

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Tuberkulosis Paru

A.1. Defenisi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis (TB) paru adalah suatu penyakit menular yang paling sering mengenai parenkim paru, biasanya disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis paru dapat menyebar hampir kesetiap bagian tubuh termasuk ginjal, tulang dan nodus limfe. Infeksi awal biasanya terjadi dalam 2-10 minggu setelah pajanan. Pasien kemudian dapat membentuk penyakit aktif karena respon sistem imun menurun atau tidak adekuat. Proses aktif dapat berlangsung lama dan karakteristik oleh periode remisi yang panjang ketika penyakit dihentikan, hanyuntuk dilanjutkan dengan periode aktivitas yang diperbarui. Tuberkulosis paru adalah masalah kesehatan masyarakat diseluruh dunia yang erat kaitannya dengan kemiskinan, malnutrisi, kepadatan penduduk, perumahan dibawah standar dan tidak memadainya layanan kesehatan. Angka mortalitas dibawah standar dan morbiditas terus meningkat (Brunner & Suddart 2016).

Penyakit tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, antara lain *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium Africanum*, *Mycobacterium Bovis* dan sebagainya. Yang juga dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Kelompok bakteri *Mycobacterium* selain *Mycobacterium tuberculosis* yang bisa menimbulkan gangguan pada saluran nafas dikenal dengan MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*) yang terkadang bisa mengganggu penegakan diagnosis dan pengobatan tuberkulosis paru (Risksedas, 2018).

Infeksi menular yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru dan hampir seluruh organ tubuh lainnya. Bakteri ini dapat masuk melalui saluran pernafasan dan saluran pencernaan (GI) dan luka terbuka pada kulit. Tetapi paling banyak melalui inhalasi *droplet* yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri tersebut. Tuberkulosis adalah penyakit yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang hampir seluruh organ tubuh dapat terserang olehnya, tapi yang paling banyak adalah paru-paru (Sylfa A.Price, 2017).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksius yang terutama menyerang parenkim paru. Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah yang sebagian besar basil tuberkulosis masuk kedalam jaringan paru melalui *airbone infection* dan selanjutnya mengalami proses yang dikenal sebagai fokus primer dari ghon (Hood Alsagaff dalam Wijaya dan Putri, 2017).

A.2. Etiologi Tuberkulosis Paru

Penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Ada dua macam *Mycobacterium tuberculosis* yaitu Tipe Human dan Tipe Bovin. Basil tipe Bovin berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tuberkulosis usus. Basil Tipe Human bisa berada di bercak ludah (*droplet*) dan udara yang berasal dari penderita tuberkulosis paru, dan orang yang terkena rentan terinfeksi bila menghirupnya (Nurarif & Kusuma, 2017).

Setelah organisme terinhalasi, dan masuk paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar ke nodus limfatikus lokal. Penyebaran melalui aliran darah ini menyebabkan tuberkulosis pada orang lain, dimana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun (Nurarif & Kusuma, 2017).

A.3. Klasifikasi Tuberkulosis Paru

Menurut Wijaya & Putri (2015), klasifikasi tuberkulosis paru dibuat berdasarkan gejala klinik, bakteriologik, radiologik dan riwayat pengobatan sebelumnya. Klasifikasi ini penting karena merupakan salah satu faktor determinan untuk menetapkan strategi terapi.

Sesuai dengan program Gerdunas P2TB klasifikasi tuberkulosis paru dibagi sebagai berikut:

- a. Tuberkulosis Paru BTA Positif dengan kriteria:
 - 1) Dengan atau tanpa gejala klinik.
 - 2) BTA Positif: Mikroskopik positif 2 kali, mikroskopik positif 1 kali disokong biakan positif 1 kali atau disokong radiologik positif 1 kali.
 - 3) Gambaran radiologik sesuai tuberkulosis paru
- b. Tuberkulosis Paru BTA Negatif dengan kriteria

- 1) Gejala klinis dan gambaran radiologik sesuai dengan tuberkulosis paru aktif.
 - 2) BTA Negatif, biakan negatif tetapi radiologik positif.
- c. Bekasi Tuberkulosis Paru dengan Kriteria:
- 1) Bakteriologik (mikroskopik dan biakan negatif).
 - 2) Gejala klinik tidak ada atau ada gejala sisa akibat kelainan paru.
 - 3) Ada riwayat pengobatan OAT yang adekuat (lebih mendukung).

A.4. Patofisiologi Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan bersifat tahan asam basa sehingga dikenal juga sebagai Batang Tahan Asam (BTA) yang ditemukan oleh Robert Koch pada tanggal 24 Maret 1882. Sehingga untuk mengenang jasanya bakteri tersebut diberi nama Baksil Koch. Bahkan, penyakit TBC paru-paru kadang disebut sebagai *Koch Pulmoum (KP)*.

Kuman ini sangat kecil dan untuk melihatnya diperlukan mikroskop. Kuman ini ditemukan dalam dahak atau sputum seseorang yang sedang sakit tuberkulosis. Kuman tahan terhadap larutan asam. Untuk pemeriksaan dahak pasien di laboratorium dinamakan Pemeriksaan *Soutum* BTA (Hudoyo, 2017).

Saat *Mycobacterium tuberculosis* berhasil menginfeksi paru-paru, maka dengan segera akan tumbuh koloni bakteri yang berbentuk globular (bulat). Biasanya melalui serangkaian reaksi imunologis, bakteri ini akan berusaha dihambat melalui pembentukan dinding di sekeliling bakteri itu oleh sel paru-paru. Mekanisme tersebut membuat jaringan disekitarnya menjadi jaringan parut dan bakteri tuberkulosis akan menjadi *dormant* (istirahat). Bentuk-bentuk *dormant* inilah yang sebenarnya terlihat sebagai tuberkel pada pemeriksaan foto *rontgen*.

Pada orang dengan sistem imun yang baik, bentuk ini akan tetap sama sepanjang hidupnya, sedangkan pada orang-orang dengan sistem kekebalan tubuh kurang, bakteri ini akan mengalami perkembangbiakan. Tuberkel yang banyak membentuk sebuah ruang di dalam paru-paru yang nantinya menjadi sumber produksi sputum (dahak). Seseorang yang telah memproduksi sputum

dapat diperkirakan sedang mengalami pertumbuhan tuberkel berlebih dan positif terinfeksi tuberkulosis.

A.5. Manifestasi Klinis

Menurut Wijaya dan Putri (2013) manifestasi klinis tuberkulosis sering dijuluki "*The great imitator*" yaitu suatu penyakit yang mempunyai banyak kemiripan dengan penyakit lain yang juga memberikan gejala umum seperti lemah dan demam. Pada sejumlah penderita gejala yang timbul tidak jelas sehingga diabaikan bahkan kadang-kadang asimtomatik.

Gambaran klinik tuberkulosis paru dapat dibagi menjadi 2 (dua) golongan, gejala respiratorik dan gejala sistemik:

a. Gejala Respiratorik, meliputi;

1) Batuk

Gejala batuk timbul paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Mula-mula bersifat non produktif kemudian berdahak bahkan bercampur darah bila sudah ada kerusakan jaringan.

2) Batuk darah

Darah yang dikeluarkan adalah dahak bervariasi, mungkin tampak berupa garis atau bercak-bercak darah, gumpalan darah atau 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.

3) Sesak nafas

Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena hal-hal yang menyertai seperti efusi *pleura, pneumothorax*, anemia dan lain-lain.

b. Gejala Sistemik, meliputi:

1) Demam

Merupakan gejala yang sering dijumpai biasanya timbul pada sore dan malam hari mirip demam influenza, hilang timbul dan makin lama makin panjang serangannya sedang masa bebas serangan pendek.

2) Gejala sistemik lain

Keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan serta malaise.

- 3) Timbulnya gejala biasanya gradual dalam beberapa minggu-bulan, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak nafas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia.
- c. Gejala kecemasan secara fisiologis:
- 1) Kardiovaskuler
Peningkatan tekanan darah, palpitasi, jantung berdebar, denyut nadi meningkat, tekanan nadi meningkat dan syok.
 - 2) Kulit
Perasaan panas atau dingin pada kulit, wajah pucat berkeringat seluruh tubuh, rasa terbakar pada wajah, telapak tangan berkeringat, gatal-gatal.
 - 3) Gastrointestinal
Anoreksia, rasa tidak nyaman pada perut, rasa terbakar pada epigastrium, mual, diare.
 - 4) Neuromuskuler
Refleks meningkat, reaksi kejutan, mata berkedip-kedip, insomnia, tremor, kejang, wajah tegang, gerakan lambat (Nanda 2015).
- d. Gejala psikologis terhadap kecemasan;
- 1) Perilaku
Produktivitas menurun, mengamati dan waspada, kontak mata buruk, gelisah, melihat sekilas sesuatu pergerakan berlebihan (seperti: *foot shuffling*, pergerakan lengan/tangan), insomnia dan perasaan gelisah.
 - 2) Afektif
Menyesal, iritabel, kesedihan mendalam, takut gugup, sukacita berlebihan, nyeri dan ketidakberdayaan meningkat secara menetap ketidakpastian, kekhawatiran meningkat, fokus pada diri sendiri, perasaan tidak adekuat, ketakutan, tertekan, khawatir dan prihatin.
 - 3) Kognitif
Hambatan berfikir, bingung, preokupasi, pelupa, perenungan perhatian lemah, lapang persepsi menurun, takut akibat yang tidak khas, cenderung menyalakan orang lain, sukar berkonsentrasi, kemampuan kurang untuk memecahkan masalah dan belajar (Nanda 2015).

A.6. Mencegah Penyebaran Infeksi Tuberkulosis Paru

- a. Jelaskan dengan perlahan kepada pasien tentang tindakan kebersihan yang penting dilakukan, termasuk perawatan mulut, menutup mulut dan hidung ketika batuk dan bersin, membuang tissue dengan benar dan mencuci tangan
- b. Laporkan setiap kasus tuberkulosis kedepartemen kesehatan, sehingga orang yang pernah kontak dengan pasien yang terinfeksi selama stadium menular dapat menjalani skrinning dan kemungkinan terapi, jika diindikasikan.
- c. Informasikan pasien mengenai resiko penularan tuberkulosis ke bagian tubuh lain (penyebaran atau perluasan infeksi tuberkulosis ke lokasi lain selain paru pada tubuh dipengaruhi sebagai tuberkulosis miliar).
- d. Pantau pasien secara cermat untuk mengetahui adanya tuberkulosis miliar: Pantau tanda-tanda vital dan pantau lonjakan suhu tubuh serta perubahan fungsi ginjal dan kognitif, beberapa tanda fisik dapat diperlihatkan pada pemeriksaan fisik dada, tetapi pada stadium ini pasien mengalami batuk hebat dan dispnea. Penanganan tuberkulosis (TB) miliar sama seperti penanganan untuk tuberkulosis (TB paru) pulmonal (Brunner & Suddart, 2016)

A.7. Pemeriksaan penunjang

Menurut Mansjoer, dkk dalam Nurarif & Hardhi (2015), pemeriksaan diagnostik yang dilakukan pada klien dengan tuberkulosis paru, yaitu:

- a. Laboratorium darah rutin
LED normal/meningkat, limfosintesis
- b. Pemeriksaan sputum BTA
Untuk memastikan diagnostik tuberkulosis paru, namun pemeriksaan ini tidak spesifik karena hanya 30-70% pasien yang dapat diagnosis berdasarkan pemeriksaan ini.
- c. Pemeriksaan sputum dilakukan menggunakan metode SPS
Sewaktu, dahak dikumpulkan pada saat suspek tuberkulosis datang berkunjung pertama kali, Pagi, dahak dikumpulkan di rumah pada pagi

hari kedua, segera setelah bangun tidur, sewaktu, dahak dikumpulkan pada hari kedua, saat meyerahkan dahak pagi hari.

- d. Tes PAP (Periksidase Anti Peroksidase)
Merupakan uji serologi imunoperoksidase memakai alat histogen staining untuk menentukan adanya igG spesifik terhadap basil tuberkulosis (TB paru).
- e. Tes *Mantoux* / Tuberkulin
Merupakan uji serologi imunoperoksidase memakai alat histogen staining untuk menentukan adanya igG spesifik terhadap basil tuberkulosis (TB Paru).
- f. Teknik *Polymerase chain reaction*
Deteksi DNA kuman secara spesifik melalui amplifikasi dalam meskipun hanya satu mikroorganisme dalam spesimen juga dapat mendeteksi adanya resistensi.
- g. *Bectom dickinson diagnostik instrumen sistem* (BACTEC)
Deteksi growth indeks berdasarkan CO₂ yang dihasilkan dari metabolisme asam lemak oleh mikrobakterium tuberkulosis.
- h. *Mycodot*
Deteksi antibodi memakai antigen *liporabinomanan* yang dieratkan pada suatu alat berbentuk seperti sisir plastik, kemudian dicelupkan dalam jumlah memandai memakai warna sisir akan berubah.
- i. Pemeriksaan radiology: rontgen thorax PA dan lateral:
 - 1) Bayangan lesi terletak dilapangan paru atas atau segmen apikal lobus bawah.
 - 2) Bayangan berwarna (*patchy*) atau bercak (nodular).
 - 3) Adanya aktivitas, tunggal atau ganda.
 - 4) Kelainan bilateral terutama dilapangan atas paru.
 - 5) Adanya klasifikasi
 - 6) Bayangan menetap pada foto ulang beberapa minggu kemudian.
 - 7) Bayangan millie.

A.8. Penatalaksanaan Tuberkulosis paru

Menurut Wijaya & Putri (2013), tujuan pengobatan pada penderita tuberkulosis paru selain untuk mengobati juga mencegah kematian, mencegah kekambuhan atau resistensi terhadap OAT serta memutuskan mata rantai penularan. Pengobatan tuberkulosis terbagi menjadi 2 fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan (4-7 bulan). Panduan obat yang digunakan terdiri dari obat utama dan obat tambahan. Jenis obat utama yang digunakan sesuai dengan rekomendasi WHO adalah Rifampisin, INH, Pirasinamid, Streptomisin dan Etambutol. Sedangkan jenis obat tambahan adalah Kanamisin, Kinolon, Makrolide dan amoksisilin + asam klavulanat, derivat rifampisin/INH.

B. Tinjauan Tentang Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)

B.1 Pengertian

Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus* (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 merupakan coronavirus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Ada setidaknya dua jenis coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus Covid-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian (Kemenkes, 2020).

B.2 Epidemiologi

Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh Coronavirus jenis baru. Penyakit ini diawali dengan munculnya kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Berdasarkan hasil penyelidikan epidemiologi, kasus tersebut diduga berhubungan dengan pasar *Seafood* di Wuhan. Pada tanggal 7 Januari 2020, pemerintah China kemudian mengumumkan bahwa penyebab kasus tersebut adalah Coronavirus jenis baru yang kemudian diberi nama SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory*

Syndrom Coronavirus 2). Indonesia melaporkan kasus pertama Covid-19 pada tanggal 2 Maret 2020 dan jumlahnya terus bertambah hingga sekarang (Kemenkes, 2020).

B.3 Etiologi

Penyebab Covid-19 adalah virus yang tergolong dalam family coronavirus. Coronavirus merupakan virus RNA strain tunggal positif, berkapsul dan tidak bersegmen. Belum dapat dipastikan berapa lama virus penyebab Covid-19 bertahan, tetapi perilaku virus ini menyerupai jenis-jenis coronavirus lainnya. Lamanya coronavirus bertahan mungkin dipengaruhi kondisi-kondisi yang berbeda (seperti jenis permukaan, suhu atau kelembapan lingkungan (Kemenkes, 2020).

B.4 Penularan

Covid-19 merupakan zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Adapun, hewan yang menjadi sumber penularan Covid-19 ini masih belum diketahui (Kemenkes, 2020).

Masa inkubasi Covid-19 rata-rata 5-6 hari, dengan range antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Risiko penularan tinggi diperoleh di hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus pada sekret yang tinggi. Orang yang terinfeksi dapat langsung dapat menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala (presimptomik) dan sampai dengan 14 hari setelah onset gejala. Berdasarkan studi epidemiologi dan virologi saat ini membuktikan bahwa Covid-19 utamanya ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang berada jarak dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter >5-10. Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan (misalnya, batuk atau bersin) sehingga droplet berisiko mengenai mukosa (mulut dan hidung) atau konjungtiva (mata). Penularan juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet di sekitar orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, penularan virus Covid-19 dapat terjadi melalui kontak langsung

dengan orang yang terinfeksi (misalnya, stetoskop atau termometer) (Kemenkes, 2020)

B.5 Manifestasi klinis

Gejala-gejala yang dialami biasanya bersifat ringan dan muncul secara bertahap. Beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat. Gejala Covid-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Beberapa pasien mungkin mengalami rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman dan pembauran atau ruam kulit (Kemenkes, 2020).

C. Tinjauan Tentang Tingkat Kecemasan

C.1. Defenisi Kecemasan

Ansietas/kecemasan merupakan respon emosional dan penilaian individu yang subjektif yang dipengaruhi oleh alam bawah sadar dan belum diketahui secara khusus faktor penyebabnya. Kecemasan merupakan pengalaman emosi dan subjektif tanpa ada objek yang spesifik sehingga orang merasakan suatu perasaan was-was (khawatir) seolah-olah ada sesuatu yang buruk akan terjadi dan pada umumnya disertai gejala-gejala otonomik yang langsung beberapa waktu. Kecemasan merupakan keadaan perasaan afektif yang tidak menyenangkan yang disertai dengan sensasi fisik yang memperingatkan orang terhadap bahaya yang akan datang. Keadaan yang tidak menyenangkan itu sering kabur dan sulit menunjukkan dengan kecemasan itu sendiri selalu dirasakan (Lestari, 2015).

Kecemasan adalah suatu keadaan ditandai dengan perasaan ketakutan yang disertai dengan tanda somatik yang menyatakan terjadinya *hipersensivitas* sistem saraf otonom. Kecemasan adalah gangguan alam perasaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan, tidak mengalami gangguan dalam kenyataan, kepribadian masih tetap utuh atau tidak mengalami keretakan kepribadian normal (Hawari, 2017).

Menurut Putri tahun 2016, kecemasan atau ansietas sangat berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya. Keadaan ini tidak memiliki objek yang spesifik. Kondisi dialami secara subjektif dan dikomunikasikan

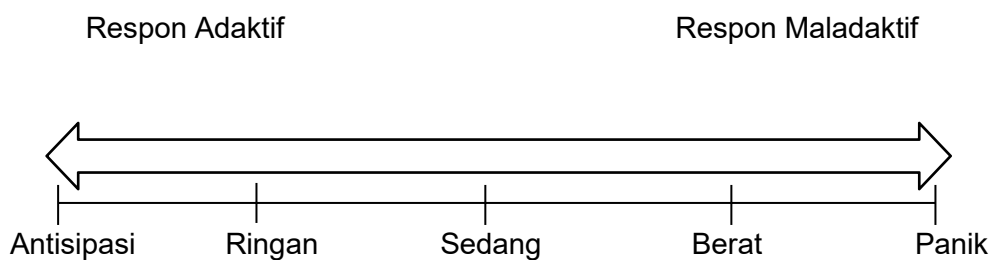
dalam hubungan interpersonal. Kecemasan merupakan respon individu terhadap suatu keadaan yang tidak menyenangkan dan dialami oleh semua makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari. Kecemasan berbeda dengan takut, karakteristik rasa takut adalah ketidakpastian dapat menimbulkan kecemasan yang berwujud pada ketegangan, rasa tidak aman, kekhawatiran yang timbul karena adanya respon terhadap kondisi stress atau konflik, baik yang datang dari luar maupun dalam diri sendiri, itu akan menimbulkan respon dari sistem saraf yang mengatur pelepasan hormon tertentu. Akibat pelepasan hormon tersebut, maka muncul perangsangan pada organ-organ seperti lambung, jantung, pembuluh darah maupun alat-alat gerak. Karena bentuk respon yang demikian, penderita biasa tidak menyadari hal itu sebagai hubungan sebab-akibat.

C.2. Tanda dan Gejala Kecemasan

Lestari tahun 2015, keluhan-keluhan yang sering dikeluhkan oleh orang yang mengalami ansietas/kecemasan antara lain:

- a. Cemas, khawatir, firasat buruk, mudah tersinggung,
- b. Merasa tegang, tidak tenang, gelisah, suka terkejut,
- c. Takut kesendirian, takut pada keramaian dan pada orang,
- d. Gangguan pola tidur, bermimpi yang menengangkan,
- e. Gangguan konsentrasi dan daya ingat.
- f. Keluhan-keluhan somatik, misalnya rasa sakit pada otot dan tulang, pendengaran berdenging (tinitus), berdebar-debar sesak nafas, gangguan pencernaan, gangguan perkemihan dan sakit kepala.

C.3. Rentan Respon Kecemasan



Gambar 3.1 rentang respon kecemasan

Menurut Peplau (2001) dalam buku Lestari tahun 2015, ada 4 tingkatan kecemasan yang dialami oleh individu yaitu ringan, sedang, berat dan panik.

a. Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Kecemasan ringan dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah:

- 1) Kelelahan, iritabel, lapang persepsi meningkat, kesadaran tinggi, mampu untuk belajar, motivasi meningkat dan tingkah laku sesuai situasi
- 2) Respon fisiologis: sesekali nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat sedikit, gejala ringan pada lambung, muka berkerut serta bibir gemetar.
- 3) Respon kognitif seperti mampu menerima rangsangan yang kompleks, konsentrasi pada masalah, menyelesaikan masalah secara efektif dan terangsang melakukan tindakan.
- 4) Respon perilaku dan emosi seperti tidak dapat duduk tenang, tremor halus pada tangan dan suara kadang-kadang meninggi.

b. Kecemasan Sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang untuk memusatkan pada masalah yang penting dan mengesampingkan yang lain sehingga seseorang mengalami perhatian selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang terarah. Manifestasi yang terjadi pada tingkat ini yaitu:

- 1) Kelelahan meningkat, kecepatan denyut jantung dan pernafasan meningkat, ketegangan otot meningkat bicara cepat dengan volume tinggi, lahan persepsi menyempit, mampu untuk belajar namun tidak optimal, kemampuan konsentrasi menurun, perhatian selektif dan terfokus pada rangsangan yang tidak menambah ansietas, mudah tersinggung, tidak sabar, mudah lupa, marah dan menangis.
- 2) Respon biologis
Sering nafas pendek, nadi ekstra sistol dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare/konstipasi, sakit kepala, sering berkemih dan letih.

3) Respon kognitif

memusatkan perhatian pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain lapangan persepsi menyempit.

4) Respon perilaku dan emosi:

Gerakan tersentak-sentak terlihat lebih tegas, bicara banyak dan lebih cepat, susah tidur dan perasaan tidak aman.

c. Kecemasan Berat

Kecemasan berat sangat mengurangi lahan persepsi seseorang. seseorang dengan kecemasan berat cenderung untuk memuatkan pada suatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berfikir tentang hal lain. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah:

1) Mengeluh pusing, sakit kepala, tidak dapat tidur (insomnia), sering kencing, diare, lahan persepsi menyempit tidak mau belajar secara efektif, berfokus pada diri sendiri dan keinginan untuk menghilangkan kecemasan tinggi, perasaan tidak berdaya, bingung, disorientasi.

2) Individu cenderung memikirkan hal yang kecil saja dan mengabaikan hal yang lain.

3) Respon fisiologis

Nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, berkeringat dan sakit kepala, penglihatan kabur,serta tampak tegang.

4) Respon kognitif:

Tidak dapat berfikir berat lagi dan membutuhkan banyak pengarahan/tuntutan, serta lapang persepsi menyempit.

5) Respon perilaku dan emosi

Perasaan terancam meningkat dan komunikasi menjadi terganggu (verbalisasi cepat).

d. Panik (Sangat Berat)

Panik berhubungan dengan terperangah, ketajutan, dan teror karena mengalami kehilangan kendali. Orang yang sedang panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan pengarahan. Tanda dan gejala yang terjadi pada keadaan ini adalah:

1) Susah bernafas, dilatasi pupil, palpitasi, pucat pembicaraan inkoheren,tidak dapat berespon terhadap perintah yang sederhana, berteriak, menjerit, mengalami halusinasi dan delusi.

- 2) Respon fisiologis
Nafas pendek, rasa tercekik dan palpitasi, sakit dada, pucat hipotensi serta rendahnya koordinasi motorik.
- 3) Respon kognitif
Gangguan realitas tidak dapat berfikir logis, persepsi terhadap lingkungan mengalami distorsi, dan ketidakmampuan memahami situasi.
- 4) Respon perilaku dan emosi
Agitasi, mengamuk dan marah, ketakutan, berteriak-teriak, kehilangan kendali dan kontrol diri, perasaan terancam serta dapat berbuat sesuatu yang membahayakan diri sendiri dan atau orang lain (Lestari, 2015).

C.4. Proses Terjadinya Kecemasan

a. Faktor Predisposisi

Lestari tahun 2015, menyebutkan penyebab kecemasan dapat dipahami melalui beberapa teori yaitu:

1) Teori psikoanalitik

Menurut Freud, kecemasan merupakan konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitif seseorang, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang dikendalikan oleh norma-norma budaya seseorang. Ego berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan dan fungsi kecemasan adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.

2) Teori Tingkah Laku (Pribadi)

Teori ini berkaitan dengan pendapat bahwa kecemasan adalah hasil frustrasi, dimana segala sesuatu yang menghalangi terhadap kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan dapat menimbulkan kecemasan. Faktor presipitasi yang aktual mungkin adalah sejumlah stressor internal dan eksternal, tetapi faktor-faktor tersebut bekerja menghambat usaha seseorang untuk memperoleh kepuasan dan kenyamanan. Selain itu kecemasan juga sebagai suatu

dorongan untuk belajar berdasarkan keinginan dari dalam untuk menghindari kepedihan.

3) Teori keluarga

Menunjukkan bahwa gangguan kecemasan merupakan hal yang biasa ditemui dalam suatu keluarga dan juga terkait dengan tugas perkembangan individu dalam keluarga.

4) Teori Biologis

Menunjukkan bahwa otak mengandung reseptor khusus untuk *benzodiazepine*. Reseptor ini mungkin membantu mengatur kecemasan. Penghambat *asam aminobutirikgamma neraregulator (GABA)* juga mungkin memainkan peran utama dalam mekanisme biologis berhubungan dengan kecemasan, sebagaimana hanya dengan endorfin. Selain itu, telah dibuktikan bahwa kesehatan umum seseorang mempunyai akibat nyata sebagai predisposisi terhadap kecemasan. Kecemasan mungkin disertai dengan gangguan fisik dan selanjutnya menurunkan kapasitas seseorang untuk mengatasi stressor.

a. Faktor Presipitasi Kecemasan

Faktor pencetus mungkin berasal dari sumber internal atau eksternal. Ada dua kategori faktor pencetus kecemasan, yaitu:

1) Ancaman terhadap integritas fisik

Ancaman pada kategori ini meliputi ketidakmampuan fisiologis yang akan datang atau menurunnya kapasitas untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari. Sumber internal dapat berupa kegagalan mekanisme fisiologis seperti jantung, sistem imun, regulasi temperatur, perubahan biologis yang normal seperti kehamilan dan penuaan. Sumber eksternal dapat berupa infeksi virus atau bakteri, zat polutan, luka trauma, kecemasan dapat timbul akibat kekhawatiran terhadap tindakan operasi yang mempengaruhi integritas tubuh secara keseluruhan.

2) Ancaman terhadap sistem imun

Ancaman pada kategori ini dapat membahayakan identitas, harga diri dan fungsi sosial seseorang. Sumber internal dapat berupa kesulitan melakukan hubungan interpersonal di rumah, di tempat

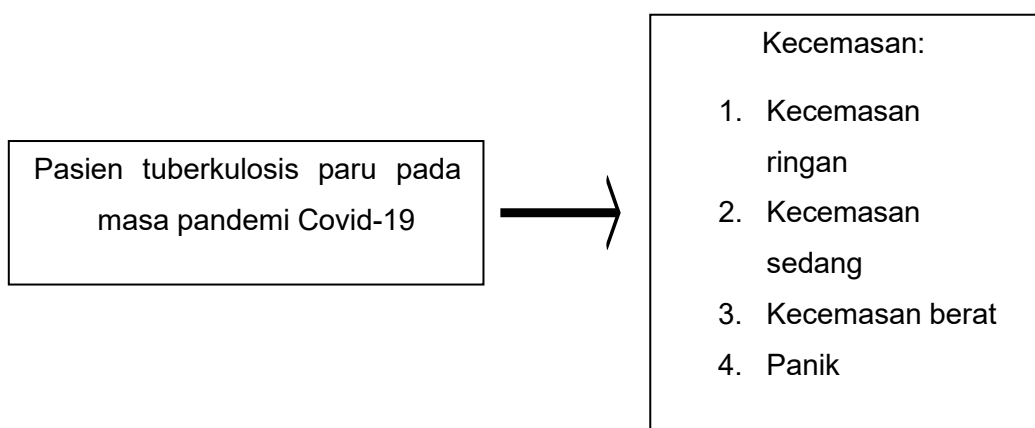
kerja dan di masyarakat. Sumber eksternal dapat berupa kehilangan pasangan, orangtua, teman, perubahan status pekerjaan, dilema etik yang timbul dari aspek religius seseorang, tekanan dari kelompok sosial atau budaya. Ancaman terhadap sistem diri terjadi saat tindakan operasi akan dilakukan sehingga akan menghasilkan suatu kecemasan.

C.5. Pengukuran Kecemasan

Menurut *HRS-A*, berpendapat bahwa pengukuran derajat kecemasan seseorang menggunakan derajat kecemasan seseorang menggunakan alat ukur (instrumen) yang dikenal dengan nama *Hamilton Rating Scale for Anxiety (HRS-A)*, yang terdiri dari 14 kelompok gejala yang masing-masing kelompok dirinci lagi dengan gejala-gejala yang lebih spesifik. Masing-masing kelompok gejala diberi penilaian angka (skor) antara 0-4, yang artinya adalah nilai 0:tidak ada gejala (keluhan), nilai 1: gejala ringan, nilai 2:gejala sedang,nilai 3:gejala berat, nilai 4:gejala berat sekali. Masing-masing nilai angka (score) dari ke 14 kelompok gejala tersebut dijumlahkan dan hasil penjumlahan tersebut dapat diketahui derajat kecemasan seseorang yaitu skor <14=tidak ada kecemasan, skor 14-20=kecemasan ringan, 21-27=kecemasan sedang, 28-41 = kecemasan berat, 42-56=panik.

D. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kecemasan pasien yang menderita tuberkulosis paru. Maka secara sistematis kerangka konsep penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5 1 variabel

E. Defenisi Operasional

Tabel 1. 1 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	<p><u>Independen</u> Kecemasan:</p> <p>a. Kecemasan ringan</p> <p>b. Kecemasan sedang</p> <p>c. Kecemasan berat</p>	<p>Kecemasan yang berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada.</p> <p>Kecemasan yang memungkinkan seseorang untuk memusatkan pada masalah yang penting dan mengesampingkan yang lain sehingga mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang terarah.</p> <p>Kecemasan yang cenderung memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berpikir tentang hal lain.</p>	Kuisisioner	<p>Kategori tingkat kecemasan:</p> <p>1. ≤ 14 (tidak ada kecemasan)</p> <p>2. 14-20 (kecemasan ringan)</p> <p>3. 21-27 (kecemasan sedang)</p> <p>4. 28-41 (kecemasan berat)</p> <p>5. 42-56 (panik) (<i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i>)</p>	Ordinal

	d. Panik	Panik berhubungan dengan terperangah, ketajutan, dan teror karena mengalami kehilangan kendali			
--	----------	--	--	--	--