

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Terdapat beberapa spesies *Mycobacterium*, antara lain: *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. bovis*, *M. leprae* dan sebagainya, yang dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Selain *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan, ada pun MOTT (*Mycobacterium Other Than Tuberculosis*) yang bisa mengganggu diagnosis dan pengobatan TBC. Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Beberapa Spesies yang *Mycobacterium*, antara lain: *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. Bovis*, *M. Leprae* dan sebagainya yang dikenal sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Penyebaran bakteri TB melalui udara (*airborne disease*) dari penderita sakit TB ke orang lain. Kuman tuberkulosis menular melalui udara. Apabila penderita TB batuk atau bersin, ia akan menyebarkan 3.000 kuman ke udara. Kuman tersebut ada dalam percikan dahak, yang disebut dengan *droplet nuclei*. Percikan dahak yang amat kecil ini melayang-layang di udara dan mampu menembus dan bersarang dalam paru orang-orang di sekitarnya. Di perumahan yang bersih sekalipun, penularan kuman TB dapat tersebar karena penularannya yang melalui udara.⁽¹⁾

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa estimasi jumlah orang terdiagnosis TBC tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus TBC. Dari 10,6 juta kasus tersebut, terdapat 6,4 juta (60,3%) orang yang telah dilaporkan dan menjalani pengobatan dan 4,2 juta (39,7%) orang lainnya belum ditemukan/didiagnosis dan dilaporkan. TBC dapat diderita oleh siapa saja, dari total 10,6 juta kasus di tahun 2021, setidaknya terdapat 6 juta kasus adalah pria dewasa, kemudian 3,4 juta kasus adalah wanita dewasa dan kasus TBC lainnya adalah anak-anak, yakni sebanyak 1,2 juta kasus. Mortalitas akibat TBC secara keseluruhan juga terbilang sangat tinggi, setidaknya 1,6 juta orang meninggal akibat TBC, angka ini naik dari tahun sebelumnya yakni sekitar 1,3 juta orang, Terdapat pula

sebesar 187.000 orang yang meninggal akibat TBC dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV).⁽²⁾

Jumlah kasus TB di Indonesia sebanyak 824.000 kasus pada tahun 2020 dan meningkat menjadi 969.000 kasus pada tahun 2021 dan 93.000 diantaranya mengalami kematian⁽²⁾. Kementerian Kesehatan pada Tahun 2022 melaporkan bahwa Penyakit tuberkulosis (TBC) di Indonesia menempati peringkat ketiga setelah India dan Cina, yakni dengan jumlah kasus 824 ribu dan kematian. 93 ribu per tahun atau setara dengan 11 kematian per jam. Berdasarkan *Global TB Report* tahun 2022 jumlah kasus TBC terbanyak pada kelompok usia produktif terutama pada usia 25 sampai 34 tahun. Di Indonesia jumlah kasus TBC terbanyak yaitu pada kelompok usia produktif terutama pada usia 45 sampai 54 tahun.⁽³⁾

Koinfeksi COVID-19 dan TB merupakan suatu penyakit menular yang dapat ditransmisikan melalui droplet. Secara epidemiologi koinfeksi covid-19 dan TB merupakan dua penyakit dengan angka kejadian sangat tinggi yang menjadi masalah kesehatan dunia. Koinfeksi covid-19 dan TB adalah suatu akibat yang muncul dari pandemi COVID-TB, yang tercatat di seluruh dunia hingga saat ini dan telah dilaporkan di masa lalu dengan penyakit seperti *human immunodeficiency virus* (HIV), malaria, sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS), dan sindrom pernafasan akut yang parah (SARS). Infeksi COVID-19 dan tuberkulosis yang bersamaan membuat diagnosis dan pengobatan COVID-19 lebih meningkatkan risiko kematian dan tidak sembuh serta memperburuk dampak klinis pada pasien tersebut. Insiden pertama koinfeksi COVID-19/ TB dilaporkan di Tiongkok di mana 3 pasien dengan riwayat tuberkulosis sebelumnya (2 pasien: TB paru dan 1 pasien: TB yang tidak diobati) didiagnosis dengan COVID-19 dan TB secara real-time reaksi berantai polimerase (RT-PCR). Sejak saat itu, koinfeksi COVID-19/TB tercatat di berbagai negara antara lain India, Meksiko, Arab Saudi, Italia, Afrika Selatan dan, Filipina dengan kisaran prognosis baik hingga buruk.⁽³⁾

Prevalensi koinfeksi Covid-19 dan Tb di dunia yang dilaporkan WHO pada tanggal 19 Maret 2021, terdapat 35 laporan kasus dari 17 negara, termasuk India, Indonesia, China, Arab Saudi, Qatar, Singapura, Turki, Haiti, Argentina, AS, Brasil, Panama, Nigeria, Afrika Selatan, Maroko, Italia dan Prancis. Secara total, 55 kasus

dijelaskan dalam 35 laporan ini. terdapat enam dilaporkan dari Cina (33%), empat dari India (22%), dua dari Amerika Serikat (11%), dan Argentina, Brasil, Guatemala, Senegal, Afrika Selatan, dan Zambia. Dalam pelaporan pasien koinfeksi, termasuk negara dengan prevalensi TB rendah seperti Belgia dan Swiss, serta negara dengan prevalensi TB tinggi seperti Cina dan India. Menurut rincian mengenai infeksi bersamaan bahwa diabetes (15,62%), HIV (11,45%) dan hipertensi (8,3%) adalah di antara komorbiditas yang paling umum dari pasien koinfeksi. Penyakit ginjal kronis, dengan prevalensi 6,25%, merupakan komorbiditas paling kecil pada kasus tb dan covid-19.⁽³⁾

Ciri-ciri dari koinfeksi tuberculosis dan covid-19 adalah biasanya penularan penyakit ini berupa demam dan batuk, bersin dan kontak erat dengan individu yang terinfeksi namun dapat juga menimbulkan gejala nyeri otot (myalgia), diare, muntah, dan sesak napas (dyspnea). Demam, batuk, dan penurunan berat badan adalah manifestasi klinis yang paling umum dilaporkan pada kasus tersebut. Berdasarkan hasil studi yang disertakan, reaksi berantai transkripsi-polimerase balik (RT-PCR) real-time, rontgen dada, dan pemindaian tomografi (CT) terkompulasi adalah metode diagnostik yang paling umum untuk COVID-19 dan Pengujian basil tahan asam (BTA) (30,20%) adalah metode diagnostik yang paling umum untuk TB.⁽²⁾ Salah satu patogen yang dapat menyebabkan koinfeksi pada COVID-19 adalah Mycobacterium tuberculosis (M. tuberculosis) yang merupakan penyebab tuberculosis yang ditularkan melalui saluran pernapasan dan mempengaruhi paru-paru.⁽³⁾

Penelitian D. Visca (2021) mengungkapkan bahwa COVID-19 menyebabkan spektrum respons imunologi inang dengan individu tanpa gejala hingga peristiwa badai sitokin parah yang mungkin berakibat fatal. Imunosupresi termasuk steroid yang digunakan untuk mengobati COVID-19 di masa mendatang dapat mengakibatkan reaktivasi TB. Tes diagnostik standar emas untuk COVID-19 adalah PCR, dan metode berbasis kultur untuk TB, tetapi tes di tempat perawatan yang ideal yang dapat segera menginformasikan apakah seseorang secara aktif menularkan TB tetap sulit dipahami. COVID-19 dapat terjadi kapan saja selama perjalanan pasien TB, dengan hasil yang lebih buruk bagi pasien yang terkena penyakit TB paru aktif. Diperlukan lebih banyak bukti untuk memahami potensi COVID-19 untuk mendukung pengaktifan kembali

infeksi TB yang ada. Tanda dan gejala spesifik yang umum pada COVID-19 dan TB dapat memfasilitasi akses cepat ke layanan pencitraan (radiografi dada dan/atau tomografi terkomputerisasi) yang dapat memanifestasikan tanda-tanda TB yang sudah ada sebelumnya.⁽⁴⁾

Hal ini sejalan juga dengan Dass, Sylvia Annabel (2021) bahwa Keperawatan COVID-19 telah menghentikan seluruh dunia dan membentuk kembali kehidupan umat manusia dalam skala besar. Namun, hanya berfokus pada pandemi telah menimbulkan banyak implikasi negatif. pandemi TB/ COVID-19 sendiri telah berdampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat secara umum, khususnya pasien TB. Akibatnya, tujuan untuk memberantas TB pada tahun 2030 kini semakin tertunda karena pergeseran fokus ke COVID-19. Kedepan, pelajaran berharga dan pengalaman yang diperoleh dari pandemi memungkinkan kami untuk siap menangani setiap sindrom/ pandemi di masa depan dan membuka strategi/platform baru untuk menargetkan TB. Khususnya, disfungsi sel T yang dikaitkan dengan implikasi sindrom TB/COVID-19 berfungsi sebagai target ideal untuk penelitian di masa depan yang mengeksplorasi pendekatan terapeutik alternatif lain, termasuk antibodi terapeutik untuk TB. Selain itu, kemajuan teknologi.⁽⁵⁾

Studi lainya ditemukan Jamal Zain (2021) mengevaluasi COVID-19 berpotensi hidup berdampingan dengan pasien TB dan menimbulkan tantangan diagnostik, terutama di negara berkembang di mana sumber daya kesehatan mungkin tidak terbatas. Presentasi yang lebih buruk dan risiko kematian yang lebih tinggi pada penyakit ini harus meningkatkan kesadaran kita untuk memberikan perawatan pasien sebaik mungkin dan selanjutnya merekomendasikan pentingnya identifikasi dini dan inisiasi atau disposisi pengobatan untuk pasien yang secara klinis diduga menderita kedua penyakit tersebut.⁽⁶⁾

Penelitian yang dilakukan TS, M, JRUA (2021) menyatakan bahwa COVID-9 dan TBC dapat memengaruhi sistem pernapasan, terutama paru-paru, seperti batuk, demam, dan kesulitan bernapas. COVID-19 dan TBC memiliki penularan yang hampir sama, melalui *airborne*, tetapi COVID-19 penularannya lebih cepat dan sulit dikendalikan daripada TB. Pandemi COVID-19 berdampak pada pengendalian TB. Pasien TB mengalami stres psikologis, ketidakpatuhan minum obat, penurunan kualitas

hidup, hingga peningkatan angka kematian. Berbagai upaya dilakukan. untuk mengatasi permasalahan pasien TBC di masa pandemi. Pemberian pendidikan kesehatan dan rehabilitasi medis dilakukan di berbagai media seperti layanan telehealth. Layanan teknologi seperti pemantauan pengobatan, fasilitas edukasi, dan terapi yang didukung video dapat membantu pasien menyelesaikan pengobatan TB.

Berdasarkan mekanisme imunologis yang terlibat, disregulasi respons imun bersama pada COVID-19 dan TB telah ditemukan, menunjukkan risiko ganda yang ditimbulkan oleh koinfeksi yang memperburuk keparahan COVID-19 dan mendukung perkembangan penyakit TB. Bukti yang tersedia pada aspek klinis menunjukkan bahwa COVID-19 terjadi terlepas dari kejadian TB baik sebelum, selama, atau setelah diagnosis TB aktif. Lebih banyak bukti diperlukan untuk menentukan apakah COVID-19 dapat mengaktifkan kembali atau memperburuk penyakit TB aktif. Peran tenaga kesehatan dan perlunya rehabilitasi lebih lanjut harus dipelajari lebih lanjut. Demikian pula, potensi peran obat yang diresepkan selama fase awal untuk mengobati COVID-19 dan interaksinya dengan obat anti-TB memerlukan kehati-hatian. Mengenai risiko morbiditas dan mortalitas, telah diidentifikasi beberapa faktor risiko untuk TB COVID-19 antara lain usia yang lebih tua, pendidikan rendah, komorbiditas seperti DM dan hipertensi, HIV, pendapatan atau kemiskinan, malnutri serta resistensi obat.⁽⁴⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

Masalah tuberculosis banyak berkaitan dengan masalah pengetahuan dan perilaku masyarakat. Pengetahuan adalah sebagai usaha untuk secara metodis dan sistematis mencari azas-azas yang mengizinkan untuk memahami kesatuan dan perkaitan satu dengan yang lain diantara banyak gejala. Pendidikan menurut Mubarak (2021) menyatakan bahwa penderita TB dengan status pendidikan yang rendah akan lebih banyak mengalami kesulitan dalam menerima informasi yang diberikan, semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi.⁽⁹⁾

Hasil penelitian mengenai tingkat pendidikan menunjukkan hasil *p-value* 0,025 ($p < 0,05$) yang artinya tingkat pendidikan berhubungan dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Cibadak Kabupaten Sukabumi. Hasil yang dilakukan oleh Rusnoto dkk, memperlihatkan bahwa tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan kejadian TB paru. Nurjana M.A (2021) dalam penelitiannya

juga menyatakan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan kejadian TB paru. Ketika berpendidikan rendah maka orang tersebut akan sangat berisiko terkena TB paru. Sebaliknya dengan orang yang memiliki pendidikan tinggi maka akan berisiko rendah terkena TB paru. Satu faktor predisposisi (pencetus) yang ikut memengaruhi tindakan seseorang untuk menjaga kesehatannya adalah tingkat pendidikan, artinya seseorang memiliki pengetahuan yang cukup. Pendidikan tinggi pada seseorang akan memengaruhi pengetahuan tentang TB sehingga pengendalian infeksi dan upaya pengobatan dapat maksimal jika terjadi infeksi.⁽¹⁰⁾

Pelayanan kesehatan yang tidak optimal mempengaruhi pengobatan TB yang telah menjadi upaya pemerintah dalam mengeliminasi penyakit tersebut. Kondisi pandemi Covid 19 dan juga TB memerlukan penawasan, pelacakan kasus dan konfirmasi diagnosis yang prioritas saat ini. Pengobatan TB resisten membuat kondisi pasien akan menjadi lebih parah. Pemberhentian pengobatan TB meningkatkan angka kejadiannya lebih tunggu dan akan menyebabkan peningkatan kematian sebesar 13%.⁽¹¹⁾ Hal tersebut sesuai dengan penelitian di Nigeria bahwa sejak adanya COVID 19 pada tahun 2020, salah satu rumah sakit di Nigeria mengalami penurunan jumlah kasus TB, pengobatan TB bahkan laporan kematian yang disebabkan oleh TB karena Stigma dan ketakutan pasien akan penularan virus Covid 19. Secara tidak langsung covid 19 membatasi akses pasien TB untuk melakukan pengobatan secara langsung di pelayanan kesehatan.⁽¹²⁾ Dampak besar yang disebabkan Covid-19 menyebabkan krisis kesehatan global pas sistem pelayanan kesehatan dan program-program kesehatan yang sudah dipersiapkan. Banyaknya peraturan dan instruksi dari pemerintah membuat sistem pelayanan kesehatan harus mampu menyesuaikan dengan pelayanan yang tetap optimal.

Status gizi diketahui berkaitan erat dengan prognosis yang lebih baik atau buruk terhadap suatu penyakit, begitu juga untuk infeksi virus termasuk COVID-19. Sebagian besar pasien covid-19 mengalami malnutrisi, baik gizi kurang maupun gizi lebih. Studi yang dilakukan tamara et al (2021) menemukan bahwa pasien Covid-19 dengan obesitas memiliki risiko kesakitan yang tinggi dan prognosis yang buruk. Pada pasien dengan kondisi kurang gizi, risiko gagal ginjal akut lebih tinggi dibandingkan dengan pasien dengan status gizi normal.⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾

Status Pada penelitian sebelumnya, dalam sebuah studi kohort oleh Gao et al (2021) yang meneliti tentang hubungan IMT (Indeks Massa Tubuh) dengan derajat keparahan COVID-19 di Inggris, menunjukkan bahwa terdapat hubungan linear yang signifikan antara peningkatan IMT dengan kejadian masuk ICU (*Intensive Care Unit*) karena COVID-19.⁽¹⁵⁾ Angka kejadian masuk rumah sakit/rawat inap akibat COVID-19 juga meningkat pada orang-orang yang memiliki IMT ≥ 20 kg/m² atau kurang dan IMT > 23 kg/m². Namun, risiko kematian pada pasien COVID-19 hanya meningkat pada orang yang memiliki IMT > 28 kg/m². Selain itu, dalam studi kohort oleh Jayanama et al (2021) di Rumah Sakit Ramathibodi, Universitas Mahidol, Thailand, menunjukkan bahwa pasien COVID-19 yang memiliki IMT ≥ 25 kg/m² lebih berisiko mengalami pneumonia yang berat dibandingkan dengan pasien yang memiliki IMT 18,5–22,9 kg/m² atau berat badan normal.⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾

TB tidak hanya masalah medis saja melainkan masalah sosial ekonomi yang rendah karena TB mempengaruhi orang yang menempati di perumahan kumuh, tidak ada sirkulasi udara, bahkan konsumsi gizi yang kurang bagus. Status ekonomi adalah hal penting dalam keluarga yang masih ada tinggi rendahnya, suatu penghasilan rendah mempengaruhi penyakit TB lantaran pemasukan yang rendah membuat orang tidak patuh dalam ketentuan kesehatan.⁽¹⁵⁾

Rendahnya sosial ekonomi terhadap kasus TB Paru. hal itu dikarenakan tingkat pendapatan adalah hal yang memastikan kualitas dan kuantitas santapan yang disantap. Kesanggupan keluarga buat membeli bahan makanan bergantung pada tinggi rendahnya pemasukan keluarga. Pemasukan yakni hasil dari pekerjaan, pemasukan pula pengaruhi gaya hidup seseorang, dengan sosial ekonomi yang baik hendak mempunyai tingkat kesehatan yang baik pula. Daerah tempat penelitian tersebut masih ada pendapatan rendah dikarenakan pekerjaan dari masyarakat ialah buruh, baik buruh tani maupun bangunan dan terdapat pula tidak bekerja sebab penyakitnya tersebut.⁽¹⁶⁾

Tetapi beda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Jamal Buton dkk (2018) menyebutkan adanya hubungan sosial ekonomi kejadian tuberkulosis paru, dari usia responden 20-49 tahun. Hal ini disebabkan sosial ekonomi rendah pendapatannya kurang akan menyebabkan tidak memenuhinya kebutuhan sehari-

hari dan sangat penting dalam kehidupan seseorang, dengan hanya berpendidikan SD dan SMP membuat kesulitan mencari pekerjaan tetap yang pendapatannya diatas upah minimum provinsi.⁽¹⁷⁾

Hipertensi adalah salah satu penyakit penyerta yang banyak ditemukan pada penderita COVID-19, sekitar 15% kasus hipertensi yang terdapat pada pasien COVID-19. Awalnya hipertensi dan tingkat rawat inap untuk COVID-19 dihubungkan karena dari data 20,982 pasien COVID-19 dan data dari penyakit penyerta, data hipertensi sekitar 12,6%. dari 406 pasien yang meninggal karena infeksi COVID-19 dengan proporsi total dari hipertensi adalah 39,7% untuk hipertensi yang dilaporkan sendiri. Pada 406 pasien yang meninggal dengan infeksi COVID-19, Tetapi, 81% pasien yang meninggal dunia berusia > 60 tahun. Dari beberapa publikasi menyatakan bahwa hipertensi memiliki hubungan dengan COVID-19, dimana hipertensi akan memperparah infeksi COVID-19 bahkan bisa menjadi patogenesis terjadinya infeksi COVID-19.⁽¹⁸⁾ Selain itu penelitian Sun et al (2020) menunjukkan bahwa pasien dengan komorbid seperti hipertensi, diabetes mellitus, obesitas, aritmia jantung, dan tuberkulosis paru lebih berisiko terhadap perburukan gejala.⁽¹⁹⁾

Orang dengan HIV dapat mengalami prevalensi lebih tinggi faktor-faktor risiko untuk infeksi dan komplikasi COVID-19 yang telah diketahui, seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, diabetes, penyakit paru-paru kronis, obesitas serta penyakit penyerta dan ko-infeksi lain seperti tuberkulosis. Studi Abdella dkk, (2020) menyebutkan diantara 67 pasien covid 19 yang bergejala, dan hampir setengah dari mereka dengan penyakit penyerta yaitu sebagai pasien kanker dan HIV/AIDS pada tindak lanjut klinis.⁽²⁰⁾

Berdasarkan angka *Case Notification Rate/CNR* (kasus baru) TB Paru BTA (+) di Sumatera Utara mencapai 232/100.000 penduduk pada tahun 2019, terdapat peningkatan dibandingkan pada Tahun 2018 yang mencapai 183/100.000, Tahun 2017 mencapai 104/100.000 penduduk. Pencapaian pada tahun 2019 Berdasarkan kabupaten/kota terdapat 3 (tiga) tertinggi kabupaten Nias barat 718/100.000 Kasus, kota Medan 531/100.000 kasus sedangkan 3 kabupaten terendah adalah kabupaten Nias Selatan 52/100.000, kabupaten Asahan 73/100.000 dan kabupaten Batu bara 111/100.000 kasus.⁽¹⁾

Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara menunjukkan, bahwa jumlah kasus TB paru pada Kota Tebing Tinggi meningkat selama 3 tahun terakhir, pada tahun 2020 diketahui jumlah kasus TB Paru positif adalah 165 kasus, dan meningkat tahun 2021 menjadi 186 kasus di tahun 2022 terdapat 194 kasus, dengan jumlah laki-laki sebanyak 147 kasus (75,8%), dan perempuan sebanyak 47 kasus (24,2%), data lebih lanjut menunjukkan kasus TB Paru positif yang memiliki penyakit covid-19 berjumlah 36 kasus mulai dari umur 16-78 tahun dan control diambil dari data Tb Sensitive Obat (SO) dan Resisten Obat (RO) yang sudah di random dari 357 menjadi 36 kontrol setelah dilakukan matching data dari program SiTB dan All Record COVID-19 by *name by address* sesuai dengan menyamakan Nomor Induk Kependudukan (NIK) kedalam kedua program tersebut. Hal ini menunjukkan efek covid-19 menjadi determinan kesehatan dan faktor risiko komorbiditas terhadap Tb Covid-19 di Kabupaten Tebing Tinggi.⁽¹⁾

Faktor penentu utama risiko TB COVID-19 adalah usia dan penyakit penyerta, termasuk koinfeksi HIV, kemiskinan, hipertensi, diabetes, akses pelayanan kesehatan dan malnutrisi. Masih rendahnya pemahaman informasi mengenai faktor apa saja yang meningkatkan risiko kasus tuberkulosis menjadi covid-19 dan keterbatasan data untuk menjelaskan faktor resiko komorbiditas tuberkulosis covid-19 sehingga dibutuhkan penelitian ini sebagai acuan untuk mengetahui determinan dan faktor risiko komorbiditas terhadap TB COVID-19.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Pengaruh determinan kesehatan dan faktor risiko komorbiditas terhadap tuberkulosis (TB) COVID-19 di Kota Tebing Tinggi Sumatera Utara Tahun 2020-2022.

1.2 Perumusan Masalah

Adanya peningkatan TB COVID-19 dan didukung dengan faktor risiko determinan maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh determinan kesehatan dan faktor risiko komorbiditas terhadap Tuberkulosis (TB) COVID-19 di Kota Tebing Tinggi Sumatera Utara Tahun 2020-2022.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh determinan kesehatan dan faktor risiko komorbiditas terhadap Tuberkulosis (TB) COVID-19 di Kota Tebing Tinggi Sumatera Utara Tahun 2020-2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui distribusi frekuensi Tuberkulosis (TB) Aktif, TB COVID-19, pendidikan, akses pengobatan TB, status gizi, pendapatan, komorbid (Diabetes Mellitus (DM), Hipertensi dan HIV) di Kota Tebing Tinggi Sumatera Utara
2. Diketahui hubungan pendidikan, akses pengobatan TB, status gizi, pendapatan, komorbid (Diabetes Mellitus (DM), Hipertensi dan HIV) dengan kejadian TB COVID-19 di Kota Tebing Tinggi Sumatera Utara
3. Diketahui faktor risiko paling dominan kejadian TB COVID-19 di Kota Tebing Tinggi Sumatera Utara

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat ditinjau dari dua aspek, yaitu sebagai berikut :

1.4.1 Aspek Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta wawasan tambahan mengenai pengaruh determinan kesehatan dan faktor risiko komorbiditas terhadap Tuberkulosis (TB) COVID-19. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan yang baru dan sebagai referensi dalam melakukan penelitian yang lebih dalam selanjutnya.

1.4.2 Aspek Praktis

Bagi pemerintah khususnya lembaga terkait yakni Dinas Kesehatan, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan kebijakan khususnya mengenai kejadian TB COVID-19 di Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatera Utara. Analisis dalam penelitian ini dapat memberikan informasi terkait pengaruh determinan kesehatan dan faktor risiko komorbiditas terhadap

Tuberkulosis (Tb) Covid-19 di Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatera Utara, sehingga pemangku kebijakan dapat melaksanakan program yang tepat dalam penatalaksanaan kasus TB COVID-19.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini berdasarkan perumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya adalah untuk mengetahui pengaruh determinan kesehatan dan faktor risiko komorbiditas terhadap Tuberkulosis (Tb) Covid-19 di Kota Tebing Tinggi Sumatera Utara Tahun 2020-2022. Penelitian ini dilakukan di Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatera Utara pada bulan Maret-Juli 2023 dan merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain studi kasus kontrol berpasangan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapat dari program siTb dan All record berdasarkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) di Dinas Kesehatan Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatera Utara. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat menggunakan aplikasi Epi Info.



