

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Masalah Medis Tuberkulosis Paru

2.1.1. Pengertian

Tuberkulosis paru adalah infeksi yang menyerang selaput paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Somantri, 2013).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh bakteri tuberkulosis (*Mycobacterium tuberculosis*), dimana sebagian besar bakteri tuberkulosis menyerang paru-paru, namun dapat juga menyerang organ tubuh lainnya. Bakteri memiliki batang dengan sifat unik untuk menolak asam berwarna. Oleh karena itu disebut juga Basil Tahan Asam dan cepat mati jika terkena sinar matahari langsung, tetapi dapat hidup berjam-jam di lingkungan yang gelap dan lembab (Muttaqin, 2013).

Tuberkulosis (TB) adalah infeksi paru-paru kronis umum yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Virus ini ditularkan melalui droplet nuklei, tetesan udara yang dihasilkan ketika orang yang terinfeksi batuk, bersin, berbicara atau bernyanyi (Priscila, 2014).

2.1.2. Etiologi

Penyebab tuberkulosis paru adalah *Mycobacterium tuberculosis*. *Mycobacterium tuberculosis* berukuran 0,5-4 mikron x 0,3-0,6 mikron, berbentuk batang, pipih, lurus atau sedikit melengkung, berbutir, tidak

berkapsul, dengan lapisan luar lipid yang tebal (terutama asam mikolat). Spesies *Mycobacterium tuberculosis* tahan terhadap pencucian dengan pewarna asam dan alkohol, yang dikenal sebagai bakteri tahan asam. Organisme ini dapat bertahan hidup pada kondisi kering, lembab, lembab dan gelap di rumah atau di lingkungan, namun organisme ini tidak kebal atau dapat mati jika terkena cahaya atau udara langsung (Widoyono, 2015).

2.1.3. Patofisiologi

Jalur paparan bakteri *M. tuberculosis* antara lain melalui saluran pernapasan, saluran cerna, dan luka terbuka pada kulit. Sebagian besar infeksi TBC ditularkan melalui udara, ketika tetesan yang mengandung bakteri TBC terhirup oleh orang yang terinfeksi. Saluran pencernaan adalah tempat utama penyebaran strain sapi melalui susu yang terkontaminasi.

Tuberkulosis adalah penyakit yang dikendalikan oleh sel-sel kekebalan tubuh. Sel kekebalan adalah makrofag dan limfosit (biasanya sel T) adalah sel kekebalan. Respon imun ini biasanya bersifat lokal dan melibatkan aktivasi makrofag oleh limfosit dan limfositnya di tempat infeksi. Proses ini disebut reaksi alergi (tertunda).

2.1.4. Tanda dan Gejala

Gejala tuberkulosis paru antara lain batuk > 4 minggu dengan atau tanpa dahak, pusing, gejala meriang, demam, nyeri dada, hemoptisis dan sesak napas (Padila, 2013). Secara rinci, gejala tuberkulosis paru dibagi menjadi 2 kategori, yaitu gejala umum dan gejala pernapasan.

a. Gejala sistemik Tb paru yaitu:

1. Demam

Gejala utama tuberkulosis paru adalah demam, yang biasanya terjadi pada sore dan malam hari, disertai keadaan seperti flu yang cepat reda tergantung daya tahan tubuh orang tersebut. Demam berkembang setelah tiga sampai sembilan bulan. Pilek seperti flu kadang-kadang terjadi dan dapat mencapai suhu hingga 40-41°C (Manurung, 2016).

2. Malaise

Penyakit ini menyebabkan rasa tidak nyaman, nyeri, kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan, nyeri di bagian samping kepala, kelelahan dan jika terjadi pada wanita kadang-kadang mempengaruhi menstruasi (Manurung, 2016).

b. Gejala respiratorik Tb paru yaitu:

1. Batuk

Ketika paru-paru terinfeksi, peradangan berkembang. Pada awal peradangan muncul gejala akibat iritasi pada paru-paru, kemudian meradang sehingga membentuk peradangan atau mengeluarkan dahak. Batuk produktif membantu menghilangkan zat yang dikeluarkan oleh batuk. Debitnya bisa encer dan encer (lendir) atau kental dan kuning atau hijau (berbatu) (Manurung, 2016).

2. Batuk darah

Batuk darah atau hemoptisis adalah peradangan yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah. Tingkat keparahan hematoma tergantung pada ukuran pembuluh darah yang pecah (Manurung, 2016).

3. Sesak napas

Sesak napas dapat terjadi jika penyakit berkembang menjadi kerusakan paru-paru yang parah. Pada stadium awal tuberkulosis paru tidak ditemukan gejala sesak napas (Manurung, 2016).

4. Nyeri dada

Jika daerah yang terkena adalah otot diafragma, maka dapat menyebabkan nyeri dada. Gejala nyeri dada dapat bersifat lokal atau multifaktorial (Manurung, 2016). Terlokalisasi jika nyeri dirasakan di area yang terkena, namun dapat menyebar ke area lain seperti leher, punggung, dan perut. Pleurisy adalah nyeri yang dirasakan akibat iritasi pada pleura toraks yang terasa tajam seperti ditusuk (Smeltzer & Bare, 2013).

2.1.5. Komplikasi

Komplikasi pada penderita tuberkulosis stadium lanjut (Depkes RI, 2013) :

1. Hemoptosis berat (perdarahan dari saluran nafas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas.

2. Kolaps dari lobus akibat retraksi bronkial.
3. Bronkiektasis (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.
4. Pneumotorak (adanya udara di dalam rongga pleura) spontan : kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru.
5. Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak, tulang, ginjal dan sebagainya.
6. Insufisiensi Kardio Pulmoner (Cardio Pulmonary Insufficiency)

2.1.6. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan yang sering dilakukan pada pasien Tb paru yaitu:

a. Pemeriksaan laboratorium

1. Kultur

Tujuan dari tes kultur adalah untuk mengidentifikasi organisme penyebab infeksi pernapasan klinis. Sampel kultur adalah sampel air liur dan tenggorokan. Biopsi paru dapat mendiagnosis berbagai penyakit seperti tuberkulosis paru, pneumonia, penyakit paru obstruktif kronik dan pneumonia (Manurung, 2016).

2. Pemeriksaan sputum

Sputum merupakan sekresi korteks laring dan dapat dikeluarkan dengan batuk. Bronkoskopi digunakan untuk mengidentifikasi infeksi virus dan mendeteksi keberadaan sel ganas di paru-paru. Jenis pemeriksaan feses yang dilakukan meliputi kultur saliva, sensitivitas, dan basil tahan asam

(BTA). Tes dahak adalah tes utama untuk keberadaan *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis paru dapat didiagnosis jika *Mycobacterium tuberculosis* hadir dalam biakan (Manurung, 2016).

b. Pemeriksaan radiologi dada

Tujuan rontgen dada atau rontgen adalah untuk mendiagnosis penyakit paru-paru seperti tuberkulosis, pneumonia, atelektasis, dll. Rontgen dada dapat dengan mudah mengidentifikasi kebutuhan perawatan pasien dan memantau fungsinya. Tujuan pemeriksaan radiografi rontgen dada atau rontgen dada pada penderita tuberkulosis paru adalah untuk menegakkan diagnosis banding tuberkulosis paru, yaitu adanya lesi, terutama pada bagian paru bagian atas, bayangan berwarna atau bercak memiliki satu atau lebih lubang, fragmentasi, lesi bilateral hadir, terutama di bagian atas paru-paru, bayangan tidak teratur yang persisten pada sinar-x. Lesi yang diamati pada orang dewasa terletak di bagian apikal dan posterior lobus apikal atas dan bawah (Manurung, 2016).

2.1.7. Penatalaksanaan

a. Farmakologi

1. Terapi nebuliser-mini

Terapi nebulizer adalah alat portable yang dapat menghantarkan obat seperti bronkodilator atau obat anti mukosa dalam bentuk partikel yang sangat kecil yang kemudian dihantarkan ke paru-paru saat pasien menghirup (Smeltzer & Bare, 2013).

Bronkodilator dan ekspektoran bekerja mengencerkan lendir paru-paru untuk mengeluarkannya. Nebulizer kecil biasanya digunakan di rumah untuk jangka waktu yang lama (Smeltzer & Bare, 2013).

2. Terapi inhalasi dengan nebulizer

Terapi inhalasi adalah pengobatan yang diberikan dengan menghirup air panas dengan aerosol. Tujuan terapi inhalasi adalah untuk mengurangi peradangan dan myositis yang persisten, membantu relaksasi dan menenangkan paru-paru, mendinginkan selaput lendir dan memperlancar pernapasan (Lusianah, 2014).

b. Nonfarmakologi

1. Fisioterapi dada

Fisioterapi dada terdiri dari aliran statis, perkusi dada, dan getaran. Tujuan fisioterapi pernapasan adalah untuk mengeluarkan lendir, meningkatkan ventilasi, dan memperbaiki otot-otot sistem pernapasan agar berfungsi normal (Smeltzer & Bare, 2013).

Drainase postural adalah posisi tertentu yang menggunakan gaya gravitasi untuk memfasilitasi evakuasi cairan pleura. Drainase postural bertujuan untuk mencegah atau mengurangi kongesti paru yang disebabkan oleh retensi cairan. Program drainase postural dilakukan secara bertahap, dimulai dengan bergantian antara posisi pasien yang berbeda. Cairan yang menempel dapat disalurkan ke seluruh bagian paru-paru dengan menempatkan pasien dalam lima posisi berbeda, yaitu paru ke bawah, kepala

ke bawah, tengkurap, kiri dan kanan, dan duduk tegak. Perubahan posisi tubuh dapat menyebabkan cairan bronkus dari saluran udara kecil masuk ke bronkus dan bronkus yang lebih besar. Lendir dibersihkan dengan batuk (Smeltzer & Bare, 2013).

Perkusi adalah teknik meletakkan telapak tangan berbentuk cangkrik hisap dengan pukulan ringan pada dinding bagian dalam dada. Gerakan perkusi dilakukan lebih ritmis pada bagian paru-paru yang akan dihirup (Smeltzer & Bare, 2013). Mengetuk dada melibatkan menempatkan lengan di samping dengan siku secara horizontal di dada. Vibrasi dada dilakukan untuk meningkatkan kecepatan udara dan turbulensi saat ekshalasi untuk mengeluarkan lendir (Somantri, 2016).

Mengetuk dan mengepak dada melibatkan mengetuk dan mengguncang dada untuk membantu melonggarkan lendir yang kental dan lengket dari bronkus dan bronkiolus (Smeltzer & Bare, 2013).

2. Latihan batuk efektif

Teknik batuk yang efektif melibatkan mendorong pasien untuk menggunakan teknik batuk yang efektif untuk membersihkan lendir dengan cepat dan menjaga saluran udara tetap terbuka. Ini adalah latihan yang efektif untuk batuk yang rendah, dalam, dan terkontrol. Posisi yang dianjurkan untuk latihan batuk yang efektif adalah duduk di tepi tempat tidur atau Semi-Fowler dengan kaki bertumpu pada kursi (Smeltzer & Bare, 2013).

3. Penghisapan lendir

Penyedotan atau aspirasi mukosa adalah prosedur yang dilakukan untuk mengeluarkan lendir yang menumpuk di saluran udara. Tujuan aspirasi mukosa adalah untuk menciptakan jalan napas yang terbuka (Smeltzer & Bare, 2013).

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga pada pasien Tuberkulosis Paru

2.2.1. Pengkajian

Pengkajian merupakan proses yang berkelanjutan, sehingga perawat akan mengumpulkan informasi tentang kondisi pasien atau kondisi masa lalu dan tentang dirinya sendiri, untuk menggunakan informasi yang diperoleh untuk merencanakan masa depan (Kholifah NS, 2016). Hal-hal yang diajarkan dalam keluarga adalah:

1. Data Umum

a. Identifikasi kepala keluarga

Berupa nama inisial kepala keluarga, usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, nomor telepon jika ada komposisi keluarga yang terdiri atas nama atau inisial, usia, jenis kelamin, hubungan dengan kepala keluarga, pendidikan, agama, status imunisasi, dan genogram dalam 3 generasi (Kemenkes RI, 2014).

b. Tipe Keluarga

Menjelaskan mengenai jenis atau tipe keluarga beserta kendala atau masalah yang terjadi dengan jenis tipe keluarga tersebut (Andarmoyo, 2015).

c. Suku Bangsa

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

d. Agama

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

e. Status Sosial Ekonomi dalam Keluarga

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

a. Aktifitas Rekreasi dalam Keluarga

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

2. Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga

a. Tahap perkembangan keluarga saat ini

Hubungan dan komunikasi keluarga apakah ada permasalahan atau perdebatan dalam keluarga. Seperti halnya permasalahan social ekonomi yang kurang berkaitan dengan masalah kesehatan yang dihadapi keluarga karena ketidakmampuan keluarga dalam menghadapi masalah kesehatan yang terjadi (Susanto, 2013).

b. Tahap perkembangan dalam keluarga yang belum terpenuhi

Memberikan penjelasan penyebab dari tahapan keluarga yang belum dilakukan seperti tugas pada perkembangan keluarga (Susanto, 2013).

c. Riwayat yang terjadi pada keluarga inti

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

d. Riwayat keluarga sebelumnya

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

3. Data lingkungan

a. Karakteristik rumah

Mengkaji posisi rumah pada denah perkampungan dengan jelas yang ditempat tinggal keluarga saat ini. Lingkungan rumah yang bersih, pembuangan sampah dan pembuangan limbah yang benar dapat mengurangi penularan TB Paru dan menghambat proses pertumbuhan bakteri (Harmoko, 2017).

b. Karakteristik tetangga dan komunitas

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

c. Mobilitas geografis keluarga

Mengkaji tempat tinggal keluarga serta lingkungan sekitar.

d. Perkumpulan keluarga serta interaksi didalam keluarga

Mengkaji mengenai komunikasi dengan tetangga, seperti perkumpulan ibu-ibu rumah tangga, pengajian dimasjid, karang taruna dan lain sebagainya (Susanto, 2013).

e. Sistem pendukung dalam keluarga

Mengkaji adanya masalah kesulitan keuangan yang bisa diselesaikan dengan adanya dukungan dari keluarga. Menurut Friedman (2015) dukungan keluarga ada dua yang pertama dukungan internal seperti dukungan yang

diberikan suami atau istri serta dari saudara kandung sendiri, dan dukungan eksternal berasal dari keluarga besar dan sosial.

4. Struktur keluarga

a. Pola komunikasi keluarga

Keluarga mampu menjelaskan komunikasi dengan anggota keluarga, pesan akan disampaikan, bahasa didalam keluarga, komunikasi baik secara langsung atau tidak, pesan emosional (positif/negatif), frekuensi kualitas dalam berkomunikasi secara langsung. Mengetahui rahasia dikeluarga yang ingin didiskusikan bersama.

b. Struktur kekuatan keluarga

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

c. Struktur peran

Memberikan penjelasan tugas setiap anggota keluarga yang digunakan untuk membantu memberikan dukungan salah satu keluarga yang menghadapi suatu masalah (Efendy & Makhfudi, 2017).

d. Struktur nilai atau norma keluarga

Mengetahui nilai yang dimiliki dalam keluarga dengan kelompok atau komunitas (Mubarok, 2016).

5. Fungsi Keluarga

a. Fungsi Afektif

Mengkaji seperti apa gambaran dari setiap anggota keluarga, hubungan psikososial dalam keluarga, serta seperti apa keluarga menumbuhkan sikap saling menghargai (Andarmoyo, 2015).

b. Fungsi sosialisasi

Mengkaji interaksi atau hubungan yang ada di keluarga, sampai mana anggota keluarga belajar disiplin, norma, dan perilaku (Andarmoyo, 2013).

c. Fungsi perawatan kesehatan

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

d. Fungsi reproduksi

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

e. Fungsi ekonomi

Mengkaji seberapa besar perjuangan keluarga dalam memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga (Bakri, 2017).

6. Stress dan coping keluarga

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

7. Pemeriksaan fisik

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

Pemeriksaan Fisik Pasien TB Paru

1) Keadaan umum

Penderita TB Paru bisa dilihat dari keadaan umumnya dengan menilai keadaan fisiknya saja. Penilaian lain yang bisa dilakukan pada pasien yaitu mengenai kesadarannya yang terdiri dari composmentis, somnolen, spoor, soporokoma, atau koma. Pengetahuan khusus serta pengalaman yang harus dimiliki perawat yaitu agar dapat menilai keadaan umum, kesadaran dan pengukuran GCS, perawat tersebut harus memahami anatomi fisiologi umum.

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

2) Kepala

- a) Inspeksi: kesimetrisan muka, tengkorak, warna rambut, bentuk rambut, kebersihan rambut
- b) Palpasi: massa, pembengkakan dan nyeri tekan.

3) Mata

a) Inspeksi

- 1. Kelopak mata: normal.
- 2. Konjungtiva: pucat
- 3. Pupil: manilai reflex pupil terhadap cahaya
- 4. Sclera: pada TB paru sclera ikterik dikarenakan adanya gangguan fungsi hati

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

4) Telinga

Inspeksi dan palpasi

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

5) Hidung

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

6) Mulut dan faring

- 1. Inspeksi:

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

7) Leher

1. Inspeksi:

- a. Tiroid: Amati kelenjar tiroid
- b. Leher: bentuk simetris, warna kulit sawo matang, tidak ada pembengkakan dan massa

2. Palpasi:

- a. Kelenjar limfe: tidak ada pembesaran (adenopati limfa)
- b. Kelenjar tiroid: tidak ada pembesaran gondok.

8) Dada dan paru-paru

1. Inspeksi

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

- 2. Palpasi: adanya nyeri tekan dan kesimetrisan ekspansi dada,
- 3. Perkusi: suara ketok redup, pekak, penurunan taktil fremitus
- 4. Auskultasi: suara/bunyi nafas ronkhi.

9) Jantung

- 1. Inspeksi: bentuk dada, denyut jantung apeks (PMI)
- 2. Palpasi: denyut apeks, denyut nadi perifer melemah

3. Perkusi: batas jantung mengalami penggeseran pada tuberculosi paru dengan efusi pleura massif mendorong kesisi barat.
4. Auskultasi:
 - a. Dengarkan BJ I dengan meletakkan stetoskop pada area mitral dan trikuspidalis
 - b. Dengarkan BJ II dengan meletakkan stetoskop pada area aorta dan pulmonalis.

Pada pasien TB Paru tidak ada bunyi jantung tambahan.

10) Payudara dan aksila

1. Inspeksi: puting dan areola mammae (bentuk, kesimetrisan, warna, kulit, vaskularisasi).
2. Palpasi: adanya nyeri tekan dan benjolan pada aksila

11) Abdomen

1. Inspeksi: simetris dan warna kulit abdomen
2. Auskultasi: Bising usus 4x/ menit
3. Palpasi: mengetahui adanya distensi kandung kemih
4. Perkusi: timpani

12) Ekstermitas

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

13) Genetalia

- a. Genetalia wanita

1. Inspeksi: kualitas dan penyebaran pertumbuhan rambut pubis, serta karakteristik permukaan labia mayora.
2. Palpasi: kaji ketegangan otot pada saluran vagina dan palpasi kelenjar perineum.

b. Genetalia pria

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

8. Pemeriksaan Diagnostik

a. Pemeriksaan Rontgen Thoraks

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pertama belum tentu menemukan gejala subjektif awal dan kelainan pada paru, tetapi sering ditemukan adanya lesi pada pemeriksaan thorak. Kelainan yang ditemukan pada pemeriksaan rontgen belum ada keterangan pada TB Paru awal selain lokasi disekitar hilus. Karakteristik dari kelainan tersebut seperti garis-garis opaque dengan ukuran berbeda karena gambar lesi yang kabur dan tidak jelas kerap diduga sebagai pneumonia, suatu proses eksudatif terlihat jelas saat diberi kontras, sebagaimana gambaran dari penyakit fibrotic kronis. Tidak jarang kelainan ini tampak kurang jelas di bagian atas maupun bawah, memanjang di daerah klavikula atau satu bagian lengan atas, dan selanjutnya tidak mendapat perhatian kecuali dilakukan pemeriksaan rontgen yang lebih teliti (Muttaqin, 2013).

b. Pemeriksaan CT scan

Pemeriksaan CT scan untuk membuktikan hubungan kasus TB inaktif/stabil yang ditunjukkan seperti gambaran garis-garis fibrotik ireguler, pita parenkimal, klasifikasi nodul, dan adenopati, perubahan kelengkungan pada berkas bronkhovaskuler, bronkiektasis, serta emfisema perisikatriksial. Seperti pemeriksaan pada rontgen thorak, dalam memastikan adanya kelainan inaktif tidak berdasarkan hasil CT scan waktu pemeriksaan tunggal, tetapi selalu dihubungkan pada kultur sputum yang negatif dan pemeriksaan berturut setiap hari (Muttaqin, 2013).

c. Radiologis TB Paru Milier

Bentuk dari TB Paru milier terdiri dari dua bentuk yaitu TB Paru milier akut serta TB Paru milier kronis. Penyebaran milier di akibatkan sesudah infeksi primer dan diikuti oleh invasi pembuluh darah secara menyeluruh serta mengakibatkan penyakit yang lebih berat disertai dampak yang lebih fatal sebelum penggunaan OAT (Muttaqin, 2013).

d. Pemeriksaan Laboratorium

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

Beberapa peralatan yang digunakan dalam pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis*:

1. Sputum

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

2. Urine

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

Pemeriksaan menggunakan penelitian mikroskopis dengan membentuk sediaan yang diwarnai menggunakan pewarna tahan asam, selanjutnya diperiksa menggunakan lensa rendam minyak. Berikut ini hasil pemeriksaan mikroskopik:

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

Pemeriksaan laju endap darah (LED) yaitu pemeriksaan darah untuk menentukan diagnosis TB paru tetapi hasilnya kurang jelas, karena terdapat peningkatan LED yang disebabkan adanya peningkatan immunoglobulin terutama IgG dan IgA (Muttaqin, 2013).

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

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

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan keluarga merupakan kesimpulan yang ditarik dari data yang dikumpulkan tentang keluarga. Diagnosis ini berfungsi sebagai alat untuk menggambarkan masalah keluarga yang dapat ditangani oleh perawat. Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinik mengenai respons individu, keluarga, dan komunitas terhadap permasalahan kesehatan atau proses kehidupan yang aktual dan potensial. Diagnosa ini memberikan dasar untuk pemilihan intervensi keperawatan untuk mencapai hasil yang

merupakan tanggung jawab perawat. Diagnosis keperawatan keluarga merupakan hasil dari analisis data sari hasil pengkajian keluarga, yang dimana diagnosisnya diangkat berdasarkan masalah-masalah pada fungsi keluarga, struktur keluarga, dan lingkungan keluarga (Andarmoyo, 2014).

Diagnosa keperawatan mengacu pada perumusan PES (problem, etiologi, dan symptom). Sedangkan untuk etiologi dapat menggunakan pendekatan lima tugas keluarga atau dengan menggunakan pohon masalah. Tipologi dari diagnosa keperawatan keluarga terdiri dari diagnosa keperawatan keluarga aktual (terjadi defisit atau gangguan kesehatan), risiko (ancaman kesehatan), dan keadaan sejahtera (wellness).

Diagnosa keperawatan keluarga yang mungkin muncul adalah :

1. Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif (D.0115)

- a. Definisi

Pola penanganan masalah kesehatan dalam keluarga tidak memuaskan untuk memulihkan kondisi kesehatan anggota keluarga.

- b. Penyebab

- a) Kompleksitas sistem pelayanan kesehatan.
- b) Kopleksitas program perawatan/pengobatan.
- c) Konflik pengambilan keputusan.
- d) Kesulitan ekonomi.
- e) Banyak tuntutan.

f) Konflik keluarga.

c. Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif :

- a) Mengungkapkan tidak memahami masalah kesehatan yang diderita.
- b) Mengungkapkan kesulitan menjalankan perawatan yang diterapkan.

Objektif :

- a) Gejala penyakit anggota keluarga semakin memberat.
- b) Aktivitas keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan tidak tepat.

d. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif : (tidak tersedia).

Objektif :

- a) Gagal melakukan tindakan untuk mengurangi faktor risiko.

e. Kondisi Klinis terkait :

- a) PPOK.
- b) Sklerosis multipel.
- c) Arthritis rheumatoid.
- d) Nyeri Kronis.
- e) Penyalahgunaan zat.
- f) Gagal ginjal/hati tahap terminal.

2. Kesiapan Peningkatan Koping Keluarga (D.0090)

a. Definisi

Pola adaptasi anggota keluarga dalam mengatasi situasi yang dialami klien secara efektif dan menunjukkan keinginan serta kesiapan untuk meningkatkan kesehatan keluarga dan klien.

b. Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif :

- a) Anggota keluarga menetapkan tujuan untuk meningkatkan gaya hidup sehat
- b) Anggota keluarga menetapkan sasaran untuk meningkatkan kesehatan

Objektif : (tidak tersedia)

c. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif :

- a) Anggota keluarga mengidentifikasi pengalaman yang mengoptimalkan kesejahteraan.
- b) Anggota keluarga berupaya menjelaskan dampak krisis terhadap perkembangan.
- c) Anggota keluarga mengungkapkan minat dalam membuat kontak dengan orang lain yang mengalami situasi yang sama.

Objektif : (tidak tersedia)

- d. Kondisi Klinis Terkait
 - a) Kelainan genetik (mis. sindrome down, fibrosis kistik)
 - b) Cedera traumatik (mis. amputasi, cedera spinal)
 - c) Kondisi kronis (mis. asma, AIDS, penyakit alzheimer)
- 3. Defisit nutrisi (D.0019)
 - a. Definisi

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

- b. Penyebab
 - a) Ketidakmampuan menelan makanan
 - b) Ketidakmampuan mencerna makanan
 - c) Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrient
 - d) Peningkatan kebutuhan metabolisme
 - e) Faktor ekonomi (mis, finansial tidak mencukupi)
 - f) Faktor psikologis (mis, stres, keengganan untuk makan)
- c. Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif : (tidak tersedia)

Objektif :

- a) Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal.
- d. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif :

- b) Cepat kenyang setelah makan
- c) Kram/nyeri abdomen
- d) Nafsu makan menurun .

Objektif :

- a) Bising usus hiperaktif
- b) Otot pengunyah lemah
- c) Otot menelan lemah
- d) Membran mukosa pucat
- e) Sariawan
- f) Serum albumin turun
- g) Rambut rontok berlebihan
- h) Diare

e. Kondisi Klinis terkait :

- a) Stroke
- b) Parkinson
- c) Mobius syndrome
- d) Cerebral palsy
- e) Cleft lip
- f) Cleft palate
- g) Amyotrophic lateral sclerosis
- h) Kerusakan neuromuscular
- i) Luka bakar
- j) Kanker

- k) Infeksi
- l) AIDS
- m) Penyakit Crohn's
- n) Enterokolitis
- o) Fibrosis kistik

2.2.3. Perencanaan

Perencanaan keperawatan keluarga terdiri dari beberapa penetapan tujuan, mencakup tujuan umum dan khusus, rencana intervensi serta dilengkapi dengan rencana evaluasi yang membuat kriteria dan standar. Tujuan dirumuskan secara spesifik (spesifik), dapat diukur (measurable), dapat dicapai (achievable), rasional atau masuk akal (rasional) dan menunjukkan waktu (time) yang disingkat menjadi SMART. Rencana intervensi ditetapkan untuk mencapai tujuan (Padila, 2016).

Selanjutnya intervensi keperawatan keluarga diklasifikasikan menjadi intervensi yang mengarah pada aspek kognitif, efektif, dan psikomotor (perilaku) yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan keluarga melaksanakan lima tugas keluarga dalam kesehatan. Kriteria dan standar merupakan rencana evaluasi, berupa pernyataan spesifik tentang hasil yang diharapkan dari setiap tindakan berdasarkan tujuan khusus yang ditetapkan. Kriteria dapat berupa respon verbal, sikap, atau psikomotor, sedangkan standar berupa patokan/ukuran yang kita tentukan berdasarkan kemampuan keluarga (Padila, 2016).

No	Dx Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	2	3	4
1	Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif (D.0115) Definisi : Pola penanganan masalah kesehatan dalam keluarga tidak memuaskan untuk memulihkan kondisi kesehatan anggota keluarga. Gejala dan tanda mayor a. Subjectif : 1.Mengungkapkan tidak memahami	Manajemen kesehatan keluarga (L.12105) Definisi : kemampuan menaangani masalah kesehatan keluarga secara optimal untuk memulihkan kondisi kesehatan anggota keluarga. Kriteria hasil : Meningkat : 1. Kemampuan menjelaskan masalah kesehatan yang dialami 2. Aktivitas keluarga mengatasi masalah kesehatan tepat. 3. Tindakan untuk mengurangi	Intervensi utama 1. Dukungan koping keluarga (I.09260) Observasi : 1. Identifikasi respons emosional terhadap kondisi saat ini 2. Identifikasi beban prognosis secara psikologis 3. Identifikasi pemahaman tentang keputusan perawatan setelah pulang Terapeutik : a. Dengarkan masalah, perasaan, dan pertanyaan keluarga. b. Terima nilai-nilai keluarga dengan cara yang tidak menghakimi. c. Fasilitasi pengambilan keputusan secara kolaboratif. d. Hargai dan dukung mekanisme koping adaptif yang digunakan

2		faktor resiko.	
1	masalah	3	4
	kesehatan yang diderita.	Menurun :	e. Fasilitasi pemenuhan kebutuhan dasar keluarga.
	2.Mengungkapkan kesulitan menjalankan perawatan yang ditetapkan.	1. Verbalisasi kesulitan menjalankan perawatan yang ditetapkan	Edukasi :
	b. Objektif :	2. Gejala penyakit anggota keluarga.	a. Informasikan kemajuan pasien secara berkala.
	1.Gejala penyakit anggota keluarga semakin memberat.	Luaran utama : manajemen kesehatan keluarga	b. Informasikan fasilitas perawatan kesehatan yang tersedia.
	2.Aktivitas keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan tidak tepat.	Luaran tambahan :	2. Dukungan keluarga merencanakan perawatan (I.13477)
	Gejala dan tanda Minor	1. Ketahanan keluarga	Observasi :
		2. Perilaku kesehatan	a. Identifikasi kebutuhan dan harapan keluarga tentang kesehatan.
		3. Status kesehatan keluarga	b. Identifikasi tindakan yang dilakukan keluarga.
		4. Tingkat pengetahuan	Terapeutik :
			a. Motivasi pengembangan sikap dan emosi yang mendukung upaya kesehatan
			b. Gunakan sarana dan fasilitas
	2		

1	a. Subjectif :	3	yang ada dalam keluarga
	(Tidak tersedia)		
			4
	b. Objectif :		
	1.Gagal		c. Ciptakan perubahan
	melakukan		lingkungan rumah secara optimal.
			Edukasi :
	tindakan untuk		a. Informasikan fasilitas kesehatan
	mengurangi		yang ada dilingkungan keluarga
	faktor resiko		b. Anjurkan cara perawatan yang
			bisa dilakukan keluarga
			3. Kondisi Diskusi Keluarga
			(I.12482)
			Observasi :
			a. Identifikasi gangguan kesehatan
			setiap anggota keluarga.
			Terapeutik :
			a. Ciptakan suasana rumah yang
			sehat dan mendukung
			b. Fasilitasi keluarga
			mendiskusikan masalah kesehtaan
			yang sedang dialami
			c. Pertahankan hubungan timbal
			balik antara keluarga dan fasilitas
			kesehatan.
	2		
1		3	

Edukasi :

a. Anjurkan anggota keluarga dalam memanfaatkan sumber-sumber yang ada dalam masyarakat.

Intervensi tambahan

1. Bimbingan antisipatif
2. Bimbingan sistem kesehatan
3. Dukungan keluarga merencanakan kesehatan
4. Dukungan perawatan diri
5. Edukasi penyakit
6. Edukasi program pengobatan

2 Kesiapan meningkatkan koping keluarga (D.0090)

Definisi : pola adaptasi anggota keluarga dalam mengatasi situasi yang dialami klien

Status koping keluarga

1. Kepuasan terhadap perilaku bantuan anggota keluarga lain meningkat.
2. Keterpaparan informasi meningkat.
3. Perasaan diabaikan menurun.

1. Dukungan koping keluarga

Observasi :

- a. Identifikasi response emosional terhadap kondisi saat ini.
- b. Identifikasi beban prognosis secara psikologis.

secara efektif dan menunjukkan keinginan serta kesiapan untuk meningkatkan kesehatan keluarga dan klien.	3 4. Kekhawatiran tentang anggota keluarga menurun. 5. Perilaku mengabaikan anggota keluarga menurun.	c. Identifikasi pemahaman tentang keputusan perawatan setelah pulang. d. Identifikasi kesesuaian antara harapan pasien, keluarga dan tenaga kesehatan. Terapeutik :
Gejala dan tanda mayor Subjektif : 1. Anggota keluarga menetapkan tujuan untuk meningkatkan gaya hidup sehat. 2. Anggota keluarga menetapkan sasaran untuk meningkatkan kesehatan.	6. Kemampuan memenuhi kebutuhan anggota keluarga menurun. 7. Komitmen pada perawatan/pengobatan menurun. 8. Komunikasi antara anggota keluarga menurun. 9. Perasaan tertekan (depresi) menurun.	a. Dengarkan masalah, perasaan, dan pertanyaan keluarga. b. Terima nilai-nilai keluarga dengan cara yang tidak menghakimi. c. Diskusikan rencana medis dan perawatan. d. Fasilitasi mengungkapkan perasaan antara pasien dan keluarga atau antara anggota keluarga. e. Fasilitasi pemenuhan kebutuhan dasar anggota (mis tempat tinggal, makanan, pakaian).
Objektif : (tidak tersedia) Gejala dan tanda minor	10. Perilaku menghasut menurun. 11. Perilaku individualistic menurun. 12. Ketergantungan pada anggota keluarga lain menurun.	f. Fasilitasi memperoleh pengetahuan, keterampilan dan peralatan yang diperlukan untuk mempertahankan keputusan perawatan pasien.
2 1 Subjektif: 1. Anggota keluarga	3 13. Toleransi membaik.	4 g. Hargai dan dukung mekanisme

mengidentifikasi pengalaman yang mengoptimalkan kesejahteraan. 2. Anggota keluarga berupaya menjelaskan dampak krisis terhadap perkembangan.	14. Perilaku bertujuan memperbaiki. 15. Perilaku sehat memperbaiki.	koping adaptif yang digunakan. h. Berikan kesempatan berkunjung bagi anggota keluarga. Edukasi : a. Informasikan kemajuan pasien secara berkala. b. Informasikan fasilitas perawatan kesehatan yang tersedia.
3. Anggota keluarga mengungkapkan minat dalam membuat kontak dengan orang lain yang mengalami situasi yang sama. Objektif: (tidak tersedia) Kondisi klinis 1. Kelainan genetic (mis sindrom down, fibrosis kistik)		Kolaborasi : a. Rujuk untuk terapi keluarga, jika perlu 2. dukungan keluarga merencanakan perawatan Observasi : a. Identifikasi kebutuhan dan harapan keluarga tentang kesehatan. b. Identifikasi konsekuensi tidak melakukan tindakan bersama keluarga. c. Identifikasi sumber-sumber yang dimiliki keluarga.
1 2		4
2. Cedera traumatic (mis amputasi, cidra	3	Terapeutik :

spinal) 3. Kondisi kronis (mis asma,AIDS,penyakit alzhaime)				a. Motivasi pengembangan sikap dan emosi yang mendukung upaya kesehatan. b. Gunakan sarana dan fasilitas yang ada dalam keluarga. c. Ciptakan perubahan lingkungan rumah secara optimal.
				Edukasi : a. Informasikan fasilitas kesehatan yang ada dilingkungan keluarga. b. Anjurkan menggunakan fasilitas kesehatan yang ada. c. Ajarkan cara perawatan yang bisa dilakukan keluarga. 3. Promosi koping
1 2				Observasi : a. identifikasi kegiatan jangka pendek dan panjang sesuai tujuan. b. identifikasi kemampuan yang dimiliki. c. identifikasi sumberdaya yang tersedia untuk memenuhi tujuan. 4
	3			d. identifikasi pemahaman proses penyakit.

			e. identifikasi dampak situasi terhadap peran dan hubungan. f. identifikasi kebutuhan dan keinginan terhadap dukungan sosial. Terapeutik : a. diskusikan perubahan peran yang dialami. b. gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan. c. diskusikan alasan mengkritik diri sendiri. d. diskusikan untuk mengklarifikasi kesalahpahaman dan mengevaluasi perilaku sendiri. e. fasilitasi dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan. f. motivasi terlibat dalam kegiatan sosial. g. dukung penggunaan mekanisme pertahanan yang tepat.
1	2	3	4
			h. kurangi rangsangan lingkungan yang mengancam.

Edukasi :

- a. anjurkan menjalin hubungan yang memiliki kepentingan dan tujuan yang sama.
- b. anjurkan penggunaan sumber spiritual, jika perlu.
- c. anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi.
- d. anjurkan keluarga terlibat.
- e. latih penggunaan teknik relaksasi.
- f. latih keterampilan sosial, sesuai kebutuhan.
- g. Latih mengembangkan penilaian objektif.

3	Defisit Nutrisi (D.0019) Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.	Status nutrisi a. Porsi makan yang dihabiskan b. Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi	Manajemen nutrisi Observasi a. Identifikasi status nutrisi. b. Identifikasi alergi. c. intoleransi makanan.
	2	3	4
1	Penyebab : 1. Ketidakmampuan menelan makanan. 2. Ketidakmampuan mencerna makanan 3. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi.	c. "Pengetahuan tentang pilihan minuman yang sehat d. Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi	d. Identifikasi makanan yang disukai. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrisi. e. Monitor asupan makanan. f. Monitor berat badan. g. Monitor hasil laboratorium Terapeutik

4. Peningkatan kebutuhan metabolisme	yang tepat	h. Lakukan oral higiene sebelum makan.
5. Faktor ekonomi (mis, finansial tidak mencukupi)	e. Penyiapan dan penyimpanan makanan yang aman	i. Fasilitasi menentukan pedoman diet (misal.piramid makanan).
6. Faktor psikologis (mis, stres, keengganan untuk makan)	f. Penyiapan dan penyimpanan minuman yang aman	j. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai.
Gejala dan Tanda Mayor	g. Sikap terhadap makanan/minuman sesuai dengan tujuan kesehatan.	k. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi.
Subjektif : (tidak tersedia)	h. Perasaan cepat kenyang	l. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein.
Objektif :	i. Berat badan	m. Berikan suplemen makanan.
1. Berat badan menurun minimal	j. Indeks masa tubuh(IMT)	4
2	k. Frekuensi makan.	n. hentikan pemberian makanan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi.
10% di bawah rentang ideal.	3	Edukasi
Gejala dan Tanda Minor		o. Anjurkan posisi duduk.
Subjektif :		p. Ajarkan diet yang diprogramkan.
1. Cepat kenyang setelah makan		Kolaborasi
2. Kram/nyeri abdomen		q. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan(misal.pereda nyeri,antiemetik).
3. Nafsu makan menurun .		
1 Objektif :		
1. Bising usus		
hiperaktif		
2. Otot pengunyah lemah		
3. Otot menelan lemah		
4. Membran mukosa		

pucat		
5. Sariawan		4
	3	
2		
6. Serum albumin		
turun		
7. Rambut rontok		
berlebihan		
8. Diare		
Kondisi Klinis terkait:		
1. Stroke		
2. Parkinson		
3. Mobius syndrome		
4. Cerebral palsy		
5. Cleft lip		
6. Cleft palate		
7. Amyotrophic lateral		
sclerosis		
8. Kerusakan		
neuromuskular		
9. Luka bakar		4
10. Kanker	3	
11. Infeksi		
12. AIDS		
2		
13. Penyakit Crohn's		
14. Enterokolitis		
15. Fibrosis kistik		

Sumber : (SDKI, 2016), (SLKI, 2018), (SIKI, 2018)

2.2.4. Pelaksanaan

Implementasi keperawatan adalah suatu proses keperawatan yang mengikuti rumusan yang sudah ada di rencana keperawatan. Tahap

implementasi mengacu pada pelaksanaan dari rencana keperawatan yang telah disusun. Implementasi mencakup pelaksanaan dari intervensi keperawatan yang ditunjukkan dalam mengatasi diagnosa keperawatan, masalah-masalah kolaboratif dan untuk memenuhi kebutuhan pasien (Smeltzer & Bare, 2013).

2.2.5. Evaluasi

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan dan bertujuan untuk menentukan berbagai respon pasien terhadap intervensi keperawatan yang sudah disusun dan sebatas mana tujuan-tujuan yang di rencanakan sudah tercapai (Smeltzer & Bare, 2013). Tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan setelah tindakan yang diberikan untuk bersihan jalan napas tidak efektif yaitu:

- a. Pasien mampu bernapas dalam rentang normal.
- b. Irama pernapasan pasien normal.
- c. Pasien mampu mengeluarkan sputum.
- d. Pasien mampu untuk bernapas dengan normal tanpa ada suara napas tambahan.
- e. Pasien tidak merasa sesak napas saat istirahat.
- f. Pasien tidak merasa sesak napas saat melakukan aktivitas ringan.
- g. Pasien mampu untuk batuk.
- h. Pasien tidak mengalami penumpukan sputum pada jalan napas (Moorhead et al., 2016).

2.3. Konsep Masalah Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif pada pasien Tuberkulosis Paru di Keluarga

2.3.1. Pengertian Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif

Manajemen kesehatan tidak efektif adalah suatu kondisi dimana seseorang dalam pola pengaturan masalah kesehatan di kehidupan sehari-hari tidak memuaskan untuk mencapai status kesehatan yang diharapkan. Pemeliharaan kesehatan tidak efektif terjadi ketika seseorang atau individu mengalami gangguan kesehatan karena gaya hidup yang tidak sehat atau kurangnya pengetahuan untuk mengatur kondisi kesehatannya (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

2.3.2. Gangguan Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif

Menurut buku modul Keperawatan Keluarga dengan Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif pada anggota keluarga dengan Tuberkulosis Paru disebabkan karena:

- a. Kompleksitas sistem pelayanan kesehatan.
- b. Kompleksitas program perawatan atau pengobatan.
- c. Konflik dalam pengambilan keputusan.
- d. Kesulitan ekonomi.
- e. Banyak tuntutan.

- f. Konflik keluarga.

2.3.3. Pengaturan Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif

Menurut (SDKI, 2017) data mayor pada masalah manajemen kesehatan tidak efektif adalah :

1. Subjektif
 - a. Mengungkapkan kesulitan dalam menjalani program perawatan/pengobatan.
2. Objektif
 - a. Gagal melakukan tindakan untuk mengurangi faktor resiko.
 - b. Gagal menerapkan program perawatan/pengobatan.
 - c. Aktivitas hidup sehari-hari tidak efektif untuk memenuhi tujuan kesehatan.

2.3.4. Penatalaksanaan Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif

Dalam penatalaksanaan utama tuberkulosis paru dengan masalah manajemen kesehatan tidak efektif menurut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) dapat dilakukan dengan memberikan :

1. Edukasi Kesehatan Edukasi kesehatan adalah upaya meningkatkan pengetahuan kesehatan dan mengajarkan pengelolaan faktor resiko

penyakit dan perilaku hidup bersih dan sehat untuk meningkatkan status kesehatan.

Dalam penatalaksanaan pendukung pada penderita tuberkulosis paru dengan masalah keperawatan manajemen kesehatan tidak efektif menurut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) dapat dilakukan dengan memberikan :

1. Edukasi program pengobatan adalah suatu kegiatan mengajarkan penggunaan obat secara aman dan efektif.

2.3.5. Edukasi Manajemen Kesehatan Keluarga Tidak Efektif

Edukasi merupakan hal yang penting untuk meningkatkan manajemen kesehatan keluarga dalam merawat anggota yang dengan Tuberkulosis Paru dapat optimal, edukasi yang diberikan harus menggunakan cara yang tepat agar keluarga dapat memahami apa yang telah dijelaskan (Huda Nurarif & Kusuma, 2015). Adapun edukasi yang dapat diberikan berupa:

- a. Pemberian edukasi mengenai pengertian Tuberkulosis Paru.
- b. Penyebab timbulnya Tuberkulosis Paru.
- c. Faktor risiko Tuberkulosis Paru.
- d. Tanda gejala Tuberkulosis Paru.
- e. Pemberian diet rendah.
- f. Penanganan pasien Tuberkulosis Paru di rumah.
- g. Pemberian obat secara teratur.