

**FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
TB PARU PADA USIA PRODUKTIF DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS AMPALU LAREH NAN PANJANG
KABUPATEN PADANG PARIAMAN
TAHUN 2025**

SKRIPSI



**Dea Nanda
2110070120009**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG
2025**

**FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
TB PARU PADA USIA PRODUKTIF DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS AMPALU LAREH NAN PANJANG
KABUPATEN PADANG PARIAMAN
TAHUN 2025**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



Oleh
Dea Nanda
2110070120009

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

PADANG

2025

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

Skripsi, Agustus 2025

Dea Nanda

Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2025

Viii + 75 Halaman, 21 tabel, 3 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) paru adalah penyakit infeksi yang menyerang paru-paru dan ditularkan melalui droplet. Indonesia menargetkan penurunan angka kejadian TBC hingga 81,6% pada tahun 2030, sementara prevalensi TB paru pada usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang mencapai 28,7% pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang tahun 2025.

Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *case control* dilakukan pada bulan November 2024 - April 2025. Populasi penelitian adalah usia produktif mengalami TB paru sebesar 32 orang tercatat dalam laporan bulanan Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang dan sampel sebanyak 64 usia produktif (32 kasus : 32 kontrol) dengan *matching* jenis kelamin dan umur. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Pengolahan data dengan aplikasi komputer yaitu SPSS.

Hasil analisis univariat menunjukkan 57,8% responden ada riwayat penyakit TB paru sebelumnya, 59,4% responden ada riwayat penyakit penyerta dan 62,5% memiliki kebiasaan merokok. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan bermakna antara riwayat penyakit TB paru sebelumnya (*p-value* 0,013), riwayat penyakit penyerta (*p-value* = 0,041) dan kebiasaan merokok (*p-value* = 0,001) dengan kejadian TB paru pada usia produktif.

Upaya pencegahan dan pengendalian TB paru memerlukan peran aktif berbagai pihak, termasuk petugas kesehatan, penyintas, keluarga, dan lingkungan. Pemantauan kesehatan secara berkala, edukasi tentang pengobatan dan pencegahan, serta pengelolaan penyakit penyerta. Selain itu, peningkatan kesadaran individu dan edukasi yang lebih intensif. Dukungan dari keluarga dan lingkungan juga berperan dalam menciptakan kondisi yang lebih sehat guna mengurangi penyebaran TB paru pada usia produktif.

Kata Kunci : TB Paru, Riwayat Penyakit, Kebiasaan Merokok
Daftar Bacaan : 49 (2003-2025)

**FACULTY OF HEALTH SCIENCES
BAITURRAHMAH UNIVERSITY
Thesis, August 2025**

Dea Nanda

Factors Associated with the Incidence of Pulmonary Tuberculosis in the Productive Age Group in the Working Area of Ampalu Lareh Nan Panjang Public Health Center, Padang Pariaman Regency, 2025

Viii + 75 Pages, 21 Tables, 3 Figures, 8 Appendices

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis (TB) is an infectious disease that affects the lungs and is transmitted through droplets. The prevalence of pulmonary TB among the productive age group in the Working Area of Ampalu Lareh Nan Panjang Health Center reached 28.7% in 2023. Indonesia aims to reduce the incidence of tuberculosis (TB) by 81.6% by 2030, while the prevalence of pulmonary TB among the productive age group in the Working Area of Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang reached 28.7% in 2023. This study aims to determine the factors associated with the incidence of pulmonary TB in the productive age group in the working area of Ampalu Lareh Nan Panjang Public Health Center in 2025.

This quantitative study with a case-control approach was conducted from November 2024 to April 2025. The study population consisted of 32 productive-age individuals diagnosed with pulmonary TB, as recorded in the monthly report of Ampalu Lareh Nan Panjang Public Health Center. A total of 64 productive-age individuals (32 cases and 32 controls) were selected using purposive sampling, with matching based on gender and age. Data processing was conducted using SPSS software.

The univariate analysis showed that 57.8% of respondents had a history of pulmonary TB, 59.4% had comorbid diseases, and 62.5% had a smoking habit. The bivariate analysis indicated significant associations between the incidence of pulmonary TB and a history of pulmonary TB (p -value = 0.013), comorbid diseases (p -value = 0.041), and smoking habits (p -value = 0.001).

Efforts to prevent and control pulmonary TB require active involvement from various parties, including healthcare workers, TB survivors, families, and the community. Regular health monitoring, education on treatment and prevention, and proper management of comorbid diseases are crucial. Additionally, raising individual awareness and providing more intensive education are necessary. Support from families and the community also plays a vital role in creating a healthier environment to reduce the spread of pulmonary TB among the productive age group.

Keywords : Pulmonary TB, Medical History, Smoking Habit
References : 49 (203-2025)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi TB Paru pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2025

Nama : Dea Nanda

NPM : 2110070120009

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji skripsi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah dan dinyatakan lulus pada tanggal 28 April 2025

Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Sevilla Ukhtil Huvaidd, SKM, M.Kes

Pembimbing II



Erni Maywita, SKM, M.Kes

Pengesahan

UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

DEKAN

Dr. Sevilla Ukhtil Huvaidd, SKM, M.Kes

TIM PENGUJI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

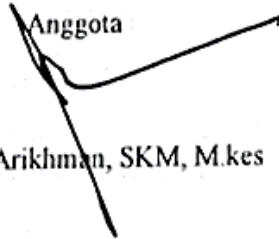
Padang, 28 April 2025

Ketua



Dr. Sevilla Ukhtil Huvaidd, SKM, M.Kes

Anggota



Dr. Nova Arikhman, SKM, M.kes

Anggota



Dr. Sukarsi Rusti, SKM, M.Epid

Anggota



Erni Maywita, SKM, M.Kes

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Dea Nanda
Tempat/Tanggal Lahir : Lansano, 14 September 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Jurusan : Kesehatan Masyarakat
Agama : Islam
Nama Ayah : Suardi
Nama Ibu : Almh Ernawati
Anak ke : 2
Alamat : Lansano, Lurah Ampalu,
Kabupaten Padang Pariaman

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Al-Ikhlas Batang Kabung : Lulusan 2008
2. SD Negeri 01 Koto Marapak : Lulusan 2014
3. MTSN Thawalib Padusunan : Lulusan 2017
4. SMA Negeri 5 Pariaman : Lulusan 2020
5. Program Pendidikan S-1 Sarjana Kesehatan Masyarakat : Lulusan 2025

LEMBAR PERSEMBAHAN



Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat, kemudahan serta kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu, saya bukanlah apa-apa jika tanpa bantuan dan pertolongan-Nya. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW semoga kita senantiasa berada di jalan yang dicintai oleh Allah SWT. Skripsi ini penulis persembahkan kepada orang-orang tercinta yang sangat berharga dalam kehidupan penulis.

1. Pintu surgaku, Ibunda tercinta Almh Ernawati, yang telah terlebih dahulu dipanggil oleh yang Maha Kuasa saat penulisan skripsi ini berlangsung dan belum sempat melihat putri kecilmu mengenakan toga yang diimpikan. Terimakasih yang tak terbalaskan atas segala pengorbanan, kasih sayang dan doa yang selalu mengiringi setiap langkahku. Andai waktu mengizinkan, penulis sangat ingin memeluk dan menyampaikan rindu yang teramat dalam kepadamu. Semoga Allah SWT menempatkan ibu ditempat yang paling mulia di sisinya, dan semoga kelak kita dapat berkumpul kembali di surga. Aamin ya Allah.
2. Ayahanda tercinta, Suardi. Terimakasih atas segala pengorbanan, kerja keras, serta doa yang tiada henti mengiringi setiap langkah penulis hingga terselesaikannya skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, kesehatan, serta umur panjang kepada ayah, agar dapat terus menemani setiap langkah kehidupan penulis.
3. Kepada kakak yang sangat penulis sayangi, Fitri Nuria Sari, terimakasih atas segala dukungan, kasih sayang, dan pengorbanan yang telah kakak berikan selama penulis menempuh pendidikan.
4. Untuk adik-adikku tercinta, Surya Efendi, Tomy Saputra dan Zafran Erliansyah, yang selalu menjadi sumber semangat dan keceriaan di hidup penulis. Terimakasih telah menjadi sumber kebahagiaan dan semangat dalam setiap langkah penulis.
5. Kepada Nenek Sariani, Teta Santi dan pak Jimy. Penulis menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam atas segala kasih sayang, perhatian, dan dukungan yang telah diberikan. Setelah kepergian Ibu, kalian lah tempat penulis bersandar dan memperoleh kehangatan keluarga. Semoga Allah SWT membalas setiap ketulusan dengan limpahan rahmat, kesehatan, dan kebahagiaan.

6. Kepada sahabat-sahabat penulis (Nandito, Yoga, Mardiani, Zahwa, Talita, Zelda, Nadia) terimakasih atas kebersamaan, dukungan, serta semangat yang telah kalian berikan selama masa perkuliahan. Setiap pengalaman bersama menjadi bagian berharga yang menguatkan penulis dalam menyelesaikan studi ini. Semoga tali persaudaraan ini senantiasa terjaga, dan semoga kita semua dikaruniai kesuksesan serta keberkahan dalam setiap langkah ke depan.
7. Dosen pembimbing dan penguji tugas akhir, terimakasih tak terhingga penulis kepada Ibu Dr. Sevilla Ukhtil Huvaaid, SKM, M.Kes dan Ibu Erni Maywita, SKM, M. Kes selaku dosen pembimbing skripsi penulis, serta Bapak Dr. Nova Arikhman, SKM, M.Kes dan Ibu Dr. Sukarsi Rusti, SKM, M.Epid, selaku dosen penguji skripsi penulis. Terima kasih banyak sudah mengarahkan penulis, meluangkan waktu, tenaga dan memberikan saran-saran, nasehat kepada penulis sampai skripsi ini selesai. Terima kasih atas kebaikannya bapak dan ibu, jasa kalian akan selalu terpatrit di hati. Penulis sangat bangga bisa bertemu dengan orang-orang hebat seperti kalian.
8. Kepada seluruh dosen dan civitas akademik, terimakasih banyak bapak dan ibu atas segala ilmu, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan selama perjalanan perkuliahan.
9. Jodoh penulis kelak, semoga kamu senantiasa berada dalam rahmat dan penjagaan Allah SWT. Penulis berdoa agar kelak Allah mempertemukan kita pada waktu yang tepat, dalam keadaan yang penuh kebaikan, untuk bersama membangun kehidupan yang bahagia, dan dipenuhi keberkahan.
10. Terakhir untuk diri saya sendiri Dea Nanda, terimakasih sudah bertahan sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini. Adapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dea Nanda

NPM : 2110070120009

Program Studi : Kesehatan Masyarakat

Jenjang : Sarjana

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

“Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian TB Paru pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2025”

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Oktober 2025

(Dea Nanda)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti telah mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2025”**.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak dukungan, bimbingan, dan semangat yang peneliti dapatkan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Sevilla Ukhtil Huvaidd, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing I dan Ibu Erni Maywita, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan saran-saran kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

Pada kesempatan ini peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sevilla Ukhtil Huvaidd, SKM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah Kota Padang.
2. Ibu Novia Zulfa Hanum, SKM, M.KM selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah Kota Padang.
3. Ibu Ns. Zufrias Riyati, S.Kep, M.Kes selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah Kota Padang
4. Ibu Sri Mindayani, SKM, M.Kes selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah Kota Padang.

5. Penguji 1 Bapak Dr. Nova Arikhman, SKM, M.Kes sebagai penguji 1 dan Dr. Sukarsi Rusti, SKM, M.Epid sebagai penguji II yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Ibu dosen beserta staf dan karyawan akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah.
7. Ibu Kepala Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
8. Keluarga tercinta yang selalu menyemangati dalam keadaan yang begitu sulit
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Demikianlah yang dapat peneliti sampaikan, akhirnya kepada – Nya jualah kita berserah diri, semoga skripsi ini dapat diterima dan memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi peneliti sendiri.

Padang, Agustus 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK

KATA PENGANTAR.....	i
---------------------	---

DAFTAR ISI.....	iii
-----------------	-----

DAFTAR TABEL	v
--------------------	---

DAFTAR GAMBAR.....	vii
--------------------	-----

DAFTAR LAMPIRAN	viii
-----------------------	------

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang	1
--------------------------	---

1.2 Perumusan Masalah.....	6
----------------------------	---

1.3 Tujuan Penelitian.....	6
----------------------------	---

1.4 Manfaat Penelitian.....	7
-----------------------------	---

1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
------------------------------------	---

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kejadian TB Paru	9
----------------------------	---

2.2 Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya.....	24
--	----

2.3 Riwayat Penyakit Penyerta.....	27
------------------------------------	----

2.4 Kebiasaan Merokok.....	28
----------------------------	----

2.5 Kerangka Teori	30
--------------------------	----

2.6 Kerangka Konsep	31
---------------------------	----

2.7 Hipotesis Penelitian	32
--------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian	33
-----------------------------	----

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
--------------------------------------	----

3.3 Populasi dan Sampel.....	33
------------------------------	----

3.4 Teknik Pengumpulan Data	36
-----------------------------------	----

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	37
---	----

3.6 Teknik Pengolahan Data.....	39
---------------------------------	----

3.7 Teknik Analisa Data	41
-------------------------------	----

3.8 Definisi Operasional Penelitian	43
---	----

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	44
4.2	Karakteristik Responden.....	45
4.3	Analisis Univariat	49
4.4	Analisis Bivariat	54

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Analisis Univariat	58
5.2	Analisis Bivariat	65

BAB VI PENUTUP

6.1	Kesimpulan	74
6.2	Saran	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Hasil Uji Validitas Variabel Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya.....	37
Tabel 3.2	Hasil Uji Validitas Variabel Riwayat Penyakit Penyerta dengan Kejadian TB Paru Pada Usia Produktif	38
Tabel 3.3	Hasil Uji Reliabilitas.....	39
Tabel 3.4	Defenisi Operasional.....	43
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	45
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Pada Kelompok Kasus dan Kontrol Tahun 2025	46
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	46
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kelompok Kasus dan Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	47
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	48
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Pada Kelompok Kasus dan Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	48
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	49
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	49
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit TB Paru Sebelumnya Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	50
Tabel 4.10	Rincian Lebih Lanjut Terkait Responden Yang Ada Riwayat Penyakit TB Paru Sebelumnya Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	50
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Penyerta Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	52
Tabel 4.12	Rincian Lebih Lanjut Terkait Responden Yang Ada Riwayat Penyakit Penyerta Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025.....	52

Tabel 4.13	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	53
Tabel 4.14	Rincian Lebih Lanjut Terkait Responden Yang Ada Kebiasaan Merokok Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	54
Tabel 4.15	Hubungan Riwayat Penyakit TB Paru Sebelumnya Dengan Kejadian TB Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	55
Tabel 4.16	Hubungan Riwayat Penyakit Penyerta Dengan Kejadian TB Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	56
Tabel 4.17	Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian TB Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian	31
Gambar 4.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Kuesioner Penelitian
2. Master Tabel Penelitian
3. Output SPSS
4. Kerangka Sampel
5. Surat Izin Penelitian
6. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian
7. Dokumentasi Penelitian
8. Lembar Konsultasi Pembimbing

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tuberkulosis (TB) Paru merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang utamanya menyerang paru-paru, tetapi dapat menyebar ke organ lain seperti tulang belakang, ginjal, atau otak. Tuberkulosis (TB) Paru adalah penyakit infeksi yang menyerang paru-paru dan ditularkan melalui droplet yang dihasilkan saat penderita batuk atau bersin. Penyakit ini sangat memengaruhi kelompok usia produktif, yaitu 15-64 tahun, yang berperan penting dalam kegiatan sosial dan ekonomi (Rahmat Hidayat dkk., 2022).

Menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2023, tuberkulosis (TB) menjadi masalah kesehatan serius bagi kalangan usia produktif secara global. Pada tahun 2023, 54% kasus TB paru terjadi pada usia produktif di seluruh dunia. Secara regional, sebanyak 26,5% usia produktif mengalami TB paru pada tahun 2023 di Asia, dengan lebih dari 23% kasus terjadi di Asia Tenggara (WHO, 2023).

Di Indonesia, prevalensi TB paru pada usia produktif pada tahun 2023 mencapai 30,8% (Laporan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Hal ini mencerminkan bahwa TB paru merupakan masalah kesehatan yang signifikan di Indonesia, sejalan dengan situasi global. Untuk mengatasi masalah ini, Indonesia memiliki target untuk menurunkan angka kejadian TBC menjadi 65 per 1.000 penduduk dengan persentase 81,6% pada tahun 2030, yang sejalan dengan target

global dalam mengurangi prevalensi TB. Jika pada tahun 2030, diperkirakan 65 dari 1.000 penduduk di Indonesia dapat mengalami TB paru, maka apabila di suatu daerah terdapat lebih dari 65 orang yang mengalami TB paru per 1.000 penduduk, hal ini dapat memicu permasalahan kesehatan yang lebih besar terkait penyakit TB paru.

Prevalensi usia produktif yang mengalami TB paru di provinsi Sumatera Barat mencapai 23,3% pada Tahun 2023. Wilayah dengan proporsi usia produktif yang mengalami TB Paru terbesar tahun 2023 di Sumatera Barat adalah Kabupaten Padang Pariaman 40,1%, Kabupaten Padang 30,2% dan Kabupaten Pesisir Selatan 30,1% (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2024).

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman kejadian TB paru pada tahun 2023 sebesar 6,09%. Dinas Kesehatan Kabupaten Padang Pariaman menyebutkan dari 25 Puskesmas terdapat 3 Puskesmas yang memiliki kasus TB paru pada usia produktif terbanyak di Padang Pariaman yaitu Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang, Puskesmas Lubuak Aluang dan Puskesmas Kurai Taji. Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang merupakan Puskesmas tertinggi kasus kejadian TB paru di Kabupaten Padang Pariaman yaitu sebanyak 16 orang usia produktif mengalami TB paru (Dinkes Kab Padang Pariaman, 2023).

Kejadian penyakit TB Paru pada usia produktif apabila tidak tertangani dengan tepat, bisa mengganggu produktivitas kerja sehingga berdampak pada kondisi ekonomi. Selain itu, dari segi kesehatan penyakit TB paru juga dapat memicu komplikasi serius, seperti gagal napas dan kerusakan paru-paru permanen, apabila dibiarkan dapat mengarah pada kematian. (Syukur & Pakaya, 2021).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), kejadian TB Paru dapat disebabkan banyak faktor yaitu pertama, karakteristik individu seperti umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, status ekonomi dan status gizi. Kedua, riwayat pengobatan TB Paru, seperti pengobatan TB paru sebelumnya (jenis kasus TB paru baru atau lama), jenis Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang akan di gunakan (jenis OAT gratis dari program atau beli sendiri), ada tidaknya kontak dengan penderita TB paru di rumah tinggalnya (ada sumber penularan di rumahnya). Ketiga, riwayat penyakit lain seperti ada tidaknya penyakit kronis lain pada penderita TB paru. Keempat, sikap dan perilaku seperti: pengetahuan, sikap, ada tidaknya Pengawas Minum Obat (PMO), kepatuhan penderita minum obat dan kebiasaan merokok. Kelima, lingkungan seperti kondisi perumahan, akses penderita dengan Rumah Sakit Persahabatan.

Riwayat pengobatan Tuberkulosis (TB) paru, baik pengobatan untuk kasus baru maupun lama, berhubungan erat dengan kejadian TB paru pada usia produktif karena beberapa faktor. Individu dengan riwayat TB paru yang pengobatannya tidak tuntas atau tidak sesuai pedoman memiliki risiko kekambuhan yang lebih tinggi. Hal ini diperparah oleh kemungkinan resistensi obat yang sering terjadi akibat pengobatan yang tidak optimal (Damayanti dkk., 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian Janah dkk (2023) di Wilayah Kerja Puskesmas Palembang, didapatkan hasil bahwa ada hubungan signifikan riwayat pengobatan tuberkulosis (TB) paru dengan kejadian TB Paru pada usia produktif dengan nilai *p value* (0,001).

Riwayat penyakit penyerta berkaitan dengan adanya penyakit kronis seperti diabetes mellitus, HIV/AIDS, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), atau malnutrisi, berhubungan erat dengan kejadian TB paru pada usia produktif. Penyakit-penyakit tersebut dapat melemahkan sistem imun tubuh, sehingga meningkatkan kerentanan individu terhadap infeksi *Mycobacterium tuberculosis* (Wiratmo dkk., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Nasichah & Kristinawati (2024) di wilayah kerja Puskesmas Baki, didapatkan hasil bahwa ada hubungan signifikan riwayat penyakit lain dengan kejadian TB Paru pada usia produktif dengan nilai *p value* (0,000).

Kebiasaan merokok adalah aktivitas menghisap asap dari rokok yang mengandung nikotin dan berbagai bahan kimia berbahaya. Kebiasaan ini dapat merusak saluran pernapasan dan melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga meningkatkan risiko terinfeksi TB paru. Merokok mengurangi kemampuan paru-paru untuk melawan infeksi, yang membuat tubuh lebih rentan terhadap kuman penyebab TB. Selain itu, perokok sering kali terpapar lingkungan yang lebih buruk dalam hal kebersihan dan sanitasi, serta memiliki gaya hidup yang dapat memperburuk kesehatan tubuh secara keseluruhan, menjadikannya lebih mudah terjangkit TB paru (Nasution dkk., 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rechika Amelia (2024) di Puskesmas Sukawali, didapatkan hasil bahwa ada hubungan signifikan kebiasaan merokok dengan kejadian TB Paru pada usia produktif dengan nilai *p value* (0,032).

Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang memiliki wilayah kerja yang terdiri dari 4 nagari dan 28 korong yaitu, Nagari Lareh Nan Panjang, Nagari Lareh Nan

Panjang Barat, Nagari Lareh Nan Panjang Selatan dan Nagari Lurah Ampalu. Gambaran prevalensi kasus TB paru pada usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang selalu mengalami peningkatan yang mana dapat dilihat pada data prevalensi kasus TB paru pada usia produktif pada tahun 2023 sebesar 28,7% (Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang, 2023).

Pada wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang, target cakupan Program P2PM unit kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2023 menyatakan bahwa capaian prevalensi penemuan kasus TB paru pada usia produktif masih jauh di bawah target, target yang ingin dicapai yaitu 18,4% namun pencapaian setiap wilayah kerja puskesmas masih rendah yaitu Nagari Lareh Nan Panjang sebesar (3,5%), Nagari Lareh Nan Panjang Barat sebesar (1,6%), Nagari Lareh Nan Panjang Selatan sebesar (2,2%) dan Nagari Lurah Ampalu (2,1%) dan secara keseluruhan capaian kasus TB paru pada usia produktif di Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang yaitu sebesar (3,9%) (Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang, 2023).

Survei awal yang peneliti lakukan dengan melakukan mewawancarai 10 orang usia produktif di Puskesmas pada tanggal 23 November 2024, didapatkan hasil bahwa ada 70% individu di diagnosa memiliki penyakit TB paru, 60% memiliki riwayat penyakit TB paru sebelumnya, 60% memiliki riwayat penyakit lain seperti diabetes dan penyakit paru kronis dan ada 70% memiliki kebiasaan merokok.

Berdasarkan data diatas dengan tingginya kejadian TB Paru pada usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang, maka peneliti

tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apa saja faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024
2. Mengetahui distribusi frekuensi riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024

3. Mengetahui distribusi frekuensi riwayat penyakit penyerta pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024
4. Mengetahui distribusi frekuensi kebiasaan merokok usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024
5. Mengetahui hubungan antara riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024
6. Mengetahui hubungan antara riwayat penyakit penyerta dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024
7. Mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan peneliti dalam penerapan ilmu teori metodologi penelitian dalam mengumpulkan, mengolah, menganalisa, menginformasikan data temuan serta mengembangkan kemampuan peneliti sehingga mampu mengaplikasikan ilmu yang telah di dapat di bangku

perkuliahan serta dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam hal penelitian ilmiah.

1.4.2 Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan masukan sebagai bahan bacaan dan sebagai referensi di FIKES Universitas Baiturrahmah tentang faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru pada usia produktif.

1.4.3 Bagi Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang

Di harapkan dapat di jadikan sebagai informasi dan bahan pertimbangan serta acuan bagi pemerintah, pemangku kepentingan, dan petugas Kesehatan dalam melakukan edukasi, penyuluhan, dan promosi kesehatan serta pembuat kebijakan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah tentang faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman tahun 2024. Adapun variabel dependen yang diteliti yaitu kejadian TB Paru pada usia produktif sedangkan variabel independen yang diteliti adalah riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya, riwayat penyakit penyerta dan kebiasaan merokok. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan analisis bivariat untuk melihat hubungan dan seberapa kuat pengaruhnya dengan melihat nilai *p value* dan OR.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kejadian TB Paru

2.1.1 Definisi TB Paru

Tuberkulosis paru (TB Paru) adalah infeksi bakteri yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang terutama menyerang paru-paru, meskipun bisa juga menyebar ke organ lain. Penyakit ini ditularkan melalui udara ketika seseorang yang terinfeksi batuk atau bersin, melepaskan partikel mikroba yang dapat dihirup oleh orang lain. Gejala utama TB Paru termasuk batuk yang berlangsung lama (lebih dari 3 minggu), nyeri dada, batuk berdarah, penurunan berat badan, demam, dan keringat malam (Kesehatan Republik Indonesia, 2023)

Tuberkulosis paru (TB Paru) merupakan masalah kesehatan utama di Indonesia, menempati posisi ketiga tertinggi di dunia setelah India dan Cina, dengan sekitar 824.000 kasus dan 93.000 kematian per tahun. TB Paru terutama memengaruhi usia produktif, dengan insiden tertinggi pada kelompok usia 25-34 tahun secara global, sedangkan di Indonesia, kasus terbanyak terjadi pada kelompok usia 45-54 tahun. Infeksi ini sangat berbahaya karena dapat menurunkan kualitas hidup individu di usia produktif, memengaruhi kemampuan bekerja, dan memberikan beban sosial serta ekonomi yang besar bagi masyarakat (Nur dkk., 2022).

2.1.2 Klasifikasi TB Paru

Klasifikasi tuberkulosis paru (TB Paru) dapat dilakukan berdasarkan beberapa kriteria, seperti status infeksi, bentuk klinis, dan respons terhadap pengobatan. Berikut adalah beberapa klasifikasi umum untuk TB Paru (Kemenkes RI, 2023) :

1. Berdasarkan Status Infeksi:

- a. TB Baru: Kasus TB yang pertama kali ditemukan pada pasien yang belum pernah mendapat pengobatan TB sebelumnya atau yang telah mengonsumsi obat TB kurang dari satu bulan.
- b. TB Lanjut: Kasus TB pada pasien yang telah menjalani pengobatan sebelumnya, baik pengobatan yang tuntas maupun tidak tuntas, atau pasien dengan kambuh setelah pengobatan.
- c. TB Resistensi Obat: Tuberkulosis yang tidak merespons pengobatan standar karena bakteri penyebabnya telah mengembangkan resistensi terhadap satu atau lebih obat anti-TB.

2. Berdasarkan Lokasi Infeksi:

- a. TB Paru: Infeksi yang terjadi pada paru-paru, yang merupakan bentuk TB yang paling umum.
- b. TB Ekstraparu: Infeksi yang terjadi di luar paru-paru, misalnya pada ginjal, tulang, kelenjar getah bening, atau otak.

3. Berdasarkan Jenis Klinis:

- a. TB Aktif: Bentuk TB di mana bakteri aktif berkembang biak dan menyebabkan gejala klinis seperti batuk, demam, penurunan berat badan, dan keringat malam.
- b. TB Laten: Kondisi di mana bakteri TB ada dalam tubuh, tetapi tidak aktif berkembang biak dan tidak menunjukkan gejala. Meskipun tidak menular, TB laten bisa berkembang menjadi TB aktif jika sistem kekebalan tubuh melemah.

4. Berdasarkan Keparahan:

- a. TB Paru Fokal: Infeksi terbatas pada satu atau beberapa area kecil di paru-paru.
- b. TB Paru Menular: Kasus yang dapat menularkan bakteri kepada orang lain, biasanya karena infeksi yang lebih luas di paru-paru yang menyebabkan batuk dan produksi dahak yang terkontaminasi bakteri.

2.1.3 Tanda dan Gejala TB Paru

Tanda dan gejala tuberkulosis paru (TB Paru) bisa bervariasi, tergantung pada keparahan infeksi dan apakah kondisi tersebut aktif atau laten. Berikut adalah tanda dan gejala umum yang sering ditemukan pada TB Paru Paru (Kemenkes RI, 2023):

- 1. Batuk berkepanjangan: Batuk yang berlangsung lebih dari tiga minggu, sering kali disertai dengan produksi dahak. Pada beberapa kasus, batuk bisa disertai darah.

2. Nyeri dada: Sering muncul saat bernapas atau batuk.
3. Penyakit pernapasan lainnya: Seperti sesak napas, terutama pada kasus TB yang lebih parah.
4. Penurunan berat badan: Berat badan menurun tanpa alasan yang jelas, meskipun tidak sedang menjalani program diet atau peningkatan aktivitas fisik.
5. Demam ringan: Demam yang sering terjadi di malam hari dan dapat diikuti dengan keringat malam.
6. Kelelahan: Rasa lelah yang berkepanjangan meskipun telah cukup istirahat.
7. Mudah berkeringat: Terutama pada malam hari, yang sering menjadi gejala klasik TB Paru.

2.1.4 Penularan TB Paru

Penularan tuberkulosis paru (TB Paru) terjadi melalui udara, terutama ketika seseorang yang terinfeksi batuk, bersin, atau berbicara, melepaskan partikel mikroba *Mycobacterium tuberculosis* ke udara. Partikel mikroba ini dapat terhirup oleh orang lain di sekitar mereka, sehingga menularkan infeksi. Penularan umumnya terjadi dalam jarak dekat, dan faktor risiko penularan lebih tinggi di tempat dengan ventilasi yang buruk atau di lingkungan padat penduduk Paru (Kemenkes RI, 2023).

Individu dengan TB Paru aktif sangat menular, terutama jika mereka batuk dan memproduksi dahak yang mengandung bakteri. Namun, penularan hanya dapat terjadi jika seseorang terpapar mikroba dalam waktu yang lama atau intens, seperti

dalam kontak dekat yang berlangsung lama, baik di rumah, tempat kerja, atau fasilitas kesehatan (Rikyandini, 2023).

Selain itu, penularan juga dapat terjadi melalui udara yang terkontaminasi oleh bakteri yang dikeluarkan oleh orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, orang dengan TB Paru perlu menjalani pengobatan yang tepat untuk mengurangi risiko penularan kepada orang lain (Agus Nurjana. Made, 2018).

2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Kejadian TB Paru

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023), kejadian TB Paru dapat disebabkan berbagai faktor yaitu

1. Karakteristik individu

Pada usia produktif, risiko terjadinya TB paru dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut:

- a. **Umur:** Karakteristik individu pertama yang rentan terkena yaitu umur. TB paru dapat menyerang siapa saja. Individu pada usia produktif cenderung lebih berisiko karena aktif berinteraksi dengan lingkungan dan memiliki potensi tinggi untuk terpapar dengan bakteri penyebab TB paru. Selain itu, sistem imun pada usia produktif masih belum mengalami penurunan yang signifikan sehingga masih rentan terkena penyakit TB Paru.
- b. **Jenis Kelamin:** Pria pada usia produktif umumnya memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terkena TB dibandingkan wanita. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor perilaku, seperti merokok atau konsumsi alkohol, yang lebih sering dijumpai pada pria, serta faktor biologis tertentu yang meningkatkan kerentanannya terhadap infeksi.

- c. Pekerjaan: Pekerjaan yang melibatkan paparan debu, bahan kimia, atau lingkungan padat penduduk meningkatkan risiko terjadinya TB. Misalnya, pekerja di sektor konstruksi, pertambangan, atau layanan kesehatan berisiko lebih tinggi terkena TB karena sering terpapar dengan lingkungan yang dapat menularkan bakteri penyebab TB.
- d. Pendidikan: Tingkat pendidikan mempengaruhi pengetahuan dan kesadaran individu tentang cara mencegah TB. Individu dengan tingkat pendidikan rendah mungkin kurang memahami pentingnya gaya hidup sehat, pengelolaan penyakit, dan pencegahan penularan TB, sehingga meningkatkan risiko infeksi.
- e. Status Ekonomi: Status ekonomi yang rendah berhubungan dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan, nutrisi yang buruk, dan kondisi tempat tinggal yang padat serta kurang sehat. Semua faktor ini meningkatkan kerentanannya terhadap infeksi TB. Individu dengan status ekonomi rendah cenderung lebih rentan terhadap gangguan kesehatan, termasuk TB, karena kekurangan fasilitas kesehatan dan pemeliharaan tubuh yang baik.
- f. Status Gizi: Kondisi gizi yang buruk, seperti kekurangan gizi atau malnutrisi, melemahkan sistem imun tubuh dan meningkatkan kerentanannya terhadap penyakit infeksi, termasuk TB. Gizi yang tidak seimbang atau kurang dapat memperburuk kemampuan tubuh untuk melawan bakteri penyebab TB.

2. Riwayat pengobatan TB Paru

Riwayat pengobatan TB paru memainkan peran penting dalam penanganan dan pencegahan penularan penyakit ini. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan terkait riwayat pengobatan TB paru meliputi:

a. Pengobatan TB Paru Sebelumnya (Jenis Kasus TB Baru atau Lama):

- 1) Kasus TB Baru mengacu pada pasien yang pertama kali didiagnosis dengan TB dan belum pernah menjalani pengobatan sebelumnya. Pengobatan pada kasus baru biasanya dimulai dengan rejimen obat standar yang terdiri dari kombinasi beberapa jenis Obat Anti Tuberkulosis (OAT).
- 2) Kasus TB Lama merujuk pada pasien yang pernah mengalami TB sebelumnya, namun pengobatannya tidak tuntas atau mengalami kekambuhan. Kasus ini mungkin memerlukan pengobatan yang lebih intensif atau jenis obat yang berbeda untuk mengatasi bakteri yang lebih resisten terhadap obat.

b. Jenis Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang Digunakan: Pengobatan TB paru melibatkan pemberian OAT yang harus dikonsumsi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan untuk mencegah resistensi obat. OAT dapat berupa:

- 1) OAT Gratis dari Program: Di banyak negara, termasuk Indonesia, pengobatan TB paru disediakan secara gratis melalui program pemerintah atau lembaga kesehatan, dengan menggunakan kombinasi obat standar seperti Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Etambutol.

- 2) Beli Sendiri: Pada beberapa kasus, pasien mungkin perlu membeli OAT secara mandiri, terutama jika pengobatan dari program tidak mencukupi atau jika ada kekurangan pasokan obat di fasilitas kesehatan. Dalam hal ini, pasien harus memastikan bahwa obat yang digunakan adalah obat yang diresepkan oleh tenaga medis dan sesuai dengan rejimen pengobatan TB.

c. Kontak dengan Penderita TB Paru di Rumah Tinggal:

- 1) Ada Sumber Penularan di Rumah: Kontak dengan penderita TB paru dalam rumah tinggal menjadi faktor risiko penting untuk penularan. Jika seseorang yang tinggal dalam satu rumah atau lingkungan dengan penderita TB paru, kemungkinan terinfeksi meningkat, terutama jika tidak ada pengendalian penularan yang baik, seperti ventilasi yang buruk atau kebersihan yang tidak memadai. Ini menjadikan pemeriksaan dan pengobatan dini bagi kontak dekat penderita TB paru sangat penting untuk mencegah penyebaran lebih lanjut.

3. Riwayat penyakit penyerta seperti ada tidaknya penyakit kronis lain pada penderita TB paru.

Riwayat penyakit penyerta terutama penyakit kronis, memainkan peran yang signifikan dalam pengelolaan dan perkembangan tuberkulosis (TB) paru. Beberapa kondisi medis dapat memengaruhi kerentanannya terhadap infeksi TB atau memperburuk hasil pengobatan. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan terkait riwayat penyakit lain pada penderita TB paru meliputi:

a. Penyakit Kronis yang Mempengaruhi Risiko TB Paru:

- 1) Diabetes Mellitus: Penderita diabetes lebih rentan terhadap infeksi, termasuk TB paru, karena kadar gula darah yang tinggi dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh. Diabetes juga dapat memperlambat penyembuhan dan meningkatkan risiko komplikasi selama pengobatan TB.
- 2) HIV/AIDS: Infeksi HIV sangat meningkatkan risiko seseorang untuk mengembangkan TB, karena HIV melemahkan sistem imun tubuh, sehingga tubuh tidak mampu melawan infeksi TB dengan efektif. Penderita HIV lebih cenderung mengembangkan bentuk TB yang lebih parah atau resisten terhadap pengobatan standar.
- 3) Penyakit Jantung Kronis: Penyakit jantung yang tidak terkontrol juga dapat memperburuk hasil pengobatan TB. Penderita dengan penyakit jantung kronis mungkin memiliki penurunan daya tahan tubuh, yang meningkatkan kerentanannya terhadap infeksi, termasuk TB.
- 4) Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK): Penyakit paru seperti PPOK atau asma dapat memperburuk gejala TB paru dan memperlambat proses penyembuhan. Penderita PPOK sering kali memiliki fungsi paru yang sudah terganggu, yang membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan, termasuk TB.
- 5) Penyakit Ginjal Kronis: Penderita penyakit ginjal kronis, terutama yang sedang menjalani hemodialisis, memiliki risiko lebih tinggi

untuk mengembangkan TB karena gangguan pada sistem kekebalan tubuh dan ketidakmampuan tubuh untuk mengeliminasi infeksi secara efektif.

b. Komplikasi dari Penyakit Kronis yang Dapat Memperburuk TB Paru:

- 1) Penyakit kronis dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh, memperpanjang masa pengobatan TB, dan meningkatkan kemungkinan resistensi obat, terutama jika pasien tidak mengelola penyakit kronisnya dengan baik.
- 2) Obat yang digunakan untuk mengobati penyakit kronis juga dapat berinteraksi dengan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang digunakan dalam pengobatan TB paru, yang dapat mempengaruhi efektivitas pengobatan atau menyebabkan efek samping yang lebih berat.

4. Sikap dan perilaku

Sikap dan perilaku penderita TB paru memainkan peran penting dalam keberhasilan pengobatan dan pencegahan penyebaran penyakit. Beberapa faktor yang terkait dengan sikap dan perilaku, yang dapat mempengaruhi pengobatan dan pemulihan dari TB paru, meliputi:

- a. Pengetahuan: Pengetahuan yang baik tentang penyakit TB paru sangat penting untuk meningkatkan kesadaran penderita tentang pentingnya pengobatan yang tuntas dan menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah penularan. Penderita yang memiliki pemahaman yang memadai tentang gejala, cara penularan, dan pengobatan TB lebih cenderung untuk mematuhi prosedur pengobatan dan mengurangi risiko penularan kepada

orang lain. Kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan ketidakpedulian terhadap pengobatan atau penularan lebih lanjut kepada orang sekitar.

- b. Sikap: Sikap sangat mempengaruhi tingkat kepatuhan dalam menjalani pengobatan. Penderita dengan sikap positif terhadap pengobatan cenderung lebih disiplin dalam mengonsumsi obat sesuai jadwal. Sebaliknya, penderita yang merasa tidak nyaman atau tidak percaya pada pengobatan dapat mengalami kesulitan untuk mengikuti program pengobatan, bahkan bisa saja berhenti minum obat sebelum masa pengobatan selesai, yang dapat menyebabkan kekambuhan atau resistensi terhadap obat.
- c. Adanya Pengawas Minum Obat (PMO): Pengawasan minum obat oleh petugas kesehatan atau keluarga (PMO) sangat penting dalam memastikan bahwa penderita mengonsumsi obat sesuai dengan rejimen yang telah ditentukan. PMO dapat meningkatkan tingkat kepatuhan dalam pengobatan, terutama pada penderita yang mungkin kesulitan mengingat jadwal pengobatan atau yang tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang pentingnya menyelesaikan pengobatan TB. PMO juga berfungsi untuk memonitor efek samping obat dan mendukung penderita selama proses pengobatan.
- d. Kepatuhan Penderita Minum Obat: Kepatuhan dalam mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan. Penderita yang tidak patuh dalam meminum obat sesuai jadwal dapat meningkatkan risiko perkembangan resistensi obat atau kambuhnya penyakit. Kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti

pemahaman tentang pentingnya pengobatan yang tuntas, efek samping obat, kenyamanan dalam menjalani pengobatan, serta dukungan keluarga atau tenaga medis.

- e. Kebiasaan Merokok: Merokok adalah faktor risiko yang memperburuk kondisi penderita TB paru. Kebiasaan merokok dapat mengganggu pemulihan paru-paru, memperburuk gejala, dan memperpanjang waktu penyembuhan dari infeksi TB. Merokok juga melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga penderita lebih rentan terhadap infeksi lain. Penderita yang merokok selama pengobatan TB cenderung mengalami pemulihan yang lebih lambat dan lebih sulit sembuh dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok. Oleh karena itu, mencegah kebiasaan merokok menjadi bagian penting dalam pengelolaan TB paru.

5. Lingkungan

Lingkungan tempat tinggal dan akses ke fasilitas kesehatan memainkan peran yang sangat penting dalam pengelolaan dan pemulihan penderita tuberkulosis (TB) paru. Faktor-faktor lingkungan ini dapat mempengaruhi risiko penularan, keberhasilan pengobatan, dan kualitas hidup penderita TB paru. Beberapa aspek lingkungan yang perlu diperhatikan meliputi:

a. Kondisi Perumahan:

- 1) Kepadatan Penduduk: Penderita TB paru yang tinggal di lingkungan dengan kepadatan penduduk yang tinggi, seperti rumah susun atau daerah kumuh, memiliki risiko lebih besar untuk terinfeksi TB. Kepadatan yang tinggi sering kali menyebabkan ventilasi yang

buruk dan mempermudah penularan bakteri penyebab TB dari satu individu ke individu lainnya.

2) Ventilasi dan Kebersihan: Kondisi rumah yang buruk, seperti ventilasi yang tidak memadai dan kebersihan yang kurang terjaga, dapat meningkatkan penyebaran bakteri TB. Rumah yang tertutup rapat tanpa sirkulasi udara yang baik dapat memudahkan bakteri berkembang biak, sementara kebersihan yang buruk dapat meningkatkan kemungkinan terpapar kuman dan meningkatkan risiko infeksi lainnya.

3) Ketersediaan Sanitasi: Kurangnya akses terhadap sanitasi yang layak, seperti fasilitas toilet yang bersih, juga berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya infeksi. Di daerah dengan sanitasi yang buruk, bakteri penyebab penyakit, termasuk TB, dapat lebih mudah menyebar.

b. Akses ke Rumah Sakit Persahabatan: Rumah Sakit Persahabatan adalah salah satu rumah sakit yang memiliki fasilitas spesialisasi dalam penanganan penyakit TB di Indonesia. Akses ke rumah sakit ini sangat penting untuk diagnosis, pengobatan, dan pemantauan pasien TB paru, terutama bagi mereka yang membutuhkan perawatan intensif atau pengobatan lanjutan. Beberapa faktor yang mempengaruhi akses penderita TB paru ke rumah sakit ini meliputi:

1) Jarak dan Transportasi: Akses ke Rumah Sakit Persahabatan bisa terhambat oleh jarak yang jauh dan terbatasnya sarana transportasi,

terutama bagi penderita yang tinggal di daerah pedesaan atau di luar Jakarta. Kendala transportasi dapat menyebabkan keterlambatan dalam mendapatkan perawatan, yang memperburuk kondisi kesehatan penderita.

- 2) Biaya Pengobatan dan Akses Keuangan: Meskipun Rumah Sakit Persahabatan sering menawarkan layanan kesehatan TB, termasuk pengobatan gratis bagi penderita TB melalui program pemerintah, beberapa pasien mungkin masih menghadapi kendala biaya terkait dengan perjalanan, penginapan, atau biaya pendukung lainnya. Keterbatasan finansial ini bisa menghalangi mereka untuk mendapatkan perawatan yang tepat waktu.
- 3) Fasilitas Kesehatan Terdekat: Di beberapa daerah, penderita TB paru mungkin tidak memiliki akses langsung ke Rumah Sakit Persahabatan, sehingga mereka bergantung pada puskesmas atau rumah sakit terdekat yang mungkin tidak memiliki fasilitas atau tenaga medis spesialis TB. Hal ini bisa mempengaruhi kualitas pengobatan dan pemulihan pasien.

2.1.6 TB Paru Pada Usia Produktif

Berdasarkan Pemerintah Indonesia (2003) tentang Undang-Undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, usia produktif dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu Kelompok Usia Muda (15-24 tahun), Kelompok Usia Dewasa (25-44 tahun), dan Kelompok Pra Lansia (45-64 tahun). Setiap kelompok memiliki

risiko yang berbeda terhadap penyakit TB Paru, tergantung pada pola hidup, lingkungan kerja, dan kondisi kesehatan.

Kelompok Usia Muda (15-24 tahun) mayoritas terdiri dari pelajar, mahasiswa, atau pekerja pemula yang baru memasuki dunia kerja. Mereka rentan terkena TB karena kurangnya kesadaran akan kesehatan, pola hidup tidak sehat seperti begadang dan gizi buruk, serta bekerja di lingkungan tertutup dengan interaksi tinggi. Pekerjaan yang memiliki risiko tinggi dalam kelompok ini meliputi kasir minimarket, pramuniaga, pegawai call center, pekerja magang, serta musisi jalanan dan pengamen yang sering terpapar polusi udara dan sanitasi buruk.

Selanjutnya, kelompok Usia Dewasa (25-44 tahun) berada pada puncak produktivitas kerja dengan tingkat mobilitas tinggi dan tanggung jawab besar dalam karier serta keluarga. Risiko TB meningkat dalam kelompok ini karena kelelahan, stres kerja, serta paparan lingkungan kerja yang kurang sehat. Beberapa pekerjaan yang rentan dalam kelompok ini termasuk guru, dosen, tenaga medis (dokter, perawat, bidan), supir angkot, taksi online, pekerja pabrik (tekstil, baja, semen), pedagang pasar, pekerja ritel, satpam, polisi, TNI, serta karyawan perkantoran yang bekerja di ruangan AC tertutup.

Sementara itu, kelompok Usia Pra Lansia (45-64 tahun) masih termasuk usia produktif, tetapi daya tahan tubuh mulai menurun sehingga lebih rentan terkena penyakit menular, termasuk TB Paru. Banyak dari mereka masih aktif bekerja, namun beberapa sudah mulai mengalami penyakit penyerta seperti diabetes atau hipertensi yang dapat meningkatkan risiko TB. Pekerjaan dengan risiko tinggi dalam kelompok ini meliputi pekerja pabrik dan industri berat, petugas kebersihan,

pemulung, petani, peternak, petugas kebersihan rumah sakit, supir truk jarak jauh, anak buah kapal (ABK), serta pekerja proyek dan tukang bangunan yang sering terpapar debu dan polusi.

2.2 Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya

Tuberkulosis (TB) paru adalah penyakit infeksi yang memerlukan penanganan tepat guna mencegah komplikasi dan penularan lebih lanjut. Pengobatan TB didasarkan pada jenis kasus, yaitu TB baru atau TB lama (kambuh atau tidak tuntas). Pemilihan regimen obat dan durasi pengobatan disesuaikan dengan riwayat penyakit pasien dan hasil pemeriksaan laboratorium. Berikut adalah penjelasan lebih rinci mengenai pengobatan TB paru sebelumnya (Kemenkes RI, 2023):

1. Kasus TB Baru

- a. Pengobatan dimulai dengan regimen standar menggunakan kombinasi antibiotik lini pertama: isoniazid, rifampisin, pirazinamid, dan etambutol.
- b. Dilakukan dalam dua fase:
 - 1) Fase Intensif: Kombinasi obat diberikan setiap hari selama 2 bulan.
 - 2) Fase Lanjutan: Obat tertentu diberikan selama 4 bulan, sehingga total durasi pengobatan adalah 6 bulan.

2. Kasus TB Lama (Kambuh atau Tidak Tuntas)

- a. Diperlukan evaluasi riwayat pengobatan sebelumnya dan pemeriksaan sensitivitas obat untuk mendeteksi resistensi (MDR-TB).
- b. Pengobatan dapat melibatkan obat lini kedua dengan durasi lebih panjang (9–24 bulan).
- c. Terapi memerlukan pengawasan ketat untuk memastikan kepatuhan pasien dan mencegah resistensi lebih lanjut.

3. Monitoring dan Evaluasi

- a. Pemeriksaan laboratorium (misalnya sputum BTA, uji kultur) dilakukan untuk memantau keberhasilan terapi.
- b. Pemeriksaan radiologi (rontgen dada) dapat digunakan untuk mengevaluasi perbaikan kondisi paru-paru.
- c. Dukungan pasien, seperti konseling dan pemantauan rutin, penting untuk keberhasilan pengobatan.

Individu dengan riwayat penyakit TB paru sebelumnya memiliki risiko lebih tinggi untuk kembali terkena TB paru dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat tersebut. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kemungkinan adanya bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang tetap dorman (tidak aktif) di dalam tubuh meskipun pengobatan sebelumnya telah selesai, sistem kekebalan tubuh yang mungkin belum sepenuhnya pulih, atau adanya faktor risiko lain seperti kondisi kesehatan yang mendasari, kepatuhan terhadap pengobatan

yang kurang optimal, serta paparan ulang terhadap sumber infeksi (Meyrisca dkk., 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2022) tentang kejadian TB paru pada usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberpitu, didapatkan hasil 60% individu memiliki riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya di diagnosa mengalami TB paru, kemudian diketahui ada hubungan riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya dengan kejadian TB paru pada usia produktif dengan nilai *p value* 0,001. Untuk melihat hubungannya, didapatkan pola hubungan yang positif, di mana individu dengan riwayat pengobatan TB paru sebelumnya memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit TB paru. Hasil ini membuktikan bahwa riwayat pengobatan TB paru sebelumnya menjadi faktor yang meningkatkan kerentanan individu terhadap penyakit ini, terutama jika terdapat paparan ulang atau kondisi yang melemahkan sistem kekebalan tubuh.

Oleh karena itu, untuk menurunkan angka kasus TB paru, terutama pada individu dengan riwayat pengobatan TB sebelumnya, diperlukan berbagai upaya yaitu pertama, memastikan pengobatan yang tuntas dan efektif pada kasus TB aktif melalui pengawasan terapi langsung (DOT) untuk mencegah resistensi obat dan kekambuhan. Kedua, melakukan skrining rutin dan pemberian terapi pencegahan TB (profilaksis) bagi individu dengan riwayat pengobatan TB, terutama jika mereka berada di lingkungan berisiko tinggi atau memiliki gangguan imunitas. Ketiga, meningkatkan edukasi masyarakat tentang pentingnya pola hidup sehat, seperti menjaga nutrisi yang baik, menghindari merokok, dan meningkatkan kebersihan lingkungan untuk meminimalkan paparan bakteri TB. Terakhir, memperkuat sistem

kesehatan dengan menyediakan akses luas ke fasilitas diagnosis dan pengobatan berkualitas, termasuk deteksi dini resistensi obat (Kemenkes RI, 2023).

2.3 Riwayat Penyakit Penyerta

Riwayat penyakit penyerta pada penderita TB paru, khususnya penyakit kronis, memainkan peran penting dalam perkembangan dan pengelolaan penyakit ini. Penyakit kronis seperti diabetes mellitus, hipertensi, penyakit ginjal kronis, atau HIV/AIDS dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, yang pada gilirannya meningkatkan kerentanan terhadap infeksi TB. Ketika seseorang memiliki kondisi medis yang kronis, tubuh mereka cenderung lebih sulit untuk melawan infeksi, termasuk *Mycobacterium tuberculosis*, karena adanya gangguan dalam sistem pertahanan tubuh. Penyakit kronis ini sering kali menyebabkan peradangan yang berkelanjutan atau gangguan metabolisme, yang memperburuk efektivitas respons imun terhadap bakteri penyebab TB (Azizah, 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nisak dkk (2024) tentang TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar, didapatkan hasil bahwa 55% responden ada riwayat penyakit penyerta seperti diabetes dan ginjal kronis dan mengalami TB paru. Dilihat dari hubungannya, didapatkan ada hubungan signifikan antara riwayat penyakit lain dengan kejadian TB paru pada usia produktif dengan nilai *p value* 0,002 dan arah hubungannya yaitu positif, di mana individu dengan riwayat penyakit lain memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit TB paru.

Oleh karena itu, untuk menurunkan kejadian TB paru di usia produktif yang memiliki riwayat penyakit lain, beberapa langkah dapat dilakukan. Pertama,

penting untuk melakukan deteksi dini dan skrining TB pada individu dengan riwayat penyakit kronis, seperti diabetes, HIV, atau penyakit jantung. Kedua, pengelolaan yang optimal terhadap penyakit kronis tersebut sangat penting untuk memastikan sistem kekebalan tubuh tetap berfungsi dengan baik. Ketiga, meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan TB melalui pengawasan yang ketat. Keempat, melakukan edukasi kesehatan yang berfokus pada gaya hidup sehat. Terakhir, memperkuat sistem kesehatan dengan menyediakan akses mudah dan terjangkau untuk pemeriksaan dan pengobatan TB (Imam dkk., 2023).

2.4 Kebiasaan Merokok

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 dalam laporan “*Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2015*”, kebiasaan merokok adalah perilaku merokok pekerja yang dilakukan secara terus berulang, sesekali atau tidak sama sekali di tempat kerja, dikategorikan menjadi 2 bagian, yaitu individu merokok dan individu yang tidak merokok (WHO, 2015).

Individu yang merokok memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami tuberkulosis (TB) paru, terutama pada usia produktif. Merokok dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, mengurangi kemampuan paru-paru untuk melawan infeksi, dan merusak jaringan paru-paru dimana bisa meningkatkan kerentanan terhadap infeksi TB paru. Kebiasaan merokok, yang sering dimulai pada usia muda, dapat memperburuk kondisi, menjadikannya faktor penting yang berkontribusi pada kejadian TB paru di kalangan usia produktif (Syukur & Pakaya, 2021).

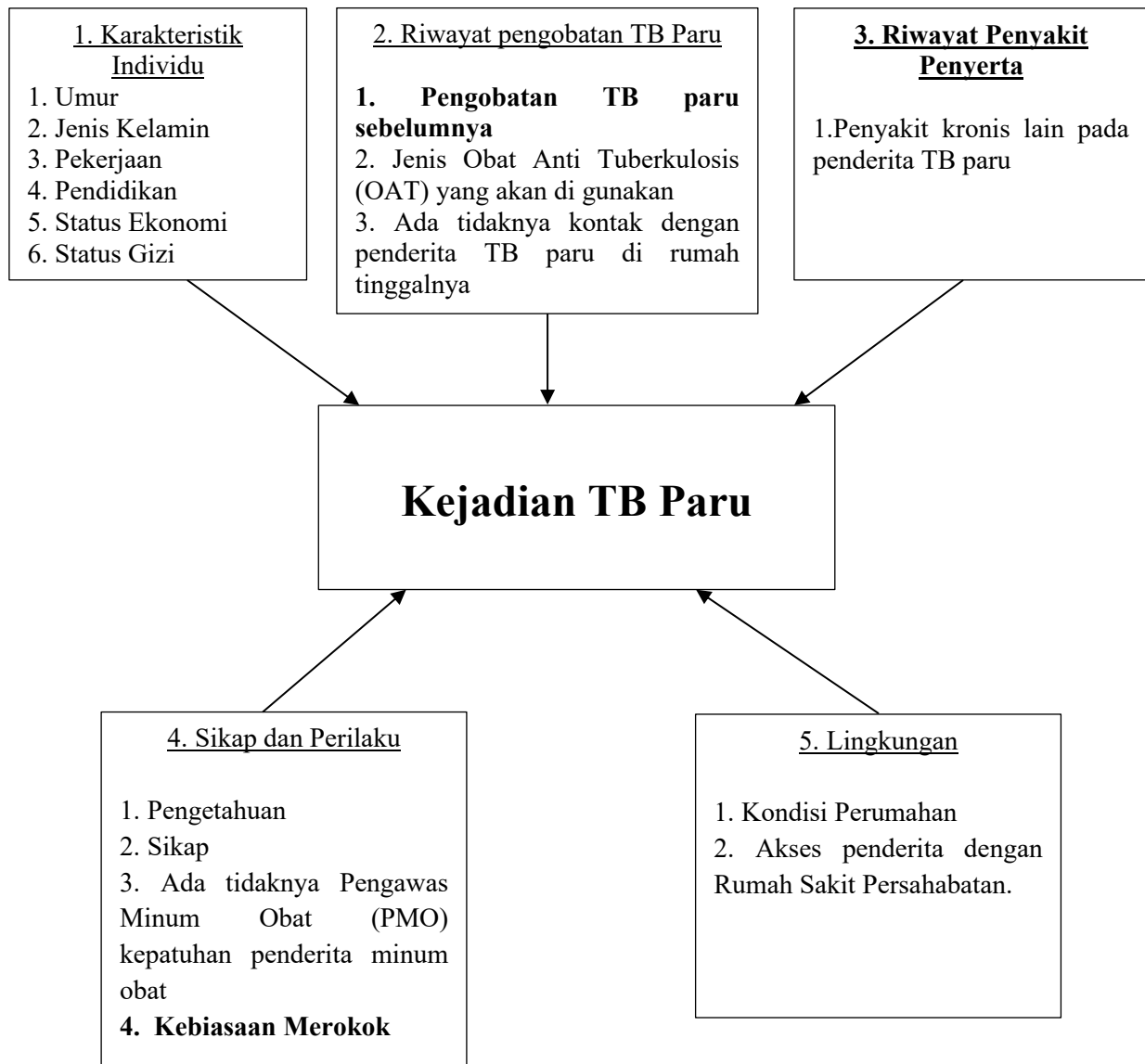
Penelitian yang dilakukan oleh Fitrianti dkk (2022) tentang kejadian TB paru pada usia produktif di RSUD Talang Ubi Kabupaten Penukal Abab Lematang

Iilir, didapatkan hasil ada 63,2% responden memiliki kebiasaan merokok dan mengalami kejadian TB paru. Untuk melihat hubungannya didapatkan ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian TB paru pada usia produktif. Pola hubungan di dapatkan yaitu positif, dimana semakin sering individu merokok maka semakin tinggi mengalami penyakit TB paru.

Oleh karena itu menurunkan kejadian TB paru di usia produktif yang memiliki kebiasaan merokok dapat dilakukan melalui beberapa langkah. Pertama, edukasi dan penyuluhan tentang bahaya merokok dan kampanye anti-merokok. Kedua, memberikan program berhenti merokok yang didukung oleh layanan kesehatan. Ketiga, deteksi dini dan pemeriksaan TB perlu dilakukan secara rutin pada individu yang merokok. Keempat, meningkatkan akses layanan kesehatan untuk pemeriksaan dan pengobatan TB. Terakhir, peningkatan kualitas lingkungan, seperti ventilasi yang baik dan pengurangan paparan asap rokok di ruang publik (Andreana dkk., 2024).

2.5 Kerangka Teori

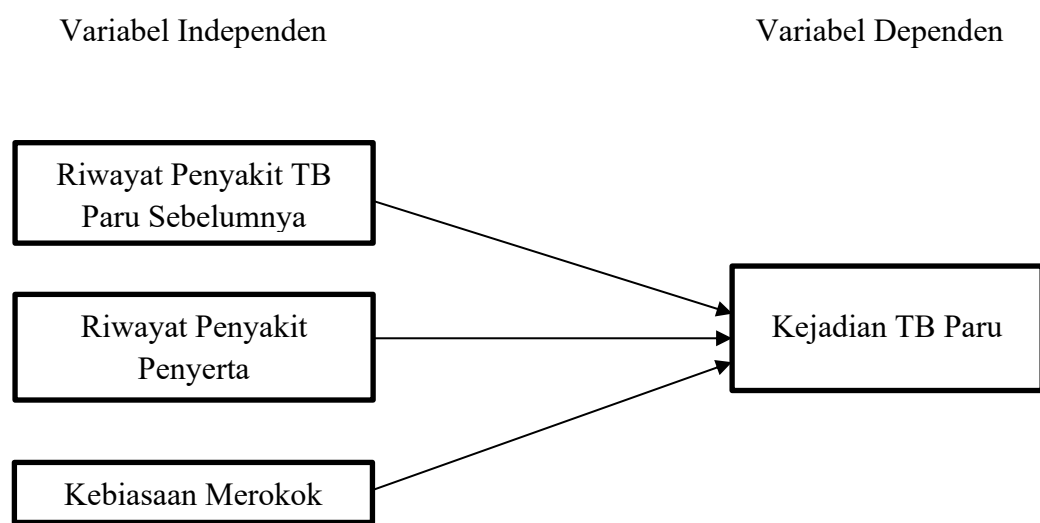
Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru pada usia produktif yang diambil dalam teori Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) disajikan pada gambar dibawah ini



**Gambar 2.1 Kerangka Teori
Teori Kejadian TB paru dalam Kementerian Kesehatan
Republik Indonesia (2023)**

2.6 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori yang di paparkan di atas maka yang menjadi kerangka konsep pada penelitian ini adalah faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2024.



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

2.7 Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan yang bermakna antara riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang tahun 2024
2. Ada hubungan yang bermakna antara riwayat penyakit penyerta dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang tahun 2024
3. Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang tahun 2024

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan survei observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Observasional analitik adalah penelitian yang mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Pada studi *case control* sekelompok kasus (pasien yang menderita efek atau penyakit yang sedang diteliti) dibandingkan dengan kelompok kontrol (mereka yang tidak menderita penyakit) (Basuki, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian TB paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang tahun 2024.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang yang terdiri dari 4 Nagari yaitu Nagari Lareh Nan Panjang, Nagari Lareh Nan Panjang Barat, Nagari Lareh Nan Panjang Selatan dan Nagari Lurah Ampalu. Penelitian ini dilakukan dari November 2024 sampai April 2025.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh kumpulan individu yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan keinginan peneliti (Irfannuddin, 2019). Populasi kasus dalam penelitian ini adalah usia produktif yang mengalami TB paru sebanyak 32 orang yang tercatat dalam laporan bulanan Puskesmas Ampalu Lareh

Nan Panjang pada bulan Januari sampai bulan November 2024 dan populasi kontrol dalam penelitian ini adalah usia produktif yang tidak mengamai TB paru sebanyak 32 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah adalah individu yang terpilih untuk berpartisipasi di dalam penelitian atau bagian dari populasi yang dapat dijangkau oleh peneliti setelah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Irfannuddin, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah sesuai dengan kasus yaitu terdapat dua sampel, kelompok kasus yaitu usia produktif yang mengalami TB paru dan kelompok kontrol yaitu usia produktif yang tidak mengalami TB paru. Penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 (Kasus : Kontrol) dengan jumlah kelompok kasus sebanyak 32 orang sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan Kasus : Kontrol yaitu 32:32, jadi jumlah sampel seluruhnya adalah sebanyak 64 orang.

Pemilihan kelompok kontrol dilakukan dengan cara *matching* (pencocokan) terhadap jenis kelamin dan usia kelompok kasus. Kontrol diambil berdasarkan dimana kasus berada, yaitu wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang Tahun 2025. *Matching* berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian TB paru pada usia produktif bertujuan untuk mengontrol variasi faktor risiko antara laki-laki dan perempuan. Dengan menyamakan jenis kelamin antara kelompok kasus dan kontrol, peneliti dapat memastikan bahwa hasil penelitian lebih akurat karena perbedaan risiko antara kedua kelompok tidak disebabkan oleh faktor gender, melainkan oleh variabel lain yang diteliti. *Matching* berdasarkan usia dalam penelitian TB paru pada usia produktif bertujuan untuk mengontrol pengaruh

variabel perancu (*confounding*) yang mungkin timbul akibat perbedaan usia. Dengan memastikan kelompok yang dibandingkan memiliki distribusi usia yang serupa, hasil analisis menjadi lebih valid, karena efek variabel independen terhadap kejadian TB paru dapat lebih terfokus tanpa terganggu oleh faktor usia. Selain itu, *matching* ini meningkatkan keakuratan dalam menilai hubungan antara faktor risiko dan kejadian TB paru pada kelompok usia produktif.

Cara pengambilan sampel kelompok kontrol dilakukan dengan menyusun daftar calon responden dari populasi usia produktif (15–64 tahun) yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang dan tidak memiliki riwayat TB paru. Selanjutnya, dari daftar tersebut dipilih individu yang sesuai dengan jenis kelamin dan rentang usia masing-masing kasus (*individual matching*). Pemilihan responden dilakukan secara *purposive* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian diverifikasi melalui kunjungan lapangan dan konfirmasi kepada responden. Jika responden yang terpilih tidak dapat ditemui setelah tiga kali kunjungan, maka dilakukan penggantian dengan calon responden lain yang memenuhi kriteria pada *strata matching* yang sama.

Prinsip yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling*, yaitu peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan.

Adapun kriteria inklusi untuk kasus dalam penelitian ini adalah:

1. Bersedia menjadi responden dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang.
2. Individu yang memiliki penyakit TB Paru.
3. Individu yang memiliki usia produktif 15–64 tahun.

Kriteria eksklusi untuk kasus dalam penelitian ini yaitu:

1. Tidak ditemukan setelah dilakukan 3 kali kunjungan ke rumah.

Kriteria inklusi untuk kontrol dalam penelitian ini adalah:

1. Bersedia menjadi responden dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang.
2. Individu yang tidak memiliki riwayat penyakit TB paru.
3. Individu yang memiliki usia produktif 15–64 tahun.

Kriteria eksklusi untuk kontrol dalam penelitian ini yaitu:

1. Tidak ditemukan setelah dilakukan 3 kali kunjungan ke rumah.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Untuk mendapatkan data primer, peneliti menggunakan kuesioner dengan cara wawancara kepada responden secara langsung. Dalam penelitian ini yang menjadi data primer adalah kejadian TB Paru, riwayat penyakit TB Paru sebelumnya, riwayat penyakit penyerta dan kebiasaan merokok. Untuk riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya terdiri dari 8 pertanyaan, riwayat penyakit penyerta terdiri dari 4 pertanyaan dan kebiasaan merokok yang terdiri 1 pertanyaan.

3.4.2 Data Sekunder

Data yang di dapatkan dari rekam medis usia produktif yang mengalami TB paru dari Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang dan data sasaran usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang tahun 2024.

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur yang kita gunakan dalam suatu penelitian. Pengujian validitas yang dilakukan menggunakan program SPSS. Pengujian validitas pada penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman dengan cara memberikan kuesioner yang telah dibuat kepada 15 usia produktif. Pengambilan keputusan berdasarkan pada nilai r -hitung (*Corrected Item Total Correlation*) $>$ r -tabel sebesar (0,514), maka item pertanyaan tersebut valid atau tidaknya

a. Uji Validitas Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya

Hasil uji validitas riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Hasil Uji Validitas Variabel Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya
dengan Kejadian TB Paru Pada Usia Produktif

No	Riwayat Penyakit TB Paru Sebelumnya	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	Butir Pertanyaan 1	0,712	0,514	Valid
2	Butir Pertanyaan 2	0,876	0,514	Valid
3	Butir Pertanyaan 3	0,654	0,514	Valid
4	Butir Pertanyaan 4	0,666	0,514	Valid

No	Riwayat Penyakit TB Paru Sebelumnya	r-hitung	r-tabel	Keterangan
5	Butir Pertanyaan 5	0,546	0,514	Valid
6	Butir Pertanyaan 6	0,896	0,514	Valid
7	Butir Pertanyaan 7	0,673	0,514	Valid
8	Butir Pertanyaan 8	0,873	0,514	Valid

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa setiap butir pertanyaan dengan nilai r hitung $>$ rtabel (α) (0,514) maka dikatakan valid.

b. Uji Validitas Riwayat Penyakit Penyerta

Hasil uji validitas riwayat penyakit penyerta dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Variabel Riwayat Penyakit Penyerta dengan Kejadian TB Paru Pada Usia Produktif

No	Riwayat Penyakit Penyerta	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	Butir Pertanyaan 1	0,552	0,514	Valid
2	Butir Pertanyaan 2	0,522	0,514	Valid
3	Butir Pertanyaan 3	0,997	0,514	Valid
4	Butir Pertanyaan 4	0,881	0,514	Valid

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa setiap butir pertanyaan dengan nilai r hitung $>$ rtabel (α) (0,514) maka dikatakan valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah menentukan derajat konsistensi dari instrument penelitian berbentuk kuesioner. Tingkat realibilitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS melalui uji *Cronchbach Alpha* yang dibandingkan dengan tabel r. Nilai *Cronchbach Alpha* (*reliabel*). Kriteria dari reliabilitas *instrument* penelitian yaitu

nilai *Cronbach Alpha* yang diperoleh dibandingkan dengan *r product moment* pada *r table* dengan ketentuan $> 0,514$ artinya reliabel dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 3.3
Hasil Uji Reliabilitas

No	Variabel	r-alpha Cronbach's	r-tabel	Kriteria
1	Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya	0,789	0,514	Reliabel
2	Riwayat Penyakit Penyerta	0,880	0,514	Reliabel

Berdasarkan tabel uji reliabilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai 0,789 untuk riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya dan 0,880 untuk riwayat penyakit penyerta.

3.6 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses untuk mendapatkan data dari penelitian yang siap untuk dianalisis. Pengolahan data dapat dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Pengolahan data meliputi pengeditan data, transformasi data (*coding*), serta penyajian data sehingga diperoleh data yang lengkap dari masing-masing objek dari setiap variabel yang diteliti. Langkah-langkah pengolahan data menurut Setiawan (2021), yaitu:

3.6.1 Pengeditan Data (*Editing Data*)

Editing atau pemeriksaan merupakan pengecekan kembali data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui dan menilai kesesuaian dan relevansi data yang dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. Hal yang perlu diperhatikan dalam editing ini adalah kelengkapan pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban, dan relevansi jawaban.

3.6.2 Pengodean Data (*Coding Data*)

Coding atau pemberian kode adalah pengklasifikasian jawaban yang diberikan responden sesuai dengan macamnya. Dalam tahap koding biasanya dilakukan pemberian skor dan simbol pada jawaban responden agar nantinya bisa lebih mempermudah dalam pengolahan data.

Adapun pengkodean data dalam penelitian ini adalah:

1) Variabel TB Paru

Kode 0= Jika individu menderita TB paru

Kode 1= Jika individu tidak menderita TB paru

2) Variabel Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya

Kode 0= Jika individu ada riwayat

Kode 1= Jika individu tidak ada riwayat

3) Variabel Riwayat Penyakit Penyerta

Kode 0= Jika individu ada penyakit penyerta

Kode 1= Jika individu tidak ada penyakit penyerta

4) Variabel Kebiasaan Merokok

Kode 0= Jika individu merokok

Kode 1= Jika individu tidak merokok

3.6.3 Pemasukan Data (*Entry Data*)

Kegiatan pemindahan data dari kode-kode yang telah diberikan pada pertanyaan kuesioner kedalam komputer. Selanjutnya, data tersebut diolah dengan menggunakan perangkat lunak komputer. Program komputer yang digunakan adalah SPSS.

3.6.4 Pembersihan Data (*Cleaning Data*)

Pembersihan data (*cleaning*) merupakan kegiatan pengecekan kembali yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat memasukan data ke komputer.

3.7 Teknik Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis data adalah menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan dipahami makna dan implikasi yang lebih luas dari hasil penelitian yang dilakukan.

3.7.1 Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang menggambarkan masing-masing variabel yang diteliti dengan melihat distribusi frekuensi variabel penelitian. Variabel dependen penelitian adalah kejadian TB Paru pada usia produktif. Variabel independen penelitian meliputi riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya, riwayat penyakit penyerta dan kebiasaan merokok. Deskripsi masing-masing variabel menggunakan tabel dan diinterpretasikan berdasarkan hasil yang telah diperoleh.

3.7.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang digunakan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan dari variabel dependen dan variabel independen. Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan riwayat pengobatan TB Paru sebelumnya, riwayat penyakit penyerta dan kebiasaan merokok dengan kejadian TB Paru pada usia produktif di

Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang. Uji yang digunakan yaitu uji *Chi-square*, derajat kepercayaan sebesar 95% ($\alpha = 0,05$). Jika *p-value* lebih kecil dari α ($p \leq 0,05$) maka artinya terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) dari variabel yang diteliti. Namun apabila nilai *p-value* lebih besar dari α ($P > 0,05$) maka artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) dari variabel yang diteliti.

Selain itu, nilai Odds Ratio (OR) juga digunakan dalam analisis bivariat untuk menggambarkan kekuatan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. OR merupakan perbandingan peluang (*odds*) terjadinya suatu kejadian pada kelompok dengan paparan tertentu dibandingkan dengan kelompok tanpa paparan.

1. Jika nilai $OR = 1$, artinya tidak ada perbedaan risiko antara kelompok yang terpapar dan yang tidak terpapar.
2. Jika $OR > 1$, artinya kelompok yang terpapar memiliki risiko lebih besar terhadap kejadian yang diteliti dibandingkan kelompok yang tidak terpapar.
3. Jika $OR < 1$, artinya kelompok yang terpapar memiliki risiko lebih kecil terhadap kejadian yang diteliti dibandingkan kelompok yang tidak terpapar.

Dengan demikian, dalam penelitian ini, nilai OR membantu memahami seberapa besar riwayat pengobatan TB paru sebelumnya, riwayat penyakit penyerta, dan kebiasaan merokok berkontribusi terhadap kejadian TB paru pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang.

3.8 Definisi Operasional Penelitian

Berdasarkan variabel pada kerangka konsep, maka peneliti menetapkan batasan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Definisi Operasional
Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru Pada Usia
Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampalu Lareh Nan Panjang
Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2024

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil	Skala Ukur
1.	TB Paru	Kejadian penyakit TB Paru yang ditandai dengan gejala batuk, pilek disertai dengan demam yang diagnosa oleh dokter	Data Sekunder	Membaca Hasil Data Pada Rekam Medis Pasien	0 = Mengalami TB Paru 1 = Tidak mengalami TB Paru	Ordinal
2.	Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya	Riwayat Pengobatan TB Paru Sebelumnya mengacu pada apakah seseorang pernah menjalani pengobatan untuk Tuberkulosis Paru (TB) di masa lalu.	Kuesinoer	Wawancara	0 = Ada riwayat, jika Individu baru saja didiagnosis dengan TB paru dalam 6 bulan terakhir 1 = Tidak ada riwayat	Ordinal
3.	Riwayat Penyakit Penyerta	Adanya kondisi medis lain yang bersifat kronis atau menetap, yang dapat mempengaruhi status kesehatan secara umum dan berpotensi memperburuk atau mempermudah terjadinya infeksi TB Paru	Kuesioner	Wawancara	0 = Ada penyakit penyerta di diagnosis dalam 6 bulan terakhir 1 = Tidak ada penyakit penyerta	Ordinal
4.	Kebiasaan Merokok	Perilaku merokok individu yang dilakukan secara terus berulang atau tidak sama sekali	Kuesioner	Wawancara	0 = Merokok, 1 = Tidak merokok	Ordinal