh;
- i. Petugas kesehatan.

8. Diagnosis Klien Tuberkulosis Paru

Semua pasien terduga Tuberculosis paru harus menjalani pemeriksaan bakteriologis untuk mengkonfirmasi penyakit Tuberculosis. Pemeriksaan bakteriologis merujuk pada pemeriksaan apusan dari sediaan biologis (dahak atau spesimen lain), pemeriksaan biakan dan identifikasi *Mycobacterium tuberculosis* atau metode diagnostik cepat yang telah mendapat rekomendasi

WHO. Pada wilayah dengan laboratorium yang terpantau mutunya melalui sistem pemantauan mutu eksternal, kasus Tuberculosis paru BTA positif ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan BTA positif, minimal dari satu spesimen. Pada daerah dengan laboratorium yang tidak terpantau mutunya, maka definisi kasus Tuberculosis paru BTA positif bila paling sedikit terdapat dua spesimen dengan BTA positif.

WHO merekomendasikan pemeriksaan biakan dan uji kepekaan minimal terhadap Rifampisin dan Isoniazid pada kelompok pasien berikut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020):

- a. Semua pasien dengan riwayat pengobatan OAT. Hal ini dikarenakan TBC resistan obat banyak ditemukan terutama pada pasien yang memiliki riwayat gagal pengobatan sebelumnya.
- b. Semua pasien dengan HIV yang didiagnosis Tuberculosis paru aktif. Khususnya mereka yang tinggal di daerah dengan prevalensi Tuberculosis paru resistan obat yang tinggi.
- c. Pasien dengan Tuberculosis paru aktif yang terpajan dengan pasien Tuberculosis paru resistan obat.
- d. Semua pasien baru di daerah dengan kasus Tuberculosis paru resistan obat primer >3%.
- e. Pasien baru atau riwayat OAT dengan sputum BTA tetap positif pada akhir fase intensif. Sebaiknya dilakukan pemeriksaan sputum BTA pada bulan berikutnya.

Pemeriksaan biakan dan uji kepekaan dapat dilakukan dengan 2 metode (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020):

- a. Metode konvensional uji kepekaan obat
Pemeriksaan biakan M.TB dapat dilakukan menggunakan 2 macam medium padat (Lowenstein Jensen /LJ atau Ogawa) dan media cair MGIT (Mycobacterium growth indicator tube). Biakan M.TB pada media cair memerlukan waktu yang singkat minimal 2 minggu, lebih cepat

dibandingkan biakan pada medium padat yang memerlukan waktu 28-42 hari.

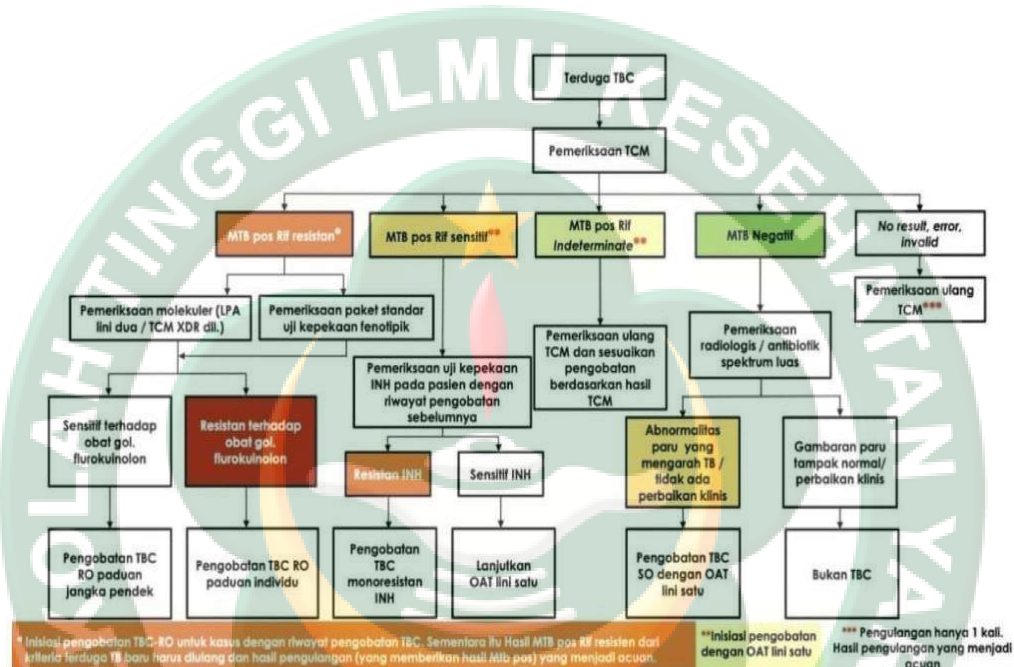
b. Metode cepat uji kepekaan obat (uji diagnostik molekular cepat)

Pemeriksaan molekular untuk mendeteksi DNA M.TB saat ini merupakan metode pemeriksaan tercepat yang sudah dapat dilakukan di Indonesia. Metode molekular dapat mendeteksi M.TB dan membedakannya dengan *Non-Tuberculous Mycobacteria* (NTM). Selain itu metode molekular dapat mendeteksi mutasi pada gen yang berperan dalam mekanisme kerja obat antituberkulosis lini 1 dan lini 2. WHO merekomendasikan penggunaan Xpert MTB/RIF untuk deteksi resistan rifampisin. Resistan obat antituberkulosis lini 2 direkomendasikan untuk menggunakan *second line line probe assay* (SL-LPA) yang dapat mendeteksi resistensi terhadap obat antituberkulosis injeksi dan obat antituberkulosis golongan fluorokuinolon. Pemeriksaan molekular untuk mendeteksi gen pengkode resistensi OAT lainnya saat ini dapat dilakukan dengan metode sekuensing, yang tidak dapat diterapkan secara rutin karena memerlukan peralatan mahal dan keahlian khusus dalam menganalisisnya. WHO telah merekomendasi pemeriksaan *molecular line probe assay* (LPA) dan TCM, langsung pada spesimen sputum.

Pemeriksaan dengan TCM dapat mendeteksi M. tuberculosis dan gen pengkode resistan rifampisin (*rpoB*) pada sputum kurang lebih dalam waktu 2 (dua) jam. Konfirmasi hasil uji kepekaan OAT menggunakan metode konvensional masih digunakan sebagai baku emas (*gold standard*). Penggunaan TCM tidak dapat menyingkirkan metode biakan dan uji kepekaan konvensional yang diperlukan untuk menegakkan diagnosis definitif TB, terutama pada pasien dengan pemeriksaan mikroskopis apusan BTA negatif, dan uji kepekaan OAT untuk mengetahui resistensi OAT selain rifampisin.

Pada kondisi tidak berhasil mendapatkan sputum secara ekspektorasi spontan maka dapat dilakukan tindakan induksi sputum atau prosedur invasif seperti bronkoskopi atau torakoskopi. Pemeriksaan

tambahan pada semua pasien Tuberculosis paru yang terkonfirmasi bakteriologis maupun terdiagnosis klinis adalah pemeriksaan HIV dan gula darah. Pemeriksaan lain dilakukan sesuai indikasi misalnya fungsi hati, fungsi ginjal, dan lain-lain (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).



Skema 2.1 Alur Diagnosis Tuberkulosis Paru
(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

9. Pengobatan Tuberkulosis Paru

- a. Tujuan Pengobatan Tuberculosis paru adalah
 - 1) Menyembuhkan, mempertahankan kualitas hidup dan produktivitas pasien
 - 2) Mencegah kematian akibat Tuberculosis paru aktif atau efek lanjutan
 - 3) Mencegah kekambuhan Tuberculosis paru
 - 4) Mengurangi penularan Tuberculosis paru kepada orang lain
 - 5) Mencegah perkembangan dan penularan resistan obat

b. Prinsip Pengobatan Tuberculosis paru:

Obat anti-tuberkulosis (OAT) adalah komponen terpenting dalam pengobatan Tuberculosis paru. Pengobatan Tuberculosis paru merupakan salah satu upaya paling efisien untuk mencegah penyebaran lebih lanjut dari bakteri penyebab Tuberculosis paru. Pengobatan yang adekuat harus memenuhi prinsip:

- 1) Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang tepat mengandung minimal 4 macam obat untuk mencegah terjadinya resistensi
- 2) Diberikan dalam dosis yang tepat
- 3) Ditelan secara teratur dan diawasi secara langsung oleh PMO (pengawas menelan obat) sampai selesai masa pengobatan.
- 4) Pengobatan diberikan dalam jangka waktu yang cukup terbagi dalam tahap awal serta tahap lanjutan untuk mencegah kekambuhan.

c. Tahap Pengobatan TB Paru terdiri dari 2 tahap yaitu:

1) Tahap awal

Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resisten sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu pertama.

2) Tahap lanjutan

Pengobatan tahap lanjutan bertujuan membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh, khususnya kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan. Durasi tahap lanjutan selama 4 bulan. Pada fase lanjutan seharusnya obat diberikan setiap hari.

Tabel 2.1 Dosis Rekomendasi OAT lini pertama untuk dewasa

	dosis rekomendasi harian		3 kali per minggu	
	dosis (mg/kgBB)	maksimum (mg)	dosis (mg/kgBB)	maksimum (mg)
Isoniazid	5 (4-6)	300	10 (8-12)	900
Rifampisin	10 (8-12)	600	10 (8-12)	600
Pirazinamid	25 (20-30)	-	35 (30-40)	-
Etambutol	15 (15-20)	-	30 (25-35)	-
Streptomisin*	15 (12-18)	-	15 (12-18)	-

Sumber: (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

Pasien berusia diatas 60 tahun tidak dapat mentoleransi lebih dari 500-700 mg perhari, beberapa pedoman merekomendasikan dosis 10 mg/kg BB pada pasien kelompok usia ini. Pasien dengan berat badan di bawah 50 kg tidak dapat mentoleransi dosis lebih dari 500-750 mg perhari.

Tabel 2.2 Panduan Obat Standar TB Paru Kasus Baru

Fase Intensif	Fase Lanjutan
RHZE 2 bulan	RH 4 bulan

Berdasarkan hasil penelitian meta analisis WHO merekomendasikan paduan standar untuk TB paru kasus baru adalah 2RHZE/4RH

Rekomendasi A

Sumber: (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

Jika tidak tersedia paduan dosis harian, dapat dipakai paduan 2RHZE/4R3H3 dengan syarat harus disertai pengawasan yang lebih ketat secara langsung untuk setiap dosis obat

Pada akhir fase intensif, bila hasil apusan dahak tetap positif maka fase sisipan tidak lagi direkomendasikan namun dievaluasi untuk TB-RO (uji kepekaan), sementara pengobatan diteruskan sebagai fase lanjutan.

Rekomendasi A

Pasien TB paru sebaiknya mendapatkan paduan obat : 2RHZE/4HR, selama 6 bulan. Untuk TB ekstra paru biasanya diperlukan durasi pengobatan yang lebih dari 6 bulan.

Semua pemberi layanan harus memastikan pemantauan pengobatan dan dukungan untuk semua pasien TB agar dapat menjalankan pengobatan hingga selesai.

Sumber: (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

10. Pencegahan Tuberkulosis Paru

Berdasarkan Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis paru, pengobatan penyakit Tuberculosis paru ini meliputi pengobatan tahap awal dan tahap lanjutan sebagai berikut (Kementrian Kesehatan RI, 2014; Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021) :

a. Tahap awal :

Pengobatan diberikan setiap hari. Paduan pengobatan pada tahap ini adalah dimaksudkan untuk secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang mungkin sudah resistan sejak sebelum pasien mendapatkan pengobatan. Pengobatan tahap awal pada semua pasien baru, harus diberikan selama 2 bulan. Pada umumnya dengan pengobatan secara teratur dan tanpa adanya penyulit, daya penularan sudah sangat menurun setelah pengobatan selama 2 minggu.

b. Tahap lanjutan :

Pengobatan tahap lanjutan merupakan tahap yang penting untuk membunuh sisa-sisa kuman yang masih ada dalam tubuh khususnya

kuman persisten sehingga pasien dapat sembuh dan mencegah terjadinya kekambuhan.

B. Masalah Psikologis Pada Penderita Tuberkulosis Paru

Pasien Tuberkulosis Paru tidak hanya menderita permasalahan kesehatan secara fisik, namun juga mengalami permasalahan kesehatan secara psikologis. permasalahan kesehatan psikologis yang dapat muncul pada penderita Tuberkulosis paru dapat berupa (Lucya, 2021; Nugroho et al., 2019):

1. Keinginan untuk bunuh diri
2. Paranoid
3. Halusinasi
4. Gangguan makan/minum dan mandi
5. Perubahan perilaku
6. Bicara kacau
7. Depresi
8. Stres
9. Ansietas

C. Konsep Kecemasan

1. Definisi Kecemasan

Kecemasan adalah suatu perasaan tidak santai yang samar-samar karena ketidaknyamanan atau rasa takut yang disertai suatu respons (penyebab tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu). Perasaan takut dan tidak menentu sebagai sinyal yang menyadarkan bahwa peringatan tentang bahaya akan datang dan memperkuat individu mengambil tindakan menghadapi ancaman. Kejadian dalam hidup seperti menghadapi tuntutan, persaingan serta bencana dapat membawa dampak terhadap kesehatan fisik dan psikologis. Salah satu contoh dampak psikologis adalah timbulnya kecemasan atau ansietas (Yusuf *et al.*, 2015).

Gangguan kecemasan merupakan kekuatan yang tidak terkontrol, berlebihan dan kronis disertai berbagai gejala yang disebabkan gangguan signifikan dalam kehidupan sosial atau pekerjaan atau menimbulkan stres

nyata pada seseorang. Kecemasan tersebut terjadi terus menerus (relasi interpersonal, kesehatan, keuangan *daily hassles*) bahkan mengenai hal-hal kecil (Carter, 2014). Ansietas merupakan kebingungan atau kekwatiran pada sesuatu yang terjadi dengan penyebab tidak jelas dan dihubungkan dengan perasaan tidak menentu dan ketidakberdayaan sebagai hasil penilaian terhadap suatu obyek (Stuart, 2014).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka kecemasan merupakan gangguan yang terjadi pada psikologis yang dapat berupa kekhawatiran atau kebingungan akan sesuatu yang penyebabnya tidak atau kurang jelas.

2. Rentang Respon Tingkat Kecemasan

Ansietas dibagi menjadi beberapa bagian berupa (Yusuf *et al.*, 2015):

- a. Ansietas ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Ansietas menumbuhkan motivasi belajar serta menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas.
- b. Ansietas sedang memungkinkan seseorang untuk memusatkan perhatian pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif tetapi dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah.
- c. Ansietas berat sangat mengurangi lahan persepsi seseorang. Adanya kecenderungan untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik dan tidak dapat berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Orang tersebut memerlukan banyak pengarahan untuk dapat memusatkan pada suatu area lain.
- d. Tingkat panik dari ansietas berhubungan dengan ketakutan dan merasa diteror, serta tidak mampu melakukan apapun walaupun dengan pengarahan. Panik meningkatkan aktivitas motorik, menurunkan kemampuan berhubungan dengan orang lain, persepsi menyimpang, serta kehilangan pemikiran rasional.

3. Faktor Predisposisi

a. Faktor Biologis

Otak mengandung reseptor khusus untuk benzodiazepine. Reseptor ini membantu mengatur ansietas. Penghambat GABA juga berperan utama dalam mekanisme biologis berhubungan dengan ansietas sebagaimana halnya dengan endorfin. Ansietas mungkin disertai dengan gangguan fisik dan selanjutnya menurunkan kapasitas seseorang untuk mengatasi stressor (Yusuf *et al.*, 2015).

b. Faktor psikologis

Adapun faktor psikologis yang berkaitan dengan kecemasan berupa (Yusuf *et al.*, 2015):

1. Pandangan psikoanalitik.

Ansietas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian—id dan super ego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitif, sedangkan super ego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan oleh norma-norma budaya seseorang. Ego atau aku berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan dan fungsi ansietas adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.

2. Pandangan interpersonal.

Ansietas timbul dari perasaan takut terhadap tidak adanya penerimaan dan penolakan interpersonal. Ansietas berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan, yang menimbulkan kelemahan spesifik. Orang yang mengalami harga diri rendah terutama mudah mengalami perkembangan ansietas yang berat.

3. Pandangan perilaku.

Ansietas merupakan produk frustrasi yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pakar perilaku menganggap sebagai dorongan belajar berdasarkan keinginan dari dalam untuk menghindari kepedihan.

Individu yang terbiasa dengan kehidupan dini dihadapkan pada ketakutan berlebihan lebih sering menunjukkan ansietas dalam kehidupan selanjutnya

c. Sosial Budaya

Ansietas merupakan hal yang biasa ditemui dalam keluarga. Ada tumpang tindih dalam gangguan ansietas dan antara gangguan ansietas dengan depresi. Faktor ekonomi dan latar belakang pendidikan berpengaruh terhadap terjadinya ansietas.

4. Faktor Presipitasi

Adapun faktor presipitasi yang berkaitan dengan kecemasan berupa (Keliat & Pasaribu, 2016)

1. Ancaman terhadap integritas seseorang meliputi ketidakmampuan fisiologis yang akan datang atau menurunnya kapasitas untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari.
2. Ancaman terhadap sistem diri seseorang dapat membahayakan identitas, harga diri, dan fungsi sosial yang terintegrasi seseorang.

5. Neurofisiologi Kecemasan

Neurofisiologi Kecemasan dapat dijelaskan sebagai berikut: respon sistem saraf otonom terhadap rasa takut dan ansietas menimbulkan aktivitas involunter pada tubuh yang termasuk dalam mekanisme pertahanan diri. Secara fisiologi situasi stress akan mengaktifkan hipotalamus, yang selanjutnya akan mengaktifkan dua jalur utama stress, yaitu sistem endokrin (korteks adrenal) dan sistem saraf otonom (simpatis dan parasimpatis). Untuk mengaktifkan sistem endokrin, setelah hipotalamus menerima stimulus stres atau kecemasan, bagian anterior hipotalamus akan melepaskan *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH), yang akan menginstruksikan kelenjar hipofisis bagian anterior untuk mensekresikan *Adrenocorticotropin Hormone* (ACTH).

Dengan disekresikannya hormon ACTH ke dalam darah maka hormon ini akan mengaktifkan zona fasikulata korteks adrenal untuk mensekresikan hormon glukokortikoid yaitu kortisol. Hormon kortisol ini juga berperan dalam proses umpan balik negatif yang dihantarkan ke hipotalamus dan kemudian sinyal diteruskan ke amigdala untuk memperkuat pengaruh stress terhadap emosi seseorang. Mekanisme kedua dari stres yaitu melalui jalur sistem saraf otonom. Setelah stimulus diterima oleh hipotalamus, maka hipotalamus langsung mengaktifkan sistem saraf simpatis dan parasimpatis.

Aktivasi sistem saraf simpatis akan mengakibatkan terjadinya peningkatan frekuensi jantung, dilatasi arteri koronaria, dilatasi pupil, dilatasi bronkus, meningkatkan kekuatan otot rangka, melepaskan glukosa melalui hati dan meningkatkan aktivasi mental. Perangsangan saraf simpatis juga mengakibatkan aktivasi dari medula adrenal sehingga menyebabkan pelepasan sejumlah besar epinefrin dan norepinefrin ke dalam darah, untuk kemudian kedua hormon ini dibawa oleh darah ke semua jaringan tubuh. Epinefrin dan norepinefrin akan berikatan dengan reseptor β_1 dan α_1 adrenergik dan memperkuat respon simpatis untuk meningkatkan tekanan darah dan frekuensi nadi. Aktivasi saraf parasimpatis akan mengakibatkan terlepasnya asetilkolin dari postganglion, n. vagus, untuk selanjutnya asetilkolin ini akan berikatan dengan reseptor muskarinik (M3) pada otot polos bronkus dan mengakibatkan peningkatan frekuensi nafas. Ketika bahaya telah berakhir, serabut saraf parasimpatis membalik proses ini dan mengembalikan tubuh pada kondisi normal sampai tanda ancaman berikutnya dan mengaktifkan kembali respons simpatis (Beck *et al.*, 2005; Hall & Hall, 2020; Mautong *et al.*, 2021; Videbeck & Videbeck, 2013).

6. Tanda dan Gejala Kecemasan

Adapun tanda dan gejala kecemasan yang muncul dapat berupa (Hawari, 2013):

- a. Cemas, khawatir, firasat buruk, takut akan pikirannya sendiri, mudah tersinggung
- b. Merasa tegang, tidak tenang, gelisah, mudah terkejut
- c. Takut sendirian, takut pada keramaian, dan banyak orang
- d. Gangguan pola tidur, mimpi-mimpi yang menegangkan
- e. Gangguan konsentrasi dan daya ingat
- f. Keluhan-keluhan somatik, misalnya rasa sakit pada otot dan tulang, pendengaran berdenging (tinitus), berdebar-debar, sesak nafas, gangguan pencernaan, gangguan perkemihan, sakit kepala dan lain sebagainya

7. Faktor faktor yang mempengaruhi kecemasan

Menurut Long yang dikutip oleh Liza pada tahun 2013, ada berbagai alasan yang dapat menyebabkan ketakutan atau kecemasan pasien dalam menghadapi pembedahan antara lain yaitu takut nyeri setelah pembedahan, takut terjadi perubahan fisik, menjadi buruk rupa dan tidak berfungsi normal gangguan *body image*, takut keganasan bila diagnosa yang ditegakan belum pasti, takut atau cemas mengalami kondisi yang sama dengan orang lain yang mempunyai penyakit yang sama, takut atau ngeri menghadapi ruang operasi, peralatan pembedahan dan petugas, takut mati saat dibius atau tidak sadar lagi, takut operasi akan gagal. Menurut Hawari (2013) mekanisme terjadinya cemas yaitu psiko-neuro-imunologi atau psiko-neuro-endokrinolog. Stresor psikologis yang menyebabkan cemas adalah perkawinan, orangtua, antar pribadi, pekerjaan, lingkungan, keuangan, hukum, perkembangan, penyakit fisik, faktor keluarga, dan trauma. Akan tetapi tidak semua orang yang mengalami stresor psikososial akan mengalami gangguan cemas hal ini tergantung pada struktur perkembangan kepribadian diri seseorang tersebut yaitu usia, tingkat pendidikan, pengalaman, jenis kelamin, dukungan sosial dari keluarga, teman, dan masyarakat

8. Instrumen Pengukuran Kecemasan

Kuesioner yang digunakan untuk pengukuran cemas berupa kuesioner yang disebut HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*). Skala HARS adalah ukuran kecemasan berdasarkan terjadinya gejala pada orang yang menderita kecemasan. Menurut skala HARS terdapat 14 gejala yang nampak pada individu yang mengalami kecemasan. Setiap item yang diamati diberi 5 tingkatan skor antara 0 sampai dengan 4. Skala HARS pertama kali digunakan pada tahun 1959 dan diperkenalkan oleh Max Hamilton. *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) untuk menilai kecemasan terdiri dari 14 item (Lestari, 2015):

- a. Perasaan Cemas: firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung.
- b. Merasa tegang, gelisah, gemetar, mudah terganggu dan lesu.
- c. Ketakutan: takut terhadap gelap, terhadap orang asing, bila tinggal sendiri dan takut pada binatang besar.
- d. Gangguan tidur: sukar memulai tidur, terbangun pada malam hari, tidur tidak pulas dan mimpi buruk.
- e. Gangguan kecerdasan: penurunan daya ingat, mudah lupa dan sulit konsentrasi.
- f. Perasaan depresi: hilangnya minat, berkurangnya kesenangan pada hobby, sedih, perasaan tidak menyenangkan sepanjang hari.
- g. Gejala somatik: nyeri pada otot-otot dan kaku, gertakan gigi, suara tidak stabil dan kedutan otot.
- h. Gejala sensorik: perasaan ditusuk-tusuk, penglihatan kabur, muka merah dan pucat serta merasa lemah.
- i. Gejala kardiovaskuler: takikardi, nyeri di dada, denyut nadi mengeras dan detak jantung hilang sekejap.
- j. Gejala pernapasan: rasa tertekan di dada, perasaan tercekik, sering menarik napas panjang dan merasa napas pendek.

- k. Gejala gastrointestinal: sulit menelan, obstipasi, berat badan menurun, mual dan muntah, nyeri lambung sebelum dan sesudah makan, perasaan panas di perut.
- l. Gejala urogenital: sering kencing, tidak dapat menahan kencing, amenorea, ereksi lemah atau impotensi.
- m. Gejala vegetatif: mulut kering, mudah berkeringat, muka merah, bulu roma berdiri, pusing atau sakit kepala.
- n. Perilaku sewaktu wawancara: gelisah, jari-jari gemetar, mengerutkan dahi atau kening, muka tegang, tonus otot meningkat dan nafas pendek dan cepat.

Cara Penilaian kecemasan adalah dengan memberikan nilai dengan kategori (Ameliyanti, 2020):

- 0 = Tidak ada gejala sama sekali
- 1 = Ringan/Satu dari gejala yang ada
- 2 = Sedang/separuh dari gejala yang ada
- 3 = Berat/lebih dari 1/2 gejala yang ada
- 4 = Sangat berat/semua gejala ada.

Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlah nilai skor dan item 1-14 dengan hasil (Ameliyanti, 2020):

- Skor < 14 = Tidak ada kecemasan.
- Skor 14 - 20 = Kecemasan ringan
- Skor 21 - 27 = Kecemasan sedang.
- Skor 28 - 41 = Kecemasan berat
- Skor 42 - 56 = Panik/kecemasan sangat berat

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner HARS yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan nilai validitas 0,52-0,852 dan nilai reliabilitas 0,895.

D. Keluarga

1. Definisi keluarga

Keluarga adalah unit terkecil dari komunitas masyarakat. Dari keluarga yang sehat maka terciptanya komunitas yang sehat, demikian

sebaliknya (Padila, 2012). Peranan adalah sesuatu yang diharapkan secara normative dari seseorang dalam situasi social tertentu agar dapat memenuhi harapan-harapan. Peran keluarga adalah tingkah laku spesifik yang diharapkan oleh seseorang dalam konteks keluarga (Harlinawati, 2013)

Keluarga adalah kumpulan dua orang atau lebih yang mempunyai hubungan darah yang sama atau tidak, yang terlibat dalam kehidupan yang terus-menerus, yang tinggal dalam satu atap, mempunyai ikatan emosional dan mempunyai kewajiban antara satu orang dengan lainnya (Andarmoyo, 2012).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa keluarga merupakan individu didalam masyarakat yang tergabung karena ikatan tertentu untuk saling berbagi pengalaman, saling berinteraksi antara satu dengan yang lain, saling ketergantungan dan berhubungan untuk terciptanya tujuan komunitas yang sehat secara bersama.

2. Fungsi Keluarga

Fungsi dasar keluarga berupa memenuhi anggota keluarga itu sendiri dan kebutuhan masyarakat yang lebih luas. Terdapat lima fungsi keluarga berupa (Nies & McEween, 2019):

a. Fungsi ekonomi

Fungsi ini untuk ekonomi keluarga yang berhubungan dengan pola konsumsi keluarga, pengelolaan keuangan, penyediaan perumahan, asuransi, dana pensiun dan tabungan.

b. Fungsi reproduksi

Fungsi ini untuk melanjutkan garis keturunan keluarga, memelihara, dan membesarkan anak, serta memelihara dan merawat anggota keluarga.

c. Fungsi sosialisasi

Fungsi ini untuk memberikan kesempatan sebagai proses perkembangan atau perubahan yang dijalani individu atau keluarga sebagai hasil dari interaksi sosial dan pembelajaran peran sosial.

d. Fungsi afektif

Fungsi ini untuk mempertahankan kepribadian yaitu dengan memfasilitasi kepribadian orang dewasa, dengan kepedulian dan kasih sayang dalam memenuhi kebutuhan psikologis anggota keluarganya.

e. Fungsi perawatan kesehatan

Fungsi ini untuk mempelajari konsep kesehatan, promosi kesehatan, pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, dan manajemen penyakit.

3. Tipe Keluarga

Keluarga yang membutuhkan pelayanan kesehatan berasal dari berbagai macam pola kehidupan. Sesuai dengan perkembangan social, maka tipe keluarga berkembang mengikutinya. Agar dapat mengupayakannya peran serta keluarga dalam meningkatkan derajat kesehatan, maka perawat perlu memahami dan mengetahui berbagai tipe keluarga. Tipe-tipe keluarga menurut Mubarak *et al* (2009) adalah sebagai berikut:

a. *Traditional Nuclear*

Keluarga inti yang terdiri atas ayah, ibu, dan anak yang tinggal dalam satu rumah ditetapkan oleh sanksi-sanksi legal dalam suatu ikatan perkawinan, satu/keduanya dapat bekerja di luar rumah.

b. *Extended Family*

Extended Family adalah keluarga inti ditambah dengan sanak saudara, misalnya nenek, kakek, keponakan, saudara, sepupu, paman, bibi, dan sebagainya.

c. *Reconstituted Nuclear*

Pembentukan baru dari keluarga inti melalui perkawinan kembali suami/istri, tinggal dalam pembentukan satu rumah dengan anak-anaknya, baik itu bawaan dari perkawinan lama maupun hasil dari perkawinan baru. Satu atau keduanya dapat bekerja di luar rumah

d. *Middle Age/Aging Couple*

Suami sebagai pencari uang, istri di rumah atau kedua-duanya bekerja di rumah, anak-anak sudah meninggalkan rumah karena sekolah/perkawinan/ meniti karier.

e. *Dyadic Nuclear*

f. Suami istri sudah berumur dan tidak mempunyai anak, keduanya salah satu bekerja diluar rumah

g. *Single Parent*

Satu orang tua sebagai akibat perceraian atau kematian pasangannya dan anak-anaknya dapat tinggal di rumah atau di luar rumah

h. *Dual carrier*

Suami istri atau keduanya berkarier dan tanpa anak

i. *Commuter Married*

Suami istri keduanya orang karier dan tinggal terpisah pada jarak tertentu, keduanya saling mencari pada waktu tertentu

j. *Single Adult*

Wanita atau pria dewasa yang tinggal sendiri dengan tidak adanya keinginan untuk menikah

k. *Three Generation*

Tiga generasi atau lebih tinggal dalam satu rumah

l. *Institutional*

Anak-anak atau orang-orang dewasa tinggal dalam satu panti-panti

m. *Comunal*

Satu rumah terdiri atas dua atau lebih pasangan yang monogamy dengan anak-anaknya dan bersama-sama dalam penyediaan fasilitas.

n. *Group Marriage*

Satu perumahan terdiri atas orangtua dan keturunanya di dalam satu kesatuan keluarga dan tiap individu adalah menikah dengan yang lain dan semua adalah orang tua dari anak-anak.

o. *Umaried Parent and Child*

Ibu dan anak dimana perkawinan tidak dikehendaki, anaknya diadopsi

p. *Cohibing Couple*

Dua orang atau satu pasangan yang tinggal bersama tanpa pernikahan.

4. Peran Keluarga

Peran keluarga menggambarkan seperangkat perilaku interpersonal, sikap, kegiatan yang berhubungan dengan individu dalam posisi dan situasi tertentu (Effendi, 2012). Peranan individu dalam keluarga didasari oleh harapan dan pola perilaku dari keluarga, kelompok dan masyarakat. adapun peranan yang terdapat di dalam keluarga adalah sebagai berikut:

a. Peranan ayah

Ayah sebagai suami dari istri dan orangtua dari anak-anak, berperanan sebagai pencari nafkah, pendidik, pelindung dan pemberi rasa aman. Sebagai kepala keluarga, sebagai anggota dari kelompok sosialnya serta sebagai anggota masyarakat dari lingkungannya.

b. Peranan ibu

Ibu sebagai istri dan orangtua dari anak-anaknya, ibu mempunyai peranan untuk mengurus rumah tangga, sebagai pengasuh dan pendidik anak-anaknya, pelindung dan sebagai salah satu kelompok dari peranan social serta sebagai anggota masyarakat dari lingkungannya, disamping itu juga ibu dapat berperan sebagai pencari nafkah tambahan dalam keluarganya.

c. Peranan anak

Anak-anak melaksanakan peranan psiko-sosial sesuai dengan tingkat perkembangannya baik fisik, mental, social dan spiritual.

5. Struktur Keluarga

Struktur keluarga ada bermacam-macam Mubarak *et al* (2009), diantaranya adalah

a. Patrilineal

Patrilineal merupakan keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dalam beberapa generasi dimana hubungan itu disusun melalui jalur garis ayah.

b. Matrilineal

Matrilineal merupakan keluarga sedarah yang terdiri dari sanak saudara sedarah dalam beberapa generasi, dimana hubungan itu disusun melalui jalur garis ibu.

c. Matrilokal

Matrilokal merupakan sepasang suami istri yang tinggal bersama keluarga sedarah istri.

d. Patrilokal

Patrilokal merupakan sepasang suami istri yang tinggal bersama dengan keluarga sedarah suami.

e. Keluarga kawinan

Keluarga kawinan merupakan hubungan suami istri sebagai dasar bagi pembinaan keluarga dan beberapa sanak saudara yang menjadi bagian keluarga karena adanya hubungan dengan suami istri.

6. Tugas-tugas keluarga

Ada beberapa tugas dasar yang didalamnya terdapat delapan tugas pokok antara lain (Mubarak *et al.*, 2009):

- a. Memelihara kesehatan fisik
- b. Berupaya untuk memelihara sumber-sumber daya yang ada dalam keluarga
- c. Mengatur tugas masing-masing anggota sesuai dengan kedudukannya
- d. Melakukan sosialisasi antar anggota keluarga agar timbul keakraban dan kehangatan para anggota keluarga.
- e. Melakukan pengaturan jumlah anggota keluarga yang diinginkan.
- f. Memelihara ketertiban anggota keluarga
- g. Menempatkan anggota-anggota keluarga dalam masyarakat yang lebih besar
- h. Membangkitkan dorongan dan semangat para anggota keluarga

7. Tahap Perkembangan Keluarga

Tahap-tahap kehidupan keluarga menurut Nies dan McEween adalah sebagai berikut (Nies & McEween, 2019):

a. keluarga pemula atau pasangan baru

perkawinan dari sepasang insan menandai bermulanya sebuah keluarga baru. Keluarga yang menikah atau prokreasi dan perpindahan dari keluarga asal atau status lajang ke hubungan baru yang intim.

Tugas-tugas perkembangan keluarga:

- 1) menciptakan sebuah perkawinan yang saling memuaskan
- 2) menghubungkan jaringan persaudaraan secara harmonis
- 3) merencanakan keluarga

b. keluarga menanti kelahiran anak

tahap ini dimulai dengan kelahiran anak pertama sampai bayi berusia 30 bulan.

Tugas-tugas perkembangan keluarga:

- 1) Membentuk keluarga muda sebagai sebuah unit yang mantap (mengintegrasikan bayi baru ke dalam keluarga)
- 2) Rekonsiliasi tugas-tugas perkembangan yang bertentangan dan kebutuhan anggota keluarga
- 3) Mempertahankan hubungan perkawinan yang memuaskan
- 4) Memperluas persahabatan dengan keluarga besar dengan menambah peran-peran orang tua dan kakek-nenek

c. Keluarga dengan usia prasekolah

Tahap perkembangan ini siklus kehidupan keluarga dimulai ketika anak pertama berusia 2,5 tahun dan berakhir ketika anak berusia 5 tahun. Sekarang, keluarga mungkin terdiri dari tiga sampai lima orang dengan anak perempuan-saudari. Keluarga menjadi majemuk dan berbeda.

Tugas-tugas perkembangan keluarga:

- 1) Memenuhi kebutuhan anggota keluarga seperti rumah, ruang bermain, privasi dan keamanan
- 2) Mensosialisasikan anak

- 3) Mengintegrasikan anak yang baru sementara tahap memenuhi kebutuhan anak-anak lain
- 4) Mempertahankan hubungan yang sehat dalam keluarga (hubungan perkawinan dan hubungan orang tua dan anak dan diluar keluarga (keluarga besar dan komunitas)

d. Keluarga dengan usia sekolah

Tahap ini dimulai ketika anak pertama telah berusia 6 tahun dan mulai masuk sekolah dasar dan berakhir pada usia 13 tahun awal dari masa remaja.

Tugas-tugas perkembangan keluarga:

- 1) Mensosialisasikan anak-anak, termasuk meningkatkan prestasi sekolah dan mengembangkan hubungan dengan teman sebaya yang sehat.
- 2) Mempertahankan hubungan perkawinan yang memuaskan
- 3) Memenuhi kebutuhan kesehatan fisik anggota keluarga

e. Keluarga dengan anak remaja

Ketika anak pertama melewati umur 13 tahun, tahap kelima dari siklus kehidupan keluarga dimulai. Tahap ini berlangsung selama 6 hingga 7 tahun, meskipun tahap ini dapat lebih singkat jika anak meninggalkan keluarga lebih awal atau lebih lama jika anak masih tinggal di rumah hingga 19 atau 20 tahun.

Tugas-tugas perkembangan keluarga:

- 1) Menyeimbangkan kebebasan dan tanggungjawab ketika remaja menjadi dewasa dan semakin mandiri
- 2) Menfokuskan kembali hubungan perkawinan
- 3) Berkomunikasi secara terbuka antara orang tua dan anak-anak.

f. Keluarga yang melepaskan anak usia dewasa muda

Permulaan dari fase kehidupan keluarga ini ditandai oleh anak pertama sampai ketika anak terakhir meninggalkan rumah. Tahap ini dapat berjalan singkat atau agak Panjang tergantung pada berapa banyak anak yang belum menikah yang masih tinggal di rumah.

Tugas-tugas perkembangan keluarga:

- 1) Memperluas siklus keluarga dengan memasukkan anggota keluarga baru yang didapatkan melalui perkawinan anak-anak
- 2) Melanjutkan untuk memperbaharui dan menyesuaikan kembali hubungan perkawinan
- 3) Membantu orang tua lanjut usia dan sakit-sakitan baik dari pihak suami maupun istri.

g. Keluarga Lansia

Tahap akhir siklus kehidupan keluarga dimulai dengan salah satu atau kedua pasangan memasuki masa pension, terus berlangsung hingga salah satu pasangan meninggal dan berakhir dengan pasangan lain meninggal.

Tugas-tugas perkembangan keluarga:

- 1) Mempertahankan peraturan hidup yang memuaskan
- 2) Menyesuaikan tahap pendapatan yang menurun
- 3) Mempertahankan hubungan perkawinan
- 4) Menyesuaikan diri terhadap kehilangan pasangan
- 5) Mempertahankan ikatan keluarga antar generasi
- 6) Meneruskan untuk memahami eksistensi mereka (penelaahan dan integritas hidup).

E. Konsep Terapi Benson

1. Definisi Terapi Benson

Teknik Relaksasi Benson merupakan salah satu teknik relaksasi sederhana, mudah dilakukan, dan tidak membutuhkan biaya berlebihan. Teknik relaksasi benson membutuhkan konsentrasi pemikiran seseorang. Pencipta teknik Relaksasi Benson bernama Herbert Benson yang merupakan seorang ahli peneliti medis dari Fakultas Kedokteran Harvard. Teknik relaksasi ini menggabungkan teknik respon relaksasi dan sistem keyakinan yang dianut individu atau *faith factor* (memfokuskan pada ungkapan tertentu berupa nama Tuhan, atau kata bermakna menenangkan)

diucapkan berulang kali dengan ritme teratur disertai sikap yang pasrah serta melibatkan fokus pemikiran (Solehati & Kosasih, 2015).

2. Mekanisme Fisiologi Relaksasi Benson dalam Mengatasi Kecemasan

Proses pernafasan pada relaksasi Benson merupakan proses masuknya O₂ melalui saluran nafas kemudian masuk ke paru dan diproses ke dalam tubuh, kemudian selanjutnya diproses dalam paru-paru tepatnya di bronkus dan diedarkan ke seluruh tubuh melalui pembuluh vena dan nadi untuk memenuhi kebutuhan akan O₂. Apabila O₂ dalam untuk tercukupi maka manusia berada dalam kondisi seimbang. Kondisi ini akan menimbulkan keadaan rileks secara umum pada manusia. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). Selanjutnya CRF merangsang kelenjar di bawah otak untuk meningkatkan produksi *Proopioidmelanocortin* (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat. Kelenjar di bawah otak juga menghasilkan β endorphin sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Meningkatnya encephalin dan β endorphin akan merasa lebih rileks dan nyaman (Aryana & Novitasari, 2013).

3. Elemen Dasar dalam Relaksasi Benson

Ada empat elemen dasar agar relaksasi Benson berhasil dilakukan yaitu (Solehati & Kosasih, 2015):

- a. Lingkungan yang tenang
- b. Secara sadar klien dapat mengendorkan otot-otot tubuh
- c. Dapat memusatkan pikiran pada kata yang diinginkan selama 10-15 menit
- d. Menghilangkan pikiran-pikiran yang mengganggu.

Menurut Wahyu (2018) pendukung dalam terapi Benson meliputi:

- a. Perangkat mental

Untuk memindahkan pikiran yang berada di luar diri harus ada rangsangan yang konstan. Rangsangan ini dapat berupa kata atau frase yang singkat merupakan fokus dalam melakukan relaksasi Benson. Fokus pada kata atau frase tertentu akan meningkatkan kekuatan dasar respon relaksasi dengan memberikan kesempatan faktor keyakinan untuk mempengaruhi penurunan aktifitas saraf simpatik.

b. Suasana tenang

Suasana yang tenang dapat membantu efektifitas pengulangan kata atau frase sehingga mudah menghilangkan pikiran yang mengganggu.

c. Sikap pasif

Sikap ini sangat penting karena berfungsi untuk mengabaikan pikiran-pikiran yang mengganggu.

4. Langkah-Langkah Teknik Relaksasi Benson

Terdapat empat dasar agar teknik relaksasi benson berhasil, antara lain: ketenangan lingkungan, klien bisa mengendorkan seluruh otot tubuh, klien mampu memusatkan dirinya dalam waktu 10 hingga 15 menit pada ungkapan terpilih, dan klien mampu bersikap pasif ketika ada berbagai pikiran yang dapat mengganguya. Langkah-langkah penerapan terapi teknik relaksasi benson adalah (Solehati & Kosasih, 2015):

a. Langkah Pertama

Menginformasikan teknik relaksasi benson serta meminta persetujuan klien untuk berkenan melakukan teknik relaksasi benson (*inform consent*). Pilih 1 kata atau ungkapan singkat yang menggambarkan keyakinan dan keinginan klien.

b. Langkah Kedua

Mengatur posisi klien nyaman mungkin dilakukan dengan posisi duduk, berlutut, ataupun berbaring, selama pikiran klien tidak terganggu. Hal ini membuat klien merasa rileks dan tidak tegang selama melakukan teknik relaksasi tersebut.

c. Langkah Ketiga

Memejamkan mata secara wajar. Hindari terlalu kencang saat memejamkan mata karena dapat mengakibatkan ketegangan sehingga klien merasa pusing ketika telah membuka mata.

d. Langkah Keempat

Melemaskan semua otot tubuh sesuai tahapan agar menghindari rasa tegang. Lemaskan otot-otot klien dimulai dari kaki, betis, paha, hingga perut pasien. Lemaskan kepala, leher, sampai pundak dengan cara memutar kepala serta mengangkat pundak klien pelan-pelan. Ulurkan kedua tangan, kemudian mengendurkan otot-otot tangannya, dan biarkan terkulai dipangkuan.

e. Langkah Kelima

Memperhatikan napas klien dan memulai mengucapkan ungkapan atau kata yang sesuai keyakinan klien dan diulangi dalam hati selama menghembuskan napas.

f. Langkah Keenam

Menganjurkan klien tetap berada pada sikap pasif. Anjurkan klien untuk menghiraukan berbagai macam pikiran yang dapat mengganggu konsentrasi klien

g. Langkah Ketujuh

Melakukan teknik relaksasi benson selama 10-15 menit. Jika klien berkeinginan menambah waktu tidak boleh melebihi 20 menit.

h. Langkah Kedelapan

Melakukan teknik relaksasi benson minimal dua kali dalam sehari. Waktu untuk melakukan teknik relaksasi benson biasanya setiap pagi dan sore hari agar tidak mengganggu aktivitas klien, seperti tidur.

5. Manfaat Relaksasi Benson

Relaksasi dengan memanfaatkan faktor keyakinan secara efektif menurut Benson yaitu dapat (Solehati & Kosasih, 2015):

a. Menghilangkan rasa sakit

- b. Mengurangi tekanan darah dan membantu dalam mengendalikan masalah hipertensi
- c. Mempertajam kreativitas terutama saat mengalami suatu hambatan mental
- d. Mengatasi insomnia (sulit tidur)
- e. Mencegah serangan hiperventilasi
- f. Membantu mengurangi sakit punggung
- g. Meningkatkan terapi kanker
- h. Mengendalikan serangan panik
- i. Menurunkan kadar kolesterol
- j. Mengurangi gejala-gejala kecemasan, termasuk mual, muntah, diare, sembelit, cepat marah dan ketidakmampuan untuk bergaul dengan orang lain
- k. Mengurangi stres secara keseluruhan dan meraih kedamaian diri dan keseimbangan emosional yang lebih tinggi.

Relaksasi dapat terjadi penurunan konsumsi oksigen, output CO₂, ventilasi selular, frekuensi napas, dan kadar laktat sebagai indikasi penurunan tingkat stress. Selain itu ditemukan bahwa PO₂ atau konsentrasi oksigen dalam darah tetap konstan bahkan meningkat sedikit. Jika individu cemas maka akan merangsang saraf simpatis sehingga akan memperburuk gejala-gejala kecemasan dan nyeri sebelumnya sehingga kecemasan dan nyeri mulai lagi dengan dampak negatif yang lebih besar terhadap pikiran dan tubuh.

F. Asuhan Keperawatan Keluarga Secara Teoritis

Asuhan keperawatan keluarga merupakan proses yang kompleks dengan menggunakan pendekatan sistematis untuk bekerjasama dengan keluarga dan individu sebagai anggota keluarga. Tahapan proses keperawatan keluarga menurut Mubarak adalah sebagai berikut (Mubarak *et al.*, 2009)

1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahapan seorang perawat mengumpulkan informasi secara terus-menerus terhadap anggota keluarga yang dibinanya. Mubarak mengemukakan hal-hal yang perlu dikaji pada tahap ini adalah sebagai berikut (Mubarak *et al.*, 2009):

a. Data Umum

Data umum terdiri dari identitas keluarga, tipe keluarga, suku bangsa atau latar belakang budaya (etnik), agama, status sosial ekonomi, dan aktivitas rekreasi keluarga dan waktu luang

b. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga

Riwayat dan tahap perkembangan keluarga terdiri dari tahap perkembangan keluarga saat ini, tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi, riwayat keluarga inti dan riwayat keluarga sebelumnya

c. Pengkajian lingkungan

Pengkajian lingkungan terdiri dari karakteristik rumah, karakteristik lingkungan dan komunitas tempat tinggal, mobilitas geografis keluarga, perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat dan sistem pendukung keluarga

d. Struktur keluarga

Struktur keluarga terdiri dari pola-pola komunikasi, struktur kekuatan keluarga, struktur peran dan struktur nilai atau norma keluarga.

e. Fungsi keluarga

Fungsi keluarga terdiri dari fungsi afektif, fungsi sosialisasi, fungsi reproduksi fungsi ekonomi dan fungsi perawatan kesehatan.

f. Stress dan koping keluarga

Sters dann koping keluarga terdiri dari stressor jangka pendek, stressor jangka panjang, kemampuan keluarga berespon terhadap situasi atau stressor, strategi koping yang digunakan, strategi adaptasi disfungsi

g. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan pada semua anggota keluarga. Metode yang digunakan pada pemeriksaan ini tidak berbeda dengan pemeriksaan fisik di klinik.

h. harapan keluarga

pada akhir pengkajian, perawat menanyakan harapan keluarga terhadap petugas kesehatan yang ada.

2. Diagnosa Keperawatan Keluarga

Diagnosis keperawatan adalah keputusan klinis mengenai individu, keluarga atau masyarakat yang diperoleh melalui suatu proses pengumpulan data dan analisis data secara cermat, memberikan dasar untuk menetapkan tindakan-tindakan dimana perawat bertanggungjawab untuk melaksanakannya. Diagnosis keperawatan keluarga di analisis dari pengkajian terhadap masalah dalam tahap perkembangan keluarga, lingkungan keluarga, struktur keluarga, fungsi-fungsi keluarga, koping keluarga baik bersifat actual, resiko maupun sejahtera dimana perawat memiliki wewenang dan tanggungjawab untuk melakukan tindakan keperawatan bersama-sama keluarga, berdasarkan kemampuan dan sumberdaya keluarga (Mubarak *et al.*, 2009).

NANDA 1995 dalam Andarmoyo kembali merumuskan diagnosa-diagnosa keperawatan yang dapat digunakan dalam praktik keperawatan keluarga sebagai berikut (Andarmoyo, 2012):

a. Lingkungan


- 1) Kerusakan penatalaksanaan pemeliharaan rumah (higenis lingkungan)
- 2) Risiko terhadap cedera (lingkungan)
- 3) Resiko terjadi penularan penyakit (lingkungan)

b. Struktur Komunikasi

Komunikasi keluarga disfungsional

c. Struktur Peran

- 1) Berduka dan diantisipasi

- 
- 2) Berduka disfungsional
 - 3) Isolasi sosial
 - 4) Perubahan dalam proses keluarga (dampak adanya orang yang sakit terhadap keluarga)
 - 5) Potensial peningkatan menjadi orang tua
 - 6) Perubahan menjadi orang tua (krisis menjadi orang tua)
 - 7) Perubahan penampilan peran
 - 8) Kerusakan penatalaksanaan pemeliharaan rumah
 - 9) Gangguan citra tubuh
- d. Fungsi Afektif
- 1) Perubahan proses keluarga
 - 2) Perubahan menjadi orang tua
 - 3) Potensial peningkatan menjadi orang tua
 - 4) Berduka yang diantisipasi
 - 5) Koping keluarga tidak efektif, menurun
 - 6) Koping keluarga tidak efektif, ketidakmampuan
 - 7) Resiko terhadap tindakan kekerasan
- e. Fungsi Sosial
- 1) Perubahan proses keluarga
 - 2) Perilaku mencari bantuan kesehatan
 - 3) Konflik peran orang tua
 - 4) Perubahan menjadi orang tua
 - 5) Potensial peningkatan menjadi orang tua
 - 6) Perubahan pertumbuhan dan perkembangan
 - 7) Perubahan pemeliharaan kesehatan
 - 8) Kurang pengetahuan
 - 9) Isolasi sosial
 - 10) Kerusakan interaksi sosial
 - 11) Resiko terhadap tindakan kekerasan
 - 12) Ketidapatuhan
 - 13) Gangguan identitas pribadi

- f. Fungsi Perawatan Kesehatan
 - 1) Perubahan pemeliharaan kesehatan
 - 2) Potensial peningkatan pemeliharaan kesehatan
 - 3) Perilaku mencari pertolongan kesehatan
 - 4) Ketidakefektifan penatalaksanaan aturan terapeutik keluarga
 - 5) Resiko terhadap penularan penyakit
- g. Strategi Koping
 - 1) Potensial peningkatan koping keluarga
 - 2) Koping keluarga tidak efektif, menurun
 - 3) Koping keluarga tidak efektif, ketidakmampuan
 - 4) Risiko terhadap tindakan kekerasan

3. Intervensi Keperawatan

Dalam membuat rencana tindakan keperawatan keluarga, perawat memperhatikan prinsip-prinsip berupa (Kholifah & Widagdo, 2016):

- a. Rencana tindakan untuk membantu keluarga dalam rangka menstimulasi kesadaran dan penerimaan terhadap masalah keperawatan keluarga adalah dengan memperluas dasar pengetahuan keluarga, membantu keluarga untuk melihat dampak atau akibat dari situasi yang ada, menghubungkan antara kebutuhan kesehatan dengan sasaran yang telah ditentukan, dan mengembangkan sikap positif dalam menghadapi masalah.
- b. Rencana tindakan untuk membantu keluarga agar dapat menentukan keputusan yang tepat, sehingga dapat menyelesaikan masalahnya, yaitu berdiskusi dengan keluarga tentang, konsekuensi yang akan timbul jika tidak melakukan tindakan, alternatif tindakan yang mungkin dapat diambil, serta sumber-sumber yang diperlukan dan manfaat dari masing-masing alternatif tindakan.
- c. Rencana tindakan agar keluarga dapat meningkatkan kepercayaan diri dalam memberikan perawatan terhadap anggota keluarga yang sakit. Perawat dapat melakukan tindakan antara lain dengan

mendemonstrasikan tindakan yang diperlukan, memanfaatkan fasilitas atau sarana yang ada di rumah, dan menghindari hal-hal yang merintangikan keberhasilan keluarga dalam merujuk klien atau mencari pertolongan pada petugas kesehatan.

- d. Untuk meningkatkan kemampuan keluarga dalam menciptakan lingkungan yang menunjang kesehatan, antara lain dengan membantu keluarga mencari cara untuk menghindari adanya ancaman dan perkembangan kepribadian anggota keluarga, membantu keluarga memperbaiki fasilitas fisik yang ada, menghindari ancaman psikologis dengan memperbaiki pola komunikasi, memperjelas peran masing-masing anggota keluarga, dan mengembangkan kesanggupan keluarga untuk memenuhi kebutuhan psikososial.
- e. Rencana tindakan berikutnya untuk membantu keluarga dalam memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada. Perawat harus mempunyai pengetahuan yang luas dan tepat tentang sumber daya yang ada di masyarakat dan cara memanfaatkannya.

Adapun yang termasuk dalam intervensi keperawatan keluarga sebagai berikut:

- a. Tujuan dan kriteria hasil
 - 1) Keluarga memahami wabah penyakit
 - 2) Keluarga memahami cara mencegah kekambuhan
 - 3) Keluarga dapat memahami cara merawat dan memandirikan pasien
- b. Rencana tindakan
 - 1) Menanyakan kepada keluarga keadaan klien sebelum dirawat/sakit
 - 2) Mendiskusikan dengan keluarga tentang permasalahan pasien
 - 3) Jelaskan sebab dari penyakit
 - 4) Jelaskan cara mencegah kekambuhan
 - 5) Ajarkan keluarga cara merawat dan memandirikan pasien.

4. Implementasi Keperawatan

Tindakan perawat adalah upaya perawat untuk membantu kepentingan klien, keluarga, dan komunitas dengan tujuan untuk meningkatkan kondisi fisik, emosional, psikososial, serta budaya dan lingkungan, tempat mereka mencari bantuan. Tindakan keperawatan adalah implementasi/pelaksanaan dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tindakan keperawatan keluarga mencakup hal-hal sebagai berikut (Kholifah & Widagdo, 2016):

- a. Menstimulasi kesadaran atau penerimaan keluarga mengenai masalah dan kebutuhan kesehatan dengan cara
 - 1) memberikan informasi;
 - 2) memberikan kebutuhan dan harapan tentang kesehatan
- b. Menstimulasi keluarga untuk memutuskan cara perawatan yang tepat, dengan cara:
 - 1) mengidentifikasi konsekuensi tidak melakukan tindakan;
 - 2) mengidentifikasi sumber-sumber yang dimiliki keluarga;
 - 3) mengidentifikasi tentang konsekuensi tipe tindakan.
- c. Memberikan kepercayaan diri dalam merawat anggota keluarga yang sakit, dengan cara:
 - 1) mendemonstrasikan cara perawatan;
 - 2) menggunakan alat dan fasilitas yang ada di rumah;
 - 3) mengawasi keluarga melakukan perawatan
- d. Membantu keluarga untuk menemukan cara bagaimana membuat lingkungan menjadi sehat, yaitu dengan cara
 - 1) menemukan sumber-sumber yang dapat digunakan keluarga;
 - 2) melakukan perubahan lingkungan keluarga seoptimal mungkin
- e. Memotivasi keluarga untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada dengan cara:
 - 1) mengenalkan fasilitas kesehatan yang ada di lingkungan keluarga;
 - 2) membantu keluarga menggunakan fasilitas kesehatan yang ada.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan, dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai, meskipun tahap evaluasi diletakkan pada akhir proses keperawatan. Evaluasi merupakan bagian integral pada setiap tahap proses keperawatan. Evaluasi didasarkan pada bagaimana efektifnya intervensi atau tindakan yang dilakukan oleh keluarga, perawat dan yang lainnya. Keefektifan ditentukan dengan melihat respon keluarga dan hasil. Tujuan evaluasi dapat berupa mengakhiri rencana tindakan keperawatan, memodifikasi rencana tindakan keperawatan dan melanjutkan rencana tindakan keperawatan (Kholifah & Widagdo, 2016). Adapun proses evaluasi dengan mengukur pencapaian tujuan klien yang dapat berupa kognitif, afektif serta psikomotornya. Metode evaluasi yang digunakan berupa SOAP (Kholifah & Widagdo, 2016).