

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Keluarga**

##### **1. Definisi Keluarga**

Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga, dan beberapa orang yang terkumpul dan tinggal disuatu tempat dibawah satu atau dalam keadaan saling ketergantungan ( Departemen Kesehatan RI, 1998)

Keluarga merupakan kumpulan dua orang atau lebih yang hidup bersama dengan keterikatan aturan dan emosional dan individu mempunyai peran masing-masing yang merupakan bagian dari keluarga. Keadaan ini perlu disadari sepenuhnya bahwa setiap individu merupakan bagiannya dan di keluarga juga semua dapat diekspresikan tanpa hambatan yang berarti Friedman (2010)

Keluarga menurut Burges (1963) dalam Friedman (2010) adalah sekumpulan yang disatukan oleh ikatan perkawinan darah dan ikatan adopsi atau ikatan sebuah keluarga yang hidup bersama-sama dalam satu rumah tangga dan adanya interaksi dan komunikasi satu sama lain dalam peran sosial keluarga seperti suami, istri, ayah, ibu, anak laki-laki, saudara perempuan, saudara dan saudari.

Jadi, dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa keluarga merupakan sekumpulan orang yang terdiri dari satu atau lebih

individu yang diikat oleh hubungan perkawinan dimana anggota keluarga saling berinteraksi dan berkomunikasi antara satu sama lain yang masing-masing mempunyai peran sosial untuk mencapai tujuan hidup yang sama.

## 2. Fungsi Keluarga

Friedman, (2010) mengidentifikasi 5 fungsi dasar keluarga, yaitu

### a. Fungsi Afektif

Fungsi afektif berhubungan erat dengan fungsi internal keluarga yang merupakan basis kekuatan keluarga. Fungsi afektif berguna untuk pemenuhan kebutuhan psikososial. Fungsi afektif berhubungan fungsi internal keluarga diantaranya perlindungan psikososial dan dukungan terhadap anggotanya. Sejumlah penelitian penting dilakukan untuk memastikan pengaruh positif kepribadian yang sehat dan ikatan keluarga pada kesehatan serta kesejahteraan individu.

### b. Fungsi sosialisasi dan status sosial

Memfasilitasi sosialisasi primer anak yang bertujuan menjadikan anak sebagai anggota masyarakat yang produktif serta memberikan status pada anggota keluarga.

### c. Fungsi reproduksi

Untuk mempertahankan kontinuitas keluarga selama beberapa generasi dan untuk keberlangsungan hidup masyarakat.

### d. Fungsi ekonomi

Untuk memenuhi sandang, papan, pangan maka keluarga memerlukan sumber keuangan. Fungsi ini sulit dijalankan pada keluarga dibawah garis kemiskinan. Perawat bertanggung jawab mencari sumber-sumber masyarakat yang dapat digunakan untuk meningkatkan status kesehatan klien.

e. Fungsi perawatan kesehatan

Yaitu menyediakan kebutuhan fisik-makanan, pakaian, tempat tinggal, perawatan kesehatan. Fungsi keperawatan kesehatan bukan hanya fungsi esensial dan dasar keluarga namun fungsi yang mengemban focus sentral dalam keluarga yang berfungsi dengan baik dan sehat. Akan tetapi, memenuhi fungsi perawatan kesehatan bagi semua anggota keluarga dapat sulit akibat tantangan eksternal dan internal. Hal ini menunjukkan bahwa alasan keluarga mengalami kesulitan memberikan perawatan keluarga bagi anggota mereka terletak pada (a) struktur keluarga dan (b) sistem pelayanan kesehatan. Pratt menemukan bahwa saat keluarga memiliki asosiasi yang luas dengan organisasi, terlibat dalam aktivitas umum, dan menggunakan sumber komunitas, mereka memanfaatkan pelayanan perawatan kesehatan dengan lebih cepat. Selain itu praktik kesehatan personal meningkat saat suami secara aktif terlibat dalam urusan internal keluarga, termasuk masalah yang berkenaan dengan sistem pelayanan kesehatan.

3. Tipe dan Bentuk Keluarga

Bentuk keluarga menurut Friedman (2010) adalah Berikut ini akan disampaikan berbagai tipe keluarga :

a. Tipe keluarga tradisional

- 1) Keluarga inti, yaitu suatu rumah tangga yang terdiri dari suami, istri, anak (kandung atau angkat). Dua bentuk variasi yang sedang berkembang dalam keluarga - keluarga inti adalah keduanya pekerja/berkarier dan keluarga tanpa anak. Keluarga adoptif merupakan satu tipe lain dari keluarga inti yang tercatat dalam literature karena memiliki keadaan dan kebutuhan yang khusus.
- 2) Keluarga besar, yaitu keluarga inti ditambah dengan keluarga yang lain yang mempunyai hubungan darah ,misalnya kakek, nenek, keponakan, paman, bibi. Tipe keluarga ini lebih sering terdapat di kalangan kelas pekerja dan keluarga imigran. Karena manusia hidup lebih lama, perceraian, hamil dikalangan remaja, lahir diluar perkawinan semakin meningkat pula ,dan rumah menjadi tempat tinggal bagi beberapa generasi, biasanya hanya bersifat sementara.
- 3) Keluarga “Dyad” yaitu satu rumah tangga yang terdiri dari suami,istri dan tanpa anak.
- 4) “Single parent” yaitu suatu rumah tangga yang terdiri dari satu orang tua (ayah/ibu) dengan anak (kandung /angkat ). Kondisi ini dapat disebabkan oleh perceraian atau kematian.

b. Tipe keluarga non tradisional

Tipe keluarga nontradisional menurut Friedman (2010) antara lain keluarga dengan orang tua yang tidak pernah menikah dan anak biasanya ibu dan anak, keluarga pasangan yang tidak menikah dengan anak, pasangan heteroseksual cohabiting (kumpul kebo), keluarga homoseksual, augmented family, keluarga komuni, keluarga asuh.

#### 4. Tahap dan Perkembangan Keluarga

Menurut Friedman (2010) Perkembangan keluarga terbagi menjadi beberapa tahap dan perkembangan diantaranya yaitu

a. Tahap I pasangan baru atau keluarga baru (*beginning family*).

Keluarga baru dimulai pada saat masing-masing individu, yaitu suami dan istri yang membentuk keluarga melalui perkawinan yang sah dan meninggalkan keluarga masing-masing. Tetapi yang dimaksudkan meninggalkan keluarga disini bukanlah secara fisik namun secara psikologi, karena masih banyak pasangan baru yang tinggal dengan orang tua.

Keluarga baru ini merupakan anggota dari tiga keluarga yaitu :

keluarga suami, keluarga istri, serta keluarga sendiri. Masing-masing pasangan menghadapi perpisahan dengan keluarga orang tuanya dan mulai membina keluarga baru dengan keluarga dan kelompok sosial pasangan masing-masing. Hal ini yang perlu diputuskan, pada tahap ini adalah kapan waktu yang tepat untuk mendapatkan anak dan jumlah anak yang diharapkan.

Tugas perkembangan keluarga

1. Membina hubungan intim yang memuaskan

Masing-masing keluarga memiliki perbedaan satu sama lain yang penting dalam masa ini adalah bahwa hubungan harmonis yang terbentuk diharapkan mampu menjadikan keutuhan keluarga mereka sehingga tercipta sebuah pernikahan yang sukses.

2. Membina hubungan dengan keluarga lain, teman, kelompok sosial

Tugas pasangan baru untuk menempatkan diri mereka pada posisi yang sesuai di antara orang tua, mertua, sepupu, adik, ipar, kakak, teman dan orang lain.

3. Mendiskusikan rencana mempunyai anak

Merencanakan kehamilan dan mempunyai anak merupakan hal penting bagi pasangan baru, bentuk perawatan kehamilan selama periode prenatal berpengaruh besar terhadap kemampuan keluarga untuk mengatasi secara efektif perubahan yang menakutkan setelah kelahiran bayi.

- b. Tahap II keluarga dengan kelahiran anak pertama (*child bearing family*). Keluarga yang menantikan kelahiran dimulai dari kehamilan sampai kelahiran anak pertama dan berlanjut sampai anak pertama berusia 30 bulan (2,5 tahun). Kekhawatiran terhadap bayi biasanya berkurang setelah beberapa hari, karena ibu dan bayi sudah mulai mengenal

Tugas perkembangan keluarga

1. Membentuk keluarga muda sebagai sebuah unit yang mantap

2. Rekonsiliasi tugas-tugas perkembangan yang bertentangan dan kebutuhan anggota keluarga.
  3. Mempertahankan hubungan perkawinan yang memuaskan.
  4. Memperluas persahabatan dengan keluarga besar dengan menambahkan persn orang tua dan kakek nenek.
- c. Tahap III keluarga dengan anak prasekolah (*families with preschool*).  
Dimulai saat kelahiran anak berusia 2,5 tahun dan berakhir saat anak berusia 5 tahun. Pada fase ini pertumbuhan fisik berjalan lambat namun daya control tubuh meningkat. Pada fase ini tingkat sosialisasi anak tinggi, mereka mulai mengenal saudara, tetangga dan teman mereka. Sekarang keluarga bisa terdiri dari tiga sampai lima orang, dalam posisi suami-ayah, anak laki-laki-saudara, anak perempuan-saudari.
- Tahap perkembangan keluarga
1. Memenuhi kebutuhan keluarga seperti rumah, tempat bermain, privasi dan rasa aman.
  2. Membantu anak untuk bersosialisasi
  3. Beradaptasi dengan anak yang baru lahir sementara kebutuhan anak yang lain terpenuhi.
  4. Mempertahankan hubungan yang sehat dalam keluarga.
- d. Tahap IV keluarga dengan anak usia sekolah (*families with school children*). Dimulai pada saat anak yang tertua memasuki sekolah pada usia 6 tahun dan berakhir pada usia 12 tahun.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak usia sekolah:

1. Peran dalam kelompok

Kelompok dapat membuat anak mencoba ketrampilan baru, mendapat pemikiran, perasaan dan konsep baru.

2. Peran dalam keluarga

Anak menganggap orang tua sebagai manusia yang mempunyai otoritas sepenuhnya walaupun ada konflik dengan orang tuanya tetap butuh dukungan dan kasih sayang orang tua. bimbingan orang tua dibutuhkan oleh anak.

3. Kondisi fisik yang sehat

Fungsi tubuh yang terganggu menyebabkan anak sulit mencapai tugas perkembangan tertentu yang kompleks.

e. Tahap V keluarga dengan anak remaja (*families with teenagers*).

Dimulai pada saat anak pertama berusia 13 tahun dan biasanya berakhir sampai pada usia 19-20 tahun, pada saat anak meninggalkan rumah orang tuanya.

f. Tahap VI keluarga dengan anak dewasa atau pelepasan (*launching center families*).

Yaitu dimulai pada saat anak terakhir meninggalkan rumah.

g. Tahap VII keluarga usia pertengahan (*middle age families*).

Dimulai pada saat anak terakhir meninggalkan rumah dan berakhir pada saat pensiun atau salah satu pasangan meninggal. Tugas

Perkembangan : menyediakan lingkungan yang meningkatkan kesehatan, memertahankan hubungan antara orang tua, lansia dan anak-anak yang memuaskan, dan untuk memperkuat hubungan pernikahan. Menurut Friedman (1998) pada fase ini, masalah kesehatan yang dapat terjadi pada keluarga dewasa pertengahan yaitu Kebutuhan promosi kesehatan, istirahat yang tidak cukup, kegiatan waktu luang dan tidur yang kurang, nutrisi yang tidak baik, program olahraga yang tidak teratur, masalah-masalah hubungan perkawinan. Komunikasi dan hubungan dengan anak-anak dan orang tua yang berusia lanjut, masalah yang berhubungan dengan perawatan: membantu perawatan orang tua yang lanjut usia atau tidak mampu merawat diri. Peran perawat dalam menghadapi masalah kesehatan memotivasi orang tua usia pertengahan untuk mengatur pola makan, istirahat dan olahraga, menganjurkan mengatasi masalah keluarga dengan cara berembung dengan anak-anaknya, memotivasi keluarga untuk membantu perawatan orang tua yang lanjut usia.

h. Tahap VIII keluarga usia lanjut.

Tahap terakhir perkembangan keluarga dimulai pada saat salah satu pasangan pensiun, berlanjut salah satu pasangan meninggal, sampai keduanya meninggal.

5. Struktur Keluarga

Menurut Friedman (2010) struktur keluarga terdiri atas:

a. Pola dan proses komunikasi

b. Pola interaksi keluarga yang berfungsi, bersifat terbuka dan jujur, selalu menyelesaikan konflik keluarga, berpikiran positif.

c. Struktur peran

Peran adalah serangkaian perilaku yang diharapkan sesuai dengan posisi social yang diberikan.

d. Struktur kekuasaan

Kekuasaan merupakan kemampuan (potensial dan aktual) dari individu untuk mengendalikan atau mempengaruhi untuk merubah perilaku orang lain kearah positif. Dasar-dasar kekuasaan keluarga menurut Friedman (1998) ada sembilan yaitu :

- 1) Kekuasaan legitimasi atau otoritas
- 2) Kekuasaan yang tidak berdaya atau putus asa
- 3) Kekuasaan referen
- 4) Kekuasaan ahli dan sumber
- 5) Kekuasaan penghargaan
- 6) Kekuasaan dominasi atau paksaan
- 7) Kekuasaan informasi
- 8) Kekuasaan afektif
- 9) Kekuasaan manajemen ketegangan

Variabel yang mempengaruhi struktur kekuasaan keluarga

1. Hirarki kekuasaan keluarga
2. Tipe bentuk keluarga ( orang tua tunggal, keluarga campur keluarga inti dan lain-lain)

3. Pembentuk koalisi atau persatuan
4. Jaringan komunikasi keluarga
5. Komunikasi
6. Perbedaan kelas sosial dalam keluarga
7. Tahap perkembangan keluarga
8. Latar belakang keluarga dan religius
9. Kelompok situasional
10. Variabel individu (jenis kelamin, usia, harga diri, dan ketrampilan interpersonal)

#### 6. Struktur Peran Keluarga

Peran keluarga sangat penting, dan merupakan peran sentral yang setiap orang harus dipelajari agar dapat dimainkan secara sukses, sedangkan untuk berfungsinya individu secara sukses melainkan juga keberhasilan fungsi keluarga.

##### a. Peran formal

Yaitu sejumlah perilaku yang kurang lebih bersifat homogeny keluarga membagi peran secara mereka kepada anggota keluarga seperti cara masyarakat membagi peran-perannya. Peran formal yang biasa dalam keluarga yaitu peran sebagai peran pencari nafkah, ibu rumah tangga pengasuh dan lain-lain.

##### b. Peran informal

Peran informal mempunyai tuntutan yang berbeda tidak terlalu didasarkan pada atribut-atribut kepribadian anggota keluarga

individual. Dengan demikian, seorang anggota keluarga mungkin menjadi penengah berupaya mencari penyelesaian apabila ada anggota keluarga yang konflik.

c. Nilai dan norma

Nilai adalah keyakinan abadi yang berfungsi sebagai pedoman umum bagi perilaku dan dalam keluarga nilai-nilai tersebut membimbing perkembangan aturan-aturan dan nilai-nilai keluarga yang lebih spesifik daripada norma-norma keluarga.

Norma adalah rasa perilaku yang dianggap menjadi tahu dari masyarakat tertentu dan pola-pola perilaku semacam ini didasarkan pada nilai-nilai keluarga dan itu merupakan modal perilaku.

7. Proses dan Strategi Koping Keluarga

1) Proses dan strategi koping keluarga

Strategi koping perilaku, kognitif, dan emosional keluarga serta individu diartikan sebagai masalah atau situasi khusus. Perbedaan situasi dan masalah membutuhkan pemecahan yang berbeda yaitu, respon koping yang berbeda perlu diterapkan.

2) Strategi koping keluarga internal

Dalam strategi ini, tiga jenis strategi koping intra-keluarga yang umum dibahas yaitu strategi hubungan keluarga, kognitif, dan komunikasi.

Strategi hubungan : Mengandalkan kelompok keluarga, kebersamaan yang lebih besar, fleksibilitas peran.

Strategi kognitif : Normalisasi, pengendalian makna masalah dengan pembingkai ulang dan penilaian pasif, pemecahan masalah bersama, mendapatkan informasi dan pengetahuan.

Strategi komunikasi : Terbuka dan jujur, menggunakan humor dan tawa.

### 3) Strategi koping keluarga eksternal

Strategi koping keluarga eksternal dalam memelihara jalinan komunitas yang aktif dan menggunakan sistem dukungan sosial serta strategi spiritual.

## 8. Tugas Keluarga Dalam Bidang Kesehatan

Hal-hal terpenting untuk dicermati bahwa dalam kaitanya dengan perawatan kesehatan adalah sejauh mana keluarga secara mandiri mampu melakukan tugas kesehatannya. Pada dasarnya menurut Friedman (2010) ada 5 yang terkait dengan pelaksanaan asuhan keperawatan jika diterapkan pada keluarga tuberculosis paru yaitu :

- a. Mengetahui masalah kesehatan setiap keluarga yang terkena penyakit tuberculosis paru yaitu untuk mengetahui kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan, mengkaji sejauh mana keluarga mengenal tanda dari masalah kesehatan yang meliputi pengertian, tanda gejala, dan penyebab.
- b. Mengambil keputusan untuk tindakan keperawatan yang tepat bagi anggota keluarga yang menderita tuberculosis paru meliputi cara mengatasi masalah kesehatan.

- c. Memberikan perawatan bagi anggota keluarga yang menderita tuberculosis paru yang meliputi cara perawatan kepada anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan.
- d. Memodifikasi lingkungan rumah yang memenuhi syarat kesehatan untuk penderita tuberculosis paru meliputi memelihara lingkungan yang menguntungkan bagi anggota keluarga yang mempunyai masalah kesehatan.
- e. Menggunakan fasilitas kesehatan  
Yaitu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan keluarga menggunakan fasilitas/pelayanan kesehatan masyarakat meliputi cek kesehatan rutin untuk mengetahui kondisi anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan.

#### 9. Peran Dalam Asuhan Keperawatan Kesehatan Keluarga

Ada banyak peran perawat dalam membantu keluarga dalam menyelesaikan masalah atau melakukan perawatan kesehatan keluarga, diantaranya sebagai berikut :

##### a. Pendidik

Dengan diberikan pendidikan kesehatan / penyuluhan diharapkan keluarga mampu mengatasi dan bertanggung jawab terhadap masalah kesehatannya.

##### b. Kordinator

Koordinasi diperlukan pada perawatan berkelanjutan agar pelayanan yang komprehensif dapat tercapai.

c. Pelaksana

Perawat yang bekerja dengan klien dan keluarga baik dalam rumah, klinik maupun di rumah sakit bertanggung jawab dalam memberikan perawatan langsung.

d. Pengawas kesehatan

Sebagai pengawasan kesehatan perawat harus melakukan home visit atau kunjungan rumah teratur untuk mengidentifikasi atau melakukan pengkajian tentang kesehatan keluarga.

e. Konsultan

Perawat sebagai narasumber bagi keluarga dalam mengatasi masalah kesehatan. Agar keluarga mau meminta nasehat pada perawat maka hubungan perawat dan keluarga harus dibina dengan baik, perawat harus bersikap terbuka dan dapat dipercaya.

f. Kolaborasi

Sebagai perawat di komunitas juga harus bekerja sama dengan pelayanan rumah sakit, puskesmas, dan anggota tim kesehatan yang lain untuk mencapai tahap kesehatan.

g. Fasilitator

Peran perawat komunitas disini adalah membantu keluarga dalam menghadapi kendala untuk meningkatkan derajat kesehatan yang optimal. Kendala yang sering dialami keluarga adalah keraguan didalam menggunakan pelayanan kesehatan, masalah ekonomi, dan sosial budaya.

h. Penemu kasus

Peran perawat komunitas yang juga sangat penting adalah mengidentifikasi kesehatan secara dini, sehingga tidak terjadi ledakan atau kejadian luar biasa (KLB).

i. Modifikasi lingkungan

Perawat komunitas juga harus dapat memodifikasi lingkungan, baik lingkungan rumah, lingkungan masyarakat, dan lingkungan sekitarnya agar dapat tercipta lingkungan yang sehat.

## **B. Konsep Keperawatan keluarga dan Model konseptual keluarga**

Keperawatan keluarga merupakan kekhususan spesialisasi yang terdiri dari ketrampilan berbagai bidang keperawatan. Praktek keperawatan keluarga didefinisikan sebagai pemberian perawatan menggunakan proses keperawatan kepada keluarga dan anggota-anggotanya dalam situasi sehat dan sakit. Penekanan praktik keperawatan keluarga adalah berorientasi pada kesehatan, bersifat holistik, sistemik, dan interaksional, menggunakan kekuatan keluarga.

Tingkatan keperawatan keluarga

Ada empat tingkatan keperawatan keluarga yaitu

1. Level 1

Keluarga menjadi latar belakang individu/anggota keluarga dan fokus pelayanan keperawatan di tingkat ini adalah individu yang akan dikaji dan diintervensi.

2. Level 2

Keluarga merupakan penjumlahan dari anggota-anggotanya, masalah kesehatan/keperawatan yang sama dari masing-masing anggota akan diintervensi bersamaan, masing-masing anggota dilihat sebagai unit yang terpisah.

3. Level 3

Fokus pengkajian dan intervensi keperawatan adalah sub-sistem dalam keluarga, anggota-anggota keluarga dipandang sebagai unit yang berinteraksi, fokus intervensi : hubungan ibu dengan anak, hubungan perkawinan, dll.

4. Level 4

Seluruh keluarga dipandang sebagai klien dan menjadi fokus utama dari pengkajian dan perawatan, keluarga menjadi fokus dan individu sebagai latar belakang. Keluarga dipandang sebagai interaksional system, fokus intervensi dinamika internal keluarga struktur dan fungsi keluarga hubungan sub-sistem keluarga dengan lingkungan luar.

#### Model Konseptual Keperawatan Keluarga

Konsep model “self care” Dorothea E. Orem (1971) dikutip dalam Friedman (2010) beranggapan bahwa asuhan keperawatan dibutuhkan jika seorang dewasa tidak mampu melaksanakan perawatan diri secara memadai untuk mempertahankan kehidupan, memelihara kesehatan, pulih dari penyakit atau cedera, atau mengatasi efek penyakit atau cedera. Model Orem juga mengakomodasi keadaan saat asuhan keperawatan mungkin ditujukan untuk orang tua atau wali yang merawat anak yang sedang sakit.

Sebagai contoh, asuhan keperawatan dapat ditujukan untuk orang tua atau wali yang merawat anak yang sedang sakit. Enam konsep utama dalam konsep Orem adalah perawatan diri, agensi perawatan diri, kebutuhan keperawatan diri secara terapeutik, deficit perawatan diri, institusi dan sistem keperawatan. Sebuah konsep sekunder, tetapi penting adalah konsep faktor pengondisian landasan yang membahas beragam karakteristik personal dan keadaan klien.

Gray (1996) dalam Friedman (2010) menyatakan bahwa setiap individu anggota keluarga dapat dipandang sebagai agena perawatan diri yang memberi kontribusi pribadi berkelanjutan bagi kesehatannya sendiri. Anggota keluarga baik secara individu atau kelompok, dapat melakukan atau menjalankan keharusan perawatan diri yang meliputi sikap mengenai kesehatan mereka dan kemampuan mereka untuk melaksanakan perilaku perawatan diri. Perawatan diri dapat digunakan untuk membantu perkembangan promosi kesehatan dalam keluarga dan untuk mengenali serta mengevaluasi beberapa area yang mungkin mengalami penurunan kesehatan.

### **C. Masalahan kesehatan**

#### **1. Definisi ketidakefektifan pola nafas**

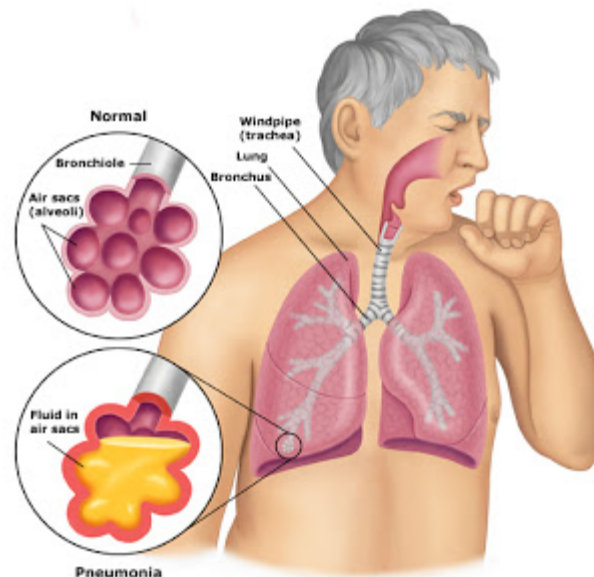
Ketidakefektifan pola nafas adalah insipari dan atau elesperasi yang tidak memberi ventilasi yang adekuat Wilkinson (2007).

Definisi Tuberculosis Paru

Tuberculosis paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycrobacterium tuberculosis* dan *Mycrobacterium bovis*, tipe humanis, sejenis kuman berbentuk batang dengan panjang 1 – 4 mm dan tebal 0,03 – 0.6 mm. struktur kuman ini terdiri atas lipid (lemak) yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam, serta dari berbagai gangguan kimia dan fisik. Kuman ini juga tahan berada di udara kering dan keadaan dingin (dalam lemari es) karena sifatnya *dormant*, yaitu dapat bangkit kembali menjadi lebih aktif. Selain itu, kuman ini bersifat aerob Ardiansyah (2012).

## 2. Anatomi dan Fisiologi

System pernafasan terdiri dari hidung, faring, laring, trakea, bronkus, sampai dengan alveoli dan paru-paru.



Gambar.II.1

- a. Hidung merupakan saluran pernafasan yang pertama, mempunyai dua lubang/cavum nasi. Didalam terdapat bulu yang berguna untuk menyaring udara, debu dan kotoran yang masuk dalam lubang hidung .hidung dapat menghangatkan udara pernafasan oleh mukosa Syaifuddin (1997 )
- b. Faring merupakan tempat persimpangan antara jalan pernafasan dan jalan makanan, faring terdapat dibawah dasar tengkorak, dibelakang rongga hidung dan mulut sebelah depan ruas tulang leher, faring dibagi atas tiga bagian yaitu sebelah atas yang sejajar dengan koana yaitu nasofaring, bagian tengah dengan istimus fausium disebut orofaring, dan dibagian bawah sekali dinamakan laringofaring Syaifuddin (1997)
- c. Trakea merupakan cincin tulang rawan yang tidak lengkap (16-20cincin), panjang 9-11 cm dan dibelakang terdiri dari jaringan ikat yang dilapisi oleh otot polos dan lapisan mukosa. Trakea dipisahkan oleh karena menjadi dua bronkus yaitu bronkus kanan dan bronkus kiri Syaifuddin (1997)
- d. Bronkus merupakan lanjutan dari trakea yang membentuk bronkus utama kanan dan kiri, bronkus kanan lebih pendek dan lebih besar daripada bronkus kiri cabang bronkus yang lebih kecil disebut bronkiolus yang pada ujung – ujung nya terdapat gelembung paru atau gelembung alveoli Syaifuddin (1997).
- e. Paru- paru merupakan sebuah alat tubuh yang sebagian besar terdiri dari gelembung – gelembung. Paru-paru terbagi menjadi dua yaitu

paru-paru kanan tiga lobus dan paru-paru kiri dua lobus. Paru-paru terletak pada rongga dada yang diantaranya menghadap ke tengah rongga dada / kavum mediastinum. Paru-paru mendapatkan darah dari arteri bronkialis yang kaya akan darah dibandingkan dengan darah arteri pulmonalis yang berasal dari atrium kiri. Besar daya muat udara oleh paru-paru ialah 4500 ml sampai 5000 ml udara. Hanya sebagian kecil udara ini, kira-kira 1/10 nya atau 500 ml adalah udara pasang surut, sedangkan kapasitas paru-paru adalah volume udara yang dapat di capai masuk dan keluar paru-paru yang dalam keadaan normal kedua paru-paru dapat menampung sebanyak kurang lebih 5 liter.

- f. Pernafasan ( respirasi ) adalah peristiwa menghirup udara dari luar yang mengandung oksigen ke dalam tubuh ( inspirasi) serta mengeluarkan udara yang mengandung karbondioksida sisa oksidasi keluar tubuh ( ekspirasi ) yang terjadi karena adanya perbedaan tekanan antara rongga pleura dan paru-paru.

### 3. Etiologi

Menurut Wilkinson (2007) etiologi masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas adalah

- a. Ansietas
- b. Kelelahan otot-otot repirasi
- c. Penurunan energi
- d. Deformitas dinding dada
- e. Nyeri

f. Disfungsi neuromuscular

Penyebab tuberculosis adalah *Mycobacterium Tuberculosis*. Kuman *Mycobacterium Tuberculosis* adalah kuman berbentuk batang aerobik tahan asam yang tumbuh dengan lambat dan sensitive terhadap panas dan sinar ultraviolet Smelzer (2001).

Sebagian besar kuman terdiri atas asam lemak (lipid). Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap gangguan kimia dan fisik. Kuman dapat tahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin (dapat tahan bertahun-tahun dalam lemari es). Hal ini terjadi karena kuman berada dalam sifat dormant. Dari sifat dormant ini kuman dapat bangkit kembali dan menjadikan tuberculosis aktif lagi Bahar (1999).

Sifat lain kuman ini adalah kuman aerob, sifat ini menunjukkan bahwa kuman lebih menyukai jaringan yang lebih tinggi kandungan oksigennya. Dalam hal ini tekanan oksigen pada bagian apikal paru-paru lebih tinggi daripada bagian lain, sehingga bagian apikal ini merupakan tempat prediksi penyakit tuberculosis.

Kuman TBC menyebar melalui udara (batuk, tertawa dan bersin) dan melepaskan droplet. Sinar matahari langsung dapat mematikan kuman, akan tetapi kuman dapat hidup beberapa jam dalam suhu kamar.

4. Patofisiologi

Port desentri kuman *Mycobacterium tuberculosis* adalah saluran pernapasan, saluran pencernaan, dan luka terbuka pada kulit. Kebanyakan

infeksi terjadi melalui *inhalasi droplet* yang mengandung kuman-kuman basil tuberkel yang terinfeksi. Basil tuberkel yang mencapai alveolus dan diinhalasi biasanya terdiri atas satu sampai tiga gumpalan. Basil yang lebih besar cenderung bertahan di saluran hidung dan cabang besar bronkus, sehingga tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada dalam ruang alveolus, kuman akan mulai mengakibatkan peradangan. Leukosit polimorfonuklear tampak memfagosit bakteri di tempat ini, namun tidak membunuh organisme tersebut. Sesudah hari pertama, maka leukosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala pneumonia akut. Pneumonia selular ini dapat sembuh dengan sendirinya, sehingga tidak ada sisa yang tertinggal atau proses dapat berjalan terus dan bakteri terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Basil juga menyebarkan melalui getah bening menuju getah bening regional. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu, sehingga membentuk sel tuberkel epiteloit yang dikelilingi oleh fosit. Reaksi ini biasanya membutuhkan waktu 10-20 jam, Ardiansyah (2012).

#### 5. Tanda dan gejala

Menurut Ardiansyah (2012), tanda dan gejala sebagai berikut :

- a. Sistemik : malaise, anoreksia, berat badan menurun, keluar keringat malam.
- b. Akut : demam tinggi, seperti flu dan mengigil.
- c. Milier : demam akut, sesak napas, dan sianosis (kulit kuning).

- d. Respiratorik : batuk lama lebih dari dua minggu, sputum yang mukoid atau mukopurulen, nyeri dada, batuk darah. Bila ada tanda-tanda penyebaran ke organ lain, seperti pleura, akan terjadi nyeri pleura, sesak napas, ataupun gejala meningeal (nyeri kepala, kaku kuduk).

#### 6. Penatalaksanaan umum

Menurut Ardiansyah, (2012) membagi penatalaksanaan tuberkulosis paru menjadi tiga bagian, yaitu pencegahan, pengobatan, dan penemuan penderita :

##### 1. Pencegahan Tuberkulosis Paru

- a. Pemeriksaan kontak, yaitu pemeriksaan massal terhadap individu yang bergaul erat dengan penderita TB paru BTA positif.
- b. *Mass chest X-ray*, yaitu pemeriksaan massal terhadap kelompok-kelompok populasi tertentu, misalnya karyawan rumah sakit atau puskesmas atau balai pengobatan, penghuni rumah tahanan, dan siswa-siswi pesantren.
- c. Vaksinasi *Bacille Calmette Guerin* (BCG), reaksi positif jika setelah mendapat vaksinasi BCG langsung terdapat reaksi lokal yang besar dalam waktu kurang dari 7 hari setelah penyuntikan.
- d. Kemoprofilaksis, yaitu dengan menggunakan INH 5 mg/kg BB selama 6-12 bulan dengan tujuan menghancurkan atau mengurangi populasi bakteri yang masih sedikit.

e. Komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) tentang penyakit tuberkulosis kepada masyarakat di tingkat puskesmas maupun rumah sakit oleh petugas pemerintah atau petugas Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).

## 2. Pengobatan Tuberkulosis Paru

Tujuan pengobatan pada penderita TB paru, selain untuk mengobati, juga untuk mencegah kematian, kekambuhan, resistensi kuman terhadap Obat Anti TB (OAT), serta memutuskan mata rantai penularan.

## 3. Penemuan Penderita

a. Penatalaksanaan terapi asupan nutrisi adekuat atau mencukupi.

b. Kemoterapi yang mencakup pemberian:

1) Isoniasid (INH) sebagai bakterisidal terhadap basil yang tumbuh aktif. Obat ini diberikan selama 18-24 bulan dengan dosis 10-20 mg/kg berat badan/hari melalui oral.

2) Kombinasi antara NH, rifampicin, dan pyrazinamid yang diberikan selama 6 bulan.

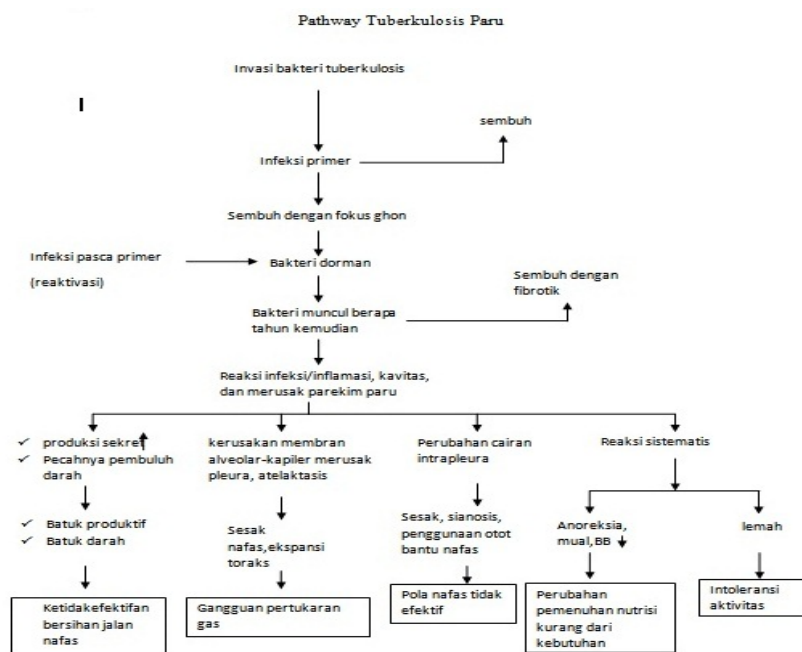
3) Obat tambahan antara lain streptomycin (diberikan intramuskuler) dan ethambutol.

4) Tetapi kortikosteroid diberikan bersamaan dengan obat anti-TB untuk mengurangi respons peradangan.

c. Pembedahan dilakukan jika kemoterapi tidak berhasil. tindakan ini dilakukan dengan mengangkat jaringan paru yang rusak.

- d. Pencegahan dilakukan dengan menghindari kontak langsung dengan orang yang terinfeksi basil TB serta mempertahankan asupan nutrisi yang memadai. pemberian imunisasi BCG juga diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi basil TB virulen.

## 7. Pathways



Gambar II.2 Sumber.[http//1.bp.blogspot.com/sukses.jpg](http://1.bp.blogspot.com/sukses.jpg)

### 1. Fokus Intervensi

- a. Batuk dan sesak nafas pada Bp.W berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit (tuberculosis paru)

Intervensi :

1) Tujuan umum

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari batuk pada Bp.W berkurang.

2) Tujuan khusus

a) Setelah dilakukan pertemuan selama 1x30 menit keluarga dapat mengenal masalah Tuberculosis paru antara lain :

- Pengertian tuberculosis paru
- Menyebutkan penyebab Tuberculosis paru

Intervensi

- Dengan menggunakan lembar balik jelaskan pengertian Tuberculosis paru
- Diskusikan dengan keluarga penyebab Tuberculosis paru

b) Memutuskan merawat anggota keluarga dengan masalah tuberculosis paru

Intervensi

- Dengan lembar balik jelaskan cara pencegahan tuberculosis paru
- Gali pendapat keluarga bagaimana cara pencegahan tuberculosis paru pada Bp.W
- Beri pujian positif pada keluarga atas usahanya.

c) Mengetahui cara mengatasi tuberculosis paru pada anggota keluarga yang sakit dengan tuberculosis paru

Intervensi

- Menyebutkan cara mengatasi tuberculosis paru
- Beri pujian positif pada keluarga atas usahanya.

d) Dapat memanfaatkan fasilitas kesehatan untuk mengatasi Tuberculosis paru

Intervensi

- Disuksikan manfaat kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan
- Beri pujian positif pada keluarga atas usahanya.

