

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tuberkulosis Paru

1. Definisi Tuberkulosis Paru

TB paru merupakan penyakit menular yang masuk kedalam salah satu kategori penyakit berbahaya dan menjadi salah satu penyakit penyebab kematian di dunia. Saat orang dengan TB paru batuk, bersin, atau meludah, mereka mendorong kuman-kuman TB ke udara. Hanya dengan menghirup sejumlah kecil kuman-kuman ini, seseorang dapat terinfeksi (WHO, 2022).

Tuberkulosis paru (TB) adalah tantangan serius bagi kesehatan global, yang muncul akibat serangan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini menjadi perhatian serius khususnya di negara berkembang, di mana keterbatasan ekonomi dan riwayat kerentanan keluarga terhadap TB mempercepat penyebarannya. Dampak TB tidak hanya merusak kesehatan fisik, tetapi juga mengguncang kondisi sosial dan perekonomian para penderitanya (Hudnah & Muslima, 2023).

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru yang secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Penyakit ini bersifat menahun dan dapat menular dari penderita kepada orang lain (Kemenkes, 2023).

2. Etiologi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini bersifat *non-spore*, sehingga dapat dihancurkan melalui pemanasan, paparan sinar matahari langsung, maupun sinar ultraviolet. Secara umum, terdapat dua jenis utama mikobakteri penyebab TB, yaitu tipe human dan tipe bovin. Jenis bovin umumnya

ditemukan 56 dalam produk susu yang berasal dari sapi penderita tuberkulosis mastitis usus. Sementara itu, *Mycobacterium tuberculosis* tipe human dapat ditemukan pada percikan ludah atau droplet yang dikeluarkan oleh penderita TB saat batuk atau bersin, dan dapat tersebar di udara. Individu yang menghirup droplet tersebut sangat berisiko untuk terinfeksi. Setelah terhirup dan masuk ke dalam saluran pernapasan, bakteri akan mencapai jaringan paru-paru, bertahan hidup, dan berpotensi menyebar ke kelenjar getah bening lokal. Dalam beberapa kasus, basil ini juga dapat menyebar melalui sistem peredaran darah dan menyebabkan infeksi TB pada organorgan tubuh lainnya. Infeksi yang terjadi bisa berada dalam kondisi laten dan bertahan dalam tubuh selama bertahun-tahun tanpa gejala klinis yang jelas (Artama & Tokan, 2023).

3. Klasifikasi Tuberkulosis Paru

Menurut Kemenkes (2020) bahwa klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis, keadaan ini terutama ditujukan pada TB Paru:

- a. Tuberkulosis paru BTA positif
 - 1) Sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS (sewaktu pagisewaktu) hasilnya BTA positif.
 - 2) 1 spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan foto toraks dada menunjukkan gambaran tuberculosi.
 - 3) spesimen dahak SPS hasilnya BTA positif dan biakan kuman TB positif.
 - 4) 1 atau lebih spesimen dahak hasilnya positif setelah 3 spesimen dahak SPS pada pemeriksaan sebelumnya hasilnya BTA negatif dan tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotik non OAT.

b. Tuberkulosis paru BTA negatif

Kasus yang tidak memenuhi definisi pada TB paru BTA positif. Kriteria diagnostik TB paru BTA negatif harus meliputi:

- 1) Paling tidak 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA *negative*.
- 2) Foto toraks abnormal sesuai dengan gambaran tuberkulosis.
- 3) Tidak ada perbaikan setelah pemberian antibiotika non OAT, bagi pasien dengan HIV *negative*.
- 4) Ditentukan (dipertimbangkan) oleh dokter untuk diberi pengobatan.

4. Manifestasi Klinis Tuberkulosis Paru

Menurut Wikurendra (2019), manifestasi klinis pada pasien tuberkulosis paru dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori utama, yaitu gejala respiratorik dan gejala sistemik:

1. Gejala Respiratorik

a. Batuk

Batuk pada penderita TB paru disebabkan oleh iritasi pada saluran bronkus. Awalnya, batuk bersifat kering atau tidak produktif, namun seiring terjadinya proses inflamasi, batuk menjadi produktif dengan disertai produksi sputum. Gejala ini biasanya berlangsung lebih dari tiga minggu. Pada kondisi lanjut, dapat terjadi hemoptisis atau batuk darah akibat pecahnya pembuluh darah kecil di paru (Yanto, 2022).

b. Hemoptisis (Batuk Darah)

Darah yang keluar bersama sputum dapat berupa bercak, garis halus, gumpalan kecil, hingga darah segar dalam jumlah cukup banyak. Hemoptisis disebabkan oleh ruptur pembuluh darah. Ciri khas batuk berdarah antara lain munculnya

sensasi panas di tenggorokan sebelum darah keluar, darah tampak berbuih akibat bercampur udara, berwarna merah muda cerah, bersifat alkalis, serta dapat disertai anemia. Hasil uji benzidin umumnya negatif (Gunawan & Handayani, 2023).

c. Sesak Napas (Dispnea)

Dispnea merupakan gejala umum yang terjadi pada berbagai gangguan paru dan jantung, khususnya ketika terjadi peningkatan resistensi jalan napas atau penurunan elastisitas paru. Pada TB paru, gejala ini biasanya timbul jika merusak jaringan paru cukup luas atau terdapat komplikasi seperti efusi pleura, pneumotoraks, anemia, dan lain-lain (Yanto, 2022).

d. Nyeri Dada

Nyeri dada muncul jika proses peradangan telah melibatkan pleura, sehingga menimbulkan gejala pleuritik. Area paling sensitif terhadap nyeri adalah pleura parietalis. Nyeri biasanya terlokalisir di area peradangan, bersifat tajam atau menusuk, dan bertambah hebat saat batuk, bersin, atau menarik napas dalam. Karakteristik nyeri pada kasus paru dapat berupa nyeri tajam yang hilang timbul (intermiten) atau nyeri tumpul yang menetap (Puspitasari, Purwono, & Immawati, 2021).

2. Gejala Sistemik

a. Demam

Demam pada TB paru biasanya bersifat subfebril dan menyerupai gejala influenza ringan. Namun dalam beberapa kasus, suhu tubuh dapat meningkat drastis hingga 40–41°C. Tingkat keparahan demam sangat tergantung pada daya tahan tubuh penderita serta tingkat virulensi infeksi bakteri TB. Demam

cenderung muncul pada sore hingga malam hari dan bersifat fluktuatif (Wikurendra, 2019).

b. Gejala Sistemik Lainnya

Gejala tambahan yang sering muncul meliputi berkeringat di malam hari, penurunan nafsu makan (anoreksia), penurunan berat badan, dan perasaan tidak enak badan (malaise). Malaise biasanya disertai dengan gejala umum seperti sakit kepala, nyeri otot, dan rasa menggigil (Pranowo, 2020). Gejala-gejala ini umumnya berkembang secara perlahan selama beberapa minggu hingga bulan. Namun, dalam beberapa kasus, dapat timbul secara akut dengan batuk, demam, dan sesak napas yang menyerupai pneumonia, meskipun kondisi tersebut jarang terjadi (Wikurendra, 2019).

5. Patofisiolog Tuberkulosis Paru

Paparan terhadap *Mycobacterium tuberculosis* melalui inhalasi dapat menimbulkan empat kemungkinan kondisi: infeksi laten, eliminasi patogen tanpa gejala, perkembangan penyakit aktif pada tahap awal (infeksi primer), atau reaktivasi penyakit setelah bertahun-tahun dalam kondisi dorman. Sumber utama penularan tuberkulosis adalah individu dengan hasil BTA positif. Sebagaimana dijelaskan oleh Puspitasari, (2021), satu kali batuk dari pasien BTA positif mampu melepaskan droplet yang mengandung basil tuberkel ke udara, sehingga memungkinkan transmisi melalui udara secara tidak langsung.

Droplet ini membawa basil *Mycobacterium tuberculosis* yang, setelah terhirup, masuk ke saluran napas dan menetap di jaringan paru. Kehadiran basil ini memicu respon inflamasi lokal. Reaksi peradangan yang timbul tidak hanya terbatas di paru, tetapi juga dapat menyebar ke organ lain seperti sistem pencernaan, tulang, atau area

paru, yang berbeda melalui mekanisme per continuitatem, jalur hematogen, maupun sistem limfatik. Ketika sistem imun primer tidak mampu mengendalikan infeksi, terbentuklah lesi khas berupa tuberkel. Perkembangan tuberkel ini mengganggu integritas membran alveolar dan merangsang produksi sputum secara berlebihan. Akumulasi sputum dalam saluran napas dapat menghambat mekanisme pembersihan jalan napas, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan pernapasan (Puspitasari, Purono, & Immawati, 2021).

6. Pemeriksaan Penunjang Tuberkulosis Paru

Menurut Sukmayanti (2022), berbagai pemeriksaan penunjang digunakan untuk mendukung diagnosis tuberkulosis paru. Pemeriksaan-pemeriksaan tersebut mencakup:

1. Pemeriksaan Laboratorium Darah Rutin

Hasil yang sering ditemukan meliputi peningkatan laju endap darah (LED) dan limfositosis, meskipun nilai LED bisa juga berada dalam batas normal.

2. Uji Sputum BTA (Basil Tahan Asam)

Pemeriksaan ini merupakan metode utama untuk mengonfirmasidiagnosis TB paru. Namun, sensitivitasnya terbatas, karena hanya sekitar 30–70% kasus yang dapat terdeteksi melalui uji ini.

3. Uji Serologi PAP (Peroksidase Anti Peroksidase)

Merupakan teknik imunoperoksidase yang menggunakan pewarnaanhistogen untuk mendeteksi keberadaan antibodi IgG spesifik terhadap *Mycobacterium tuberculosis*.

4. Uji Tuberkulin (Tes Mantoux)

Tes ini digunakan untuk mengevaluasi respons imun terhadap paparan *Mycobacterium tuberculosis* melalui injeksi intrakutan derivat protein tuberkulin (PPD), yang kemudian diamati reaksi indurasi kulitnya.

5. *Polymerase Chain Reaction (PCR)*

Merupakan metode molekuler yang sangat sensitif untuk mendeteksi DNA basil tuberkulosis secara langsung, bahkan dari jumlah mikroorganisme yang sangat sedikit dalam sampel. PCR juga dapat digunakan untuk mendeteksi adanya resistensi terhadap obat.

6. Sistem Diagnostik BACTEC (*Becton Dickinson*)

Teknologi ini mendeteksi pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis* berdasarkan produksi karbon dioksida (CO₂) sebagai hasil metabolisme asam lemak, yang diukur melalui indeks pertumbuhan.

7. MycoDot

Merupakan tes serologi yang mendeteksi antibodi terhadap antigen liporabinomannan. Pemeriksaan ini menggunakan alat berbentuk 13, menyerupai sisir plastik yang berubah warna setelah dicelupkan ke dalam larutan spesifik, menandakan adanya antibodi.

8. Pemeriksaan Radiologi (*Rontgen Thoraks*)

Foto rontgen dada (proyeksi posteroanterior dan lateral) menjadi salah satu penunjang penting dalam menegakkan diagnosis TB. Temuan radiologis khas meliputi:

- a). Lesi yang muncul di area paru atas atau segmen apikal lobus bawah.
- b). Bayangan bercak (nodular) atau tampak *patchy*
- c). Adanya kavitas, baik tunggal maupun *multiple*

- d). Kelainan bilateral, khususnya pada lapangan paru bagian atas
- e). Adanya kalsifikasi
- f). Bayangan abnormal yang menetap pada pemeriksaan ulang setelah beberapa minggu.

7. Tanda dan Gejala

Gejala umum tuberkulosis berupa batuk dengan sifat non remitting atau semakin lama semakin parah yang disertai dengan produksi dahak dan berlangsung selama 2-3 minggu atau lebih. Selain itu, terdapat gejala tambahan seperti batuk berlendir dengansesak nafas, penurunan berat badan dalam tiga bulan berturut-turut tanpa penyebab yang pasti, berkeringat pada malam hari walaupun tanpa aktivitas fisik, demam yang dialami selama 1 bulan lebih serta malaise. Selain itu, terdapat gejala khusus penderita TB, seperti terdengar bunyi napas tambahan yaitu mengi, sesak nafas karena terdapat penyumbatan pada sebagian bronkus dan nyeri dada akibat penumpukan cairan di rongga pleura (Ridwan & M, 2021).

8. Faktor Risiko TBC

Menurut (Mar'iyah & Zulkarnain, 2021) beberapa risiko terkena penyakit tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

- 1) Usia: Faktor ini menjadi penentu utama risiko terkena tuberkulosis, dengan kasus tertinggi biasanya terjadi pada individu muda hingga dewasa. Di Indonesia, diperkirakan 75% penderita berasal dari kelompok usia produktif, yaitu 15 hingga 49 tahun.

- 2) Jenis kelamin: Penyakit ini lebih banyak menyerang pria dibandingkan wanita, sebagian disebabkan oleh kebiasaan merokok yang lebih umum di kalangan pria.
- 3) Kebiasaan merokok: Merokok dapat mengurangi daya tahan tubuh, membuat individu lebih rentan terhadap penyakit, terutama bagi pria yang juga mengonsumsi alkohol.
- 4) Pekerjaan: Pekerjaan tertentu dapat meningkatkan risiko kontak langsung dengan penderita tuberkulosis. Misalnya, tenaga kesehatan yang berinteraksi langsung dengan pasien memiliki risiko tinggi, seperti di pabrik, juga dapat menjadi faktor risiko.
- 5) Status ekonomi: Ekonomi yang lemah menjadi faktor risiko lainnya, di mana masyarakat dengan pendapatan rendah cenderung tidak dapat memenuhi syarat kesehatan yang layak.
- 6) Faktor lingkungan: Lingkungan juga berperan, termasuk pencahayaan rumah, kelembapan, suhu, serta kondisi atap, dinding, dan lantai. Bakteri *tuberculosis* dapat berkembang di rumah yang gelap dan tidak mendapatkan sinar matahari.

B. Konsep Self Care

1. Definisi self care

Teori keperawatan mandiri (*self-care*) dikemukakan oleh Dorothea E. Orem pada tahun (1971) dan dikenal dengan teori defisit perawatan diri (*self-care deficit nursing theory-SCDNT*) (Nursalam, 2020). *Self-care* diartikan sebagai wujud perilaku seseorang dalam menjaga kehidupan, kesehatan, perkembangan, dan kehidupan di sekitarnya (Madmoli, Akbarzadeh, & Madmoli, 2019).

Self-care dalam konteks pasien dengan penyakit kronis merupakan hal yang kompleks dan sangat dibutuhkan untuk keberhasilan manajemen serta kontrol dari penyakit kronis tersebut (Angeli, Giles-Corti, & Hamer, 2019).

Kualitas hidup dapat ditingkatkan melalui perawatan diri secara tepat dan menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, perawatan diri yang baik dapat memperkuat kesehatan emosional, fisik dan spiritual. Perawatan diri (*self care*) ini merupakan sesuatu yang dilakukan orang atas inisiatif mereka sendiri untuk meningkatkan baik, dan penggunaan dukungan sosial untuk mencapai target kesehatan.

Dalam rangka menetapkan program perawatan mandiri pada pasien TBC, perawatan mandiri dipengaruhi oleh beberapa aspek krusial. Meskipun sejumlah penelitian sebelumnya telah mengamati variabel-variabel yang mungkin mempengaruhi perawatan mandiri pasien TB, belum ada makalah tinjauan yang menyusun daftar komprehensif variabel-variabel ini. Demikian, diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan gambaran umum dan kesimpulan penting mengenai aspek-aspek yang penting dalam perawatan mandiri pasien TBC (Syahrul, Yusuf, & Indra, 2022).

2. Tujuan Self Care

Tujuan self care, antara lain :

1. Meningkatkan derajat kesehatan seseorang
2. Memperbaiki kebersihan diri seseorang
3. Memperbaiki personal hygiene yang kurang
4. Mencegah penyakit
5. Menciptakan keindahan
6. Meningkatkan rasa percaya diri (Irdawati & muhlisin 2018).

3. Manfaat Self Care

1. Memenuhi kebutuhan dasar manusia untuk meningkatkan kehidupan, kesehatan, serta kesejahteraan
2. Mempertahankan kualitas kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan baik dalam keadaan sehat atau pun sakit
3. Membantu individu dan keluarga dalam mempertahankan self care yang mencakup integritas, structural, fungsi perkembangan (Irdawati & muhlisin 2018).

C. Konsep Dukungan Keluarga

1. Definisi

Dukungan keluarga dapat didefinisikan sebagai suatu persepsi atau pemahaman tentang dukungan yang diterima dari berbagai anggota keluarga. Ini mencakup dukungan yang diberikan oleh keluarga inti, seperti orang tua dan saudara-saudara, serta anggota keluarga besar seperti kakek, nenek, dan sepupu (Arini, Sari, & Wulandari, 2022). Selain itu, dukungan ini juga dapat datang dari kerabat dan teman dekat yang memiliki hubungan emosional yang kuat, menciptakan jaringan sosial yang membantu individu menghadapi berbagai tantangan dalam hidup. Dengan demikian, dukungan keluarga tidak hanya terbatas pada hubungan darah, tetapi juga melibatkan ikatan yang lebih luas yang mencakup berbagai orang yang berkontribusi pada kesejahteraan individu.

Dukungan keluarga menekankan pentingnya mempromosikan nilai-nilai dan tujuan yang dimiliki oleh keluarga, dengan cara memfasilitasi, menyediakan sumber daya, dan mendorong setiap anggota keluarga agar mereka dapat mencapai aspirasi dan tujuan pribadi mereka (Kamaryati & Malathum, 2020).

Dukungan keluarga dibagi menjadi 2, yaitu (Suryani & Efendi, 2020) :

- a. Dukungan Keluarga Tinggi

Dukungan keluarga tinggi artinya keluarga berperan aktif dalam proses pengobatan pasien melalui pemberian motivasi kepada pasien untuk patuh dalam pengobatan, peduli terhadap pasien dan memberikan nasehat, motivasi serta arahan untuk pengambilan keputusan (Aryantiningsih, Rahmawati, Suryani, 2020).

b. Dukungan Keluarga Rendah

Dukungan keluarga rendah artinya keluarga kurang terlibat atau acuh tak acuh terhadap penderita TB, sehingga keluarga tidak memberikan motivasi serta nasehat, keluarga memberikan respon yang negatif terhadap penderita, seperti tidak memfasilitasi penderita untuk membantu proses penyembuhan, sehingga keinginan penderita untuk mencapai kesembuhan menurun (Suryani & Efendi, 2020).

2. Jenis Dukungan Keluarga

Penderita TB paru berisiko tinggi terhadap TB resisten, sehingga sangat memerlukan pertolongan dan dukungan dari keluarga yang merupakan individu terdekat dengan penderita. Adapun dukungan keluarga terbagi menjadi 4 jenis, diantaranya (Bakanis & Meriyanti, 2019) :

a. Dukungan Emosional

Keluarga mengambil peranan dalam memberikan dukungan emosional karena keluarga merupakan tempat yang aman dan nyaman untuk memulihkan serta membantu mengontrol emosi. Bentuk dukungan emosional dapat berupa perasaan nyaman dan kasih sayang antar anggota keluarga yang dapat mempengaruhi emosional secara positif karena seseorang akan merasa diperhatikan, serta cenderung terlibat dalam pengambilan keputusan. Dukungan emosional yang baik

dari keluarga bagi penderita TB dapat membuat mereka merasa didorong untuk tetap menjaga kesehatan, memberikan perhatian, serta nasehat. Perhatian ini membuat penderita merasa aman, percaya diri, merasa dirinya berharga, serta memiliki keberanian sehingga dapat mendorong penderita dalam menentukan keputusan, seperti kepatuhan minum obat (Kristinawati, & Rahmawati, 2020).

b. Dukungan Instrumental

Dukungan instrumental berupa pendampingan dari keluarga saat menjalani pengobatan, dukungan berupa bantuan dana, pengawasan dalam minum obat, mendengarkan keluhan penderita serta membantu penderita ketika membutuhkan sesuatu, sehingga merasa diperhatikan. Melalui dukungan ini diharapkan pasien merasa terarah dalam bertindak serta dapat mengambil keputusan agar yakin dengan pengobatan yang sedang dijalani. Dukungan ini mampu memenuhi kebutuhan jasmani dan rohani penderita, sehingga sangat diperlukan untuk menunjang kesembuhannya (Bakanis & Meriyanti, 2019).

c. Dukungan Informasional

Keluarga berperan sebagai kolektor maupun penyebar informasi termasuk pemberi solusi, nasehat, pengarahan, saran atau *feedback* terhadap masalah yang dihadapi. Dukungan informasi meliputi komunikasi maupun tanggung jawab bersama dalam keluarga. Apabila informasi dapat dimengerti serta diaplikasikan maka dapat dikatakan bahwa dukungan informasi yang diberikan tinggi. Informasi yang diberikan dapat menambah wawasan klien agar mematuhi pengobatan karena keluarga dapat mengingatkan penderita untuk rutin kontrol dan minum obat. Bentuk dukungan informasional keluarga terhadap penderita TB paru dapat berupa dorongan, semangat atau mengawasi penderita dalam kepatuhan minum

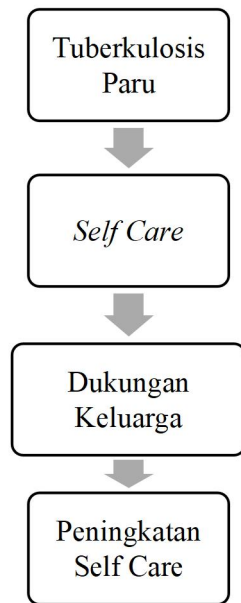
obat serta memberikan informasi mengenai dampak apabila penderita tidak konsisten dalam pengobatan (Hamidah & Nurmalasari, 2020).

d. Dukungan Penghargaan

Dukungan penghargaan tidak hanya berupa kehadiran saat anggota keluarga sakit. Namun dapat berupa pujian atas kemajuan kesehatan penderita, perhatian terhadap keadaannya saat sakit serta mampu menerima keluarga yang sakit dengan apa adanya. Penghargaan yang ditunjukkan keluarga dapat memberi semangat serta menghindari timbulnya stigma negatif atau rasa kurang percaya diri terhadap penyakit yang dialami. Dukungan ini mampu membantu individu dalam memahami kemungkinan timbulnya gangguan harga diri pada penderita serta strategi koping apa yang harus digunakan dalam menghadapi *stressor*. Oleh karena itu, dukungan penghargaan sangat dibutuhkan penderita TB untuk meningkatkan motivasi dalam mencapai kesembuhan karena pada umumnya mereka akan menjalani pengobatan selama 6 bulan sehingga penderita rentan merasa jenuh, dikucilkan, merasa tidak berguna serta tidak dihargai dalam keluarga (Pakpahan, 2021).

D. Kerangka Teori

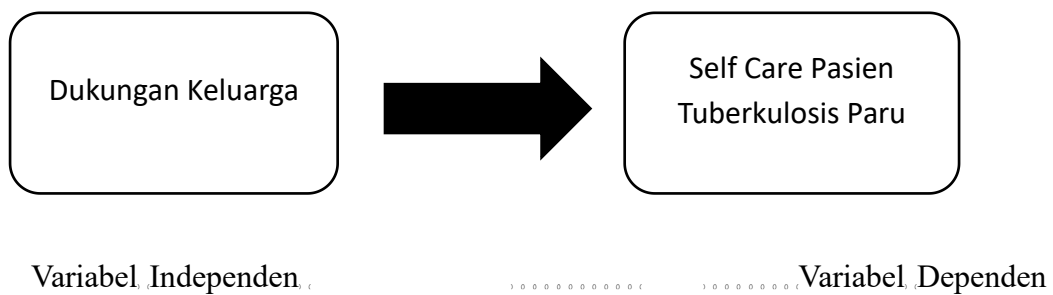
Gambar 2. 1Kerangka Teori



Sumber: WHO, (2022)

E. Kerangka Konsep

Gambar 2. 2Kerangka Konsep.



Sumber: Nursalam, (2020).

F. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H₀ : Tidak terdapat hubungan antara dukungan keluarga terhadap *self care* pada pasien tuberkulosis paru.

H_a : Terdapat hubungan antara dukungan keluarga terhadap *self care* pada pasien tuberkulosis paru.