

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

TB Paru penyebab kematian terbesar di seluruh dunia dan penyakit infeksi menular yang diperoleh dari bakteri parasit yaitu *Mycobacterium Tuberculosis* dengan tingkat kejadian kurang lebih 1,3 juta kematian pertahunnya sedangkan Indonesia nomor 2 infeksi terbesar dibawah India. (Sri Ayu Rahayu, 2019)

Tuberkulosis merupakan ancaman terhadap kesehatan global. Jumlah kematian akibat TB turun sebanyak 42% di rentang tahun 2000 sampai dengan 2017 di seluruh dunia, serta juga penurunan angka kejadian TB saat ini sebanyak 1,5%. TB bisa menginfeksi semua orang, akan tetapi ada beberapa kelompok tertentu memiliki risiko yang jauh lebih tinggi dapat tertular infeksi TB dan bermutasi menjadi sebuah penyakit setelah terjadinya infeksi, beberapa kelompok ini termasuk orang yang tinggal dengan infeksi HIV, ataupun tenaga kesehatan dan lainnya dalam rangkaian dengan risiko tinggi penularan virus M. tuberculosis. (Christof et al., 2020)

Penyakit Tuberkulosis sendiri menyerang paru paru tetapi bisa juga menginfeksi tempat lain. Tanpa adanya penanganan maka kasus kematian dikarenakan TB akan tinggi yaitu kurang lebih 50%. Pengobatan yang dianjurkan untuk sekarang yaitu obat anti TB 4-6 bulan, sebanyak 85% orang bisa ditangani. Cakupan kesehatan digunakan untuk meyakinkan agar semua orang yang terinfeksi bisa mendapatkan pengobatan ini. Di beberapa negara sudah menurunkan beban penyakit TB menjadi sebanyak 10 kasus saja dan kurang satu kasus kematian per 100.000 penduduk per tahunnya.(WHO, 2022)

Di indonesia sendiri sudah bersedia untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan peningkatan akses serta kualitas pelayanan yang mencakup kesehatan semesta. Upaya dalam menangani kasus tuberculosis dilakukan secara menyeluruh yang mendukung sumber daya manusia yang bagus oleh karena itu sangat cocok dengan agenda pembangunan Indonesia tahun 2020 sampai 2024 yang tercatat di dokumen RPJMN (Pembangunan Jangka Menengah Nasional. Rencana

pembangunan kesehatan nasional kemenkes RI pada tahun 2020 hingga 2024 ialah untuk mengurangi angka kejadian tuberculosis dari mulai 319 per 100.000 penduduk pada tahun 2017 yang kemudian 190 per 100.000 penduduk pada tahun 2024.(Kemenkes RI, 2020)

Indonesia masuk ke dalam 30 negara yaitu dengan kasus tuberculosis terbesar di dunia dan bahkan berada di peringkat terbesar ketiga angka kejadian tuberculosis. Pada tahun 2018 angka kasus tuberculosis di Indonesia tercatat sekitar 316 per 100.000 penduduk atau sekitar 845.000 penduduk terinfeksi penyakit tuberculosis. Angka kematian kasus tuberculosis di Indonesia yaitu 35 per 100.000 penduduk yang dimana terdapat kurang lebih 93.000 orang meninggal dikarenakan penyakit tuberculosis di tahun yang sama.(Kemenkes RI, 2020)

Di beberapa kabupaten atau kota di Sumatera Utara tingkat kasus lebih sering terjadi pada laki laki daripada perempuan. Angka kasus terbanyak yang dilaporkan berada di kota Medan yang sebanyak 12.105 kasus dan juga kabupaten Deli Serdang yang sebanyak 3.326 kasus. (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2019)

Hasil investigasi awal yang dilaksanakan di keempat daerah kerja Puskesmas di Kabupaten Langkat antara lain Puskesmas Tanjung Beringin, Puskesmas Securai, Puskesmas Pangkalan Brandan serta Puskesmas Tangkahan Durian, dari total jumlah penderita BTA (+) di Maret tahun 2018 yakni kurang lebih sebesar 42 penderita dari total 108 penderita suspek TB Paru. Jumlah penderita penyakit TB Paru di Puskesmas Tanjung Beringin Maret tahun 2018 yaitu kurang lebih sebesar 11 penderita BTA (+) dari 30 penderita suspek TB. Jumlah penderita penyakit Tuberkulosis Paru ini di Puskesmas Securai bulan Maret tahun 2018 yakni kurang lebih sebesar 9 penderita BTA (+) dari 28 penderita suspek TB Paru. Jumlah penderita penyakit Tuberkulosis Paru di Puskesmas Pangkalan Brandan di bulan Maret tahun 2018 kurang lebih sebanyak 14 penderita BTA (+) dari 30 penderita suspek TB Paru. Jumlah penderita penyakit Tuberkulosis Paru di Puskesmas Tangkahan Durian bulan Maret tahun 2018 yakni kurang lebih sebesar 8 penderita BTA (+) dari 20 penderita suspek TB. (Khairunnisa T et al., 2019)

1.2 Rumusan Masalah

Peran keluarga yang bagaimana untuk mencegah penularan TB Paru di dalam keluarga di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Brandan ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui “Peran keluarga untuk mencegah penularan TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Brandan”

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi peran keluarga untuk mengenal masalah kesehatan TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Brandan
- b. Mengidentifikasi peran keluarga untuk memutuskan tindakan keluarga yang baik dan benar bagi penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Brandan
- c. Mengidentifikasi peran keluarga untuk memberikan perawatan terhadap penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Brandan
- d. Mengidentifikasi peran keluarga untuk memodifikasi lingkungan dalam menjamin kesehatan bagi penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Brandan

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat didapatkan dari penelitian ini :

a. Bagi Peneliti

Memperoleh pengetahuan serta pengalaman dan juga pengetahuan ilmu yang didapatkan selama menjalani perkuliahan

b. Bagi Institusi

Dapat sebagai masukan dan referensi, dan juga hasil penelitian ini bisa dipergunakan untuk informasi di Universitas Islam Sumatera Utara Fakultas Kedokteran

c. Bagi Masyarakat

Diharapkan bisa memberikan pengetahuan berkenaan dengan upaya pencegahan penularan TB Paru agar keluarga bisa memberikan penanganan bagi anggota keluarga yang terinfeksi dengan lebih efisien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Peran Keluarga

Keluarga memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan Tuberkulosis (TB) Paru. Peran keluarga tidak hanya sebatas memberikan dukungan emosional, tetapi juga berkontribusi dalam memastikan kepatuhan terhadap pengobatan, memodifikasi lingkungan rumah, serta meningkatkan pemahaman tentang penyakit ini. Keluarga bertindak sebagai sistem pendukung utama bagi penderita TB Paru. Dukungan keluarga yang kuat dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan, yang sangat penting untuk mencegah resistensi obat dan meningkatkan angka kesembuhan. Keluarga juga harus memastikan bahwa penderita mengonsumsi obat sesuai dengan petunjuk medis dan menghadiri sesi kontrol secara rutin di fasilitas kesehatan. (Raji & Rusdi, 2022)

Untuk suksesnya suatu keluarga dalam menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi maka dibutuhkan ketahanan keluarga, yang berarti pasangan suami-isteri beserta anak-anaknya yang memiliki sehat fisik, ekonomi, sosial, dan mental sehingga ulet dan ampuh dalam menghadapi gejala, godaan, dan tantangan baik dari dalam maupun dari luar. Para ahli memberikan ciri ketahanan dengan sifat yang ulet, tangguh, lentur, kreatif, produktif, kompak, dan mandiri. (Bapelkes, 2022)

Peran keluarga dalam pencegahan penularan Tuberkulosis (TB) paru sangat penting, terutama karena anggota keluarga yang tinggal serumah dengan penderita TB memiliki risiko tinggi tertular. Berikut adalah beberapa peran keluarga yang krusial dalam upaya pencegahan penularan TB paru (Rohmah et al., 2015)

- Pemberian Perawatan dan Dukungan: Keluarga bertanggung jawab dalam merawat anggota yang sakit dan mencegah penularan kepada anggota yang sehat. Hal ini mencakup memastikan kepatuhan terhadap pengobatan dan memberikan dukungan emosional kepada penderita. (Nurrahmawati et al., 2023)

- Modifikasi Lingkungan Rumah: Menciptakan lingkungan rumah yang sehat dengan memastikan ventilasi yang memadai dan menjaga kebersihan dapat membantu mencegah penularan TB.
- Pendidikan Kesehatan: Meningkatkan pengetahuan keluarga tentang TB, termasuk cara penularan dan pencegahannya, melalui pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kesadaran dan tindakan pencegahan.
- Penerapan Praktik Hidup Sehat: Mendorong perilaku hidup bersih dan sehat, seperti etika batuk yang benar dan tidak membuang dahak sembarangan, penting dalam mencegah penyebaran TB.
- Penggunaan Fasilitas Kesehatan: Memanfaatkan layanan kesehatan untuk skrining dan pengobatan TB membantu dalam deteksi dini dan mencegah penularan lebih lanjut.

2.2. Konsep TB Paru

2.2.1 Definisi TB Paru

Tuberkulosis adalah penyakit bakteri yang menyebar dari orang ke orang terutama melalui udara. Penyebab penyakit ini adalah *Mycobacterium tuberculosis* (basil tuberkulosis). Dalam kasus yang jarang terjadi, basil ditularkan ke manusia dari sapi yang terinfeksi yang mengonsumsi susu yang tidak steril. Rute penularan ini hanya memainkan peran kecil dalam perjalanan alami penyakit pada manusia. Tuberkulosis dapat merusak organ manapun di dalam tubuh. Tuberkulosis paru adalah tempat infeksi yang paling umum, tetapi tuberkulosis ekstrapulmoner lebih jarang. Hanya tuberkulosis paru yang menular. (who, 2019)

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular Penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium TBC*. Tuberkulosis saat ini masih menjadi satu masalah kesehatan masyarakat global. (Anjelina et al., 2022)

Tuberkulosis ialah suatu penyakit infeksi kronis yang diakibatkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. bakteri ini berbentuk batang dan tahan asam, yang disebut dengan Basil Tahan Asam (BTA). Sebagian besar bakteri TBC adalah umum yang telah terbukti mencemari parenkim paru-paru dan menyebabkan tuberkulosis paru, Namun, bakteri ini juga memiliki kemampuan untuk menginfeksi

organ tubuh (tuberkulosis ekstra paru) seperti pleura, kelenjar getah bening, tulang dan organ ekstra paru lainnya (Kemenkes RI, 2019)

2.2.2 Etiologi dan Penularan TB

Penyakit tuberkulosis disebabkan oleh bakteri *M. tuberculosis* yang masuk ke dalam keluarga *Mycobacteriaceae* yang berbahaya bagi manusia. bakteri ini mempunyai dinding sel lipoid yang tahan asam, memerlukan waktu mitosis selama 12-24 jam, rentan terhadap sinar matahari dan sinar ultraviolet sehingga akan mengalami kematian dalam rentang waktu yang sangat cepat ketika berada di sinar matahari, dan juga sangat rentan kepada panas basah yang membuat dalam waktu 2 menit akan mengalami kematian ketika berada di lingkungan air yang bersuhu 1000 derajat, dan mati kalau terkena alkohol 70% atau bahkan lisol 50%. (Kemenkes RI, 2020)

Di jaringan yang ada di tubuh, bakteri tersebut bisa mengalami dorman dalam beberapa tahun sehingga bakteri tersebut mampu aktif menyebabkan penyakit bagi si penderita. Mikroorganisme ini memiliki sifat aerobik yang membutuhkan oksigen dalam melakukan metabolisme. ini membuktikan kalau bakteri ini sangat menyukai jaringan kaya akan oksigen, tekanan di bagian apikal paru paru lebih besar dari jaringan lainnya sehingga membuat bagian tersebut menjadi wadah yang baik untuk mendukung pertumbuhan bakteri *M. tuberculosis* (Special et al., 2021)

M. tuberculosis bisa menular ketika pasien tuberkolosis paru BTA positif berbicara, bersin dan juga batuk yang tidak langsung mengeluarkan droplet nuklei yang dimana mengandung mikroorganisme *M. tuberculosis* dan terjatuh ke tempat tempat lainnya. Paparan sinar matahari atau suhu udara yang panas mengenai droplet nuklei tersebut dapat menguap. Keluarnya droplet bakteri ke udara didukung dengan aliran angin yang menyebabkan bakteri *M. tuberculosis* yang terkandung di dalam droplet nuklei terbang mengikuti aliran udara. Jikalau kuman tersebut masuk oleh orang sehat maka orang itu kemungkinan besar akan terinfeksi bakteri penyebab tuberkulosis (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017). Tuberkulosis paling banyak menyerang usia produktif usia antara 15 sampai 49 tahun dan penderita

tuberkulosis BTA positif dapat menularkan penyakit tersebut ke macam macam kelompok usia. (Indrasari & Fathana, 2024)

2.2.3 Faktor Risiko TB

Resiko penyakit tuberkulosis dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya sebagai berikut:

- a. Umur menjadi faktor utama resiko terkena
- b. penyakit tuberkulosis karena kasus tertinggi penyakit ini terjadi pada usia muda hingga dewasa. Indonesia sendiri di perkirakan 75% penderita berasal dari kelompok usia produktif (15-49 tahun).
- c. Jenis kelamin: penyakit ini lebih banyak menyerang laki-laki daripada wanita, karena sebagian besar laki laki mempunyai kebiasaan merokok.
- d. Kebiasaan merokok dapat menurunkan daya tahan tubuh, sehingga mudah untuk terserang penyakit terutama pada laki-laki yang mempunyai kebiasaan merokok dan meminum alkohol.
- e. Pekerjaan, hal ini karena pekerjaan dapat menjadi faktor risiko kontak langsung dengan penderita. Risiko penularan tuberkulosis pada suatu pekerjaan adalah seorang tenaga kesehatan yang secara kontak langsung dengan pasien walaupun masih ada beberapa pekerjaan yang dapat menjadi faktor risiko yaitu seorang tenaga pabrik.
- f. Status ekonomi juga menjadi faktor risiko mengalami penyakit tuberkulosis, masyarakat yang memiliki pendapatan yang kecil membuat orang tidak dapat layak memenuhi syarat-syarat kesehatan (Sejati & Sofiana, 2015).
- g. Faktor lingkungan merupakan salah satu yang memengaruhi pencahayaan rumah, kelembapan, suhu, kondisi atap, dinding, lantai rumah serta kepadatan hunian. Bakteri *M. tuberculosis* dapat masuk pada rumah yang memiliki bangunan yang gelap dan tidak ada sinar matahari yang masuk. (Ramadhan et al., 2021)

2.2.4 Manifestasi Klinik

Gambaran klinik TBC Paru dapat dibagi menjadi 3 golongan (Gannika, 2016):

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 dalam 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 Napas. Gejala ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothorax, anemia dan lain-lain.
4. Nyeri dada. Nyeri dada pada TBC Paru termasuk nyeri pleuritik yang ringan. Gejalanya timbul apabila sistem persarafan di pleura terkena.

a. 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 makin pendek.
2. Gejala sistemik lain. Gejala sistemik lain ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan serta malaise. Timbulnya gejala biasanya dalam beberapa minggu-bulan, akan tetapi penampilan akut dengan batuk, panas, sesak napas walaupun jarang dapat juga timbul menyerupai gejala pneumonia.

b. Gejala klinis Haemoptoe :

Kita harus memastikan bahwa perdarahan dari nasofaring dengan cara membedakan ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Batuk darah. Darah dibatukkan dengan rasa panas di tenggorokan. Darah berbuih bercampur Darah segar berwarna merah mudah. Darah bersifat alkalis. Anemia kadang-kadang terjadi.

- b. Muntah darah. Darah dimuntahkan dengan rasa mual. Darah bercampur sisa makanan Darah berwarna hitam karena bercampur asam lambung. Darah bersifat asam. Anemia sering terjadi.
- c. Epistaksis. Darah menetes dari hidung. Batuk pelan kadang keluar. Darah berwarna merah segar. Darah bersifat alkalis. Anemia jarang terjadi.

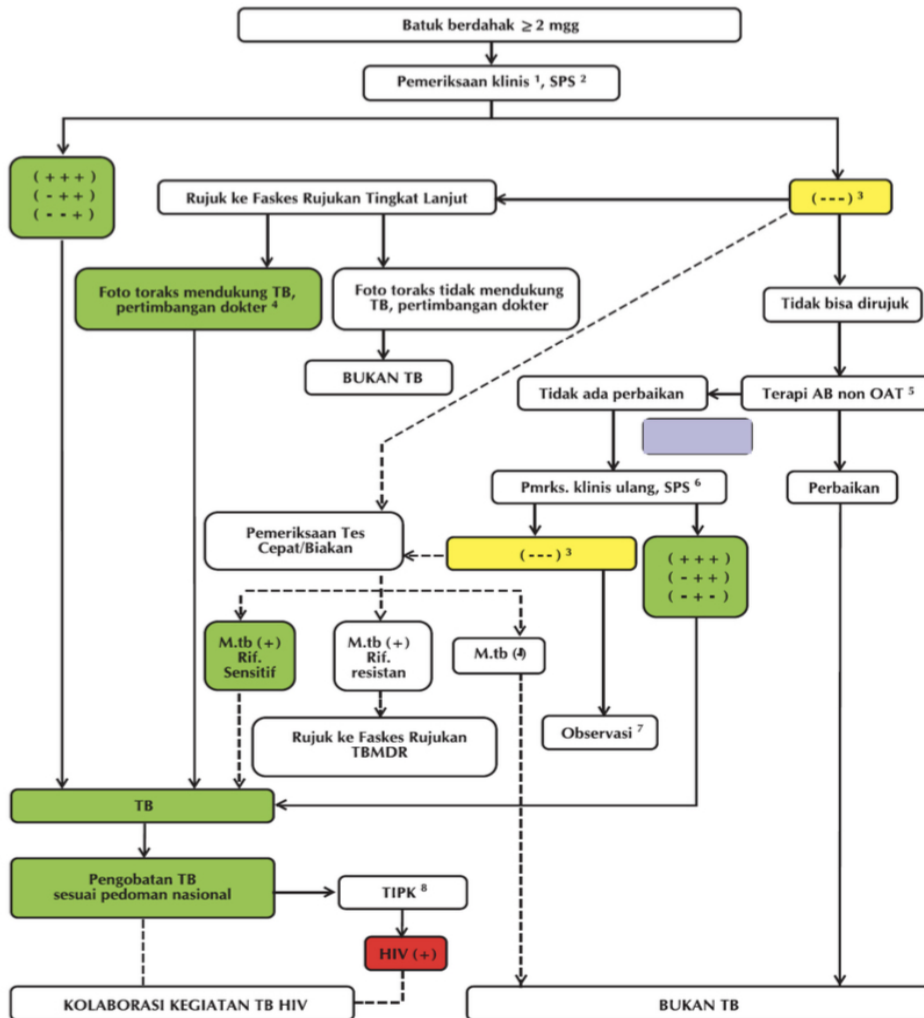
2.2.5 Diagnosa TB

Orang diduga menderita TB paru kalau dijumpai batuk lebih dari 2 sampai 3 minggu dengan produksi sputum dan turunnya berat badan. Gejala klinis pada penderita dengan TB paru terbagi menjadi 2, yakni respirasi dan konstitusi. Gejala respirasi diantaranya sakit dada, hemoptisis dan sesak nafas, sedangkan gejala konstitusi (sistemik) adalah demam, keringat malam, cepat lelah, kehilangan nafsu makan, amenore sekunder. Tidak dijumpai kelainan spesifik yang ditemukan pada pemeriksaan fisik Tuberculosis paru. Ditemukan gejala umum seperti demam, takikardi, clubbing finger. Pemeriksaan thorax kemungkinan dijumpai crackles, mengi, suara nafas bronkial dan amforik. Berikut alur diagnosa dan tindak lanjut TB (Azkia Rahma et al., 2024).

Diagnosa Tuberculosis paru pada orang dewasa ditegakkan terlebih dahulu yakni dengan pemeriksaan bakteriologis. Pemeriksaan bakteriologis dimaksud ialah pemeriksaan mikrobiologis langsung, biakan serta juga tes cepat. Jikalau pemeriksaan secara bakteriologis hasilnya negatif, maka penegakan diagnosis TB bisa dilakukan secara klinis dengan menggunakan hasil pemeriksaan klinis dan penunjang (setidak-tidaknya pemeriksaan foto toraks) yang sesuai. Penegakan diagnosis secara klinis dilaksanakan yakni pasca pemberian terapi antibiotik spektrum luas yang itu tidak mampu memberikan perbaikan secara klinis (Kemenkes RI, 2020).

Pemeriksaan lanjutan mendiagnosis TB milier yakni pemeriksaan funduskopi, funduskopi bisa memperlihatkan tuberkel retina. Induksi dahak memiliki sensitivitas rendah, dan ditemukan sputum BTA-negatif dan kultur sputum negatif dalam 80% dari pasien karena penyebarannya hematogen. Bronkoskopi

fiberoptik adalah prosedur yang paling efektif untuk memperoleh kultur sputum (*bronchoalveolar lavage*) (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2021).



Gambar 2.1 Alur Tindak Lanjut dan Diagnosa TB (Keliat, 2020).

2.6 Komplikasi TB

Tanpa pengobatan, tuberkulosis bisa berakibat fatal. Penyakit aktif yang tidak diobati biasanya menyerang paru-paru, namun bisa menyebar ke bagian tubuh lain melalui aliran darah. Komplikasi tuberkulosis meliputi (Wahdi A, 2021):

1. Nyeri tulang belakang. Sakit dan nyeri di bagian punggung dan kaku adalah komplikasi tuberkulosis yang biasanya

2. Kerusakan sendi. Atritis tuberkulosis umumnya dirasakan di pinggul dan lutut.
3. Infeksi pada meningen (meningitis). Ini bisa mengakibatkan sakit di bagian kepala yang berlangsung lama
4. Masalah hati atau ginjal. Fungsi hati dan ginjal ini menjadi terganggu jikalau hati atau ginjal terkena tuberkulosis.
5. Gangguan jantung. Kejadian ini jarang terjadi, tuberkulosis juga bisa mengidentifikasi jaringan yang mengelilingi jantung, yang mengakibatkan pembengkakan kemampuan jantung untuk memompa secara normal.

2.7 Pencegahan TB

2.7.1 Edukasi dan penerapan etika batuk

Petugas harus mampu memberi pendidikan yang adekuat mengenai pentingnya menjalankan etika batuk kepada pasien untuk mengurangi penularan. Pasien yang batuk diinstruksikan untuk memalingkan kepala dan menutup mulut / hidung dengan tisu. Kalau tidak memiliki tisu maka mulut dan hidung ditutup dengan tangan atau pangkal lengan. Sesudah batuk, tangan dibersihkan, dan tisu dibuang pada tempat sampah yang khusus disediakan untuk ini. (kantong kuning / infeksius) (Kemenkes RI, 2020).

Petugas yang sedang sakit sebaiknya tidak merawat pasien. Apabila tetap merawat pasien, maka petugas harus mengenakan masker bedah. Terutama apabila petugas bersin atau batuk, dan harus melaksanakan etika batuk (Kemenkes RI, 2020).

2.7.2 Pengendalian Lingkungan

Pengendalian Lingkungan adalah upaya peningkatan dan pengaturan aliran udara/ventilasi dengan menggunakan teknologi untuk mencegah penyebaran dan mengurangi / menurunkan kadar percik renik di udara. Upaya pengendalian dilakukan dengan menyalurkan percik renik ke arah tertentu (*directional airflow*) dan atau ditambah dengan radiasi ultraviolet sebagai germisida (Kemenkes RI, 2020).

2.7.3 Upaya Pengendalian Administratif

Secara ringkas, upaya pengendalian administratif ini dapat dicapai dengan melaksanakan lima langkah penatalaksanaan pasien sebagai berikut (Kemenkes RI, 2020):

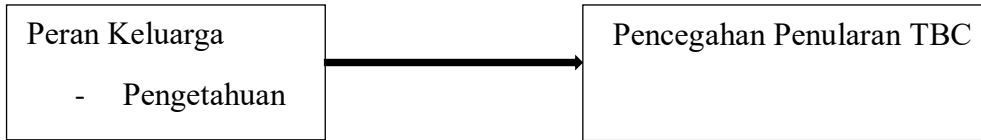
Lima Langkah Penatalaksanaan pasien Untuk Mencegah Infeksi TB Pada Tempat Pelayanan		
Langkah	Kegiatan	Keterangan
1.	Triase	Pengenalan segera pasien suspek atau konfirm TB adalah langkah pertama. Hal ini bisa dilakukan dengan menempatkan petugas untuk menyaring pasien dengan batuk lama segera pada saat datang di fasilitas. Pasien dengan batuk ≥ 2 minggu, atau yang sedang dalam investigasi TB tidak dibolehkan meng-antri dengan pasien lain untuk mendaftar atau mendapatkan kartu. Mereka harus segera dilayani mengikuti langkah-langkah dibawah ini.
2.	Penyuluhan	Meng-instruksi-kan pasien yang tersaring diatas untuk melakukan etika batuk . Yaitu untuk menutup hidung dan mulut ketika batuk atau bersin. Kalau perlu berikan masker atau tisu untuk menutup mulut dan mencegah terjadinya aerosol.
3.	Pemisahan	Pasien yang suspek atau kasus TB melalui pertanyaan penyaringan harus dipisahkan dari pasien lain, dan diminta menunggu di ruang terpisah dengan ventilasi baik serta diberi masker bedah atau tisu untuk menutup mulut dan hidung pada saat menunggu.
4.	Pemberian pelayanan segera	Pasien dengan gejala batuk segera mendapatkan pelayanan untuk mengurangi waktu tunggu sehingga orang lain tidak terpajan lebih lama. Ditempat pelayanan terpadu TB - HIV, usahakan agar jadwal pelayanan HIV dibedakan jam atau harinya dengan pelayanan TB atau TB-HIV
5.	Rujuk untuk investigasi/ pengobatan TB	Untuk mempercepat pelayanan, pemeriksaan diagnostik TB sebaiknya dilakukan ditempat pelayanan itu, tetapi bila layanan ini tidak tersedia, fasilitas perlu membina kerjasama baik dengan sentra diagnostik TB untuk merujuk/melayani pasien dengan gejala TB secepat mungkin. Selain itu, fasilitas perlu mempunyai kerjasama dengan sentra pengobatan TB untuk menerima rujukan pengobatan bagi pasien terdiagnosa TB.

Adaptasi dari: *Tuberculosis Infection Control in The Era of Expanding HIV Care and Treatment - Addendum to WHO Guidelines for the Prevention of Tuberculosis in Health Care Facilities in Resource-Limited Settings, page 17.*

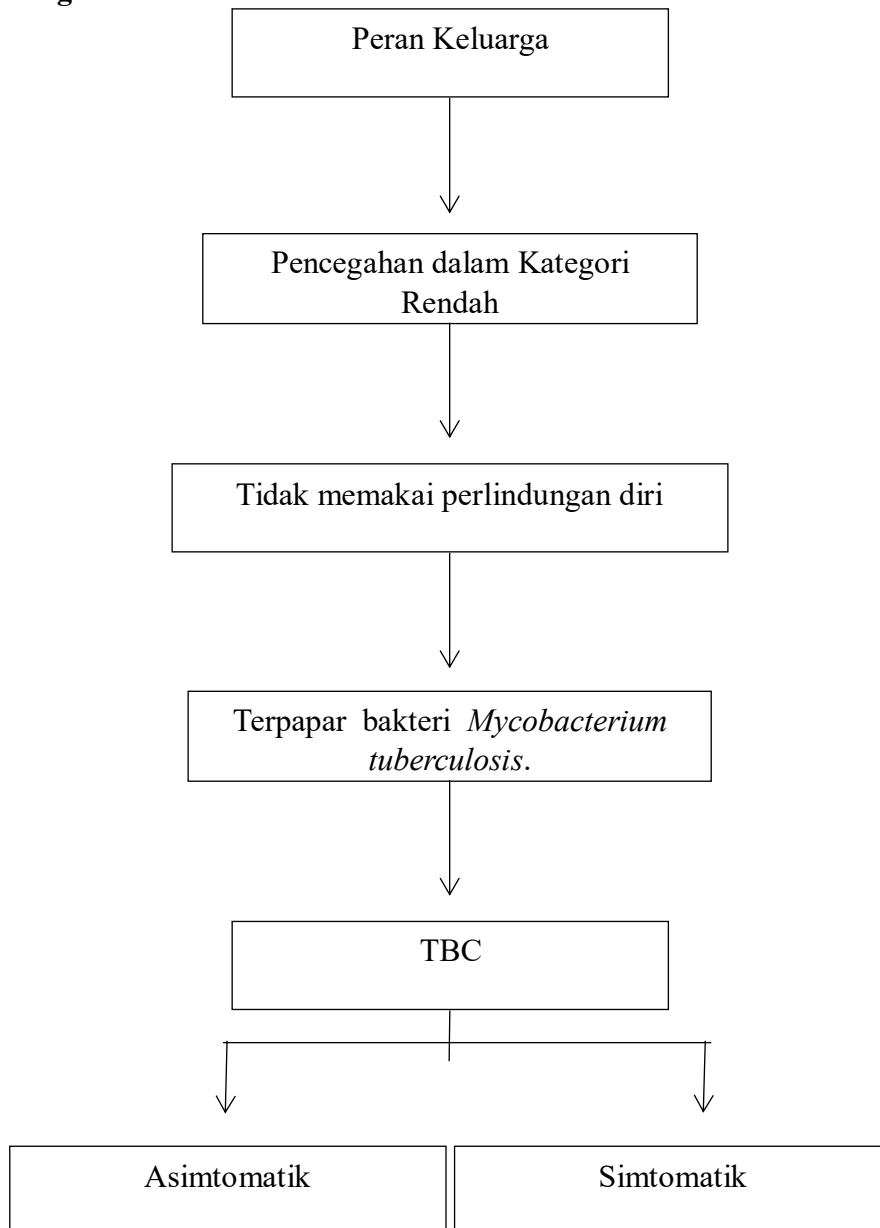
2.3 Kerangka Konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



2.4 Kerangka Teori



2.5 Hipotesis Penelitian

H1 : Terdapat hubungan antara peran keluarga untuk mencegah penularan TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Brandan .

H0 : Tidak terdapat hubungan antara peran keluarga untuk mencegah penularan TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Pangkalan Brandan .