

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Teoritis Asuhan Keperawatan Keluarga**

##### 2.1.1 Konsep Keluarga

###### 2.1.1.1 Pengertian Keluarga

Keluarga adalah dua atau lebih dari dua individu yang tergabung karena hubungan darah, hubungan perkawinan atau pengangkatan dan mereka hidup dalam satu rumah tangga, berinteraksi satu sama lain dan didalam perannya masing-masing menciptakan serta mempertahankan kebudayaan (Friedman, 2010).

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan (Departemen Kesehatan RI, 2014). Keluarga adalah anggota rumah tangga yang saling berhubungan melalui pertalian darah, adopsi, atau perkawinan (WHO, 2012).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa definisi dari keluarga merupakan sekumpulan orang yang tinggal satu rumah yang terikat oleh ikatan perkawinan dan mempunyai ikatan darah.

### 2.1.1.2 Fungsi Keluarga

Menurut Marilyn M. Friedman (2010) fungsi keluarga dibagi menjadi 5 yaitu:

- a. Fungsi Afektif  
Memfasilitasi stabilisasi kepribadian orang dewasa, memenuhi kebutuhan psikologis anggota keluarga.
- b. Fungsi Sosialisasi  
Memfasilitasi sosialisasi primer anak yang bertujuan untuk 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  
Menyediakan sumber ekonomi yang cukup dan alokasi efektifnya.
- e. Fungsi Perawatan Kesehatan  
Menyediakan kebutuhan fisik-makanan, pakaian, tempat tinggal, perawatan kesehatan (Marilyn M. Friedman, hal 86; 2010).

Berdasarkan UU No.10 Tahun 1992 PP No.21 tahun 1994 tertulis fungsi keluarga dalam delapan bentuk yaitu:

- a. Fungsi Keagamaan
  - 1) Membina norma ajaran-ajaran agama sebagai dasar dan tujuan hidup seluruh anggota keluarga.
  - 2) Menerjemahkan agama kedalam tingkah laku hidup sehari-hari kepada seluruh anggota keluarga.
  - 3) Memberikan contoh konkrit dalam hidup sehari-hari dalam pengamalan dari ajaran agama.
  - 4) Melengkapi dan menambah proses kegiatan belajar anak tentang keagamaan yang kurang diperolehnya di sekolah atau masyarakat.
  - 5) Membina rasa, sikap, dan praktek kehidupan keluarga beragama sebagai pondasi menuju keluarga kecil bahagia sejahtera.

b. Fungsi Budaya

- 1) Membina tugas-tugas keluarga sebagai lembaga untuk meneruskan norma-norma dan budaya masyarakat dan bangsa yang ingin dipertahankan.
- 2) Membina tugas-tugas keluarga sebagai lembaga untuk menyaring norma dan budaya asing yang tidak sesuai.
- 3) Membina tugas-tugas keluarga sebagai lembaga yang anggotanya mencari pemecahan masalah dari berbagai pengaruh negatif globalisasi dunia.
- 4) Membina tugas-tugas keluarga sebagai lembaga yang anggotanya dapat berpartisipasi berperilaku yang baik sesuai dengan norma bangsa Indonesia dalam menghadapi tantangan globalisasi.
- 5) Membina budaya keluarga yang sesuai, selaras dan seimbang dengan budaya masyarakat atau bangsa untuk menjunjung terwujudnya norma keluarga kecil bahagia sejahtera.

c. Fungsi Cinta Kasih

- 1) Menumbuhkembangkan potensi kasih sayang yang telah ada antara anggota keluarga ke dalam simbol-simbol nyata secara optimal dan terus-menerus.
- 2) Membina tingkah laku saling menyayangi baik antar keluarga secara kuantitatif dan kualitatif.
- 3) Membina praktek kecintaan terhadap kehidupan duniawi dan ukhrowi dalam keluarga secara serasi, selaras dan seimbang.
- 4) Membina rasa, sikap dan praktek hidup keluarga yang mampu memberikan dan menerima kasih sayang sebagai pola hidup ideal menuju keluarga kecil bahagia sejahtera.

d. Fungsi Perlindungan

- 1) Memenuhi kebutuhan rasa aman anggota keluarga baik dari rasa tidak aman yang timbul dari dalam maupun dari luar keluarga.
- 2) Membina keamanan keluarga baik fisik maupun psikis dari berbagai bentuk ancaman dan tantangan yang datang dari luar.

3) Membina dan menjadikan stabilitas dan keamanan keluarga sebagai modal menuju keluarga kecil bahagia sejahtera.

e. Fungsi Reproduksi

1) Membina kehidupan keluarga sebagai wahana pendidikan reproduksi sehat baik bagi anggota keluarga maupun bagi keluarga sekitarnya.

2) Memberikan contoh pengamalan kaidah-kaidah pembentukan keluarga dalam hal usia, pendewasaan fisik maupun mental.

3) Mengamalkan kaidah-kaidah reproduksi sehat, baik yang berkaitan dengan waktu melahirkan, jarak antara dua anak dan jumlah ideal anak yang diinginkan dalam keluarga.

4) Mengembangkan kehidupan reproduksi sehat sebagai modal yang kondusif menuju keluarga kecil bahagia sejahtera.

f. Fungsi Sosialisasi

1) Menyadari, merencanakan dan menciptakan lingkungan keluarga sebagai wahana pendidikan dan sosialisasi anak pertama dan utama.

2) Menyadari, merencanakan dan menciptakan kehidupan keluarga sebagai pusat tempat anak dapat mencari pemecahan dari berbagai konflik dan permasalahan yang dijumpainya baik di lingkungan sekolah maupun masyarakat.

3) Membina proses pendidikan dan sosialisasi anak tentang hal-hal yang diperlukan untuk meningkatkan kematangan dan kedewasaan (fisik dan mental), yang kurang diberikan oleh lingkungan sekolah maupun masyarakat.

4) Membina peran, pendidikan dan sosialisasi yang terjadi dalam keluarga sehingga tidak saja bermanfaat positif bagi anak, tetapi juga bagi orangtua, dalam rangka perkembangan dan kematangan hidup bersama menuju keluarga kecil bahagia sejahtera.

g. Fungsi Ekonomi

1) Melakukan kegiatan ekonomi baik di luar maupun di dalam lingkungan keluarga dalam rangka menopang kelangsungan dan perkembangan kehidupan keluarga.

- 2) Mengelola ekonomi keluarga sehingga terjadi keserasian, keselarasan dan keseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran keluarga.
  - 3) Mengatur waktu sehingga kegiatan orang tua diluar rumah dan perhatiannya terhadap anggota keluarga berjalan secara serasi, selaras dan seimbang.
  - 4) Membina kegiatan dan hasil ekonomi keluarga sebagai modal untuk mewujudkan keluarga kecil bahagia dan sejahtera.
- h. Fungsi Pelestarian Lingkungan
- 1) Membina kesadaran, sikap dan praktik pelestarian lingkungan internal keluarga.
  - 2) Membina kesadaran, sikap dan praktik lingkungan eksternal keluarga.
  - 3) Membina kesadaran, sikap dan praktik pelestarian lingkungan yang serasi, selaras dan seimbang dan antara lingkungan keluarga dengan lingkungan hidup masyarakat sekitarnya.
  - 4) Membina kesadaran, sikap dan praktik pelestarian lingkungan hidup sebagai pola hidup keluarga menuju keluarga kecil yang bahagia sejahtera(UU No.10 Tahun 1992 PP No.21 Tahun 1994, dalam setiadi 2008)

#### 2.1.1.3 Tugas Keluarga dalam Bidang Kesehatan

Keluarga Sesuai dengan fungsi pemeliharaan mempunyai tugas dibidang kesehatan yang perlu dipahami dan dilakukan, meliputi:

- a. Mengenal masalah kesehatan keluarga.

Kesehatan merupakan kebutuhan keluarga yang tidak boleh diabaikan karena tanpa kesehatan segala sesuatu tidak akan berarti dan karena kesehatanlah kadang seluruh kekuatan sumber daya dan dana keluarga habis. Orang tua perlu mengenal keadaan kesehatan dan perubahan-perubahan yang dialami anggota keluarganya sekecil apapun perubahan tersebut.

- b. Memutuskan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga.

Tugas ini merupakan upaya keluarga yang utama untuk mencari pertolongan yang tepat sesuai dengan keadaan keluarga, dengan pertimbangan siapa diantara keluarga yang mempunyai kemampuan memutuskan untuk menentukan tindakan keluarga.

- c. Merawat keluarga yang mengalami gangguan kesehatan.

Perawatan dapat dilakukan di institusi pelayanan kesehatan atau dirumah apabila keluarga telah memiliki kemampuan melakukan tindakan untuk pertolongan pertama.

- d. Memodifikasi lingkungan keluarga untuk menjamin kesehatan Keluarga,

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan keluarga memelihara atau memodifikasi lingkungan rumah sehat (dari segi fisik, psikis, sosial ekonomi) hal yang perlu dikaji sejauh mana mengetahui sumber-sumber yang dimiliki keluarga, sejauh mana keluarga memperoleh keuntungan atau manfaat pemeliharaan lingkungan, sejauh mana keluarga mengetahui pentingnya dan sanitasi, sejauh mana keluarga mengenal upaya pencegahan penyakit, sejauh mana sikap atau pandangan keluarga hygiene dan sanitasi, dan sejauh mana kekompakan antara anggota keluarga.

- e. Memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan disekitarnya bagi keluarga.

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan keluarga menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan di masyarakat, hal yang perlu dikaji : sejauh mana keluarga memahami keuntungan-keuntungan yang dapat diperoleh dari fasilitas kesehatan, sejauh mana tingkat kepercayaan keluarga terhadap petugas dan fasilitas kesehatan, apakah keluarga mempunyai pengalaman yang baik terhadap petugas kesehatan dan apakah fasilitas kesehatan yang ada terjangkau oleh keluarga(Friedman, 2010).

#### 2.1.1.4 Tipe dan Bentuk Keluarga

Tipe keluarga menurut Suprajitno(2012) yaitu sebagaiberikut:

a. Nuclear Family

Keluarga inti yang terdiri dari ayah, ibu, dan anak yang tinggal dalam satu rumah di tetapkan oleh sanksi-sanksi legal dalam suatu ikaan perkawinan, satu/keduanya dapat bekerja diluar rumah

b. Extended Family

Keluarga inti ditambahkan 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 diluar rumah.

d. Middle Age/ Aging Couple

Suami sebagai pencari uang.Istri dirumah/kedua-duanya bekerja di rumah, anak-anak sudah meninggalkan rumah karena sekolah/perkawianan/meniti karier.

e. Dyadic Nuclear

Suami istri yang sudah berumur dan tidak mempunyai anak, keduanya/salah satu bekerja dirumah.

f. Single Parent

Satu orangtua sebagai akibat perceraian/kematian pasangannya dan anak-anaknya dapat tinggal dirumah/diluar rumah.

g. Dual Carrier

Suami istri atau keduanya berkarier dan tanpa anak.

h. Commuter Married

Suami istri/keduanya orang karier dan tinggal terpisah pada jarak tertentu, keduanya saing mencari pada waktu-waktu tertentu.

i. Single Adult

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

j. Three Generation

Tiga generasi atau lebih tinggal dalam satu rumah.

k. Institutional

Anak-anak atau orang-orang dewasa tinggal dalam suatu panti-panti.

l. Comunal

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

m. Group Marriage

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

n. Unmarried parent and child

Ibu dan anak dimana perkawinan tidak dikehendaki, anaknya di adopsi.

o. Cohibing Couple

Dua orang/satu pasangan yang tinggal bersama tanpa pernikahan (Friedman, 2010).

#### 2.1.1.5 Struktur Keluarga

Struktur keluarga oleh Friedman di gambarkan sebagai berikut:

a. Struktur komunikasi

Komunikasi dalam keluarga dikatakan berfungsi apabila dilakukan secara jujur, terbuka, melibatkan emosi, konflik selesai dan hierarki kekuatan. Komunikasi keluarga bagi pengirim yakin mengemukakan pesan secara jelas dan berkualitas, serta meminta dan menerima umpan balik. Penerima pesan mendengarkan pesan, memberikan umpan balik, dan valid. Komunikasi dalam keluarga dikatakan tidak berfungsi apabila tertutup, adanya isu atau berita negatif, tidak berfokus pada satu hal, dan selalu mengulang isu dan pendapat sendiri. Komunikasi keluarga bagi pengirim bersifat asumsi, ekspresi perasaan tidak jelas, judgemental ekspresi, dan komunikasi tidak sesuai. Penerima pesan gagal mendengar,

diskualifikasi, ofensif (bersifat negatif), terjadi miskomunikasi, dan kurang atau tidak valid.

1) Karakteristik pemberi pesan

- a) Yakin dalam mengemukakan suatu pendapat.
- b) Apa yang disampaikan jelas dan berkualitas.
- c) Selalu menerima dan meminta timbal balik

2) Karakteristik pendengar

- a) Siap mendengarkan
- b) Memberikan umpan balik
- c) Melakukan validasi

b. Struktur peran

Struktur peran adalah serangkaian perilaku yang diharapkan sesuai posisi sosial yang diberikan. Jadi, pada struktur peran bisa bersifat formal atau informal. Posisi/status adalah posisi individu dalam masyarakat misal status sebagai istri/suami.

c. Struktur kekuatan

Struktur kekuatan adalah kemampuan dari individu untuk mengontrol, memengaruhi, atau mengubah perilaku orang lain. Hak (lagimatepower), ditiru (referent power), keahlian (experpower), hadiah (reward power), paksa (coercive power), dan efektif (efektif power).

d. Struktur nilai dan norma

Nilai adalah sistem ide-ide, sikap keyakinan yang mengikat anggota keluarga dalam budaya tertentu. Sedangkan norma adalah pola perilaku yang diterima pada lingkungan sosial tertentu, lingkungan keluarga, dan lingkungan masyarakat sekitar keluarga. Nilai, suatu sistem, sikap, kepercayaan yang secara sadar atau tidak, dapat mempersatukan anggota keluarga. Norma, pola perilaku yang baik menurut masyarakat berdasarkan sistem nilai dalam keluarga. Budaya, kumpulan daripada perilaku yang dapat dipelajari, dibagi, dan ditularkan dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah. (Friedman, 2010).

### 2.1.1.6 Tahap dan Perkembangan Keluarga

#### a. Tahap pertama pasangan baru atau keluarga baru (beginning family)

Keluarga baru dimulai pada saat masing-masing individu, yaitu suami dan istri membentuk keluarga melalui perkawinan yang sah dan meninggalkan keluarga masing-masing, secara psikologi keluarga tersebut membentuk keluarga baru. Suami istri yang membentuk keluarga baru tersebut perlu mempersiapkan kehidupan yang baru karena keduanya membutuhkan penyesuaian peran dan fungsi sehari-hari. Masing-masing pasangan menghadapi perpisahan dengan keluarga orangtuanya dan mulai membina hubungan baru dengan keluarga dan kelompok sosial pasangan masing-masing. Masing-masing belajar hidup bersama serta beradaptasi dengan kebiasaan sendiri dan pasangannya. Misalnya kebiasaan makan, tidur, bangun pagi, bekerja dan sebagainya. Hal ini yang perlu diputuskan adalah kapan waktu yang tepat untuk mempunyai anak dan berapa jumlah anak yang diharapkan.

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini antara lain:

- 1) Membina hubungan intim dan memuaskan.
- 2) Membina hubungan dengan keluarga lain, teman dan kelompok sosial.
- 3) Mendiskusikan rencana memiliki anak.
- 4) Menetapkan tujuan bersama.
- 5) Merencanakan anak (KB)
- 6) Menyesuaikan diri dengan kehamilan dan mempersiapkan diri untuk menjadi orangtua.

Masalah Kesehatan Yang Muncul : Penyesuaian seksual dan peran perkawinan, aspek luas tentang KB, Penyakit kelamin baik sebelum/sesudah menikah. Konsep perkawinan tradisional : dijodohkan, hukum adat. Tugas Perawat : membantu setiap keluarga untuk agar saling memahami satu sama lain.

#### b. Tahap perkembangan keluarga dengan kelahiran anak pertama (child bearing family)

Keluarga yang menantikan kelahiran dimulai dari kehamilansampai kelahiran anak pertama dan berlanjut sampai anak pertama berusia 30 bulan (2,5 tahun). Kehamilan dan kelahiran bayi perlu disiapkan oleh pasangan suami istri melalui beberapa tugas perkembangan yang penting. Kelahiran bayi pertama memberi perubahan yang besar dalam keluarga, sehingga pasangan harus beradaptasi dengan perannya untuk memenuhi kebutuhan bayi. Masalah yang sering terjadi dengan kelahiran bayi adalah pasangan merasa diabaikan karena faktor perhatian kedua pasangan tertuju pada bayi. Suami merasa belum siap menjadi ayah atau sebaliknya.

Tugas perkembangan pada masa ini antara lain:

- 1) Persiapan menjadi orangtua.
- 2) Membagi peran dan tanggung jawab.
- 3) Menata ruang untuk anak atau mengembangkan suasana rumah yang menyenangkan.
- 4) Mempersiapkan dana atau biaya untuk child bearing.
- 5) Memfasilitasi role learning anggota keluarga.
- 6) Bertanggung jawab memenuhi kebutuhan bayi sampai balita.
- 7) Mengadakan kebiasaan keagamaan secara rutin.

Masalah kesehatan keluarga : Pendidikan maternitas fokus keluarga, perawatan bayi, imunisasi, konseling perkembangan anak, KB, pengenalan & penanganan masalah kesehatan fisik secara dini. Inaksesibilitas dan ketidakadekuatan fasilitas perawatan ibu & anak.

- c. Tahap keluarga ketiga dengan anak pra sekolah (*famillies withpreschool*).

Tahap ini dimulai saat kelahiran anak berusia 2,5 tahun dan berakhir saat anak berusia 5 tahun. Pada tahap ini orangtua beradaptasi terhadap kebutuhan-kebutuhan dan minat dari anak prasekolah dalam meningkatkan pertumbuhannya. Kehidupan keluarga pada tahap ini sangat sibuk dan anak sangat bergantung pada orangtua. Kedua orang tua harus mengatur waktunya sedemikian rupa, sehingga kebutuhn anak, suami/istri, dan

pekerjaan (punya waktu/paruh waktu) dapat terpenuhi. Orangtua menjadi arsitek keluarga dalam merancang dan mengarahkan perkembangan keluarga agar kehidupan perkawinan tetap utuh dan langgeng dengan cara menguatkan kerja sama antar suami istri. Orang tua mempunyai peran untuk menstimulasi perkembangan individual anak, khususnya kemandirian anak agar tugas perkembangan anak pada fase ini tercapai.

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini antara lain sebagai berikut:

- 1) Memenuhi kebutuhan anggota keluarga seperti: kebutuhan tempat tinggal, privasi, dan rasa aman
- 2) Membantu anak untuk bersosialisasi.
- 3) Beradaptasi dengan anak yang baru lahir, sementara kebutuhan anak yang lain juga harus terpenuhi.
- 4) Mempertahankan hubungan yang sehat, baik di dalam maupun di luar keluarga (keluarga lain dan lingkungan sekitar).
- 5) Pembagian waktu untuk individu, pasangan dan anak (tahap paling repot).
- 6) Pembagian tanggung jawab anggota keluarga.
- 7) Kegiatan dan waktu untuk stimulasi tumbuh dan kembang anak.

Masalah kesehatan keluarga : Masalah kesehatan fisik : penyakit menular, jatuh, luka bakar, keracunan & kecelakaan dan lain- lain.

d. Tahap keempat keluarga dengan anak usia sekolah (families with children)

Tahap ini dimulai pada saat anak yang tertua memasuki sekolah pada usia 6 tahun dan berakhir pada usia 12 tahun. Pada fase ini keluarga mencapai jumlah anggota keluarga maksimal, sehingga keluarga sangat sibuk. Selain aktifitas di sekolah, masing-masing anak memiliki aktifitas dan minat sendiri demikian pula orang tua yang mempunyai aktifitas yang berbeda dengan anak. Untuk itu, keluarga perlu bekerja sama untuk mencapai tugas perkembangan. Pada tahap ini keluarga (orangtua) perlu belajar berpisah dengan anak, memberi kesempatan pada anak untuk bersosialisasi, baik aktifitas di sekolah maupun di luar sekolah.

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini antara lain sebagai berikut:

- 1) Memberikan perhatian tentang kegiatan sosial anak, pendidikan dan semangat belajar.
- 2) Tetap mempertahankan hubungan yang harmonis dalam perkawinan.
- 3) Mendorong anak untuk mencapai pengembangan daya intelektual.
- 4) Menyediakan aktifitas untuk anak.
- 5) Menyesuaikan pada aktifitas komunitas dengan mengikutsertakan anak.

Masalah kesehatan keluarga pada tahap ini yaitu: Kecelakaan dan injuri pada anak, Kanker terutama leukemia pada usia 1-14 tahun, Bunuh diri, HIV-AIDS. Peran perawat pada tahap ini adalah: diskusikeselamatan anak dengan orangtua, melakukan screening atau pemeriksaan diri melalui riwayat kesehatan dan pemeriksaan diri.

- e. Tahap kelima keluarga dengan anak remaja (familles with teenagers)

Tahap ini dimulai saat anak pertama berusia 13 tahun dan biasanya berakhir sampai pada usia 19-20 tahun, pada saat anak meninggalkan rumah orang tuanya. Tujuannya keluarga melepas anak remaja dan memberi tanggung jawab serta kebebasan yang lebih besar untuk mempersiapkan diri menjadi lebih dewasa.

Tugas perkembangan pada tahap ini antara lain:

- 1) Memberikan kebebasan yang seimbang dengan tanggung jawab mengingat remaja yang sudah bertambah dan meningkat otonominya.
- 2) Mempertahankan hubungan yang intim dengan keluarga.
- 3) Mempertahankan komunikasi terbuka antara anak dan orangtua, hindari perdebatan, kecurigaan dan permusuhan.
- 4) Perubahan sistem peran dan peraturan untuk tumbuh kembang keluarga.

Masalah-masalah kesehatan : Masalah kesehatan fisik keluarga biasanya baik, tapi promosi kesehatan tetap perlu diberikan. Perhatian gaya hidup keluarga yang sehat : penyakit jantung koroner pada orangtua (usia 35 th ). Pada remaja : kecelakaan, penggunaan obat-obatan, alkohol, mulai menggunakan rokok sebagai alat pergaulan, kehamilan tidak dikehendaki. Konseling Dan pendidikan tentang sex education menjadi sangat penting. Terdapat beda persepsi antara orangtua dengan anak remaja tentang sex education : konseling harus terpisah antara orangtua dengan anak Persepsi remaja tentang sex education: uji kehamilan, AIDS, alat kontrasepsi dan aborsi.

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

Tahap ini dimulai pada saat anak terakhir meninggalkan rumah. Lamanya tahap ini bergantung pada banyaknya anak pada keluarga atau jika anak belum berkeluarga dan tetap tinggal bersama orangtua. Tujuan utama pada tahap ini adalah mengorganisasi kembali keluarga untuk tetap berperan dalam melepas anaknya untuk hidup sendiri. Keluarga mempersiapkan anaknya yang tertua untuk membentuk keluarga sendiri dan tetap membantu anak terakhir untuk lebih mandiri. Saat semua anak meninggalkan rumah, pasangan perlu menata ulang dan membina hubungan suami istri seperti pada fase awal. Orangtua akan merasa kehilangan peran dalam merawat anak dan merasa kosong karena anak-anaknya sudah tidak tinggal serumah lagi. Guna mengatasi keadaan ini orangtua perlu melakukan aktifitas kerja, meningkatkan peran sebagai pasangan, dan tetap memelihara hubungan dengan anak.

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini adalah:

- 1) Memperluas keluarga inti menjadi keluarga besar.
- 2) Mempertahankan keintiman pasangan.
- 3) Membantu orangtua suami atau istri yang sedang sakit dan memasuki masa tua.

- 4) Mempersiapkan untuk hidup mandiri dan menerima kepergian anak.
- 5) Menata kembali fasilitas dan sumber yang ada pada keluarga.
- 6) Berperan sebagai suami, istri, kakek dan nenek.
- 7) Menciptakan lingkungan rumah yang dapat menjadi contoh bagi anak-anaknya.

Masalah kesehatan : Masalah komunikasi anak dengan orangtua, perawatan usia lanjut, masalah penyakit kronis, Hipertensi, Kolesterol, Obesitas, menopause, DM, DII

g. Tahap ketujuh keluarga usia pertengahan (*middle age afamilies*)

Tahapan ini dimulai saat anak yang terakhir meninggalkan rumah dan berakhir saat pensiun atau salah satu pasangan meninggal. Pada tahap ini semua anak meninggalkan rumah, maka pasangan berfokus untuk mempertahankan kekuatan dengan berbagai aktifitas.

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini antara lain:

- 1) Mempertahankan kesehatan.
- 2) Mempunyai lebih banyak waktu dan kebebasan dalam arti mengolah minat sosial dan waktu santai.
- 3) Memulihkan hubungan antara generasi muda dengan generasi tua.
- 4) Keakraban dengan pasangan.
- 5) Memelihara hubungan/kontak dengan anak dan keluarga.
- 6) Persiapan masa tua atau pensiun dengan meningkatkan keakraban pasangan.

Masalah kesehatan : Kebutuhan Promosi Kesehatan : istirahat cukup, kegiatan waktu luang dan tidur, nutrisi, olahraga teratur, berat badan ideal, smoking. Masalah hubungan perkawinan, komunikasi dengan anak-anak dan teman sebaya, masalah ketergantungan perawatan diri.

h. Tahap kedelapan keluarga usia lanjut

Tahap terakhir perkembangan keluarga dimulai saat salah satu pasangan pensiun, berlanjut salah satu pasangan meninggal. Proses usia lanjut dan pensiun merupakan realitas yang tidak dapat dihindari karena berbagai proses stresor dan kehilangan yang harus dialami keluarga. Stresor tersebut adalah berkurangnya pendapatan, kehilangan berbagai hubungan sosial, kehilangan pekerjaan serta perasaan menurunnya produktivitas dan fungsi kesehatan. Mempertahankan penataan kehidupan yang memuaskan merupakan tugas utama keluarga pada tahap ini. Usia lanjut umumnya lebih dapat beradaptasi tinggal dirumah sendiri daripada tinggal bersama anaknya.

Tugas perkembangan pada tahap ini adalah:

- 1) Mempertahankan suasana rumah yang menyenangkan.
- 2) Adaptasi dengan perubahan kehilangan pasangan, teman, kekuatan fisik, dan pendapatan.
- 3) Mempertahankan keakraban suami istri dan saling merawat.
- 4) Mempertahankan hubungan anak dan sosial masyarakat.
- 5) Melakukan life review.
- 6) Menerima kematian pasangan, kawan dan mempersiapkan kematian. (Suprajitno, 2012).

Masalah kesehatan pada tahap ini yaitu: Menurunnya fungsi dan kekuatan fisik, sumber-sumber financial yang tidak memadai, isolasi sosial, kesepian dan banyak kehilangan lainnya yang dialami lansia menunjukkan adanya kerentanan psikofisiologi dari lansia. Peran perawat pada tahap ini yaitu: memfasilitasi perawatan kesehatan bagi lansia.

### 2.1.1.7 Peran Perawat dalam Pemberi Asuhan Keperawatan Kesehatan terhadap Keluarga

#### a. Pendidikan kesehatan

Penyuluhan atau pendidikan kesehatan merupakan satu dari pendekatan intervensi keperawatan keluarga yang utama. Pendidikan dapat mencakup berbagai bidang, isi dan fokus, termasuk promosi kesehatan dan pencegahan penyakit, masalah kesakitan/disabilitas dan dampaknya, serta dinamika keluarga (Friedman, 2010). Walson (1985) menekankan bahwa pendidikan memberikan informasi kepada klien, dengan demikian, membantu mereka untuk dapat mengatasi masalah secara lebih efektif terhadap perubahan kehidupan dan peristiwa yang menimbulkan stress. Mendapatkan informasi yang berarti, membantu anggota keluarga lebih merasa memegang kendali dan mengurangi stress. Hal ini juga memungkinkan mereka untuk mengartikan lebih jelas pilihan mereka dan lebih berhasil menyelesaikan masalah mereka. (Friedman, 2010)

#### b. Konseling

Konseling adalah suatu proses bantuan interaktif antara konselor dan klien yang ditandai oleh elemen inti penerimaan, empati, ketulusan, dan keselarasan. Hubungan ini terdiri dari serangkaian interaksi sepanjang waktu tanpa konselor yang melalui berbagai teknik aktif dan pasif, berfokus pada kebutuhan masalah atau perasaan klien yang telah memengaruhi perilaku adaptif klien. (Bank, 1992 dalam Friedman 2010). Elemen inti konseling adalah empati atau menyelami atau merasakan perasaan dan perilaku orang lain; penerimaan positif terhadap klien; dan selaras atau tulus; tidak berpura-pura dan jujur dalam hubungan klien-perawat (Friedman, 2010).

#### c. Membuat kontrak

Suatu cara efektif bagi perawat yang berpusat pada keluarga agar dapat dengan realistis membantu individu dan keluarga membuat perubahan perilaku adalah dengan cara membuat kontrak. Kontrak

adalah perjuangan kerjasama yang dibuat antara dua pihak atau lebih, misalnya antara orangtua dan anak. Agar tepat waktu dan relevan, kontrak waktu dapat dibegoisasi secara terus menerus dan harus mencakup area sebagai berikut: tujuan, lama kontrak, tanggung jawab klien, langkah untuk mencapai tujuan, dan penghargaan terhadap pencapaian tujuan (Sloan dan Schommer, 1975; steiger dan Lispon, 1985 dalam Friedman 2010). Biasanya kontrak dibuat dalam bentuk tertulis, sederhana dan tanpa paksaan (Goldnbergh & Goldenbergh, 2000 dalam Friedman 2010)

d. Manajemen kasus

Manajemen kasus memiliki riwayat perkembangan sebagai bagian dari peran perawat kesehatan masyarakatterakhir digunakan di tatanan layanan kesehatan yang bersifat akut.(Cary 1996 dalam Friedman 2010).Pertumbuhan perawatan terkelola telah menjadi kekuatan utama munculnya manajemen kasus.Perawatan terkelola yang menekankan pada pengendalian biaya dan peningkatan efisiensi perawatan, sementara memelihara kualitas perawatan dan kepuasan klien. Benar-benar membentuk cara manajemen kasus berfungsi (Jones, 1994; MacPhee & Hoffenbergh, 1996 dalam Friedman 2010)

e. Advokasi klien

Komponen utama dari manajemen kasus adalah advokasi klien (Smith, 1993 dalam Friedman 2010). Advokasi adalah seseorang yang berbicara atas nama orang atau kelompok lain.Peran sebagai advokat klien melibatkan pemberian informasi kepada klien dan kemudian mendukung mereka apapun keputusan yang mereka buat (Bramlett, Gueldener, dan Sowell, 1992; kohnke, 1982 dalam Friedman 2010). Perawat keluarga dapat menjadi advokat klien dengan sedikitnya empat cara, yaitu: Dengan membantu klien memperoleh layanan yang mereka butuhkan dan mnjadi hak mereka.

1) Dengan melakukan tindakan yang menciptakan sistem layanan kesehatan yang lebih responsif terhadap kebutuhan klien.

2) Dengan memberikan advokasi untuk memasukan pelayanan yang lebih sesuai dengan sosial-budaya.

3) Dengan memberikan advokasi untuk kebijakan sosial yang lebih responsive (Canino dan Spurlock, 1994 dalam Friedman

f. Koordinasi

Salah satu peran advokasi klien yang diterima secara luas masalah koordinator. Karena ini dari manajemen kasus adalah juga koordinasi, pengertian advokasi dan koordinasi pada pokoknya saling tumpang tindih. Pada kenyataannya manajemen kasus sering kali diartikan sebagai koordinasi (khususnya dibidang kerja sosial), dan dirancang untuk memberikan berbagai pelayanan kepada klien dengan kebutuhan yang kompleks di dalam suatu pengendali tunggal. (Sletzer, Litchfield, Lowy & Levin, 1989 dalam Friedman 2010). Koordinator diperlukan pada perawatan berkelanjutan agar pelayanan yang komprehensif dapat tercapai. Koordinasi juga sangat diperlukan untuk mengatur program kegiatan atau terapi dari berbagai disiplin ilmu agar tidak terjadi tumpang tindih atau pengulangan.

g. Kolaborasi

Sebagai perawat komunitas juga harus bekerja sama dengan pelayan rumah sakit, puskesmas, dan anggota tim kesehatan yang lain untuk mencapai tahap kesehatan keluarga yang optimal. Kolaborasi tidak hanya dilakukan sebagai perawat di rumah sakit tetapi juga di keluarga dan komunitas pun dapat dilakukan. Kolaborasi menurut Lamb and Napadano (1984) dalam Friedman (2012) adalah proses berbagi perencanaan dan tindakan secara berkelanjutan disertai tanggung jawab bersama terhadap hasil dan kemampuan bekerjasama untuk tujuan sama menggunakan teknik penyelesaian masalah.

h. Konsultasi

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. Maka

dengan demikian, harus ada Bina Hubungan Saling Percaya (BHSP) antara perawat dan keluarga. Konsultasi termasuk sebagai intervensi keperawatan keluarga karena perawat keluarga sering berperan sebagai konsultan bagi perawat, tenaga profesional, dan para profesional lainnya ketika informasi klien dan keluarga serta bantuan diperlukan (Friedman, 2010).

### 2.1.2 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga

Konsep asuhan keperawatan keluarga dengan masalah Tb paru secara teori menurut Padila (2012) yaitu sebagai berikut :

#### 2.1.2.1 Pengkajian

- a. Identitas klien
- b. Riwayat kesehatan
  - 1) Riwayat kesehatan dahulu
 

Apakah ada kebiasaan merokok, apakah pernah menderita gangguan pernafasan (kapan, berapa lama, pengobatan apa yang dilakukan, keadaan lingkungan, daerah industri, daerah polusi), apakah riwayat pada anggota keluarga.
  - 2) Riwayat kesehatan sekarang
 

Kaji kesehatan yang dirasakan klien pada saat anamnesa, seperti penjabaran dari riwayat adanya gangguan pernafasan yang dirasakan.
  - 3) Riwayat kesehatan keluarga
 

Mengkaji ada tidaknya salah satu keluarga yang mengalami penyakit yang sama. Ada atau tidaknya riwayat saluran nafas atas yang berulang dan riwayat alergi pada keluarga
- c. Pemeriksaan fisik
  - 1) Keadaan umum klien
 

Lakukan inspeksi, palpasi, perkusi, maupun auskultasi focus pada bagian dada.
  - 2) Kaji nutrisi, eliminasi, aktivitas dan perawatan diri

### 2.1.2.2 Intervensi

Fokus pengkajian menurut Nursing Intervention Classification 2013-2015 (Heather, 2014)

a. Perilaku kesehatan cenderung beresiko

1. Keluarga mampu mengenal masalah:

- Mengembangkan materi pendidikan sesuai dengan tingkat pengetahuan klien.

2. Keluarga mampu mengambil keputusan mengenai masalah klien

- Memberikan informasi yang dimintya oleh pasien.

3. Keluarga mampu merawat anggota yang sakit

- Menganjurkan pernapasan dan batuk yang sesuai - Menganjurkan klien dan keluarga untuk tidak tidur dilantai
- Meningkatkan istirahat
- Meningkatkan intake nutrisi
- Mengajarkan klien etika batuk yang benar
- Menggunakan demonstrasi/ ulang demonstrasi Partisipasi peserta didik, dan manipulasi bahan ketika mengajar keterampilan psikomotorik.

4. Keluarga mampu memodifikasi lingkungan untuk mencegah terjadinya infeksi pada anggota keluarga lain

- Menentukan sumber daya keuangan
- Menentukan status pendidikan
- Merencanakan kegiatan pencegahan resiko

5. Keluarga mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan terdekat untuk mendapatkan pengobatan

- Menentukan apakah pasien memiliki pengetahuan yang memadai mengenai kondisi kesehatan.

b. Ketidakefektifan manajemen kesehatan keluarga

1. Keluarga mampu mengenal masalah

- Beri materi pendidikan sesuai keluhan kesehatan

2. Keluarga mampu mengambil keputusan
  - Dukung keluarga dalam mengambil keputusan yang tepat
3. Keluarga mampu merawat keluarga yang sakit
  - Beri pendidikan kesehatan mengenai penyakit dan cara penularannya
4. Keluarga mampu memodifikasi lingkungan
  - Ciptakan lingkungan bebas dari bakteri Tuberculosis
5. Keluarga mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan
  - Mendorong keterlibatan keluarga secara tepat.

#### 2.1.2.3 Implementasi

Implementasi atau pelaksanaan adalah inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan pada Nursing Order untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan, oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan klien. Implementasi pada asuhan keperawatan keluarga harus didasarkan dari 5 fungsi keperawatan keluarga. (Nursalam, 2008).

#### 2.1.2.4 Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnose keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. (Nursalam, 2008)

Hasil evaluasi dapat dibentuk :

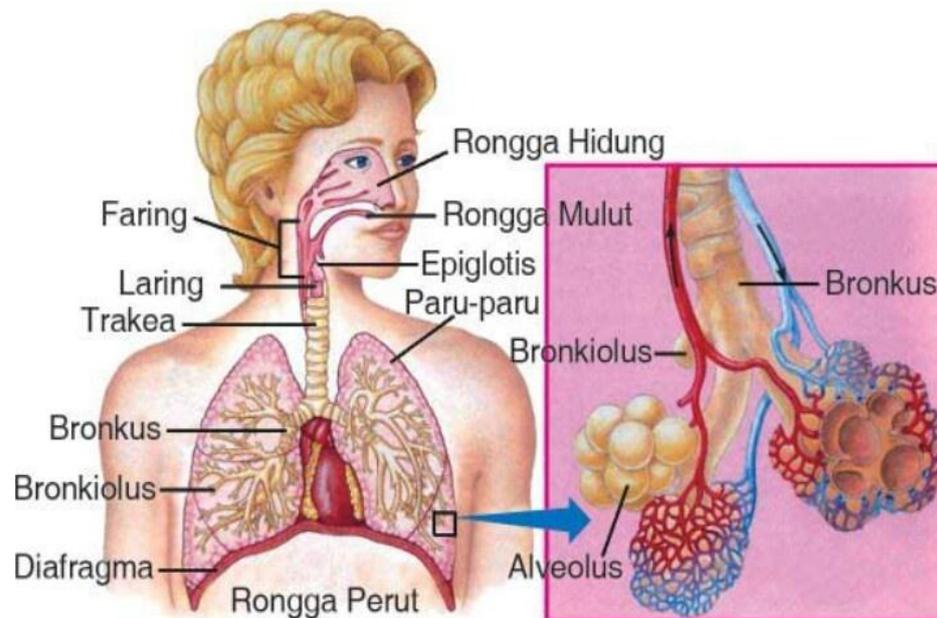
- a. Tujuan tercapai, jika keluarga menunjukkan perubahan sesuai dengan

- b. Standar fungsi pemeliharaan keluarga yang ditetapkan. Tujuan tercapai sebagian, jika keluarga menunjukkan perubahan sebagian dari standar fungsi pemeliharaan keluarga yang ditetapkan.
- c. Tujuan tidak tercapai, jika keluarga tidak menunjukkan perubahan sama sekali bahkan timbul masalah baru.

## 2.2 Tinjauan Teoritis Medis

### 2.2.1 Anatomi Fisiologi Pernafasan

Gambar 2.1 Anatomi Sistem Pernafasan



(Sumber : Evelyn.C.Pearce 2011)

#### 2.2.1.1 Anatomi paru

Paru-paru adalah organ pada sistem pernapasan (respirasi) dan berhubungan dengan sistem peredaran darah (sirkulasi). Fungsinya adalah menukar oksigen dari udara dengan karbon dioksida dari darah. Paru-paru terdiri dari organ-organ yang sangat kompleks. Bernapas terutama digerakkan oleh otot diafragma (otot yang terletak antara dada dan perut). Saat menghirup udara, otot diafragma akan mendatar, ruang yang menampung paru-paru akan

meluas. Begitu pula sebaliknya, saat menghembuskan udara, diafragma akan mengerut dan paru-paru akan mengempis mengeluarkan udara (Fauci et al 2012).

Akibatnya, udara terhirup masuk dan terdorong keluar paru-paru melalui trakea dan tube bronchial atau bronchi, yang bercabang-cabang dan ujungnya merupakan alveoli, yakni kantung-kantung kecil yang dikelilingi kapiler yang berisi darah. Di sini oksigen dari udara berdifusi ke dalam darah, dan kemudian dibawa oleh hemoglobin (Mason RJ, et al, 2010).

Selama hidup paru kanan dan kiri lunak dan berbentuk seperti spons dan sangat elastic. Jika rongga thorax dibuka volume paru akan segera mengecil sampai  $1/3$  atau kurang. Paru-paru terletak di samping kanan dan kiri mediastinum. Paru satu dengan yang lain dipisahkan oleh jantung dan pembuluh-pembuluh besar serta struktur lain di dalam mediastinum. Masing-masing paru berbentuk kerucut dan diliputi oleh pleura visceralis, dan terdapat bebas di dalam cavitas pleuralis masing-masing, hanya dilekatkan pada mediastinum oleh radix pulmonalis (Fauci et al 2012).

Setiap paru-paru memiliki

- a. Apeks : tumpul, menonjol ke atas ke dalam leher sekitar 2,5cm di atas clavicula
- b. Permukaan costo-vertebral : menempel pada bagian dalam dinding dada
- c. Permukaan mediastinal : menempel pada pericardium dan jantung
- d. Basis pulmonis : terletak pada diafragma

Batas-batas paru

- a. Apeks : atas paru (atas costae) sampai dengan di atas clavicula
- b. Atas : dari clavicula sampai dengan costae II depan
- c. Tengah : dari costae II sampai dengan costae IV
- d. Bawah : dari costae IV sampai dengan diafragma
- e. Nares anterior, adalah saluran-saluran didalam lubang lubang hidung. Saluran-saluran itu bermuara kedalam bagian yang dikenal sebagai vestibulum ( rongga) hidung. Lap[isan nares anterior memuat sejumlah kelenjar sebaceous yang ditutupi bulu kasar. Kelenjar-kelenjar itu bermuara kedalam rongga hidung.
- f. Rongga hidung, dilapisi selaput lendir yang sangat kaya akan pembuluh darah, bersambung dengan lapisan faring dan selaput lendir semua sinus yang mempunyai lubang masuk kedalam rongga hidung. Daerah pernapasan dilapisi epithelium silinder dan epitel berambut yang mengandung sel lendir.
- g. Faring (tekak), adalah pipa beroto yang berjalan dari dasar tengkorak sampai persambungannya dengan usofagus pada ketinggian tulang rawan krikoid. Letaknya dibelakang hidung (nasofaring), dibelakang mulut (orofaring), Belakang laring (faring-laringeal). , farinases posterior adalah muara rongga-rongga hidung ke nasofaring.
- h. Laring ( tenggorok) terletak didepan bagian terendah faring yang memisahkannya dari kolumna vertebra, berjalan dari faring sampai ketinggian vertebra servikalis dan masuk kedalam trakea dibawahnya. Laring terdiri atas dua lempeng atau lamina yang bersambung digaris tengah. Laring terdiri atas kepingan tulang rawan yang diikat bersama oleh ligament dan membrane, yang terbesar diantaranya ialah tulang rawan tiroid, dan disebelah depannya terdapat benjolan subkutaneus yang dikenal sebagai jakun, yaitu sebelah depan leher.
- i. Trakea ( batang tenggorok) , panjangnya kira-kira 9 cm, tersusun atas 16-20 lingkaran tak lengkap berupa cincin tulang rawan yang diikat bersama jaringan fibrosa dan yang melengkapi lingkaran disebelah belakang trakeanselain itu juga memuat beberapa jaringan otot.

- j. Bronkus terbentuk dari belahan dua trakea pada ketinggian kira-kira vertebra torakalis kelima mempunyai struktur serupa dengan trakea dan dilapisi oleh jenis sel yang sama. Bronkus-bronkus itu berjalan kebawah dan kesamping ke arah tampak paru-paru.
- k. Bronkiolus ,adalah anak cabang dari batang tenggorok yang terdapat dalam rongga tenggorokan dan akan memanjang sampai ke paru-paru. Ciri khas bronkiolus adalah tidak adanya tulang rawan dan kelenjar pada mukosanya, pada bagian awal dari cabang bronkiolus hanya memiliki sebaran sel globet dan epitel.
- l. Alveolus, adalah struktur anatomi yang memiliki bentuk berongga.Terdapat pada parenkim paru-paru, yang merupakan ujung dari saluran pernapasan.
- m. Paru- paru, ada dua merupakan alat pernapasan. Paru-paru mengisi rongga dada, terletak disebelah kanan dan kiri dan ditengah dipisahkan oleh jantung beserta pembuluh darah besarnya dan struktur lainnya yang terletak didalam mediastinum. Paru-paru mempunyai permukaan luar yang menyentuh iga-iga, permukaan dalam yang memuat tampuk paru-paru, sisi belakang yang menyentuh tulang belakang, dan sisi depan yang menutupi sebagian sisi depan jantung ( Evelyn.C. Pearce, 2011).

#### 2.2.1.2 Fisiologi

Fungsi paru-paru ialah pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida.Pada pernafasan melalui paru-paru atau pernafasan eksterna, oksigen dipungut melalui hidung dan mulut pada waktu bernafas, oksigen masuk melalui trakea dan pipa brokkhial ke alveoli, dan dapat berhubungan erat dengan darah didalam kapiler pulmonaris. Didalam paru-paru karbon dioksida, salah satu hasil buangan metabolisme menembus membrane alveolar kapiler dari kapiler darah ke alveoli, dan setelah melalui pipa bronchial dan trakea, dinapaskan keluar melalui hidung dan mulut. Empat proses yang berhubungan dengan pernapasan pulmoner atau pernapasan eksterna :

- a. Ventilasi pulmoner, atau gerak pernapasan yang menukar udara dalam alveoli dengan udara luar.
- b. Arus darah melalui paru-paru.
- c. Distribusi arus udara dan arus darah sedemikian sehingga dalam jumlah tepat dapat mencapai semua bagian tubuh.
- d. Difusi gas yang menembusi membrane pemisah alveoli dan kapiler, CO<sub>2</sub> lebih mudah berdifusi daripada oksigen.

Pada saat badan bergerak lebih banyak darah datang ke paru-paru membawa terlalu banyak CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub> terlalu sedikit, jumlah CO<sub>2</sub> tidak dapat dikeluarkan, maka konsentrasinya dalam darah arteri bertambah, hal ini merangsang pusat pernapasan dalam otak untuk memperbesar kecepatan dan dalamnya pernapasan (Evelyn C. Pearce, 2011).

### 2.2.2 Definisi

Tuberkulosis paru (TB) adalah suatu penyakit infeksi kronik yang sudah sangat lama dikenal pada manusia yang disebabkan oleh mycobacterium tuberculosa yang menyerang pada organ paru (Setiati dkk, 2014).

Tuberculosis adalah penyakit yang disebabkan mycobacterium tuberculosis yang hampir seluruh organ tubuh dapat terserang olehnya, tapi yang banyak adalah paru-paru (NANDA NIC-NOC, 2013:560).

Tuberculosis adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri micobakterium tuberculosis, yang dapat menyerang bagian organ, terutama paru-paru. Penyakit ini jika tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian, sedangkan Post Tb paru merupakan suatu kondisi dimana seseorang telah menjalani peruses berobatan yang telah sesuai dengan regimen dan dinyatakan oleh tenaga kesehatan sembuh, yang ditandai dengan berkurangnya gejala batuk-batuk, sesak nafas, dan meningkatnya nutrisi (InfoDatin, 2016).

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Tuberkulosis dapat menyerang organ lain namun paling banyak menyerang paru, juga merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacteriumtuberculosis* suatu basil yang tahan asam yang menyerang parenkimparu atau bagian lain dari tubuh manusia.

### 2.2.3 Etiologi

Penyebab tuberkolosis adalah *Mycobacterium Tuberculosis* sejenis kuman berbentuk batang dengan ukuran panjang 1-4 /um dan tebal 0,3-0,6/um. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Sifat lain kuman ini menunjukkan bahwa kuman lebih menyukai jaringan yang tinggi kandungan oksigennya dalam hal ini tekanan oksigen pada apical paru-paru lebih tinggi dari bagian lain, sehingga bagian apical ini merupakan tempat berkembang biak penyakit tubercolosis.

Ada dua macam mikobakteria tubercolosis yaitu: tipe human dan tipe bovin. Basil tipe bovin berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tubercolosis usus. Basil tipe human bisa berada di bercak ludah (droplet) diudara yang berasal dari penderita TBC terbuka dan orang yang rentan terinfeksi TBC bila menghirup bercak ini. Perjalanan TBC setelah terinfeksi melalui udara (Win de jong et al.2005 dalam NANDA NIC-NOC 2013).

### 2.2.4 Tanda dan Gejala

#### a. Demam

Biasanya menyerupai demam influenza, panas tubuh mencapai 40-41 derajat celcius, keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi kuman tubercolosis yang masuk.

b. Batuk / batuk darah

Batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus, batuk ini dapat terjadi selama berminggu-minggu bahkan berbulan-bulan sifat batuk ini bermula dari batuk kering kemudian batuk produktif yang menghasilkan sputum keadaan yang lanjut adalah berupa batuk darah karena terdapat pembuluh darah yang pecah.

c. Sesak napas

Sesak napas akan di temukan pada penyakit yang sudah lanjut, yang infiltrasinya sudah meliputi setengah paru-paru.

d. Nyeri dada

Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis.

e. Malaise

Gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia tidak ada nafsu makan, badan makin kurus, sakit kepala, nyeri otot, keringat malam (Setiati dkk, 2013).

### 2.2.5 Patofisiologi

Menurut Somantri (2008), infeksi diawali karena seseorang menghirup basil *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembang biak dan terlihat bertumpuk. Perkembangan *Mycobacterium tuberculosis* juga dapat menjangkau sampai ke area lain dari paru (lobus atas). Basil juga menyebar melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang dan korteks serebri) dan area lain dari paru (lobus atas).

Selanjutnya sistem kekebalan tubuh memberikan respons dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofil dan makrofag melakukan aksi fagositosis (menelan bakteri), sementara limfosit spesifik-tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri. Interaksi antara *Mycobacterium tuberculosis* dan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk sebuah massa

jaringan baru yang disebut granuloma. Granuloma terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh makrofag seperti dinding.

Granuloma selanjutnya berubah bentuk menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian tengah dari massa tersebut disebut ghon tubercle. Materi yang terdiri atas makrofag dan bakteri yang menjadi nekrotik yang selanjutnya membentuk materi yang berbentuk seperti keju (necrotizing caseosa). Hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen, kemudian bakteri menjadi nonaktif.

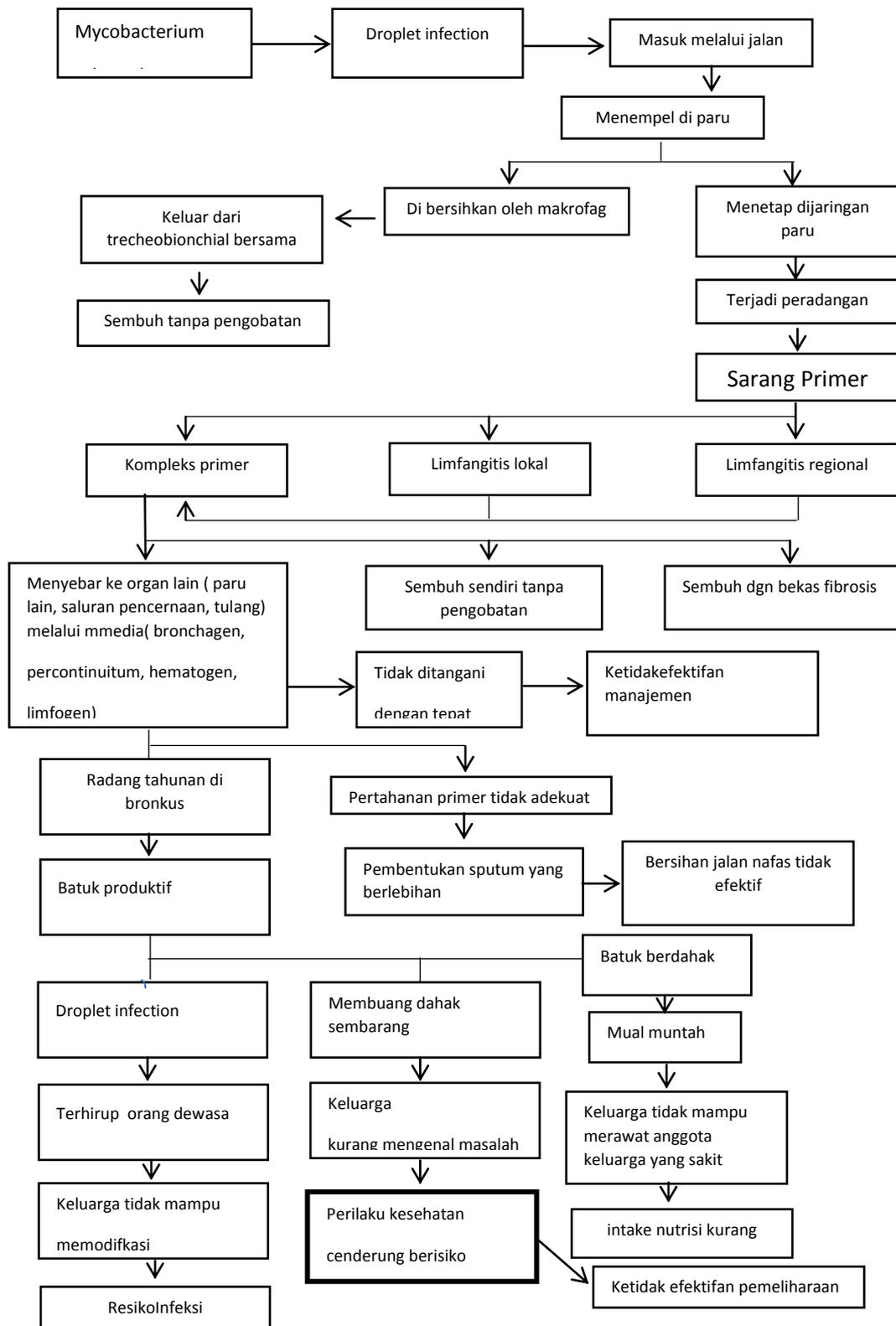
Menurut Widagdo (2011), setelah infeksi awal jika respons sistem imun tidak adekuat maka penyakit akan menjadi lebih parah. Penyakit yang kian parah dapat timbul akibat infeksi ulang atau bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, ghon tubercle mengalami ulserasi sehingga menghasilkan necrotizing caseosa di dalam bronkus. Tuberkel yang ulserasi selanjutnya menjadi sembuh dan membentuk jaringan parut.

Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang, mengakibatkan timbulnya bronkopneumonia, membentuk tuberkel, dan seterusnya. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu membentuk sel tuberkel epiteloid yang dikelilingi oleh limfosit (membutuhkan 10-20 hari).

Daerah yang mengalami nekrosis dan jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblas akan memberikan respons berbeda kemudian pada akhirnya membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel (Sylvia, 2011).

## 2.2.6 Pathway

Gambar 2.2 Pathway



(sumber : Amin dan Bahar dalam Harrison, 2014;NANDA 2012-2014).

### 2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

#### a. Pemeriksaan laboratorium

- 1) darah, pada saat tubercolosis baru mulai aktif akandidapatkan jumlah leukosit yang sedikit meninggi dan limfosit masih dibawah normal, laju endap mulai meningkat.
- 2) Sputum, untuk mendeteksi adanya kuman BTA dan juga memberikan evaluasi terhadap pengobatan yang diberikan.
- 3) Tes tuberculin, hanya menyatakan apakah seseorang individu sedang atau pernah mengalami infeksi *M.tubercolosa*, *M. bovis*, vaksinasi BCG dan *mycobacterium pathogen* lainnya (Setiati dkk, 2014).

#### b. Pemeriksaan radiologi

Pemeriksaan radiologis dada merupakan cara untuk menemukan lesi tubercolosis, gambaran radiologis berupa bercak- bercak seperti awan dan dengan batas-batas yang tidak tegas, adanya penebalan pleura, massa cairan dibagian bawah paru, bayangan hitam radiolusen dipinggir paru. Pemeriksaan radiologis dada yang lebih canggih yaitu: CT scan danMRI.

#### c. Pemeriksaan fisis (Setiati dkk, 2014) .

### 2.2.8 Komplikasi

Penyakit Tuberculosis Paru bila tidak ditangani dengan benar akan menimbulkan komplikasi.

- a. Komplikasi dini : pleuritis, efusi pleura, empiema, laryngitis, usus.
- b. Komplikasi lanjut : obstruksi jalan napas, kerusakan parenkim berat, kor pulmonal, sindrom gagal nafas dewasa (ARDS) (Setiati dkk, 2014).

### 2.2.9 Penatalaksanaan

#### a. Kemoterapi, bertujuan

Mengobati pasien dengan sedikit mungkin mengganggu aktivitas hariannya, Mencegah kematian atau komplikasi lanjut akibat penyakitnya. Mencegah kambuh. Mencegah munculnya resistensi obat dan Mencegah lingkungannya dari penularan.

#### b. Terapi obat

Obat-obatan TB dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis regimen, yaitu obat lapis pertama dan lapis kedua. Kedua lapisan ini diarahkan ke penghentian pertumbuhan basil, pengurangan basil dan pencegahan Terjadinya resistensi. Obat-obatan lapis pertama, terdiri dari Isoniazid (INH) mempunyai kemampuan bakterisidal TB yang kuat, Rifampisin, menghambat polymerase DNA-dependent ribonucleic acid M. tuberculosis, Pirazinamid, hanya diberikan untuk 2 bulan pertama pengobatan, efek samping yang sering diakibatkan adalah hepatotoksisitas dan hiperurisemia, Etambutol, mempunyai efek bakteriostatik, Streptomisin, merupakan obat golongan antibiotik golongan aminoglikosida yang harus diberikan secara parenteral dan bekerja mencegah pertumbuhan organism ekstraseluler. Obat TB yang aman diberikan ibu hamil adalah isoniazid, rifampisin, etambutol. Obat lapis kedua dicadangkan untuk pengobatan kasus-kasus resisten multi-obat. Pengobatan TB sekurang-kurangnya memerlukan waktu 6 bulan agar dapat mencegah perkembangan resistensi obat (Setiati dkk, 2014)

#### c. Usaha preventif

Vaksinasi BCG merupakan imunisasi yang banyak dilakukan untuk anak-anak.

- 1) Kemoprofilaksis terhadap tuberculosis merupakan masalah tersendiri dalam penanggulangan tuberculosis paru disamping diagnosis yang cepat dan pengobatan yang adekuat.
- 2) Pemeliharaan lingkungan seperti : tidak meludah sembarangan, tidak menggunakan alat makan bersama, serta mampu

meningkatkan pencahayaan dan ventilasi udara, dan memisahkan binatang peliharaan tidak satu rumah.

3) Penerapan etika batuk yang sesuai dengan aturan ( Halim, 2013).

d. Pembedahan

Indikasi terapi bedah saat ini adalah :

- 1) Pasien dengan sputum BTA positif setelah pengobatan diulang.
- 2) Pasien dengan batuk darah massif atau berulang.
- 3) Drainase empiema tubercolosis
- 4) Untuk mengatasi gangguan mekanik yang timbul pada tubercolosis tulang (Setiati dkk, 2014).