

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Keluarga

2.1.1 Definisi Keluarga

Keluarga menurut Departemen Kesehatan RI (1988) dalam Andarmoyo (2012) adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah suatu atap dalam keadaan saling menguntungkan. Keluarga terdiri satu atau lebih individu yang tinggal bersama sehingga mempunyai ikatan emosional dan mengembangkan dalam interelasi sosial, peran, dan tugas.

Menurut Johnson's (1992) dalam Andarmoyo (2012), Keluarga adalah kumpulan dua orang atau lebih yang mempunyai hubungan darah yang sama atau tidak, yang terlibat dalam kehidupan yang terus menerus, yang tinggal dalam satu atap, mempunyai ikatan emosional dan mempunyai kewajiban antara satu orang dengan lainnya.

2.1.2 Tujuan Dasar Keluarga

Menurut Andarmoyo (2012), tujuan dasar dari keluarga terdiri dari 4 tujuan diantaranya :

1. Keluarga merupakan unit dasar yang memiliki pengaruh kuat terhadap perkembangan individu.
2. Keluarga sebagai perantara bagi kebutuhan dan harapan anggota keluarga dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakat.

3. Keluarga berfungsi untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan anggota keluarga dengan menstabilkan kebutuhan kasih sayang, sosio-ekonomi, dan kebutuhan seksual.
4. Keluarga memiliki pengaruh yang penting terhadap pembentukan identitas seorang individu dan perasaan harga diri.

2.1.3 Karakteristik Keluarga

Menurut Nadirawati (2018), karakteristik keluarga adalah :

1. Terdiri dari dua atau lebih individu yang diikat oleh hubungan perkawinan atau adopsi.
2. Anggota keluarga biasanya hidup bersama atau jika terpisah mereka tetap memperhatikan satu sama lain.
3. Anggota keluarga berinteraksi satu sama lain dan masing-masing mempunyai peran sosial suami, istri, anak, kakak, atau adik.
4. Mempunyai tujuan : menciptakan dan mempertahankan budaya, meningkatkan perkembangan fisik, psikologis, dan sosial anggota.

2.1.4 Tipe / Bentuk Keluarga

Menurut Andarmoyo (2012), tipe keluarga dibagi menjadi dua yaitu tipe keluarga tradisional dan tipe keluarga nontradisional.

1. Keluarga Tradisional
 - a. *Traditional Nuclear* atau Keluarga Inti merupakan suatu bentuk keluarga tradisional yang dianggap paling ideal. Keluarga inti adalah keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, dan anak, tinggal dalam satu rumah, dimana ayah adalah pencari nafkah dan ibu sebagai ibu rumah tangga. Pada tipe ini keluarga tradisional terdapat varian

keluarga inti yang meliputi keluarga pasangan suami istri bekerja, yaitu keluarga dimana pasangan suami istri keduanya bekerja di luar rumah. Keluarga ini merupakan pengembangan varian non tradisional dimana pengambilan keputusan dan pembagian fungsi keluarga ditetapkan secara bersama-sama oleh kedua orang tua. Meskipun demikian, beberapa keluarga masih tetap menganut bahwa fungsi kerumahtanggaan tetap dipegang oleh istri.

- b. Keluarga Tanpa Anak atau *Dyadic Nuclear* adalah keluarga dimana suami istri sudah berumur, tetapi tidak mempunyai anak. Keluarga tanpa anak dapat diakibatkan oleh ketidakmampuan pasangan suami istri untuk menghasilkan keturunan ataupun ketidakmampuan untuk mempunyai anak akibat kesibukan dari kariernya. Biasanya keluarga ini akan mengadopsi anak.
- c. *Commuter Family* yaitu keluarga dengan pasangan suami istri terpisah tempat tinggal secara sukarela karena tugas dan pada kesempatan tertentu keduanya bertemu dalam satu rumah.
- d. *Reconstituted Nuclear* adalah pembentukan keluarga baru dari keluarga inti melalui perkawinan kembali suami atau istri, tinggal dalam satu rumah dengan anaknya, baik anak bawaan dari perkawinan lama maupun hasil perkawinan baru. Pada umumnya, bentuk keluarga ini terdiri dari ibu dengan anaknya dan tinggal bersama ayah tiri.
- e. *Extended Family* atau Keluarga Besar adalah satu bentuk keluarga dimana pasangan suami istri sama-sama melakukan pengaturan dan

belanja rumah tangga dengan orang tua, sanak saudara, atau kerabat dekat lainnya. Dengan demikian, anak dibesarkan oleh beberapa generasi dan memiliki pilihan terhadap model-model yang akan menjadi pola perilaku bagi anak.

- f. Keluarga dengan Orang Tua Tunggal atau *Single Parent* adalah bentuk keluarga yang didalamnya hanya terdapat satu orang kepala rumah tangga yaitu ayah atau ibu. Varian tradisional keluarga ini adalah bentuk keluarga dimana kepala keluarga adalah janda karena cerai atau ditinggal mati suaminya, sedangkan varian nontradisional dari keluarga ini adalah *Single Adult* yaitu kepala keluarga seorang perempuan atau laki-laki yang belum menikah dan tinggal sendiri.

2. Keluarga Nontradisional

Varian keluarga nontradisional merupakan bentuk keluarga yang memiliki perbedaan dalam struktur maupun dinamikanya, tetapi memiliki persamaan dalam hal tujuan dan nilai. Pengaturan keluarga nontradisional sering menekankan nilai aktualisasi diri, kemandirian, persamaan jenis kelamin, dan keintiman dalam hubungan interpersonal.

- a. *Communal* atau *Commune Family* adalah keluarga dimana satu rumah terdiri dari dua atau lebih pasangan yang monogami tanpa pertalian keluarga dengan anak-anaknya dan bersama-sama, dalam penyediaan fasilitas. Tipe keluarga ini biasanya terjadi pada daerah perkotaan dimana penduduknya padat.
- b. *Unmarried Parent and Child* adalah keluarga yang terdiri dari ibu anak, tidak ada perkawinan dan anaknya dari hasil adopsi.

- c. *Cohibing Couple* adalah keluarga yang terdiri dari dua orang atau satu pasangan yang tinggal bersama tanpa kawin.
- d. *Institusional* adalah keluarga yang terdiri dari anak-anak atau orang-orang dewasa yang tinggal bersama dalam panti. Sebenarnya keluarga ini tidak cocok untuk disebut sebagai keluarga, tetapi mereka sering mempunyai sanak saudara yang mereka anggap sebagai keluarga sehingga terjadi jaringan yang berupa kerabat.

2.1.5 Fungsi Keluarga

Fungsi keluarga menurut Friedman (1998) dalam Andarmoyo (2012) meliputi :

1. Fungsi afektif yaitu perlindungan psikologis, rasa aman, interaksi, mendewasakan, dan mengenal identitas diri individu.
2. Fungsi sosialisasi peran adalah fungsi dan peran di masyarakat serta sasaran untuk kontak sosial di dalam / diluar rumah.
3. Fungsi reproduksi adalah menjamin kelangsungan generasi dan kelangsungan hidup masyarakat.
4. Fungsi memenuhi kebutuhan fisik dan perawatan merupakan pemenuhan sandang, pangan, papan serta perawatan kesehatan.
5. Fungsi ekonomi adalah fungsi untuk pengadaan sumber dana, pengalokasian dana, serta pengaturan keseimbangan.
6. Fungsi pengontrol / pengatur adalah memberikan pendidikan dan norma-norma.

2.1.6 Struktur Keluarga

Menurut Friedman (1998) dalam Bakri (2017), ada 4 struktur keluarga yaitu :

1. Pola komunikasi keluarga

Pola interaksi dari dalam keluarga hendaknya memiliki keterbukaan, kejujuran, berfikir positif, menyelesaikan konflik bersama dalam keluarga, komunikasi yang bermakna antara pendengar dan pembicara yang kemudian menimbulkan umpan balik dan melakukan validasi. Bagi keluarga dengan pola komunikasi kurang terbuka maka akan menyebabkan berbagai macam persoalan, karakteristik pola komunikasi yang kurang baik yaitu pembicaraan hanya pada satu orang saja, tidak ada diskusi dalam keluarga, keluarga menyetujui entah benar atau tidak, kurang empati dalam keluarga sehingga menjadi keluarga yang tertutup.

2. Struktur peran

Merupakan perilaku yang diinginkan berdasarkan posisi sosial yang diberikan, peran keluarga menggambarkan perilaku interpersonal yang berhubungan dengan masalah kesehatan dalam posisi / situasi tertentu.

3. Struktur kekuatan

Menggambarkan adanya kekuatan / kekuasaan dalam sebuah keluarga yang digunakan untuk mengendalikan dan mempengaruhi anggota keluarga yang lain ke arah yang positif. Kekuasaan merupakan

kemampuan seseorang dalam mengontrol, mempengaruhi, dan mengubah tingkah laku seseorang.

4. Nilai-nilai dalam kehidupan keluarga

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

2.1.7 Tugas Keluarga Dalam Bidang Kesehatan

Menurut Allender dan Spardley (2001) dalam Nadirawati (2018), sesuai dengan fungsi pemeliharaan kesehatan, yaitu dimana keluarga menyediakan kebutuhan fisik dan perawatan kesehatan. Perawatan kesehatan dan praktik sehat yang mempengaruhi status kesehatan yaitu :

1. Kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan keluarga.
2. Kemampuan keluarga mengambil keputusan tindakan kesehatan yang tepat untuk keluarganya.
3. Kemampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan.
4. Kemampuan keluarga dalam mempertahankan / menciptakan lingkungan rumah yang sehat.
5. Kemampuan keluarga dalam menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada.

2.2 Konsep Penyakit TB Paru

2.2.1 Pengertian

Tuberkulosis Paru (TB Paru) merupakan penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru-paru, yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Penyakit ini dapat juga menyebar ke bagian tubuh lain seperti meninges, ginjal, tulang, dan nodus limfe (Somantri, 2012). Kuman *Mycobacterium tuberculosis* biasanya kedalam tubuh manusia melalui udara yang dihirup ke dalam paru-paru, kemudian kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lain melalui system peredaran darah, system saluran limfa, saluran pernafasan, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Notoatmodjo, 2011).

Tuberkulosis pada manusia ditemukan dalam dua bentuk, yaitu :

1. Tuberkulosis primer : jika terjadi infeksi yang pertama kali.
2. Tuberkulosis sekunder : kuman yang dorman pada tuberkulosis primer akan aktif setelah bertahun-tahun kemudian sebagai infeksi endogen menjadi tuberkulosis dewasa. Mayoritas terjadi karena adanya penurunan imunitas, misalnya karena malnutrisi, diabetes, AIDS, dan gagal ginjal (Somantri, 2012).

Tuberkulosis (*tubercle bacillus* atau disingkat tb) merupakan penyakit menular yang umum dan dalam banyak kasus bersifat mematikan. Penyakit ini disebabkan oleh berbagai strain mikobakteria, umumnya *Mycobacterium tuberculosis* (disingkat Mtb). Tuberculosis biasanya menyerang paru-paru namun juga bisa berdampak pada bagian tubuh lainnya. Tuberculosis menyebar melalui udara ketika seseorang

dengan infeksi TB aktif batuk, bersin, atau menyebarkan butiran ludah mereka melalui udara. Infeksi TB umumnya bersifat asimtomatik dan laten. Bila tuberculosis tidak diobati, maka lebih dari 50% orang terinfeksi bisa meninggal (Andareto, 2015).

Tuberculosis adalah penyakit menular yang paling sering mengenai parenkim paru, biasanya disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Infeksi awal biasanya terjadi dalam 2-10 minggu setelah pajanan. Pasien kemudian dapat membentuk penyakit aktif karena respon system imun menurun atau tidak adekuat. Individu yang rentan menghirup droplet dan menjadi terinfeksi, bakteri masuk ke alveoli dan memperbanyak diri. Reaksi inflamasi menghasilkan eksudat di alveoli dan bronkopneumonia, granuloma, dan jaringan fibrosa (Brunner dan Suddarth, 2013).

2.2.2 Klasifikasi

Menurut Widyanto dan Triwibowo (2013), TB paru dibedakan menjadi :

1. Berdasarkan bakteriologi

Klasifikasi bakteriologi didasarkan pada hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, yaitu :

a. TB Paru BTA positif

- 1) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS) hasilnya positif.
- 2) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto thoraks dada menunjukkan gambaran tuberculosis.

- 3) 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT (Obat Anti Tuberkulosis).

b. TB Paru BTA negatif

Semua kasus yang tidak memenuhi kriteria TB Paru BTA positif termasuk pada klasifikasi TB Paru BTA negatif dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA negatif.
- 2) Foto thoraks abnormal menunjukkan gambaran TB.
- 3) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika OAT.
- 4) Ditentukan atau dipertimbangkan oleh dokter untuk diberi pengobatan.

c. Bekas TB dengan kriteria :

- 1) Bakteriologik (mikroskopik dan biakan) negatif.
- 2) Gejala klinik tidak ada atau gejala sisa akibat kelainan paru.
- 3) Radiologik menunjukkan gambaran lesi TB inaktif, menunjukkan serial foto yang tidak berubah.
- 4) Ada riwayat pengobatan OAT yang adekuat (lebih mendukung).

2. Berdasarkan tingkat keparahan penyakit

Pembagian TB Paru BTA negatif dengan foto thoraks positif berdasarkan tingkat keparahannya, yaitu didasarkan pada bentuk berat ringan. Bentuk berat digambarkan dengan foto thoraks yang

memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas, misalnya proses *far advanced* atau keadaan umum klien buruk.

3. Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya
 - a. Baru yaitu klien yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari 1 bulan (4 minggu).
 - b. Kambuh (*relaps*) yaitu klien TB yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan TB dan telah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap, didiagnosis kembali dengan BTA positif melalui apusan kultur.
 - c. Pengobatan setelah putus berobat (*default*) yaitu klien yang telah berobat dan putus obat 2 bulan atau lebih dengan BTA positif.
 - d. Gagal (*failure*) yaitu klien dengan hasil pemeriksaan dahak tetap positif atau kembali menjadi positif pada bulan kelima atau lebih selama pengobatan.
 - e. Pindahan (*transfer in*) yaitu klien yang dipindahkan dari UPK (Unit Pengelolaan Kegiatan) yang memiliki register TB lain untuk melanjutkan pengobatannya.
 - f. Lain-lain, yaitu semua kasus yang tidak memenuhi kriteria seperti kasus kronis yang hasil pemeriksaan BTA masih positif meskipun telah menyelesaikan pengobatan ulangan.

2.2.3 Etiologi

Tuberculosis Paru disebabkan oleh basil *Mycobacterium Tuberculosis* tipe humanus, sejenis kuman berbentuk batang dengan panjang 1-4 mm dan tebal 0,3-0,6 mm. Struktur kuman ini terdiri atas

lemak / lipid yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam serta lebih tahan dari berbagai gangguan kimia dan fisik. Kuman ini juga tahan berada di udara kering dan keadaan dingin (misalnya di dalam lemari es) karena sifatnya yang dormant, yaitu dapat bangkit kembali dan menjadi lebih aktif. Selain itu, kuman ini juga bersifat aerob yang menyukai daerah dengan banyak oksigen dan daerah yang memiliki kandungan oksigen tinggi yaitu apical / apeks paru. Daerah ini menjadi predileksi pada penyakit tuberculosis (Somantri, 2012).

Tuberculosis paru merupakan infeksi pada saluran pernapasan yang vital. Basil *Mycobacterium Tuberculosis* masuk ke dalam jaringan paru melalui saluran napas (*droplet infection*) sampai alveoli dan terjadilah infeksi primer (*Ghon*). Kemudian di kelenjar getah bening terjadilah primer kompleks yang disebut tuberculosis primer. Dalam sebagian besar kasus, bagian yang terinfeksi ini dapat mengalami penyembuhan. Peradangan terjadi sebelum tubuh mempunyai kekebalan spesifik terhadap basil *Mycobacterium Tuberculosis* pada usia 1-3 tahun. Sedangkan post primer tuberculosis (*reinfection*) adalah peradangan yang terjadi pada jaringan paru yang disebabkan oleh penularan ulang (Ardiansyah, 2012).

Implantasi kuman terjadi pada "*respiratory bronchial*" atau alveoli yang selanjutnya akan berkembang sebagai kompleks primer sembuh pada sebagian besar atau meluas. Dari kompleks primer yang sembuh terjadi reaktivasi kuman yang tadinya dormant pada fokus primer, reinfeksi endorgen-tuberkulosis pasca primer penyebaran kuman dalam tubuh penderita melalui lesi, aliran limfa, dan aliran darah (Notoatmojo, 2011).

2.2.4 Patofisiologi

Seseorang yang dicurigai menghirup basil *Mycobacterium Tuberculosis* akan menjadi terinfeksi. Bakteri menyebar melalui jalan nafas ke alveoli, dimana pada daerah tersebut bakteri tertumpuk dan berkembang biak. Penyebaran basil ini bisa juga melalui system limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain, seperti ginjal, tulang, korteks serebri, dan area lain dari paru-paru (lobus atas) (Somantri, 2012).

System kekebalan tubuh berespon dengan melakukan reaksi inflamasi. Neutrofil dan makrofag memfagositosis (menelan) bakteri. Limfosit yang spesifik terhadap tuberculosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya eksudat dalam alveoli dan terjadilah bronkopneumonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar (Somantri, 2012).

Masa jaringan baru disebut granuloma, yang berisi gumpalan basil yang hidup dan yang sudah mati, dikelilingi oleh makrofag yang membentuk dinding. Granuloma berubah bentuk menjadi massa jaringan fibrosa. Bagian tengah dari massa tersebut disebut *Ghon Tubercle*. Materi yang terdiri atas makrofag dan bakteri menjadi nekrotik dan membentuk perkijuan (*necrotizing caseosa*). Setelah itu akan terbentuk kalsifikasi dan membentuk jaringan kolagen. Bakteri kemudian akan menjadi nonaktif (Somantri, 2012).

Penyakit akan berkembang menjadi aktif setelah infeksi awal, karena respons system imun yang tidak adekuat. Penyakit aktif dapat juga

timbul akibat infeksi ulang atau aktifnya kembali bakteri yang tidak aktif. Pada kasus ini, terjadi ulserasi pada *ghon tubercle*, dan akhirnya menjadi perkijuan. Tuberkel yang ulserasi mengalami proses penyembuhan membentuk jaringan parut. Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang dan mengakibatkan bronkopneumonia, pembentukan tuberkel, dan seterusnya. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Basil juga menyebar melalui kelenjar getah bening. 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 serta jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblast akan menimbulkan respons berbeda dan akhirnya membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel (Somantri, 2012).

Basil tuberkel yang mencapai permukaan alveoli membangkitkan reaksi peradangan. Leukosit polimorfonuklear tampak pada tempat tersebut dan memfagosit bakteri tetapi tidak membunuh organisme tersebut. Basil juga menyebar melalui kelenjar limfe regional. Nekrosis bagian sentral lesi memberikan gambaran yang relative padat, seperti keju, lesi nekrosis ini disebut nekrosis kaseosa. Daerah yang mengalami nekrosis kaseosa terdiri dari sel epiteloid dan fibroblast. Jaringan granulasi menjadi lebih fibrosa, membentuk jaringan parut yang akhirnya membentuk suatu kapsul yang mengelilingi tuberkel (Wijaya, 2013).

2.2.5 Manifestasi Klinis

Menurut Djodibroto (2014), sebagian besar orang yang mengalami infeksi primer tidak menunjukkan gejala yang berarti. Penderita infeksi primer yang menjadi progresif dan sakit (3-4% dari yang terinfeksi), gejalanya berupa gejala umum dan gejala respiratorik. Perjalanan penyakit dan gejalanya bervariasi tergantung pada umur dan keadaan penderita saat terinfeksi.

Tanda dan gejalanya meliputi :

1. Gejala Respiratorik, meliputi :
 - a. Batuk : Gejala batuk timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluarkan oleh penderita TB Paru. Mula-mula, batuk bersifat non produktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah ada kerusakan jaringan.
 - b. Batuk darah : Darah yang dikeluarkan dalam dahak bervariasi, mungkin tampak berupa garis atau bercak darah, gumpalan darah atau berupa darah segar dalam jumlah sangat banyak. Batuk darah terjadi karena pecahnya pembuluh darah. Berat ringannya batuk darah tergantung dari besar kecilnya pembuluh darah yang pecah.
 - c. Sesak nafas : Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal yang menyertai, seperti efusi pleura, pneumothorax, dan lain-lain.
 - d. Nyeri dada : Nyeri dada pada penderita TB Paru termasuk nyeri pleuritik yang ringan, gejala ini timbul apabila system persyarafan di pleura terkena (Wijaya, 2013).

2. Gejala Sistemik, meliputi :

- a. Demam : Berupa gejala yang sering dijumpai biasanya timbul pada sore dan malam hari mirip demam influenza, bersifat hilang timbul, dan makin lama makin panjang serangannya, sedangkan masa bebas serangannya makin pendek.
- b. Gejala sistemik lain : Gejala sistemik lain ialah berkeringat malam hari, anoreksia, penurunan berat badan, serta malaise. Timbulnya gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu sampai beberapa bulan, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak nafas, walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia (Ardiansyah, 2012).

Tuberculosis Paru termasuk insidious. Sebagian besar pasien menunjukkan demam tingkat rendah, keletihan, anoreksia, penurunan berat badan, berkeringat malam, nyeri dada, dan batuk menetap. Awalnya batuk non produktif kemudian berkembang kearah pembentukan sputum mukopurulen dengan hemoptisis (Wijaya, 2013).

2.2.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan tuberculosis paru menjadi 3 bagian, yaitu pencegahan, pengobatan, dan penemuan penderita.

1. Pencegahan TB

Menurut Ardiansyah (2012), pencegahan TB dapat dilakukan dengan cara :

- a. Pemeriksaan kontak, yaitu pemeriksaan terhadap individu yang bergaul erat dengan penderita TB Paru BTA positif.

- b. Mass chest X-Ray, yaitu pemeriksaan terhadap kelompok-kelompok populasi tertentu, misalnya karyawan rumah sakit atau puskesmas atau balai pengobatan, penghuni tahanan, dan siswi-siswi pesantren.
- c. Vaksinasi BCG (*Bacille Calmette Guerin*), reaksi positif terjadi jika setelah mendapat vaksinasi BCG langsung terhadap reaksi lokal yang besar dalam waktu kurang dari 7 hari setelah penyuntikan.
- d. Kemoprofilaksis, yaitu dengan menggunakan INH (*Isonazid*) 5 mg/g BB selama 6-12 bulan dengan menghancurkan atau mengurangi populasi bakteri yang masih sedikit.
- e. Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) atau penyuluhan tentang penyakit tuberculosis kepada masyarakat di tingkat puskesmas maupun rumah sakit oleh petugas pemerintahan atau petugas LSM.

2. Pengobatan TB

Tujuan pengobatan pada penderita TB Paru selain untuk mengobati, juga untuk mencegah kematian, kekambuhan, resistensi kuman terhadap OAT, serta memutuskan mata rantai penularan. Isoniazid (INH) sebagai bakteri sidial terhadap basil yang tumbuh aktif. Obat ini diberikan selama 18-24 bulan dan dengan dosis 10-20 mg/kg BB/hari melalui oral. Kombinasi antara INH, rifampicin, dan pyrazinamid yang diberikan selama 6 bulan. Obat tambahan antara lain streptomycin (diberikan intramuskuler) dan ethambutol. Terapi kortikosteroid diberikan bersamaan dengan obat anti TB untuk mengurangi respon peradangan. Selain itu, juga diberikan obat bronkodilator dan ekspektoran untuk mengencerkan dahak sehingga

melancarkan jalan nafas serta pemberian vitamin bagi penderita TB Paru (Ardiansyah, 2012).

Pengobatan TB diberikan dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif dan lanjutan :

a. Tahap awal (intensif)

- 1) Pada tahap intensif (awal) pasien mendapat obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya resistensi obat.
- 2) Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya pasien menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu.
- 3) Sebagian besar pasien TB BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam 2 bulan.

b. Tahap lanjutan

- 1) Pada tahap lanjutan pasien mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama.
- 2) Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persister sehingga mencegah terjadinya kekambuhan (Kemenkes RI, 2011).

3. Penemuan penderita

Kegiatan penemuan pasien terdiri dari penjarangan suspek, diagnosis, penentuan klasifikasi penyakit dan tipe pasien. Penemuan pasien merupakan langkah pertama dalam kegiatan program penanggulangan TB. Penemuan dan penyembuhan pasien TB menular,

secara bermakna akan dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian TB, penularan di masyarakat, dan sekaligus merupakan kegiatan pencegahan penularan TB yang paling efektif di masyarakat. Pencegahan dilakukan dengan menghindari kontak langsung dengan orang-orang yang terinfeksi basil tuberculosis, mempertahankan asupan nutrisi yang memadai, serta pemberian imunisasi BCG untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi (Nuti, 2018).

Penderita TB Paru harus diobati dan pengobatannya harus adekuat. Pengobatan TB memakan waktu minimal 6 bulan dalam memberantas penyakit tuberculosis. Prinsip pengobatan TB adalah menggunakan multidrugs regimen, hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya resistensi basil TB terhadap obat. Obat anti tuberculosis dibagi dalam dua golongan besar yaitu obat lini pertama dan obat lini kedua. Yang termasuk obat lini pertama adalah isoniazid (H), etambutol (E), streptomisin (S), pirazinamid (Z), rifampisin (R), dan tioasetazon (T). Sedangkan yang termasuk lini kedua adalah etionamide, sikloserin, amikasin, kanamisin, kapreomisin, siprofloksasin, klofazimin, dan rifabutin (Djojodibroto, 2014).

Directly Observed Treatment Short Course (DOTSC) yang direkomendasikan oleh WHO (*World Health Organization*) terdiri dari :

1. Adanya komitmen politis berupa dukungan para pengambil keputusan dalam penanggulangan TB.
2. Diagnosis TB melalui pemeriksaan sputum secara mikroskopis langsung, sedangkan pemeriksaan penunjang lainnya dapat dilaksanakan di unit pelayanan yang memiliki sarana tersebut.

3. Pengobatan TB dengan panduan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) jangka pendek di bawah pengawasan langsung oleh Pegawai Menelan Obat (PMO) setiap hari, khususnya dalam dua bulan pertama.
4. Kesiambungan ketersediaan panduan OAT (Obat Anti Tuberkulosis) jangka pendek yang cukup.
5. Pencatatan dan pelaporan yang baku (Muttaqin, 2012).

2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Padila (2013), pemeriksaan penunjang terdiri atas :

1. Darah : Leukosit sedikit meninggi dan LED (Laju Endap Darah) meningkat.
2. Pemeriksaan Sputum (S-P-S) : BTA (+) ditemukan sekurang-kurangnya 3 batang kuman pada satu sediaan dengan kata lain 5.000 kuman dalam 1 ml sputum.
3. Test Tuberkulin : Mantoux test (PPD).
4. Rontgen : Foto PA.

Sedangkan menurut Somantri (2012), pemeriksaan penunjang terdiri dari :

1. Kultur Sputum : Menunjukkan hasil positif untuk *Mycobacterium Tuberculosis* pada stadium aktif.
2. Ziehl Neelsen (*Acid-Fast Stain Applied To Smear Of Body Fluid*) : Positif untuk bakteri tahan asam (BTA).
3. *Skin Test* (PPD, Mantoux, Tine, Vollmer Patch) : Reaksi positif (area indurasi 10 mm atau lebih, timbul 48-72 jam setelah injeksi antigen

intradermal) mengindikasikan infeksi lama dan adanya antibody tetapi tidak mengindikasi penyakit sedang aktif.

4. Foto Rontgen Dada (*Chest X-Ray*) : Dapat memperlihatkan infiltrasi kecil pada lesi awal di bagian paru-paru bagian atas, deposit kalsium pada lesi primer yang membaik atau cairan pada efusi. Perubahan mengindikasi TB yang lebih berat, mencakup area berlubang / fibrosa.
5. Histologi atau Kultur Jaringan (termasuk Kumbah Lambung, Urine dan CSF, serta Biopsy Kulit) : Menunjukkan hasil positif untuk *Mycobacterium Tuberculosis*.
6. *Needle Biopsi Of Lung Tissue* : Positif untuk granuloma TB, adanya sel-sel besar yang mengindikasikan nekrosis.
7. Elektrolit : Mungkin abnormal bergantung pada lokasi dan beratnya infeksi, misalnya hiponatremia mengakibatkan retensi air, mungkin ditemukan pada TB Paru kronik lanjut.
8. Darah : Leukositosis, LED (Laju Endap Darah) meningkat.
9. ABGs : Mungkin abnormal, bergantung pada lokasi, berat, dan sisa kerusakan paru.
10. Bronkografi : Merupakan pemeriksaan khusus untuk melihat kerusakan bronkus atau kerusakan paru karena TB.
11. Tes Fungsi Paru : VC menurun, *dead space* meningkat, TLC meningkat, dan saturasi oksigen menurun yang merupakan gejala sekunder dari fibrosis / infiltrasi parenkim paru dan penyakit pleura.

2.2.8 Komplikasi

1. Komplikasi dini :

- a. Pleuritis
- b. Efusi pleura
- c. Empiema
- d. Laringitis
- e. TB usus
- f. Meningitis spondilitis
- g. Hemoptisis mengakibatkan kematian karena sumbatan jalan nafas dan syok hipovolemik (Ardiansyah, 2012).

2. Komplikasi lanjut :

- a. Obstruksi jalan nafas
- b. Korpulmonale
- c. Amiloidosis
- d. Karsinoma paru
- e. Sindrom gagal nafas (Ardiansyah, 2012).

2.3 Konsep Resiko Penularan TB Paru

2.3.1 Definisi Resiko Penularan TB Paru

Resiko penularan adalah keadaan dimana seorang individu beresiko untuk menyebarkan agen-agen patogen atau oportunistik kepada orang lain. Sumber penularan TB Paru adalah pasien dengan BTA (*Basil Tahan Asam / Bacille Calmette Guerin*) positif melalui percikan dahak yang dikeluarkan (*droplet nuclei*) pada waktu batuk atau bersin sehingga

menyebarkan kuman ke udara. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Pasien menyebarkan kuman ke udara dan tidak sengaja keluarlah droplet nuclei yang jatuh ke tanah, lantai atau tempat lainnya. Apabila bakteri ini terhirup orang sehat, maka orang tersebut berpotensi terkena infeksi bakteri tuberculosis. Penularan lewat udara disebut dengan istilah *airbone infection* (Kemenkes RI, 2011).

Pasien TB dengan BTA negatif juga masih memiliki kemungkinan menularkan penyakit TB. Tingkat penularan pasien TB BTA positif adalah 65%, pasien TB BTA negatif dengan hasil kultur positif adalah 26%, sedangkan pasien TB dengan hasil kultur negatif dan foto toraks positif adalah 17%. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dengan paparan dahak yang lama. Selama kuman TB masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernapasan, kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya, saluran limfe, atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya (Kemenkes RI, 2011).

Penyakit tuberculosis ditularkan melalui udara secara langsung dari penderita TB kepada orang lain. Dengan demikian penularan penyakit TB terjadi melalui hubungan dekat antara penderita dan orang yang tertular (terinfeksi), misalnya berada di dalam ruangan tidur atau kerja yang sama. Penyebar penyakit TB sering tidak tahu bahwa ia menderita sakit tuberculosis. Droplet yang mengandung basil TB yang dihasilkan dari batuk dapat melayang di udara hingga kurang lebih 2 jam tergantung pada kualitas ventilasi ruangan. Jika droplet tadi terhirup oleh orang yang sehat, droplet akan terdampar pada dinding system pernafasan. Droplet besar

akan terdampar pada system pernafasan atas, sedangkan droplet kecil akan masuk ke dalam aleoli di lobus manapun. Pada tempat terdamparnya, basil tuberculosis akan membentuk suatu fokus infeksi primer berupa tempat pembiakan basil tuberculosis tersebut dan tubuh penderita akan memberikan reaksi inflamasi. Basil TB yang masuk tadi akan mendapatkan perlawanan dari tubuh tergantung kepada pengalaman tubuh pernah mengenal basil TB atau belum (Djojodibroto, 2015).

Menurut Kemenkes RI (2011), beberapa keadaan TB Paru yang dapat meningkatkan resiko penularan adalah :

1. Batuk produktif.
2. Tidak menerapkan etika batuk dengan benar (tidak menutup mulut atau hidung saat batuk dan bersin).
3. Tidak mendapatkan OAT (Obat Anti Tuberkulosis).
4. Tidak dilakukan tindakan intervensi (induksi sputum, bronkoskopi, suction).

2.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Penularan TB Paru

Menurut Suyogi (2015), faktor yang mempengaruhi penularan TB Paru adalah :

1. Status bakteriologi sumber penularan

Sumber penularan yaitu pada pasien TB Paru dengan BTA positif melalui percikan dahak yang dikeluarkan. Daya penularan TB Paru ke orang lain ditentukan banyaknya kuman yang dikeluarkan dari penderita TB Paru tersebut, makin banyak tingkat kepositifannya maka semakin berbahaya dalam penularannya ke orang lain.

2. Kepadatan hunian

Hunian rumah yang padat menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen. Bila salah satu anggota hunian terkena penyakit infeksi, akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain. Rumah sebaiknya memiliki ruang tidur minimal luasnya 8 m^2 / orang dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruangan, kecuali anak dibawah 5 tahun. Perpindahan penyakit akan semakin mudah dan cepat jika terdapat anggota keluarga yang menderita TB Paru BTA positif.

3. Ventilasi

Ventilasi adalah proses penyediaan udara segar dan pengeluaran udara kotor dari ruangan tertutup secara alamiah maupun mekanis. Sirkulasi yang baik memerlukan paling sedikit luas lubang ventilasi sebesar 10% dari luas lantai. Ventilasi yang cukup dapat menjaga aliran udara di dalam rumah tetap segar, sehingga keseimbangan oksigen yang diperlukan oleh penghuni rumah tetap terjaga. Ventilasi yang baik akan menjaga kelembapan udara. Kelembapan udara maksimal 60% dengan temperature kamar 20°C hingga 30°C . Kelembapan diatas 60% akan mengakibatkan kuman tuberculosis bisa bertahan dalam udara bebas selama 1-2 jam dan dapat menginfeksi penghuni rumah.

4. Pencahayaan rumah

Cahaya matahari cukup, tidak lebih dan tidak kurang dimana cahaya matahari ini dapat diperoleh dari ventilasi maupun jendela. Paparan sinar matahari selama 5 menit bisa membunuh *Mycobacterium Tuberculosis*. Bakteri tahan hidup pada tempat gelap dan lembab.

5. Frekuensi kontak dengan penderita TB Paru

Semakin sering seseorang melakukan kontak langsung dengan penderita TB Paru maka beresiko lebih besar untuk tertular. Resiko tertular juga bergantung dari tingkat pajanan dan percikan dahak. TB Paru dengan BTA positif akan memberikan dampak penularan lebih besar daripada TB Paru dengan BTA negatif.

6. Perilaku

Perilaku dapat terdiri dari pengetahuan, sikap, dan tindakan. Pengetahuan penderita TB Paru yang kurang tentang cara penularan, bahaya, dan cara pengobatan akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku seseorang. Karena ketidaktahuan mengenai cara penularan dari perilaku yang menjadi faktor resiko TB Paru, maka tidak ada perubahan perilaku untuk mencegah penularan TB Paru, seperti tidak menggunakan masker ketika berinteraksi atau berkomunikasi dengan penderita TB Paru.

2.3.3 Cara Penularan TB Paru

Menurut Jaji (2010), cara penularan penyakit TB Paru adalah :

1. Melalui batuk langsung

Penyakit TB Paru dapat menular secara langsung akibat batuk yang dialami pasien penderita TB Paru, saat pasien batuk terjadi penyebaran kuman dan dapat terhisap oleh orang yang sehat sehingga terjadi penularan penyakit terutama pada anggota keluarga yang tinggal serumah.

2. Melalui makanan

Makanan dapat menyebabkan penularan penyakit TB Paru. Sisa makanan yang dimakan penderita TB Paru bila dimakan oleh keluarga yang sehat dapat menyebabkan penularan ke anggota keluarga lain.

3. Melalui pemakaian barang bersama

Pemakaian barang-barang bersama dengan penderita TB Paru terutama alat makan dapat menyebabkan penularan penyakit TB Paru, karena bakteri bisa saja menempel pada barang bekas dipakai penderita TB Paru.

4. Melalui dahak penderita TB Paru

Dahak pasien penderita yang dibuang sembarangan dapat menyebabkan penyebaran kuman TB Paru dan mengakibatkan penularan penyakit ke orang lain.

2.3.4 Pencegahan Penularan TB Paru

Menurut Jaji (2010), pencegahan penularan TB Paru adalah :

1. Memisahkan makanan dengan penderita TB Paru

Memisahkan makanan adalah salah satu upaya untuk mencegah penularan penyakit TB Paru ke anggota keluarga lainnya. Makanan bekas yang dimakan penderita TB Paru dapat menyebabkan terjadi penularan penyakit TB Paru.

2. Memisahkan alat makan yang dipakai penderita TB Paru

Alat makan yang dipakai penderita TB Paru seperti sendok, piring, dan gelas perlu dipisahkan karena kuman tuberculosis dapat tertinggal di peralatan makan yang digunakan oleh penderita TB Paru.

3. Menjauhkan anggota keluarga lain dari penderita TB Paru saat batuk

Menjauhkan saat penderita TB Paru batuk dilakukan agar kuman yang keluar saat penderita batuk tidak terhisap oleh anggota keluarga yang sehat sehingga penularan dapat dicegah.

4. Menghindari penularan melalui dahak pasien penderita TB Paru

Kuman TB Paru bertahan 1-2 jam pada udara bebas sehingga bila dahak penderita TB Paru yang dibuang sembarangan dapat menyebarkan kuman tuberculosis, untuk menghindarinya pasien penderita TB Paru hendaknya tidak membuang dahak sembarangan.

5. Membuka jendela rumah

Membuka jendela rumah perlu dilakukan untuk membunuh kuman TB Paru. Kuman tuberculosis tahan terhadap suhu rendah sehingga dapat bertahan hidup dalam jangka waktu lama pada suhu antara 40°C sampai (-70°C) dan kuman sangat peka terhadap panas, sinar matahari, dan sinar ultraviolet.

6. Mengingatkan pasien penderita TB Paru untuk menutup mulut saat batuk

Pentingnya mengingatkan pasien penderita TB Paru untuk menutup mulut agar saat batuk kuman tuberculosis tidak menyebar ke udara dan menyebabkan penularan TB Paru. Mengajari etika batuk yang benar pada penderita TB Paru dengan memalingkan kepala dan menutup mulut dan hidung dengan tissue atau dengan tangan atau pangkal lengan bagian dalam. Sesudah batuk, tangan dibersihkan dan buang tissue pada tempat sampah yang khusus disediakan.

7. Tempat khusus membuang dahak saat batuk yang disediakan untuk pasien TB Paru

Tempat khusus untuk dahak pasien penderita TB Paru perlu disediakan agar kuman tuberculosis yang terkandung dalam dahak tidak tersebar dan mengakibatkan penularan ke anggota keluarga yang sehat. Tempat pembuangan dahak berupa kaleng atau wadah bening berisi air sabun, air byclin, air lisol dicampur dengan air atau pasir setelah itu dibuang. Bila berisi pasir dikubur dalam tanah dan bila berisi cairan sabu, byclin, lisol dibuang di lubang WC lalu disiram. Tempat dahak dicuci setiap hari dan selalu tertutup.

8. Menjemur kasur pasien TB Paru

Menjemur kasur pasien penderita TB Paru perlu dilakukan minimal 1 minggu sekali untuk membunuh kuman TB Paru yang mungkin tertinggal pada kasur. Selain itu, tingkat awal pencegahan penularan penyakit TB Paru dapat dilakukan dengan melakukan sterilisasi dahak, sprei, sarung bantal, dan sebagainya. Sterilisasi ini dilakukan dengan penyinaran langsung dalam waktu 5 menit.

9. Imunisasi balita di rumah untuk pencegahan TB Paru

Inisiasi BCG (*Bacille Calmette Guerin*) pada balita dapat mencegah penularan TB Paru. Vaksin BCG adalah vaksin yang relatif aman dan diberikan kepada orang yang dianggap beresiko terkena TB Paru di masa depan. Vaksinasi BCG akan mengurangi resiko terkena penyakit TB Paru dan mencegah komplikasi TB Paru yang parah.

10. Mendampingi penderita TB Paru untuk minum obat rutin

Hubungan peran PMO (Pengawasan menelan obat) keluarga dengan penderita TB Paru sangatlah penting, karena peran PMO keluarga akan mempengaruhi perilaku pasien TB Paru dalam kepatuhan minum obat dan mendukung keberhasilan pengobatan pasien.

Menurut Puspita (2015), Faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan dalam keluarga adalah :

a. Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin mudah pula menerima informasi sehingga semakin banyak pengetahuan yang dimiliki karena pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya suatu tindakan terutama dalam hal kesehatan.

b. Motivasi

Motivasi merupakan dorongan dalam diri seseorang untuk melakukan kegiatan tertentu guna mencapai tujuan.

c. Status sosial ekonomi

Status sosial ekonomi keluarga yang baik maka akan mudah dalam memenuhi sarana maupun prasarana untuk melakukan tindakan atau perilaku yang berkaitan dengan kesehatan.

d. Latar belakang budaya

Latar belakang budaya mempengaruhi keyakinan, nilai, dan kebiasaan individu dalam memberikan dukungan termasuk cara pelaksanaan kesehatan pribadi.

e. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga merupakan kemauan, keikutsertaan, dan kemampuan keluarga untuk memberikan bantuan kepada anggota keluarga yang membutuhkan pertolongan untuk memecahkan masalah, menentukan tindakan, dan memberikan rasa nyaman.

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga Pada TB Paru

Asuhan keperawatan keluarga merupakan proses yang kompleks dengan menggunakan pendekatan yang sistematis untuk bekerjasama dengan keluarga dan individu-individu sebagai anggota keluarga. Tahapan dari proses keperawatan keluarga meliputi pengkajian, perumusan diagnosa keperawatan, penyusunan perencanaan, pelaksanaan rencana asuhan keperawatan, dan penilaian hasil (Padila, 2012).

2.4.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan suatu tahapan dimana perawat mengambil data secara terus-menerus terhadap keluarga yang dibina. Sumber informasi dari tahapan pengumpulan data dapat menggunakan metode wawancara, observasi misalnya tentang keadaan rumah, pemeriksaan fisik terhadap seluruh anggota keluarga secara head to toe, dan telaahan data sekunder seperti hasil laboratorium, X-ray, dan lain-lain (Nuti, 2018).

1. Identitas umum keluarga

a. Identitas kepala keluarga

Penularan tuberculosis paru dalam keluarga dapat terjadi pada semua umur mulai dari anak-anak sampai dengan lanjut usia.

TB paru juga dapat menular pada semua jenis kelamin, baik laki-laki maupun perempuan. Dari aspek sosioekonomi, Penularan TB paru sering terjadi pada klien dari golongan ekonomi menengah kebawah karena ketidakmampuan dalam melakukan upaya pencegahan penularan penyakit, seperti membeli masker. Biasanya penularan TB paru terjadi di lingkungan rumah yang padat, ventilasi yang kurang, pencahayaan kurang, dan perilaku membersihkan rumah yang kurang. Selain itu, penularan TB Paru dalam keluarga empat kali lebih tinggi pada pendidikan rendah dibandingkan pendidikan tinggi karena berhubungan dengan pengetahuan tentang tindakan pencegahan penularan penyakit. Keluarga merupakan golongan masyarakat yang paling rentan tertular penyakit TB paru karena sulit menghindari kontak dengan penderita (Somantri, 2012).

b. Komposisi keluarga

Komposisi keluarga menjelaskan anggota keluarga yang diidentifikasi sebagai bagian dari keluarga mereka. Komposisi tidak hanya mencantumkan penghuni rumah, tetapi juga anggota keluarga lain yang menjadi bagian dari keluarga tersebut. Keluarga yang salah satu anggota keluarganya mempunyai penyakit TB Paru dapat beresiko besar terjadi penularan pada anggota keluarga lain (Padila, 2012).

c. Genogram

Genogram keluarga merupakan sebuah diagram yang menggambarkan konstelasi keluarga (pohon keluarga). Genogram

merupakan alat pengkajian informatif yang digunakan untuk mengetahui keluarga, riwayat, dan sumber keluarga (Padila, 2012).

d. Tipe keluarga

Menjelaskan mengenai jenis atau tipe keluarga dengan jumlah penghuni yang banyak tanpa diimbangi fasilitas yang terpenuhi, beserta kendala-kendala atau masalah-masalah yang terjadi dengan jenis atau tipe keluarga tersebut. Tipe keluarga besar (*Extended Family*) dengan lingkungan yang padat hunian, suhu ruangan yang tidak stabil, dengan jenis dinding dan lantai yang tidak memenuhi syarat merupakan lingkungan yang menguntungkan bagi pertumbuhan bakteri sehingga penularan TB Paru kepada anggota keluarga lain akan semakin cepat pula (Gusti, 2013).

e. Suku bangsa

Mengenai suku bangsa keluarga tersebut serta mengidentifikasi budaya suku bangsa tersebut terkait dengan kesehatan. Biasanya seseorang yang tinggal di suku bangsa pelosok atau pedalaman tiga kali lebih tinggi terjadi penularan TB Paru pada anggota keluarga daripada suku bangsa pada daerah perkotaan, karena berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang penyakit dan fasilitas pelayanan kesehatan yang kurang memadai serta masyarakat yang kurang menjaga lingkungan (Gusti, 2013).

f. Agama dan kepercayaan

Mengkaji agama yang dianut oleh keluarga serta kepercayaan yang dapat mempengaruhi kesehatan. Beberapa agama seperti agama

Islam mengajarkan tentang kebersihan lingkungan, maka juga akan berpengaruh terhadap penularan TB Paru. Jika lingkungan dapat dijaga dengan baik, maka penularan TB Paru pada anggota keluarga lain juga semakin sedikit (Gusti, 2013).

g. Status sosial ekonomi keluarga

Tingkat sosial ekonomi keluarga yang rendah akan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari terutama pemenuhan kebutuhan gizi, lingkungan yang sehat, dan kebutuhan akan sehat (Suyogi, 2015). Dari aspek sosioekonomi, Penularan TB paru sering terjadi pada klien dari golongan ekonomi menengah kebawah karena ketidakmampuan dalam melakukan upaya pencegahan penularan penyakit, seperti membeli masker dan tidak sanggup dalam meningkatkan daya tahan tubuh nonspesifik serta mengkonsumsi makanan kurang gizi. Selain itu, juga karena ketidaksanggupan membeli obat (Muttaqin, 2012).

h. Aktivitas rekreasi keluarga

Rekreasi keluarga tidak hanya dilihat dari kapan saja keluarga pergi bersama-sama untuk mengunjungi tempat rekreasi tertentu, namun dengan menonton televisi dan mendengarkan radio juga merupakan aktivitas rekreasi. Ketika seseorang suka rekreasi atau bepergian ke suatu tempat tertentu, maka bisa memungkinkan tertular oleh orang yang menderita penyakit TB Paru dan akan menularkan juga ke anggota keluarga lain (Padila, 2012).

2. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga

a. Tahap perkembangan keluarga saat ini

Tahap perkembangan keluarga ditentukan dengan keluarga inti dan mengkaji sejauh mana keluarga melaksanakan tugas tahap perkembangan keluarga. Biasanya keluarga kurang mengenal tentang penyakit TB Paru sehingga dalam melakukan perawatan pada anggota keluarga yang sakit dan pencegahan penularan penyakit juga kurang (Gusti, 2013).

b. Riwayat kesehatan keluarga inti

Menjelaskan riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga inti, sebelumnya ada riwayat anggota keluarga yang menderita penyakit TB Paru maka akan berpengaruh terhadap penularan kepada anggota keluarga lain. Upaya pencegahan dan pengobatan pada anggota keluarga yang sakit, serta pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan (Gusti, 2013). Secara patofisiologis, TB Paru tidak diturunkan tetapi dalam anggota keluarga apakah ada yang mempunyai penyakit TB Paru sebagai faktor predisposisi penularan di dalam rumah. Selain itu, biasanya keluarga kurang memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan dalam upaya penyembuhan penyakit TB Paru (Muttaqin, 2012).

3. Pengkajian lingkungan

a. Karakteristik rumah

Kondisi lingkungan yang padat hunian, suhu ruangan yang tidak stabil, dengan jenis dinding dan lantai penderita yang tidak

memenuhi syarat merupakan lingkungan yang menguntungkan bagi pertumbuhan bakteri TB. Kurangnya pencahayaan sinar matahari, tingkat kelembaban yang rendah, dan sanitasi yang kurang memadai atau sirkulasi udara buruk atau pengap akan mempermudah siklus penularan bakteri TB (Gusti, 2013).

b. Karakteristik tetangga dan komunitas

Menjelaskan mengenai karakteristik dari tetangga dan komunitas setempat, meliputi kebiasaan, lingkungan fisik, aturan atau kesepakatan penduduk setempat serta budaya setempat yang mempengaruhi kesehatan. Keadaan lingkungan yang kurang bersih serta kebiasaan tetangga yang kurang sehat akan berpotensi besar terjadi penularan penyakit pada orang lain (Padila, 2013).

c. Mobilitas geografis keluarga

Ditentukan dengan apakah keluarga hidup menetap dalam satu tempat atau mempunyai kebiasaan berpindah. Biasanya keluarga yang memiliki kebiasaan berpindah-pindah maka beresiko besar terjadi penularan penyakit pada anggota keluarga di lingkungan yang kurang sehat (Gusti, 2013).

d. Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat

Menjelaskan waktu yang digunakan keluarga untuk berkumpul dan berinteraksi dengan masyarakat lingkungan tempat tinggal. Semakin sering penderita TB Paru berinteraksi dengan orang lain, maka semakin besar pula resiko penularan penyakit TB Paru pada anggota keluarga maupun orang lain (Gusti, 2013).

e. System pendukung atau jaringan sosial keluarga

Sumber dukungan dari anggota keluarga dan fasilitas sosial serta jaminan pemeliharaan kesehatan yang dimiliki keluarga. Dukungan dan kemampuan keluarga serta masyarakat dalam merawat pasien TB Paru sangat berpengaruh terhadap penularan TB Paru, yaitu meminimalkan resiko penularan (Gusti, 2013).

4. Struktur keluarga

a. Pola komunikasi keluarga

Menjelaskan cara berkomunikasi antara anggota keluarga yang menderita TB Paru dengan cara tidak mendekat langsung ke wajah penderita (diberi jarak), menggunakan masker, dan isi percakapan tidak berulang-ulang (Gusti, 2013).

b. Struktur kekuatan keluarga

Mengkaji model kekuatan atau kekuasaan yang digunakan keluarga yang menderita TB Paru masih belum tepat dalam mengambil keputusan dalam pengobatan sehingga resiko penularan terhadap anggota keluarga lain juga besar (Gusti, 2013).

c. Struktur peran

Menjelaskan peran masing-masing anggota keluarga baik secara formal maupun informal, sehingga peran yang diberikan jelas sesuai dengan perannya. Anggota keluarga harus merawat anggota keluarga yang sakit TB Paru dengan memodifikasi lingkungan agar tidak terjadi penularan (Gusti, 2013).

d. Nilai dan norma keluarga

Menjelaskan nilai dan norma yang dianut keluarga dengan penderita TB Paru berpengaruh dengan kesehatan keluarga karena keluarga yakin setiap penyakit pasti ada obatnya bila berobat secara teratur akan sembuh sehingga tidak terjadi penularan (Gusti, 2013).

5. Fungsi keluarga

a. Fungsi afektif

Mengkaji gambaran diri anggota keluarga, perasaan memiliki dan dimiliki dalam keluarga, keluarga yang sehat memberi dukungan kepada anggota keluarga yang sakit TB Paru agar semangat untuk sembuh, dan bagaimana keluarga mengembangkan sikap saling menghargai satu sama lain (Gusti, 2013).

b. Fungsi sosialisasi

Menjelaskan hubungan anggota keluarga sejauh mana anggota keluarga belajar disiplin minum obat untuk yang menderita TB Paru, nilai, norma, dan budaya serta perilaku di keluarga dan masyarakat dalam pencegahan penularan penyakitnya, seperti memakai masker dan memodifikasi lingkungan (Gusti, 2013).

c. Fungsi perawatan kesehatan

Sejauh mana keluarga menyediakan makan, pakaian, dan perlindungan terhadap anggota keluarga yang sakit. Pengetahuan keluarga mengenai sehat-sakit, kesanggupan keluarga melakukan pemenuhan tugas perawatan kepada penderita TB Paru seperti menyiapkan tempat dahak khusus, memakai masker, membuka

jendela setiap hari, dan pencahayaan yang cukup sehingga tidak terjadi penularan pada anggota keluarga lain (Gusti, 2013).

d. Fungsi reproduksi

Mengkaji berapa jumlah anak, merencanakan jumlah anggota keluarga tidak lebih dari 4 orang karena akan meminimalkan jumlah penularan penyakit TB Paru. Karena jumlah keluarga yang banyak dan tidak sesuai kapasitas rumah akan mempercepat penularan penyakit (Gusti, 2013).

e. Fungsi ekonomi

Menjelaskan bagaimana upaya keluarga memenuhi kebutuhan sandang, pangan, papan, serta manfaat lingkungan rumah meningkatkan penghasilan keluarga (Gusti, 2013).

TB Paru merupakan penyakit yang menyerang masyarakat miskin karena ketidakmampuan dalam melakukan upaya pencegahan penularan penyakit, seperti membeli masker dan tidak sanggup meningkatkan daya tahan tubuh nonspesifik serta mengonsumsi makanan kurang gizi. Selain itu, juga karena ketidaksanggupan membeli obat sehingga resiko penularan juga semakin besar (Muttaqin, 2012).

6. Stress dan koping keluarga

a. Stressor jangka pendek dan panjang

Stressor jangka pendek yaitu stressor yang dialami keluarga memerlukan penyelesaian dalam waktu kurang dari 6 bulan. Sedangkan stressor jangka panjang yaitu stressor yang saat ini

dialami memerlukan penyelesaian lebih dari 6 bulan. Keluarga biasanya merasa stress karena terdapat resiko besar tertularnya penyakit TB Paru pada anggota keluarga lain (Gusti, 2013).

b. Strategi koping yang digunakan

Strategi koping apa yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan. Upaya yang dilakukan keluarga untuk mencegah penularan penyakit TB Paru adalah dengan memodifikasi lingkungan yang sehat dan melakukan pencegahan penularan penyakit, seperti memakai masker (Gusti, 2013).

c. Strategi adaptasi disfungsional

Menjelaskan perilaku keluarga yang tidak adaptif ketika keluarga menghadapi masalah. Keluarga yang acuh tak acuh dan tidak peduli kepada anggota keluarga yang sakit maka akan lebih beresiko terjadi penularan penyakit pada anggota keluarga lain (Gusti, 2013).

7. Keadaan gizi keluarga

Penularan TB Paru biasanya terjadi pada masyarakat miskin yang mengkonsumsi makanan kurang gizi sehingga tidak sanggup meningkatkan daya tahan tubuh. Daya tahan tubuh yang rendah akan lebih beresiko tertular penyakit TB Paru (Somantri, 2012).

8. Pengkajian fisik

a. Keadaan umum

Keadaan umum pada pasien dan keluarga dengan TB Paru dapat dilakukan secara selintas pandang dengan menilai keadaan

fisik tiap bagian tubuh, mulai dari keadaan lemah, sedang, atau baik. Selain itu, perlu dinilai secara umum tentang kesadaran pasien dan keluarga yang terdiri atas composmentis, apatis, somnolen, isokor, sopor, semi koma, atau koma. Penderita TB Paru biasanya akan mengalami penurunan berat badan karena nafsu makan menurun. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada pasien dengan TB Paru biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi nafas meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernafasan, dan tekanan darah biasanya sesuai dengan adanya penyakit penyulit seperti hipertensi. Sedangkan anggota keluarga lain dalam keadaan normal jika belum tertular penyakit TB Paru (Muttaqin, 2012).

b. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan pada semua anggota keluarga. Metode yang digunakan sama dengan pemeriksaan fisik klinik. Pada tahap dini penularan penyakit, klien sering kali tidak menunjukkan kondisi tuberculosis. Tanda dan gejala baru dapat terlihat pada tahap selanjutnya.

a. Kepala dan muka : Bentuk kepala simetris/asimetris, rambut bersih/tidak, wajah pucat, ada luka/tidak, ada nyeri tekan/tidak, warna rambut hitam/beruban.

b. Mata : Bentuk simetris/asimetris, konjungtiva anemis, sclera berwarna putih, pupil miosis dan isokor, penglihatan jelas/kurang jelas/kabur, ada nyeri tekan/tidak.

- c. Hidung : Pernafasan cuping hidung.
- d. Mulut : Mukosa bibir kering, mulut bersih/kotor, terdapat caries gigi/tidak.
- e. Leher : Ada pembesaran kelenjar tiroid/tidak, ada pembesaran vena jugularis/tidak, ada nyeri tekan/tidak, ada lesi/tidak.
- f. Paru-paru :
- Inspeksi : Ada tarikan intercostae, bentuk dinding dada pectus karinatum, gerakan dada asimetris.
- Palpasi : fremitus mengeras.
- Perkusi : pekak.
- Auskultasi : suara paru ronchi (basah, kasar, dan nyaring), suara nafas hipersonor/timpani dan irregular.
- g. Abdomen : Bentuk simetris/asimetris, bising usus normal, suara perut timpani/hipertimpani, ada nyeri tekan/tidak, ada lesi/lesi.
- h. Genetalia dan anus : Genetalia bersih/tidak.
- i. Ekstremitas : Ada odema pada ekstremitas/tidak, kaji kekuatan otot.
- j. Integumen : Turgor kulit elastis <1 detik, sianosis, *capillary refill time* <2 detik, ada lesi/tidak (Somantri, 2012).

9. Pemeriksaan tambahan lain

Apabila diindikasikan mengalami masalah atau gangguan kesehatan lain seperti penyakit fisik yang memerlukan penegakan diagnosis dengan pemeriksaan penunjang, seperti pemeriksaan X-Ray, laboratorium, dll.

10. Harapan keluarga

Keluarga biasanya berharap tidak terjadi penularan penyakit TB Paru pada anggota keluarga lain sehingga anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan tidak bertambah dan juga anggota keluarga dapat menjalankan perannya dalam kehidupan sehari-hari. Keluarga biasanya juga berharap petugas kesehatan dapat bekerjasama secara maksimal untuk kesembuhan pasien (Gusti, 2013).

10. Analisa data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya yaitu membuat analisa data dengan mengelompokkan masing-masing data subjektif dan objektif yang digunakan untuk merumuskan masalah keperawatan keluarga yang terjadi dalam keluarga (Andarmoyo, 2012). Menurut Effendi (1998) dalam Bakri (2017), sebelum menyusun masalah keperawatan keluarga harus melihat masalah dan ketidakmampuan keluarga saat menjalankan tugas keluarga di bidang kesehatan.

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinik tentang respon individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan yang aktual dan potensial. Perumusan diagnosa berdasarkan data yang didapatkan pada pengkajian yang berhubungan dengan etiologi yang berasal dari data pengkajian fungsi perawatan keluarga (Gusti, 2013).

Diagnosa keperawatan mengacu pada rumusan PES (*problem, etiologi, dan symptom*). Etiologi dapat menggunakan pendekatan lima tugas keluarga atau dengan menggambarkan pohon masalah. Tipologi

diagnosa keperawatan keluarga terdiri dari diagnosa keperawatan keluarga actual (terjadi gangguan kesehatan), resiko (ancaman kesehatan) dan keadaan sejahtera (*wellness*). Penulisan diagnosa keperawatan keluarga :

1. Diagnosa aktual adalah masalah keperawatan yang sedang dialami keluarga dan memerlukan bantuan dari perawat dengan cepat.
2. Diagnosa resiko tinggi adalah masalah keperawatan yang belum terjadi, tetapi tanda untuk menjadi masalah keperawatan actual terjadi cepat apabila tidak segera mendapat bantuan perawat.
3. Diagnosa potensial adalah suatu keadaan sejahtera dari keluarga ketika keluarga telah mampu memenuhi kebutuhan kesehatannya dan sumber penunjang kesehatan yang mungkin dapat ditingkatkan (Gusti, 2013).

Secara umum faktor-faktor yang berhubungan dengan etiologi dari diagnosa keperawatan keluarga :

1. Ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan keluarga.
2. Ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan tindakan kesehatan yang tepat untuk keluarganya.
3. Ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan.
4. Ketidakmampuan keluarga dalam mempertahankan / menciptakan lingkungan rumah yang sehat.
5. Ketidakmampuan keluarga dalam menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada (Nadirawati, 2018).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada penderita TB Paru :

1. Ketidakefektifan koping keluarga berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan.
2. Resiko penularan infeksi berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan.
3. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit (Gusti, 2013).

Tabel 2.1 Rumusan Diagnosa Keperawatan Keluarga

Aspek	Rumusan Diagnosa
Kesehatan lingkungan keluarga	Kerusakan pemeliharaan rumah
Pola dan proses komunikasi	Kerusakan komunikasi verbal
Struktur kekuatan (power) keluarga	Konflik menyangkut ketulunan
Struktur peran (role) keluarga	<ol style="list-style-type: none"> a. Berduka yang diantisipasi b. Berduka disfungsional c. Isolasi sosial d. Perubahan dalam parenting e. Perubahan kinerja peran f. Gangguan citra tubuh
Nilai-nilai keluarga	Konflik lain
Fungsi efektif	<ol style="list-style-type: none"> a. Gangguan proses keluarga b. Gangguan menjadi orang tua c. Berkabung yang disfungsional d. Koping keluarga tidak efektif e. Resiko terjadi kekerasan
Fungsi sosialisasi	<ol style="list-style-type: none"> a. Perubahan proses keluarga b. Kurang pengetahuan c. Kurang peran orang tua d. Perubahan menjadi orang tua e. Perilaku mencari pertolongan kesehatan (diagnose wellness)
Fungsi perawatan kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> a. Perubahan pemeliharaan kesehatan b. Perilaku mencari kesehatan
Proses dan strategi koping	<ol style="list-style-type: none"> a. Koping keluarga tidak efektif b. Resiko kekerasan

Sumber : Padila, 2012.

Pada satu keluarga mungkin saja perawat menemukan lebih dari satu diagnosa keperawatan keluarga, maka selanjutnya bersama keluarga harus menentukan skala prioritas. Skala prioritas yang digunakan guna mengurangi resiko menambah perawatan serta pengobatan dan juga digunakan dalam pengambilan keputusan. Data yang didapatkan kemudian diolah dan pada akhirnya skala prioritas ini akan membantu pemetaan penanganan pada pasien.

Tabel 2.2 Skala Prioritas Masalah Keluarga

No.	Kriteria	Skor	Bobot
1.	Sifat masalah		
	a. Aktual (tidak/kurang sehat)	3	1
	b. Ancaman kesehatan	2	
	c. Keadaan sejahtera	1	
2.	Kemungkinan masalah dapat diubah		
	a. Mudah	2	2
	b. Sebagian	1	
	c. Tidak dapat	0	
3.	Potensi masalah untuk dicegah		
	a. Tinggi	3	1
	b. Cukup	2	
	c. Rendah	1	
4.	Menonjolnya masalah		
	a. Masalah berat, harus segera ditangani	2	1
	b. Ada masalah, tetapi tidak harus segera ditangani	1	
	c. Masalah tidak dirasakan	0	

Sumber : Bailon dan Maglaya (1978) dalam Bakri (2017).

Rumusan perhitungan skor menurut Bailon dan Maglaya (1978)

dalam Bakri (2017) :

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

1. Menentukan angka dari skor tertinggi terlebih dahulu.

2. Skor yang digunakan berasal dari skor prioritas, pilihlah skor pada setiap kriteria.
3. Skor yang diperoleh dibagi dengan skor tertinggi.
4. Selanjutnya dikali dengan bobot skor.
5. Jumlah skor dari keseluruhan kriteria.

2.4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi adalah penyusunan rencana tindakan yang akan dilaksanakan untuk menanggulangi masalah sesuai dengan diagnosa keperawatan yang telah ditentukan. Perencanaan perawatan keluarga terdiri dari penetapan tujuan, mencakup tujuan umum dan khusus, rencana intervensi serta dilengkapi dengan rencana evaluasi yang memuat kriteria dan standar. Tujuan dirumuskan secara spesifik (*spesifik*), dapat diukur (*measurable*), dapat dicapai (*achievable*), rasional atau masuk akal (*rasional*) dan menunjukkan waktu (*time*) (Padila, 2012).

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, 2012).

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	<p>Resiko Penularan Infeksi</p> <p>Definisi: Beresiko menyebarkan agen-agen patogen atau oportunistik kepada orang lain</p> <p>Faktor risiko:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyakit menular 2. Malnutrisi 3. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 4. Tidak menggunakan alat pelindung diri 5. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer 6. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder: <ol style="list-style-type: none"> a. Penurunan hemoglobin b. Imunosupresi c. Leukopenia d. Supresi respon inflamasi e. Vaksinasi tidak adekuat 	<p>Setelah diberikan asuhan keperawatan selama 2 x 24 jam diharapkan resiko penularan infeksi dapat menurun dengan kriteria hasil:</p> <p>Tingkat Penularan Infeksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kebersihan tubuh meningkat 2. Gaya hidup sehat meningkat 3. Mencari informasi tentang resiko kesehatan meningkat 4. Mengidentifikasi faktor resiko meningkat 5. Modifikasi lingkungan meningkat 	<p>Edukasi Kesehatan</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan materi dan media pendidikan, seperti seperti media audiovisual, <i>booklet</i>, audiovisual <i>whatsapp</i>, <i>leaflet</i> serta poster 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 2. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat <p>Identifikasi Resiko</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi risiko biologis, lingkungan, dan perilaku 2. Identifikasi risiko secara berkala di masing-masing unit

-
3. Identifikasi risiko baru sesuai perencanaan yang telah ditetapkan

Terapeutik

1. Tentukan metode pengelolaan resiko yang baik dan ekonomis
2. Lakukan pengelolaan resiko secara efektif
3. Lakukan update perencanaan secara regular (mis. Bulanan, triwulan, tahunan)
4. Buat perencanaan tindakan yang memiliki *timeline* dan penanggungjawab yang jelas
5. Dokumentasikan temuan risiko secara akurat

Manajemen Lingkungan

Observasi

1. Identifikasi keamanan dan kenyamanan lingkungan

Terapeutik

1. Atur posisi furniture dengan rapi dan terjangkau
 2. Atur suhu lingkungan yang sesuai
 3. Sediakan ruang berjalan yang cukup dan aman
 4. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan resiko
 5. Monitor lingkungan terhadap terjadinya perubahan status kesehatan
 6. Sediakan tempat tidur dan lingkungan yang
-



- bersih dan nyaman
7. Sediakan pewangi ruangan, jika perlu
 8. Hindari pandangan langsung ke kamar mandi, toilet, atau peralatan untuk eliminasi
 9. Ganti pakaian secara berkala
 10. Hindari paparan langsung dengan cahaya matahari atau cahaya yang tidak perlu
 11. Izinkan keluarga untuk tinggal mendampingi pasien
 12. Fasilitasi penggunaan barang-barang pribadi (mis. Piyama, jubah, perlengkapan mandi)
 13. Pertahankan konsistensi kunjungan tenaga kesehatan
 14. Berikan bel atau alat komunikasi untuk memanggil perawat
- Edukasi
1. Jelaskan cara membuat lingkungan rumah yang aman
 2. Jelaskan cara menghadapi bahaya kebakaran
 3. Ajarkan pasien dan keluarga tentang upaya pencegahan infeksi
 4. Ajarkan keluarga tentang cara memelihara kebersihan lingkungan rumah.

Sumber : SDKI (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016), SLKI (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018), SIKI (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Keefektifan Tindakan Keperawatan

Hasil beberapa penelitian terdahulu yang dapat menjadi keefektifan tindakan keperawatan yang diangkat oleh peneliti yakni Pendidikan Kesehatan adalah sebagai berikut :

1. Jurnal 1

- a. Jurnal : Jurnal Perspektif Pendidikan, Vol 12 No 1, 2018, Hal 85-95
- b. ISSN : 0216-9991
- c. Judul : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Audiovisual Dan Media *Booklet* Terhadap Sikap *Caregiver* Dalam Mencegah Penularan Tuberkulosis Pada Anggota Keluarga
- d. Nama Penulis : Sri Nur Hartiningsih
- e. Kata Kunci : Tuberkulosis, Pendidikan Kesehatan, Sikap, Media Audiovisual, Media *Booklet*
- f. Latar Belakang : Tuberkulosis saat ini masih menjadi masalah kesehatan dunia, juga menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Jutaan orang meninggal dan tertular tuberkulosis setiap tahunnya. Jumlah penderita tuberkulosis di Indonesia sekitar 5% dari total seluruh pasien TB di dunia. Diperkirakan 460.000 kasus TB baru (185 per 100.000 penduduk) dengan 67.000 kematian (27 per 100.000 penduduk). Di Indonesia Berbagai strategi dan upaya dilakukan demi menekan angka kejadian TB salah satunya dengan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan agar hasilnya lebih efektif diperlukan

sebuah media pendidikan. Media audiovisual dan *booklet* dianggap media yang menarik. Media audiovisual merupakan media yang menggabungkan audio, visual, animasi dan media *booklet* yaitu media yang menyampaikan pesan kesehatan berbentuk buku dan gambar.

- g. Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan dengan media audiovisual dan media *booklet* terhadap sikap *caregiver* dalam mencegah tuberkulosis pada anggota keluarga.
- h. Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasi eksperimen pretes-posttes with control group*. Populasi pada penelitian ini adalah *caregiver* dengan keluarga penderita TB di 2 Puskesmas Wilayah Kabupaten Bantul. Cara pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang berjumlah 30 responden, 15 responden di wilayah kerja Puskesmas Pleret dan 15 orang di Puskesmas Sewon 1. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-November 2017. Analisis data menggunakan *paired t-test* untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan dengan menggunakan media audiovisual dan media *booklet* pada 15 responden kelompok intervensi dan 15 responden kelompok kontrol.
- i. Hasil : Hasil penelitian ini menggunakan uji *Paired Sampel t-test* $p < 0,05$ pada kelompok intervensi menunjukkan sikap $p = 0,000$ pada kelompok kontrol menunjukkan sikap $p = 0,000$. Hasil penelitian ini bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan selama 2 x 60 menit dengan media audiovisual dan media *booklet* pada

kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol tetapi peningkatan score lebih besar pada pendidikan kesehatan dengan media audiovisual dan media *booklet* secara bersamaan sebesar 14,3, sedangkan pada kelompok kontrol pendidikan kesehatan dengan media audiovisual peningkatan score 9,07 sehingga pendidikan kesehatan dengan media yang bersamaan lebih efektif dalam meningkatkan sikap *caregiver*. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan dengan media audiovisual dan media *booklet* dapat meningkatkan sikap dan perilaku *caregiver* dalam mencegah tuberkulosis pada anggota keluarga.

2. Jurnal 2

- a. Jurnal : *Health Sciences and Pharmacy Journal*, Vol 2
No 3, 2018, Hal 1-11
- b. Judul : Efektifitas Media Audio Visual *WhatsApp*
Dalam Edukasi Sebagai Upaya Menurunkan
Resiko Penularan TBC Pada Anggota Keluarga
Di Puskesmas Grati Pasuruan
- c. Nama Penulis : Livia Diah Hikmawati
- d. Kata kunci : Pendidikan kesehatan, TBC Paru, *WhatsApp*
- e. Latar Belakang : Indonesia merupakan negara dengan jumlah kasus baru TBC terbanyak kedua di dunia setelah India sebesar 60% kasus baru. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki angka prevalensi kasus TBC yang cukup tinggi. Diperkirakan insiden Tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2015

sebesar 395 kasus per 100.000 penduduk dan angka kematian sebesar 40 per 100 ribu penduduk. TBC juga masih menunjukkan angka penularan yang cukup tinggi sehingga diperlukan upaya untuk menurunkan resiko penularan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pemberian pendidikan kesehatan dengan media yang tepat seperti menggunakan media audio visual *whatsapp*.

- f. Tujuan Penelitian : Tujuan penelitian mengetahui efektifitas media audiovisual (*WhatsApp*) dalam edukasi sebagai upaya menurunkan resiko penularan TBC pada anggota keluarga.
- g. Metode Penelitian : Desain penelitian yang digunakan adalah *True Eksperimental Design* yakni *Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pasien TBC yang menjalani pengobatan di Puskesmas Grati pada tahun 2017 yaitu sebanyak 116 orang, terdiri dari 58 orang kelompok eksperimen dan 58 kelompok kontrol. Sampel diambil dengan teknik *cluster sampling*. Data dikumpulkan dengan instrument kuesioner dan diuji dengan uji *paired t test*.
- h. Hasil : Hasil uji *paired t test* menunjukkan Nilai ρ kelompok eksperimen = 0,000, dan ρ kelompok kontrol = 0,003 $\alpha = 0,05$ sehingga $\rho < \alpha$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat pengaruh media audio visual *whatsapp* sebagai upaya menurunkan resiko penularan TBC pada anggota keluarga. Pemberian edukasi pada responden dengan media audio visual *whatsapp* lebih efektif karena dengan media tersebut responden mempunyai kesempatan dan waktu

yang cukup dalam bertanya dan memperoleh informasi tentang pencegahan penularan TBC daripada menggunakan media promosi kesehatan lainnya seperti *leaflet* atau brosur. Setelah diberikan edukasi pada responden melalui pembentukan grup di *whatsapp* peneliti memberikan edukasi pada responden tentang cara-cara melakukan pencegahan penularan TBC pada keluarga dan dilakukan melalui metoda Diskusi Partisipasi sehingga responden lebih aktif berpartisipasi tentang materi yang disampaikan.

3. Jurnal 3

- a. Jurnal : Jurnal SOLMA, Vol 8 No 2, 2019, Hal 229-238
- b. ISSN : 2614-1531
- c. Judul : Edukasi Pencegahan Penularan Penyakit TB Melalui Kontak Serumah
- d. Nama Penulis : Rismawati Pangestika, Rina Khairunnisa Fadli, Rony Darmawansyah Alnur
- e. Kata kunci : Edukasi, Tuberkulosis, Kontak Serumah, PHBS
- f. Latar Belakang : Berdasarkan data tahun 2016 menunjukkan bahwa kasus insiden TB secara global berjumlah 10,4 juta kasus yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk dengan perkiraan insiden TB sebesar 45% ada di wilayah Asia Tenggara. Jumlah kasus baru TB di Indonesia pada tahun 2017 sebanyak 420.994 kasus dengan risiko berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki memiliki risiko 1,4 kali lebih besar dibandingkan dengan perempuan. Kasus TB anak diantara kasus baru Tuberkulosis Paru di kota Tangerang Selatan yang

tercatat sebesar 8,33% menduduki peringkat ke 3 di provinsi Banten menunjukkan bahwa penularan kasus Tuberkulosis Paru BTA Positif kepada anak yang cukup besar. Keluarga merupakan unit masyarakat terkecil yang sangat beresiko lebih cepat dalam penularan penyakit TB. Salah satu upaya pencegahan penularan TB melalui kontak antar anggota keluarga adalah dengan melakukan edukasi tentang penyakit TB melalui media poster maupun *leaflet* serta pemberian makanan tambahan (PMT) dan masker kepada pasien TB.

- g. Tujuan Penelitian : Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi cara pencegahan penularan penyakit TB antar anggota keluarga melalui perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sekaligus sebagai upaya untuk menumbuhkan kepekaan dan kepedulian antar anggota keluarga dalam penyembuhan penyakit TB.
- h. Metode Penelitian : Metode pelaksanaan kegiatan ini berdasarkan pada analisis situasi masyarakat Kelurahan Bambu Apus, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan antara lain edukasi secara *door to door* ke rumah penderita TB disertai dengan pemberian masker, makanan tambahan dan poster pencegahan penularan TB melalui PHBS. *Pre-test* dan *post-test* sebagai bahan evaluasi dilakukan dengan metode *self-assessment*. Pada pelaksanaannya terdapat 10 responden yang terdiri dari penderita TB maupun keluarganya
- i. Hasil : Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden tentang peningkatan pengetahuan penyakit TB (71,4%), mekanisme penularan penyakit TB (71,4%),

pengobatan penyakit TB (80%) dan cara pencegahan TB dengan PHBS (100%) dengan rata-rata total peningkatan pengetahuan sebesar 80,7%. Penyuluhan melalui media berupa poster ataupun *leaflet* dan pemberian makanan tambahan serta masker dalam kegiatan upaya pencegahan penularan TB antar anggota keluarga ini dinilai cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang penyakit TB, penularan penyakit TB, pengobatan penyakit TB dan pencegahan penyakit TB melalui PHBS. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan jawaban saat *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan semacam ini dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk mengetahui pemantauan kepatuhan pengobatan serta kebiasaan PHBS dalam pencegahan penularan penyakit TB.

Segi Keislaman

Menurut beberapa ulama, penyakit tidak dapat menular dengan sendirinya. Namun Allah ta'ala jadikan penularan penyakit itu ada sebab-sebabnya, diantaranya adalah bercampurnya dan bergaulnya orang yang sakit dengan orang yang sehat sehingga orang yang sehat tertular. Dan ada sebab-sebab lain yang menyebabkan penularan penyakit (kontak fisik, udara, pandangan, dll). Sehingga boleh mengatakan, “si Fulan tertular penyakit dari si Alan”. Ini pendapat yang dikuatkan oleh Ibnu Shalah (lihat Ulumul Hadits, hal. 257).

Syaikh Ibnu Baz rahimahullah berkata:

والمعنى أن الذي أنزل الجرب في الأول هو الذي أنزله في الأخرى، ثم بين لهم ﷺ أن المخالطة تكون سبباً لنقل المرض من الصحيح إلى المريض، بإذن الله

“Makna hadits di atas, Dzat yang menjadikan penyakit pertama kali kepada si A adalah Dzat yang menjadikan penyakit pada si B (yaitu Allah). Dan Nabi shallallahu’alaihi wa sallam menjelaskan bahwa bercampur dengan orang yang sakit MERUPAKAN SEBAB adanya perpindahan penyakit dengan izin Allah”.

Rasulullah juga menganjurkan untuk isolasi bagi yang sedang sakit dengan yang sehat agar penyakit yang dialaminya tidak menular kepada yang lain. Hal ini sebagaimana hadis: "Janganlah yang sakit dicampurbaurkan dengan yang sehat." (HR Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah). Dengan demikian, penyebaran wabah penyakit menular dapat dicegah dan diminimalisasi.

Islam juga sangat menginginkan umatnya untuk mengantisipasi risiko dan menganjurkan untuk melaksanakan perencanaan agar lebih baik di masa yang akan datang. Demikian juga dengan manajemen risiko, untuk mengantisipasi agar tidak terjadi terlalu parah maka harus dipikirkan terlebih dahulu apa saja yang akan terjadi dikemudian hari, dengan melakukan untuk hari esok.

Dengan demikian maka adanya pencegahan terhadap terjadinya risiko sangatlah dianjurkan agar angka kejadian risiko dapat diperkecil. Salah satu usaha yang dapat memperkecil terjadinya masalah keperawatan Resiko Penularan Infeksi sebagaimana dibahas dalam karya tulis ilmiah ini

yaitu dengan melakukan tindakan keperawatan Pendidikan Kesehatan yang ditujukan sebagai upaya pencegahan dan antisipasi terjadinya risiko yang lebih parah nantinya. Dengan dilakukannya pendidikan kesehatan maka seseorang akan mendapatkan pengetahuan serta ilmu untuk mencegah terjadinya penularan penyakit pada orang lain. Di dalam islam juga sangat ditegaskan tentang betapa pentingnya ilmu untuk kehidupan dunia maupun akhirat :

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْإِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْإِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْإِلْمِ

Artinya : "Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu". (HR. Turmuzi)

2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pelaksanaan rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan dengan maksud agar kebutuhan pasien terpenuhi secara optimal. Pelaksanaan merupakan salah satu tahap proses keperawatan keluarga dimana perawat mendapatkan kesempatan untuk membangkitkan minat untuk perbaikan kearah perilaku hidup sehat. Pelaksanaan tindakan keperawatan keluarga didasarkan kepada rencana asuhan keperawatan yang telah disusun sebelumnya (Gusti, 2013).

Menurut Gusti (2013), tindakan perawat terhadap keluarga berupa :

1. Menstimulasi kesadaran atau penerimaan keluarga mengenal masalah dan kebutuhan kesehatan, dengan cara:
 - a. Memberikan informasi : penyuluhan atau konseling menggunakan beberapa media, seperti media audiovisual, *booklet*, audiovisual *whatsapp*, *leaflet* serta poster.
 - b. Mengidentifikasi kebutuhan dan harapan tentang kesehatan
2. Menstimulasi keluarga untuk memutuskan cara perawatan yang tepat, dengan cara:
 - a. Mengidentifikasi konsekuensi tindakan dan jika tidak melakukannya
 - b. Mengidentifikasi sumber-sumber yang dimiliki keluarga
3. Memberi kepercayaan diri dalam merawat anggota keluarga yang sakit :
 - a. Mendemonstrasikan cara perawatan dengan menggunakan alat dan fasilitas yang ada di rumah
 - b. Mengawasi keluarga melakukan tindakan perawatan
4. Membantu keluarga menemukan cara bagaimana membuat lingkungan menjadi :
 - a. Menemukan sumber-sumber yang dapat digunakan keluarga
 - b. Melakukan perubahan lingkungan keluarga seoptimal mungkin
5. Memotivasi keluarga untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada :
 - a. Memperkenalkan fasilitas kesehatan yang ada dalam lingkungan
 - b. Membantu keluarga menggunakan fasilitas kesehatan yang ada

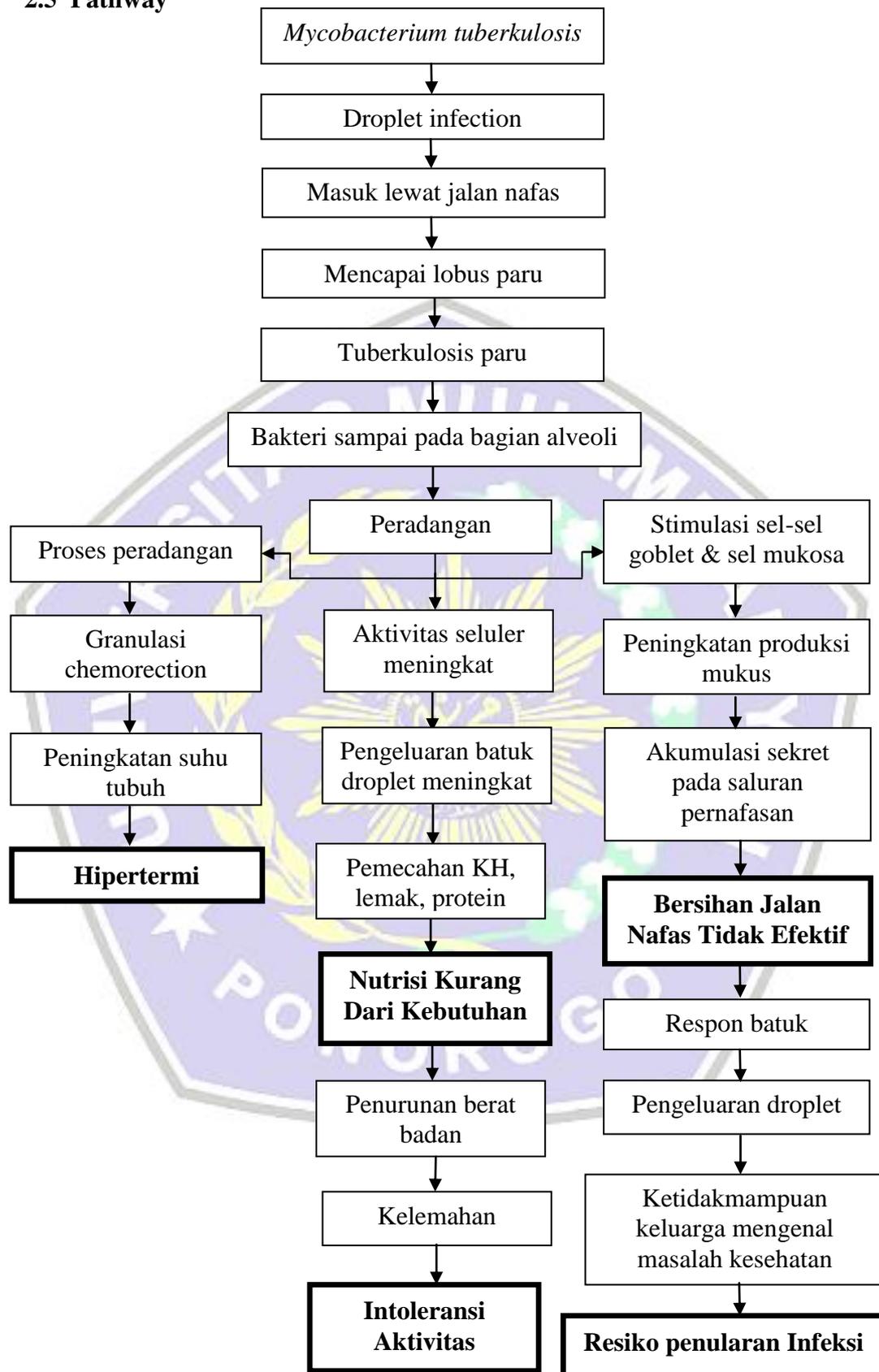
2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan kegiatan membandingkan antara hasil dan implementasi dengan kriteria dan standar yang telah ditetapkan untuk melihat seberapa besar keberhasilan yang telah dilakukan. Bila hasil dan evaluasi tidak berhasil sebagian perlu disusun rencana keperawatan yang baru. Untuk penilaian keberhasilan tindakan maka selanjutnya dilakukan penilaian. Penilaian hasil mungkin saja tidak dapat dilakukan dalam satu kali kunjungan melainkan dilakukan secara bertahap. Evaluasi dapat dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan selama proses asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Sedangkan Evaluasi sumatif adalah evaluasi akhir yang dikerjakan dengan cara membandingkan antara tujuan yang akan dicapai. (Gusti, 2013).

Penilaian dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan SOAP :

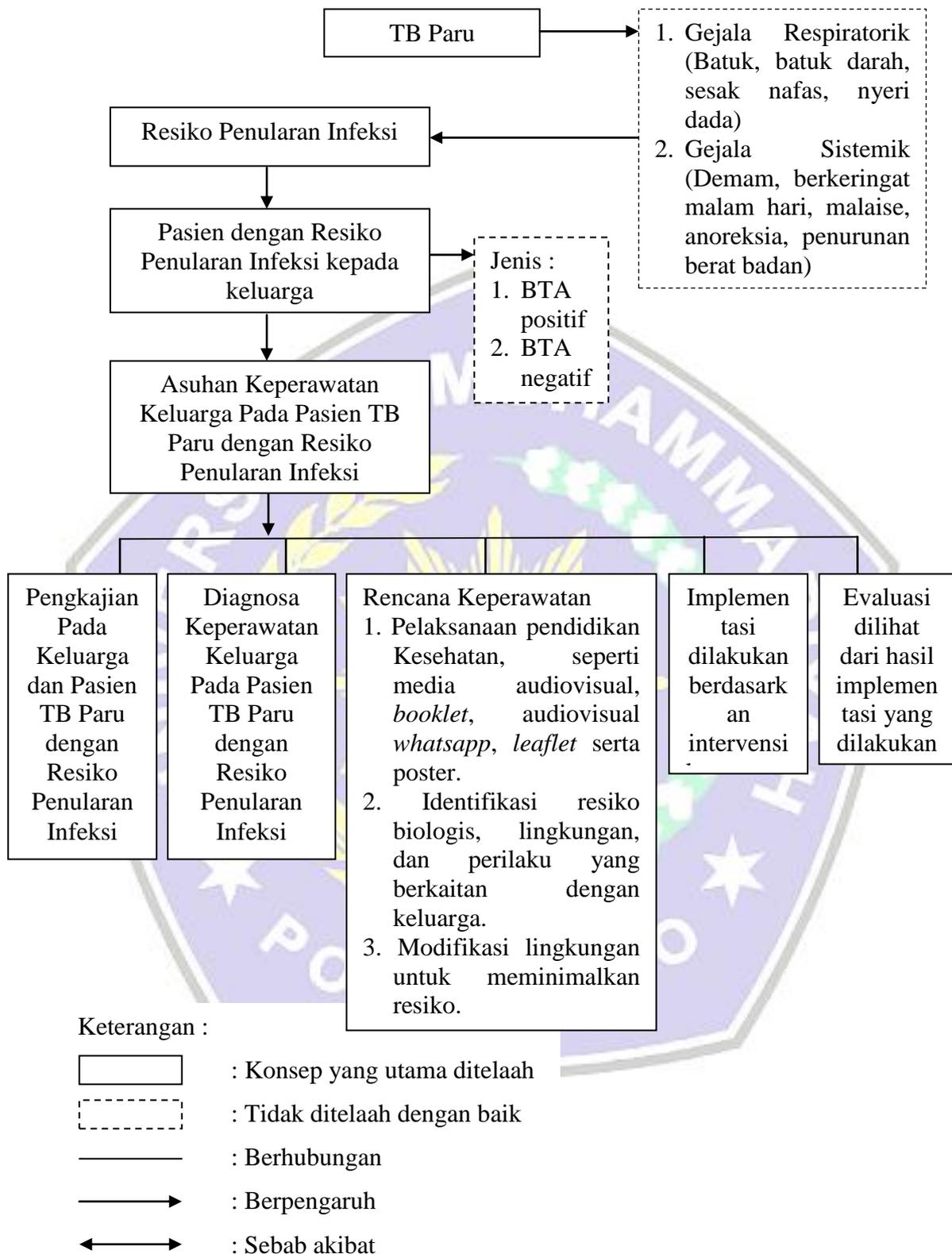
1. S (*Subjektif*) : berbagai persoalan yang disampaikan oleh keluarga setelah dilakukan tindakan keperawatan.
2. O (*Objektif*) : berbagai persoalan yang ditemukan oleh perawat setelah dilakukan tindakan keperawatan.
3. A (*Analisis*) : analisis dari hasil yang telah dicapai dengan mengacu pada tujuan yang terkait dengan diagnosis.
4. P (*Planning*) : Perencanaan direncanakan kembali setelah mendapatkan hasil dari respons keluarga (Bakri, 2017).

2.5 Pathway



Gambar 2.1 Patofisiologi TB Paru (Wahid, 2013)

2.6 Hubungan Antar Konsep



Gambar 2.2 Hubungan Antar Konsep Gambaran Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Pasien TB Paru Dengan Masalah Keperawatan Resiko Penularan Infeksi