

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO TERJADINYA PENINGKATAN TUBERKULOSIS
PADA PEROKOK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
INDRAPURI TAHUN 2025**



OLEH:

**ZAHARATUL HUSNA
NPM: 2116010008**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
BANDA ACEH
2025**

SKRIPSI

FAKTOR RISIKO TERJADINYA PENINGKATAN TUBERKULOSIS PADA PEROKOK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INDRAPURI TAHUN 2025

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Serambi Mekkah



OLEH:

ZAHARATUL HUSNA
NPM: 2116010008

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
BANDA ACEH
2025**

Universitas Serambi Mekkah
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Epidemiologi
Skripsi, 30 Juli 2025

ABSTRAK

NAMA : ZAHARATUL HUSNA
NPM : 2116010008

Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis pada Perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.

Xiii + 73 halaman: 10 Tabel, 12 Gambar, 7 Lampiran

Tingginya kasus TB paru pada suatu daerah dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan faktor perilaku, dimana faktor lingkungan meliputi ventilasi, kepadatan hunian, suhu, pencahayaan dan kelembaban. Sedangkan faktor perilaku meliputi kebiasaan merokok, meludah atau membuang dahak di sembarang tempat, batuk atau bersin tidak menutup mulut dan kebiasaan tidak membuka jendela. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian bersifat deskriptif analitik dengan desain *case control*. Populasi dalam penelitian ini untuk kelompok kasus adalah penderita TB dari bulan Maret-Mei tahun 2025 yang tercatat di rekam medis Puskesmas Indrapuri sebanyak 30 orang dan untuk kelompok kontrol adalah orang yang tidak terdiagnosa TB sebanyak 30 orang dengan teknik purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang berhubungan dengan TB pada perokok yaitu sosial ekonomi ($p\text{-value}=0,049$; $OR=3,824$), perilaku merokok ($p\text{-value}=0,006$; $OR=6,500$), lingkungan fisik ($p\text{-value}=0,007$; $OR=5,714$) dan dukungan keluarga ($p\text{-value}=0,016$; $OR=4,571$). Diharapkan dapat memperkuat program promotif dan preventif terkait TB, seperti penyuluhan rutin tentang bahaya TB, cara penularan, dan pentingnya pengobatan yang teratur. Kegiatan penyuluhan sebaiknya dilakukan secara langsung maupun melalui media digital yang mudah dijangkau masyarakat.

Kata Kunci : Dukungan Keluarga, Lingkungan Fisik, Peningkatan TB,
Perilaku Merokok, Sosial Ekonomi; peningkatan TB

Daftar Referensi : 1 Buku (2016), 28 Jurnal (2021-2025).

Serambi Mekkah University
Faculty of Public Health
Epidemiology
Script, 30 July 2025

ABSTRACT

NAMA : ZAHARATUL HUSNA
NPM : 2116010008

Risk Factors for Increased Tuberculosis Incidence Among Smokers in the Working Area of Indrapuri Health Center in 2025

xiii + 73 pages: 10 Tables, 12 Figures, 7 Appendices.

The high number of pulmonary TB cases in an area can be influenced by environmental and behavioral factors, where environmental factors include ventilation, residential density, temperature, lighting and humidity. While behavioral factors include smoking habits, spitting or throwing phlegm anywhere, coughing or sneezing without covering the mouth and the habit of not opening windows. The purpose of this study was to determine the risk factors for an increase in tuberculosis in smokers in the work area of Indrapuri Health Center in 2025. This research method uses a descriptive analytical research method with a case control design. The population in this study for the case group was TB sufferers from March-May 2025 recorded in the medical records of Indrapuri Health Center as many as 30 people and for the control group were people who were not diagnosed with TB as many as 30 people with a purposive sampling technique. The results of the study showed that factors associated with TB in smokers were socioeconomic (p -value = 0.049; OR = 3.824), smoking behavior (p -value = 0.006; OR = 6.500), physical environment (p -value = 0.007; OR = 5.714) and family support (p -value = 0.016; OR = 4.571). It is hoped that this can strengthen promotive and preventive programs related to TB, such as routine counseling on the dangers of TB, how it is transmitted, and the importance of regular treatment. Counseling activities should be carried out directly or through digital media that is easily accessible to the public.

Keywords : Socioeconomic, Smoking Habits, Environment, TB increase
Referensi : 1 Books (2016), 28 Journals (2021-2025).

PERNYATAAN PERSETUJUAN
SKRIPSI
FAKTOR RISIKO TERJADINYA PENINGKATAN TUBERKULOSIS
PADA PEROKOK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
INDRAPURI TAHUN 2025

OLEH:
ZAHARATUL HUSNA
NPM: 2116010008

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah
Banda Aceh, 30 Juli 2025

Mengetahui:
Tim Pembimbing

Pembimbing I



(Dr. Ismail, SKM., M.Pd., M.Kes)

Pembimbing II



(Nisrina Hanum, S.Tr. Keb., MKM)



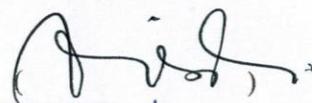
TANDA PENGESAHAN PENGUJI
SKRIPSI
FAKTOR RISIKO TERJADINYA PENINGKATAN TUBERKULOSIS
PADA PEROKOK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
INDRAPURI TAHUN 2025

OLEH:
ZAHARATUL HUSNA
NPM: 2116010008

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah

Banda Aceh, 30 Juli 2025
TANDA TANGAN

Pembimbing I : Dr. Ismail, SKM., M.Pd., M.Kes



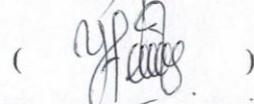
Pembimbing II : Nisrina Hanum, S.Tr. Keb., MKM (



Penguji I : Evi Dewi Yani, SKM., M.Kes (



Penguji II : drh. Husna, M.Si (



FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
DEKAN,



(Dr. Ismail, SKM., M.Pd., M.Kes)

BIODATA

Nama	:	Zaharatul Husna
Tempat/Tanggal Lahir	:	Reukih Dayah, 26 April 2002
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Agama	:	Islam
Motto	:	Sesulit apapun tantangan yang dihadapi, selalu ada jalan keluar untuk meraih kesuksesan.

Nama Orang Tua:

- | | | |
|--------------|---|--|
| 1. Nama Ayah | : | Syamsuddin |
| 2. Pekerjaan | : | Petani |
| 3. Nama Ibu | : | Raihanah |
| 4. Pekerjaan | : | Ibu Rumah Tangga |
| 5. Alamat | : | Desa Reukih Dayah, Kec Indrapuri, Kab Aceh Besar |

Riwayat Pendidikan:

- | | | |
|----------------|---|-------------------------------|
| 1. 2006 - 2008 | : | Taman Kanak –Kanak Aceh Besar |
| 2. 2008 - 2014 | : | SDN Reukih |
| 3. 2014 - 2017 | : | MTsN 1 Aceh Besar |
| 4. 2017 - 2020 | : | MAN 3 Aceh Besar |
| 5. 2021-2025 | : | S-1 FKM USM |

Karya Tulis Ilmiah:

“Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis Pada Perokok Di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025”

”

Banda Aceh, 10 Juli 2025

Alfal Faiza

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KATA MUTIARA

Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia, yang mengajar manusia dengan pena, Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)

Maka nikmat Tuhanmu manakah yang kamu dustakan? (QS: Ar-Rahman 13)

Ya Allah

Waktu yang sudah saya jalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdir saya, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberi saya berbagai pengalaman, yang telah memberi warna-warni di kehidupan saya. Engkau berikan saya kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuangan, semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagi saya untuk meraih cita-cita, tiada sujud syukur saya selain berharap engkaujadikan saya orang yang senantiasa berfikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini.

Seuntai doa dan terima kasih saya ucapkan kepada ayahanda Syamsuddin Is dan ibunda Raihanah yang selama ini memberikan semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan sehingga saya kuat menjalani setiap rintangan yang ada.

Terima kasih kepada bapak Dr. Ismail, SKM., M.Pd., M.Kes selaku pembimbing I dan ibu Nisrina Hanum, S.Tr. Keb., MKM selaku pembimbing II yang telah bersedia dengan ikhlas memberikan ilmu, saran-saran serta meluangkan waktunya untuk memberikan yang terbaik. Dan terima kasih kepada ibu Evi Dewi Yani, SKM., M.Kes selaku penguji I dan ibu drh. Husna, M.Si selaku penguji II dan seluruh karyawan/staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah.

Terima kasih untuk semua teman-teman saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu dan semua teman seperjuangan seangkatan, semoga kita semua bisa mewujudkan cita-cita dan sukses kedepannya.

Aamiiin

Zaharatus Husna, S.KM

KATA PENGANTAR



Dengan memanjangkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat serta karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis pada Perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2024” yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan pada pendidikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah.

Pada penyusunan skripsi ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Teuku Abdurahman, SH., SpN, selaku Rektor Universitas Serambi Mekkah.
2. Bapak Dr. Ismail, SKM., M. Pd., M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah, sekaligus pembimbing I, yang telah banyak memberikan masukan dan saran.
3. Ibu Evi Dewi Yani, SKM., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah, sekaligus penguji I, yang telah banyak memberikan masukan dan saran.
4. Ibu Nisrina Hanum, S.Tr. Keb., MKM, selaku pembimbing II, yang telah

banyak memberikan masukan dan saran.

5. Ibu drh. Husna, M.Si selaku penguji II, yang telah banyak memberikan masukan dan saran.
6. Para Dosen dan Staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah Angkatan Tahun 2021 yang telah memberikan dukungan dan kerjasamanya.
8. Semua keluarga yang tidak dapat disebutkan satu persatu, selalu memberi dukungan, motivasi dan membantu selama proses penyelesaian skripsi
9. Cinta pertama dan panutan penulis, Ayahanda Syamsuddin. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, dan memberi dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan dan meraih gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.
10. Untuk pintu surga penulis, Ibunda Raihanah. Terima kasih atas segala motivasi, doa, dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah penulis untuk menjadi seseorang yang berpendidikan. Terima kasih atas kasih sayang tanpa batas yang tak pernah lekang oleh waktu, atas kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup penulis, terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi, serta pelita yang tak pernah padam dalam setiap langkah yang penulis tempuh.
11. Untuk adik-adik penulis, Hafifa Syahira dan Arsyila Zalfa Rizqiana, terima

kasih selalu menghibur penulis dan menemani proses demi proses yang cukup lelah ini sehingga sampai titik sekarang.

12. Ucapan terima kasih dengan tulus penulis sampaikan kepada Arifian, yang hadir bukan hanya di akhir cerita, tetapi menjadi penopang semangat sejak perjalanan dimulai. Di tengah rasa ragu yang seringkali datang tiba-tiba, selalu menjadi pengigat bahwa penulis tidak sendiri, selalu meyakinkan bahwa proses ini harus di perjuangkan, juga terima kasih untuk setiap pencapaian penulis yang meskipun kecil tapi selalu dirayakan.
13. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, Zaharatul Husna, terima kasih karena telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah ketika jalan di depan terasa gelap, ketika keraguan datang silih berganti, dan ketika langkah terasa berat untuk di teruskan. Terima kasih karena tetap memilih melanjutkan, walau sering kali tidak tahu pasti kemana arah ini akan membawa. Terima kasih telah menjadi teman paling setia bagi diri sendiri, hadir dalam sunyi, dalam lelah, dalam diam yang penuh tanda tanya. Terima kasih sudah mempercayai proses, meski hasil belum sesuai harapan. Meski harus menghadapi kegagalan, kebingungan, bahkan perasaan ingin menyerah. Terima kasih karena tetap jujur pada rasa takut, namun tidak membiarkan rasa takut, melainkan keinginan untuk tetap bergerak meski takut masih melekat erat, dan yang paling penting, terima kasih karena sudah berani memilih, memilih untuk mencoba, memilih untuk belajar, dan memilih untuk menyelesaikan apa yang telah di mulai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan yang ada pada penulis baik pengalaman maupun pengetahuan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan masyarakat di masa yang akan datang.

Banda Aceh, 30 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

COVER LUAR	
COVER DALAM	i
ABSTRAK INDONESIA.....	ii
ABSTRAK INGGRIS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1.Tujuan Umum	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep TBC	7
2.2 Perokok	17
2.2.1 Pengertian Perokok	17
2.2.2 Jenis-Jenis Perokok.....	18
2.2.3 Klasifikasi Perokok.....	19
2.3 Tuberkulosis	19
2.3.1 Pengertian Tuberkulosis	19
2.3.2 Klasifikasi Tuberkulosis	21
2.3.3 Patogenesis Tuberkulosis.....	22
2.3.4 Etiologi Dan Transmisis Tuberkulosis	26
2.3.5 Gejala Tuberkulosis	26
2.3.6 Diagnosa Tuberkulosis	27
2.3.7 Pencegahan Tuberkulosis	28
2.3.8 Faktor Risiko Tuberkulosis.....	29
2.4 Kerangka Teori	34
BAB III KERANGKA KONSEP.....	35
3.1 Kerangka Konsep.....	35
3.2 Variabel Penelitian.....	35
3.2.1 Variabel Independen (Bebas).....	35
3.2.2 Variabel Dependen (Terikat)	35
3.3 Definisi Operasional	36
3.4 Cara Pengukuran Variabel	37
3.5 Hipotesa Penelitian	37

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	39
4.1 Jenis Penelitian.....	39
4.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian	39
4.2.1 Lokasi Penelitian.....	39
4.2.2 Waktu Penelitian.....	39
4.3 Populasi Dan Sampel	39
4.3.1 Populasi Kasus	39
4.3.2 Populasi kontrol	40
4.3.3 Sampel Penelitian	40
4.4 Teknik Pengambilan sampel	41
4.5 Pengumpulan Data	41
4.5.1 Data Primer	41
4.5.2 Data Sekunder	41
4.6 Pengolahan Data	41
4.7 Penyajian Data	42
4.8 Analisis Data.....	42
4.8.1 Analisis Univariat	42
4.8.2 Analisis Bivariat	43
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
5.1 Gambaran Umum	45
5.2 Hasil Penelitian	46
5.3 Pembahasan	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	34
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....
Table 5.1 distribusi frekuensi kasus dan kontrol terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025
Table 5.2 distribusi frekuensi umur terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025
Table 5.3 distribusi frekuensi pendidikan terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025
Table 5.4 distribusi frekuensi pekerjaan terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025
Table 5.5 distribusi frekuensi sosial ekonomi terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025
Table 5.6 distribusi frekuensi perilaku merokok terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025
Table 5.7 distribusi frekuensi lingkungan fisik terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025
Table 5.8 distribusi frekuensi dukungan keluarga terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025
Table 5.9 hubungan sosial ekonomi terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025

Table 5.10 hubungan perilaku merokok terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025

Table 5.11 hubungan lingkungan fisik terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025

Table 5.12 hubungan dukungan keluarga terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja puskesmas indrapuri pada tahun 2025

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Pembimbing
- Lampiran 2. Surat Pengambilan Data Awal Dinas Kesehatan
- Lampiran 3. Surat Izin Pengambilan Data Dari Dinas Kesehatan
- Lampiran 4. Surat Selesai Pengambilan Data Awal
- Lampiran 5. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan
- Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 8. Kuesioner
- Lampiran 9. Tabel Skor
- Lampiran 10. Master Tabel
- Lampiran 11. Hasil SPSS
- Lampiran 12. Dokumentasi
- Lampiran 13. Jadwal Penelitian

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang berbahaya. Setiap pasien tuberkulosis dapat menularkan penyakitnya pada orang lain yang berada disekelilingnya dan atau yang berhubungan erat dengannya. TB adalah penyebab kematian terbesar ke-13 di dunia. Pada tahun 2020, diperkirakan 10 juta orang menderita TB, 5,6 juta laki-laki, 3,3 juta perempuan, dan 1,1 juta anak-anak. TB ada di semua negara dan pada segala kelompok usia. Ada 30 negara dengan beban TB yang tinggi menyumbangkan 86% kasus TB baru. Dua pertiga jumlah ini berasal dari delapan negara, dengan India sebagai penyumbang terbesar, diikuti Tiongkok, Indonesia, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Afrika Selatan (WHO 2022).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa estimasi jumlah orang terdiagnosis TB tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus TB. 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. Kematian akibat TB secara keseluruhan juga terbilang sangat tinggi, setidaknya 1,6 juta orang mati akibat TB, angka ini naik dari tahun sebelumnya yakni sekitar 1,3 juta orang (Yayasan KNCV Indonesia, 2022).

Indonesia sendiri berada pada posisi kedua (ke-2) dengan jumlah penderita TBC terbanyak di dunia setelah India. Pada tahun 2020, Indonsia berada pada posisi ketiga dengan beban jumlah kasus terbanyak, sehingga tahun 2021 jelas tidak lebih baik. Kasus TB di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 kasus TB (satu orang setiap 33 detik). Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Insiden kasus TB di Indonesia adalah 354 per 100.000 penduduk, yang artinya setiap 100.000 orang di Indoonesia terdapat 354 orang diantaranya yang menderita TB. Angka kematian akibat TB di Indonesia mencapai 150.000 kasus (satu orang setiap 4 menit), naik 60% dari tahun 2020 yang sebanyak 93.000 kasus kematian akibat TB. Dengan tingkat kematian sebesar 55 per 100.000 penduduk. Berdasarkan Global TB Report tahun 2022 jumlah kasus TB terbanyak di dunia pada kelompok usia produktif terutama pada usia 25 sampai 34 tahun. Di Indonesia jumlah kasus TB terbanyak yaitu pada kelompok usia produktif terutama pada usia 45 sampai 54 tahun (Kemenkes RI,2023).

Berdasarkan data yang di peroleh dari profil Dinas kesehatan Aceh, didapatkan hasil bahwa pada tahun 2021 jumlah kasus TB sebanyak 25.657 kasus. Kasus tertinggi terjadi di Kabupaten Aceh Utara sebanyak 3.653 kasus. Pada tahun 2022 jumlah kasus TB sebanyak 43.366 kasus. Kasus tertinggi terjadi di Kabupaten Aceh Besar sebanyak 5.764 kasus. Kemudian pada tahun 2023 terjadi peningkatan kasus TB sebanyak 51.773 kasus. Kasus tertinggi terjadi di Kabupaten Pidie sebanyak 7.290 kasus. Dan pada tahun 2024 kembali terjadi peningkatan kasus TB menjadi 54.220 kasus. Kasus tertinggi terjadi di Kabupaten Aceh Utara sebanyak 7.153 kasus. (Dinkes Prov Aceh, 2023).

Data yang diperoleh dari website resmi Pemerintah Kabupaten Aceh Besar menyebutkan TB adalah penyakit paru menular yang disebabkan oleh basil tuberkel dan menyebar saat droplet aerosol yang mengandung bakteri aktif terhirup oleh individu yang rentan. Jumlah seluruh kasus TB sepanjang tahun 2021 sebanyak 3.447 kasus. Pada tahun 2022 jumlah kasus TB sebanyak 5.764 kasus. Kemudian pada tahun 2023 terjadi penurunan kasus TB sebanyak 4.326 kasus, sedangkan pada tahun 2024 kembali terjadi peningkatan jumlah kasus TB sebanyak 5.644 kasus. (Dinkes Aceh Besar).

Berdasarkan rekapitulasi laporan penanggulangan TB Puskesmas Indrapuri. Dimulai tahun 2023 terdapat 169 kasus TB yang terjadi di puskesmas Indrapuri. Pada tahun 2024 terjadi penurunan kasus menjadi 103 kasus. Kemudian pada tahun 2025 terjadi peningkatan kasus TB dari bulan Januari-Mei menjadi 118 kasus. Peningkatan kasus TB di wilayah Puskesmas Indrapuri terjadi karena rendahnya deteksi kasus, sehingga banyak kasus TB tidak terlapor. Kondisi ekonomi rendah sering disertai gizi kurang dan lingkungan tempat tinggal yang padat dapat meningkatkan risiko terjadinya penularan TB. (Puskesmas Indrapuri, 2023).

Tingginya kasus TB paru pada suatu daerah dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan faktor perilaku, dimana faktor lingkungan meliputi ventilasi, kepadatan hunian, suhu, pencahayaan dan kelembaban. Sedangkan faktor perilaku meliputi kebiasaan merokok, meludah atau membuang dahak di sembarang tempat, batuk atau bersin tidak menutup mulut dan kebiasaan tidak membuka jendela. (Susilawati *dkk.*, 2022)

Penanggulangan TB paru merupakan bentuk upaya kesehatan yang dilakukan pemerintah yang mengutamakan upaya yang bersifat promotif maupun preventif tanpa mengabaikan upaya yang bersifat kuratif dan rehabilitatif dengan salah satu tujuan adalah untuk menurunkan angka kesakitan TB paru. Bentuk kegiatan yang dilakukan dalam penanggulangan TB paru antara lain promosi dan surveilans tuberculosis. Promosi bertujuan untuk meningkatkan komitmen pengambil kebijakan, meningkatkan keterpaduan pelaksanaan program dan memberdayakan masyarakat. Surveilans TB paru merupakan pemantauan terus menerus terhadap kejadian dan faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit TB paru. Kegiatan surveilans TB paru dilakukan dengan cara pengumpulan data secara aktif dan pasif yang dilakukan baik secara manual maupun elektronik. (Alberta *et al.*, 2022).

Berdasarkan survei awal dengan pihak puskesmas di dapatkan penyebab kasus TB di puskesmas Indrapuri adalah kondisi sosial ekonomi yang rendah, banyak masyarakat yang belum memahami gejala dan bahaya TB, lingkungan dan faktor kekebalan tubuh juga ikut serta dalam peningkatan kasus TB. Dari uraian latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis pada Perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apa saja Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis pada Perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor risiko terjadinya peningkatan Tuberkulosis pada Perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini antara lain:

- a. Untuk mengetahui risiko sosial ekonomi terhadap terjadinya Peningkatan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.
- b. Untuk mengetahui risiko perilaku merokok terhadap terjadinya Peningkatan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.
- c. Untuk mengetahui risiko lingkungan fisik terhadap terjadinya Peningkatan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.
- d. Untuk mengetahui risiko dukungan keluarga terhadap terjadinya Peningkatan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat bagi mahasiswa, penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi masyarakat mengenai faktor risiko terjadinya Peningkatan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.

- b. Manfaat bagi institusi, memberikan informasi kepada pemegang kebijakan mengenai faktor risiko terjadinya Peningkatan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.
- c. Manfaat bagi peneliti, hasil penelitian yang ini dapat dijadikan ajuan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian mengenai faktor risiko terjadinya Peningkatan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Tahun 2025.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep TBC

A. Tuberkulosis Paru

1. Definisi

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit infeksius, yang terutama menyerang penyakit parenkim paru. Nama Tuberkulosis berasal dari tuberkel yang berarti tonjolan kecil dan keras yang terbentuk waktu sistem kekebalan membangun tembok mengelilingi bakteri dalam paru. TB paru ini bersifat menahun dan secara khas ditandai oleh pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. TB paru dapat menular melalui udara, waktu seseorang dengan TB aktif pada paru batuk, bersin atau bicara (Afif dkk., 2024).

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular langsung yang disebabkan karena kuman TB yaitu *Mycobacterium Tuberculosis*. Mayoritas kuman TB menyerang paru, akan tetapi kuman TB juga dapat menyerang organ tubuh yang lainnya. Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*) (Budi dkk., 2024).

Tuberkulosis atau biasa disingkat dengan TB adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh infeksi kompleks *Mycobacterium Tuberculosis* yang ditularkan melalui dahak (droplet) dari penderita TB kepada individu lain yang rentan (Happi dkk., 2021).

Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* ini adalah basil tuberkel yang merupakan batang ramping, kurus, dan tahan akan asam atau sering disebut dengan BTA (bakteri tahan asam). Dapat berbentuk lurus ataupun bengkok yang panjangnya sekitar 2-4 μm dan lebar 0,2 –0,5 μm yang bergabung membentuk rantai. Besar bakteri ini tergantung pada kondisi lingkungan (Happi dkk., 2021).

2. Etiologi

Sumber penularan penyakit Tuberkulosis adalah penderita Tuberkulosis BTA positif pada waktu batuk atau bersin. Penderita menyebarluaskan kuman ke udara dalam bentuk droplet (percikan dahak). Droplet yang mengandung kuman dapat bertahan di udara pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup ke dalam saluran pernafasan. Setelah kuman Tuberkulosis masuk ke dalam tubuh manusia melalui pernafasan, kuman Tuberkulosis tersebut dapat menyebar dari paru kebagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, saluran nafas, atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya. Daya penularan dari seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat positif hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Bila hasil pemeriksaan dahak negatif (tidak terlihat kuman), maka penderita tersebut dianggap tidak menular. Seseorang terinfeksi Tuberkulosis ditentukan oleh konsentrasi droplet dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut (Kayubi, 2021)

3. Patofisiologi

Tempat masuk kuman *Mycobacterium Tuberculosis* adalah saluran pernafasan, saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit. Kebanyakan infeksi tuberkulosis (TB) terjadi melalui udara, yaitu melalui inhalasi droplet yang mengandung kuman-kuman basil tuberkel yang berasal dari orang yang terinfeksi (Maruwe dkk., 2020).

Tuberkulosis adalah penyakit yang dikendalikan oleh respon imunitas dengan melakukan reaksi inflamasi bakteri dipindahkan melalui jalan nafas, basil tuberkel yang mencapai permukaan alveolus biasanya di inhalasi sebagai suatu unit yang terdiri dari satu sampai tiga basil, gumpalan yang lebih besar cenderung tertahan di saluran hidung dan cabang besar bronkus dan tidak menyebabkan penyakit. Setelah berada dalam ruang alveolus, basil tuberkel ini membangkitkan reaksi peradangan. Leukosit polimorfonuklear tampak pada tempat tersebut dan memfagosit bakteri namun tidak membunuh organisme tersebut. Setelah hari-hari pertama leukosit diganti oleh makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala Pneumonia akut (Sar dkk., 2020).

Pneumonia *seluler* ini dapat sembuh dengan sendirinya, sehingga tidak ada sisa yang tertinggal, atau proses dapat juga berjalan terus, dan bakteri terus difagosit atau berkembangbiak di dalam sel. Basil juga menyebar melalui getah bening menuju ke kelenjar getah bening regional. Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang

dan sebagian bersatu sehingga membentuk sel tuberkel epiteloid, yang dikelilingi oleh limfosit. Reaksi ini membutuhkan waktu 10 – 20 hari (Susilawat dkk., 2022).

Nekrosis bagian sentral lesi memberikan gambaran yang relatif padat dan seperti keju, isi nekrosis ini disebut *nekrosis kaseosa*. Bagian ini disebut dengan lesi primer. Daerah yang mengalami nekrosis kaseosa dan jaringan granulasi di sekitarnya yang terdiri dari sel epiteloid dan fibroblast, menimbulkan respon yang berbeda. Jaringan granulasi menjadi lebih fibrosa membentuk jaringan parut yang akhirnya akan membentuk suatu kapsul yang mengelilingi tuberkel (Saputi dkk., 2021).

Lesi primer paru-paru dinamakan *fokus Ghon* dan gabungan terserangnya kelenjar getah bening regional dan lesi primer dinamakan *kompleks Ghon*. Respon lain yang dapat terjadi pada daerah nekrosis adalah pencairan, dimana bahan cair lepas kedalam bronkus dan menimbulkan kavitas. Materi tuberkular yang dilepaskan dari dinding kavitas akan masuk kedalam percabangan trakheobronkial. Proses ini dapat terulang kembali di bagian lain di paru-paru, atau basil dapat terbawa sampai ke laring, telinga tengah, atau usus. Lesi primer menjadi rongga-rongga serta jaringan nekrotik yang sesudah mencair keluar bersama batuk. Bila lesi ini sampai menembus pleura maka akan terjadi efusi pleura tuberkulosa (Rifiana dkk., 2023)

Kavitas yang kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dan

meninggalkan jaringan parut fibrosa. Bila peradangan mereda lumen bronkus dapat menyempit dan tertutup oleh jaringan parut yang terdapat dekat perbatasan rongga bronkus. Bahan perkejuan dapat mengental sehingga tidak dapat mengalir melalui saluran penghubung sehingga kavitas penuh dengan bahan perkejuan, dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang tidak terlepas. Keadaan ini dapat menimbulkan gejala dalam waktu lama atau membentuk lagi hubungan dengan bronkus dan menjadi tempat peradangan aktif (Sari dkk., 2022).

Penyakit dapat menyebar melalui getah bening atau pembuluh darah. Organisme yang lolos melalui kelenjar getah bening akan mencapai aliran darah dalam jumlah kecil, yang kadang-kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain. Jenis penyebaran ini dikenal sebagai penyebaran limfo hematogen, yang biasanya sembuh sendiri. Penyebaran hematogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan Tuberkulosis milier. Ini terjadi apabila fokus nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk kedalam sistem vaskuler dan tersebar ke organ-organ tubuh. Komplikasi yang dapat timbul akibat Tuberkulosis terjadi pada sistem pernafasan dan di luar sistem pernafasan. Pada sistem pernafasan antara lain menimbulkan pneumothoraks, efusi pleural, dan gagal nafas, sedang diluar sistem pernafasan menimbulkan Tuberkulosis usus, Meningitis serosa, dan Tuberkulosis milier (Kayubi dkk., 2021).

4. Klasifikasi tuberkulosis

Penentuan klasifikasi penyakit dan tipe penderita penting dilakukan untuk menetapkan paduan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang sesuai dan dilakukan sebelum pengobatan dimulai. Klasifikasi penyakit Tuberkulosis paru (Agung Sutriyawan dkk., 2022)

a. Tuberculosis Paru

Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TBC Paru dibagi dalam :

1) Tuberkulosis Paru BTA (+)

Kriteria hasil dari tuberkulosis paru BTA positif adalah Sekurang-kurangnya 2 pemeriksaan dari 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA (+) atau 1 spesimen dahak SPS hasilnya (+) dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran tuberculosis aktif.

2) Tuberkulosis Paru BTA (-)

Pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS hasilnya BTA (-) dan foto rontgen dada menunjukkan gambaran Tuberculosis aktif. TB Paru BTA (-), rontgen (+) dibagi berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya, yaitu bentuk berat dan ringan. Bentuk berat bila gambaran foto rontgen dada memperlihatkan gambaran kerusakan paru yang luas.

b. Tuberculosis Ekstra Paru

TB ekstra-paru dibagi berdasarkan pada tingkat keparahan penyakitnya, yaitu : (Budi dkk., 2024)

1) TB ekstra-paru ringan

Misalnya : TB kelenjar limfe, pleuritis eksudativa unilateral, tulang (kecuali tulang belakang), sendi, dan kelenjar adrenal.

2) TB ekstra-paru berat

Misalnya : meningitis, millier, perikarditis, peritonitis, pleuritis eksudativa duplex, TB tulang belakang, TB usus, TB saluran kencing dan alat kelamin.

c. Tipe Penderita

Berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya, ada beberapa tipe penderita yaitu:

1) Kasus Baru

Adalah penderita yang belum pernah diobati dengan OAT atau sudah pernah menelan OAT kurang dari satu bulan (30 dosis harian).

2) Kambuh (Relaps)

Adalah penderita Tuberculosis yang sebelumnya pernah mendapat pengobatan Tuberculosis dan telah dinyatakan sembuh, kemudian kembali lagi berobat dengan hasil pemeriksaan dahak BTA (+).

3) Pindahan (Transfer In)

Adalah penderita yang sedang mendapat pengobatan di suatu kabupaten lain dan kemudian pindah berobat ke kabupaten ini. Penderita pindahan tersebut harus membawa

surat rujukan/pindah (Form TB.09).

4) Setelah Lalai (Pengobatan setelah default/drop out)

Adalah penderita yang sudah berobat paling kurang 1 bulan, dan berhenti 2 bulan atau lebih, kemudian datang kembali dengan hasil pemeriksaan dahak BTA (+).

5. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala yang sering terjadi pada Tuberkulosis adalah batuk yang tidak spesifik tetapi progresif. Penyakit Tuberkulosis paru biasanya tidak tampak adanya tanda dan gejala yang khas. Biasanya keluhan yang muncul adalah : (Happi dkk., 2021)

- a. Demam terjadi lebih dari satu bulan, biasanya pada pagi hari.
- b. Batuk, terjadi karena adanya iritasi pada bronkus; batuk ini membuang / mengeluarkan produksi radang, dimulai dari batuk kering sampai batuk purulent (menghasilkan sputum)
- c. Sesak nafas, terjadi bila sudah lanjut dimana infiltrasi radang sampai setengah paru
- d. Nyeri dada. Nyeri dada ini jarang ditemukan, nyeri timbul bila infiltrasi radang sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis.
- e. Malaise ditemukan berupa anoreksia, berat badan menurun, sakit kepala, nyeri otot dan keringat di waktu di malam hari

6. Komplikasi Tuberkulosis

Komplikasi dari TB paru adalah :

- a. Pleuritis tuberkulosa
- b. Efusi pleura (cairan yang keluar ke dalam rongga pleura)
- c. Tuberkulosa milier
- d. Meningitis tuberkulosa

7. Pemeriksaan penunjang Tuberkulosis

Pemeriksaan yang dilakukan pada penderita TB paru adalah : (Hendra, 2023)

- a. Pemeriksaan Diagnostik
- b. Pemeriksaan sputum

Pemeriksaan sputum sangat penting karena dengan diketemukannya kuman BTA diagnosis tuberculosis sudah dapat dipastikan. Pemeriksaan dahak dilakukan 3 kali yaitu: dahak sewaktu datang, dahak pagi dan dahak sewaktu kunjungan kedua. Bila didapatkan hasil dua kali positif maka dikatakan mikroskopik BTA positif. Bila satu positif, dua kali negatif maka pemeriksaan perlu diulang kembali. Pada pemeriksaan ulang akan didapatkan satu kali positif maka dikatakan mikroskopik BTA negatif.

- c. Ziehl-Neelsen (Pewarnaan terhadap sputum). Positif jika diketemukan bakteri taham asam.
- d. Skin test (PPD, Mantoux)

Hasil tes mantaoux dibagi menjadi :

- 1) indurasi 0-5 mm (diameternya) maka mantoux negative atau hasil negative
- 2) indurasi 6-9 mm (diameternya) maka hasil meragukan
- 3) indurasi 10- 15 mm yang artinya hasil mantoux positif
- 4) indurasi lebih dari 16 mm hasil mantoux positif kuat
- 5) reaksi timbul 48- 72 jam setelah injeksi antigen intrakutan berupa indurasi kemerahan yang terdiri dari infiltrasi limfosit yakni persenyawaan antara antibody dan antigen tuberculin

e. Rontgen dada

Menunjukkan adanya infiltrasi lesi pada paru-paru bagian atas, timbunan kalsium dari lesi primer atau penumpukan cairan. Perubahan yang menunjukkan perkembangan Tuberkulosis meliputi adanya kavitas dan area fibrosa.

f. Pemeriksaan histology / kultur jaringan Positif bila terdapat Mikobakterium Tuberkulosis.

g. Biopsi jaringan paru

Menampakkan adanya sel-sel yang besar yang mengindikasikan terjadinya nekrosis.

h. Pemeriksaan elektrolit

Mungkin abnormal tergantung lokasi dan beratnya infeksi.

i. Analisa gas darah (AGD)

Mungkin abnormal tergantung lokasi, berat, dan adanya sisa kerusakan jaringan paru.

j. Pemeriksaan fungsi paru

Turunnya kapasitas vital, meningkatnya ruang fungsi, meningkatnya rasio residu udara pada kapasitas total paru, dan menurunnya saturasi oksigen sebagai akibat infiltrasi parenkim / fibrosa, hilangnya jaringan paru, dan kelainan pleura (akibat dari tuberkulosis kronis) (Rosyid, 2023)

2.2. Perokok

2.2.1 Pengertian Perokok

Rokok adalah lintingan atau gulungan tembakau yang digulung/dibungkus dengan kertas, daun, atau kulit jagung, sebesar kelingking dengan panjang 8-10 cm, biasanya dihisap seseorang setelah dibakar ujungnya. Rokok termasuk zat adiktif karena dapat menyebabkan ketagihan dan dependensi ketergantungan bagi orang yang menghisapnya. Sedangkan merokok adalah suatu kebiasaan menghisap rokok yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, merupakan suatu kebutuhan yang tidak bisa dihindari bagi orang yang mengalami kencenderungan terhadap rokok .Merokok adalah salah satu kebiasaan menghisap rokok yang dilakukan dalam kehidupan sehari hari, merokok juga merupakan suatu kebutuhan yang tidak bisa dihindari bagi orang yang mengalami kecenderungan terhadap rokok (Rifiana dkk 2023).

Kanker paru-paru yang disebabkan oleh rokok terjadi karena nikotin dan tar yang terhirup dari asap rokok masuk ke paru-paru dan aliran darah. Di dalam paru-paru, nikotin mengganggu aktivitas silia, sedangkan tar melumpuhkan silia, yang mempengaruhi saraf dan sirkulasi darah. Selain itu, rokok juga

dapat memicu penyakit paru-paru lainnya seperti emfisema dan bronkitis kronis. Rokok juga dapat menyebabkan gangguan pada lambung. Zat nikotin dalam rokok menghalangi rasa lapar, sehingga seseorang tidak merasa lapar. Dalam jangka panjang, jika pola makan menjadi tidak teratur, hal ini dapat meningkatkan risiko asam lambung dan berujung pada gastritis (Ismayanti dkk 2024).

Efek akut dari merokok termasuk peningkatan denyut jantung dan tekanan darah yang disebabkan akibatkadar hormon adrenalin meningkat. Nikotin dalam rokok menyebabkan kecanduan, merangsang saraf simpatik, dan memicu pelepasan hormon oleh kelenjar adrenal. Peningkatan kadar adrenalin mengakibatkan penyempitan pembuluh darah, yang menyebabkan jantung bekerja lebih cepat dan lebih keras, serta meningkatkan tekanan darah (Ismayanti dkk 2024).

Rokok mengandung tembakau sebagai komposisi utama, yang mengandung lebih dari 7000 bahan kimia berbahaya, termasuk nikotin, tar, karbon monoksida, aseton, formaldehid, amonia, hidrokuinon, karbon dioksida, acrolein, benzopiren, cadmium, nitrogen oksida, dan berbagai zat lainnya. Komponen-komponen ini berdampakburuk pada kesehatan dan merupakan masalah serius yang dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh sehingga mempengaruhi respon imun tubuh (Ismayanti dkk 2024).

2.2.2 Jenis-jenis Perokok

Menurut Syafrawati dkk 2016), jenis perokok dibagi menjadi dua, yaitu perokok aktif, perokok pasif:

1. **Perokok aktif:** Orang yang menghisap rokok secara langsung.
2. **Perokok pasif:** Orang yang tidak memiliki kebiasaan merokok, namun terpaksa harus menghisap asap rokok yang dihembuskan oleh orang lain yang kebetulan ada di dekatnya.

2.2.3 Klasifikasi Perokok

Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes 2019), perokok dapat diklasifikasikan berdasarkan banyaknya jumlah batang rokok yang dihisap yaitu:

1. Perokok aktif ringan, menghisap rokok kurang dari 200 batang pertahun,
2. Perokok aktif sedang, 200 hingga 600 batang pertahun,
3. Perokok aktif yang berat di atas 600 batang pertahun

2.3 Tuberkulosis

2.3.1 Pengertian Tuberkulois

Tuberkulosis paru merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini masih dianggap sebagai salah satu penyakit infeksi menular yang paling berpotensi merugikan di seluruh dunia. Meskipun kebanyakan infeksi TB mempengaruhi paru-paru, namun juga dapat menyerang organ tubuh lainnya, seperti ginjal, tulang, sendi, selaput otak, kelenjar getah bening, dan bagian tubuh lainnya. Sumber penularan utamanya adalah dari individu yang menderita TB Paru, yang dapat menularkan penyakit ini kepada orang lain di sekitarnya, terutama mereka yang melakukan kontak berkepanjangan. Setiap individu yang terinfeksi dapat menularkan penyakit ini kepada sekitar 10-15 orang dalam satu tahun (Afif dkk., 2024).

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang telah menginfeksi hampir sepertiga penduduk dunia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan, status gizi dan kebiasaan merokok terhadap kejadian tuberkulosis. (Sutriyawan dkk.,2022).Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh *Mycobactetium tuberculosis*. Tuberkulosis bisa menyerang bagian paru-paru dan dapat menyerang bagian tubuh. Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung, sebagian besar kuman TB menyerang paru-paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. (Sari dkk.,2022).

Bakteri tersebut masuk melalui saluran pernafasan dan saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit. Biasanya paling banyak melalui inhalasi droplet yang berasal dari si penderita,. Bakteri masuk danterkumpul di dalam paru-paru akan berkembang baik terutama pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah dan menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Oleh sebab itu, infeksi TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti paru-paru, saluran pencernaan, tulang otak, ginjal, kelenjar getah bening, dan lain-lain, namun organ yang paling sering terkena yaitu paru-paru. (Sari dkk.,2022).

Tuberculosis (TB) disebabkan oleh bakteri *Mycobactetium tuberculosis*. Kuman ini berbentuk batang, memiliki dinding lemak yang tebal, tumbuh lebat, tahan terhadap asam dan alkohol, sehingga sering disebut hasil tahan asam BTA. Bakteri ini memasuki tubuh manusia terutama melalui paru-paru, namun dapat juga lewat kulit, saluran kemih, dan saluran makanan.Gejala yang di timbulkan penyakit tuberculosis yaitu batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih. Batuk

yang dialami dapat disertai dengan dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik. demam lebih dari sebulan (Sari dkk.,2022).

Menurut Kemenkes RI (2018) sebagian besar kuman TB menyerang paru tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Penyakit ini menyebar dan ditularkan melalui udara ketika orang yang terinfeksi TB paru batuk, bersin, berbicara atau meludah. Selain itu malaria dan AIDS, Tuberkulosis merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah sangat serius di masyarakat. TB merupakan salah satu jenis penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, dan menjadi salah satu prioritas dalam program pencegahan dan pemberantasan penyakit menular.

2.3.2 Klasifikasi Tuberkulosis

Menurut Kemenkes RI (2020) diagnosis TB dengan konfirmasi bakteriologis atau klinis dapat diklasifikasikan berdasarkan :

1. Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomis :

- a. TB paru adalah kasus TB yang melibatkan parenkim paru atau tracheobronkial. TB milier diklasifikasikan sebagai TB paru karena terdapat lesi di paru. Pasien yang mengalami TB paru dan ekstra paru harus diklasifikasikan sebagai kasus TB paru.
- b. TB ekstra paru adalah kasus TB yang melibatkan organ di luar parenkim paru seperti pleura, kelenjar getah bening, abdomen, saluran genitorurinaria, kulit, sendi dan tulang, selaput otak. Kasus TB ekstra paru

dapat ditegakkan secara klinis atau histologis setelah diupayakan semaksimal mungkin dengan konfirmasi bakteriologis.

2. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan :

- a. Kasus baru adalah pasien yang belum pernah mendapat OAT sebelumnya atau riwayat mendapatkan OAT kurang dari 1 bulan (< dari 28 dosis bila memakai obat program).
- b. Kasus dengan riwayat pengobatan adalah pasien yang pernah mendapatkan OAT 1 bulan atau lebih (>28 dosis bila memakai obat program).
- c. Kasus kambuh adalah pasien yang sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap pada akhir pengobatan dan saat ini ditegakkan diagnosis TB episode kembali (karena reaktivasi atau episode baru yang disebabkan reinfeksi).
- d. Kasus pengobatan setelah gagal adalah pasien yang sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan dinyatakan gagal pada akhir pengobatan.
- e. Kasus setelah loss to follow up adalah pasien yang pernah menelan OAT 1 bulan atau lebih dan tidak meneruskannya selama lebih dari 2 bulan berturut-turut dan dinyatakan loss to follow up sebagai hasil pengobatan.
- f. Kasus lain-lain adalah pasien sebelumnya pernah mendapatkan OAT dan hasil akhir pengobatannya tidak diketahui atau tidak didokumentasikan.

2.3.3 Patogenesis Tuberkulosis

Tuberkel bakteri akan tumbuh perlahan dan membelah setiap 23- 32 jam sekali di dalam makrofag. *Mycobacterium* tidak memiliki endotoksin ataupun

eksotoksin, sehingga tidak terjadi reaksi imun segera pada host yang terinfeksi. Bakteri kemudian akan terus tumbuh dalam 2-12 minggu dan jumlahnya akan mencapai 10³-10⁴, yang merupakan jumlah yang cukup untuk menimbulkan sebuah respon imun seluler yang dapat dideteksi dalam reaksi pada uji tuberkulin skin test. Bakteri kemudian akan merusak makrofag dan mengeluarkan produk berupa tuberkel basilus dan kemokin yang kemudian akan menstimulasi respon imun. (Kemenkes RI,2020).

Sebelum imunitas seluler berkembang, tuberkel basili akan menyebar melalui sistem limfatik menuju nodus limfe hilus, masuk ke dalam aliran darah dan menyebar ke organ lain. Beberapa organ dan jaringan diketahui memiliki resistensi terhadap replikasi basili ini. Sumsum tulang, hepar dan limpa ditemukan hampir selalu mudah terinfeksi oleh Mycobacteria. Organisme akan dideposit di bagian atas (apeks) paru, ginjal, tulang, dan otak, di mana kondisi organ-organ tersebut sangat menunjang pertumbuhan bakteri Mycobacteria. Pada beberapa kasus, bakteri dapat berkembang dengan cepat sebelum terbentuknya respon imun seluler spesifik yang dapat membatasi multiplikasinya. (Kemenkes RI,2020).

Menurut Kemenkes RI (2020) TB terbagi menjadi 2 yaitu:

1. TB primer

Infeksi primer terjadi pada paparan pertama terhadap tuberkel basili. Hal ini biasanya terjadi pada masa anak, oleh karenanya sering diartikan sebagai TB anak. Namun, infeksi ini dapat terjadi pada usia berapapun pada individu yang belum pernah terpapar M.TB sebelumnya. Percik renik yang mengandung basili yang terhirup dan menempati alveolus terminal pada paru,

biasanya terletak di bagian bawah lobus superior atau bagian atas lobus inferior paru. Basili kemudian mengalami terfagosistosis oleh makrofag; produk mikobakterial mampu menghambat kemampuan bakterisid yang dimiliki makrofag alveolus, sehingga bakteri dapat melakukan replikasi di dalam makrofag. Makrofag dan monosit lain bereaksi terhadap kemokin yang dihasilkan dan bermigrasi menuju fokus infeksi dan memproduksi respon imun. Area inflamasi ini kemudian disebut sebagai Ghon focus. Basili dan antigen kemudian bermigrasi keluar dari Ghon focus melalui jalur limfistik menuju Limfe nodus hilus dan membentuk kompleks (Ghon) primer. Respon inflamasinya menghasilkan gambaran tipikal nekrosis kaseosa. (Kemenkes RI,2020).

Di dalam nodus limfe, limfosit T akan membentuk suatu respon imun spesifik dan mengaktifasi makrofag untuk menghambat pertumbuhan basili yang terfagositosis. Fokus primer ini mengandung 1,000–10,000 basili yang kemudian terus melakukan replikasi. Area inflamasi di dalam fokus primer akan digantikan dengan jaringan fibrotik dan kalsifikasi, yang didalamnya terdapat makrofag yang mengandung basili terisolasi yang akan mati jika sistem imun host adekuat. Beberapa basili tetap dorman di dalam fokus primer untuk beberapa bulan atau tahun, hal ini dikenal dengan “kuman latent”. Infeksi primer biasanya bersifat asimptomatis dan akan menunjukkan hasil tuberkulin positif dalam 4-6 minggu setelah infeksi. Dalam beberapa kasus, respon imun tidak cukup kuat untuk menghambat perkembangbiakan bakteri dan basili akan menyebar dari sistem limfistik ke aliran darah dan menyebar ke

seluruh tubuh, menyebabkan penyakit TB aktif dalam beberapa bulan. (Kemenkes RI,2020).

2. TB pasca primer

TB pasca primer merupakan pola penyakit yang terjadi pada host yang sebelumnya pernah tersensitisasi bakteri TB. Terjadi setelah periode laten yang memakan waktu bulanan hingga tahunan setelah infeksi primer. Hal ini dapat dikarenakan reaktivasi kuman laten atau karena reinfeksi. (Kemenkes RI,2020).

Reaktivasi terjadi ketika basili dorman yang menetap di jaringan selama beberapa bulan atau beberapa tahun setelah infeksi primer, mulai kembali bermultiplikasi. Hal ini mungkin merupakan respon dari melemahnya sistem imun host oleh karena infeksi HIV. Reinfeksi terjadi ketika seorang yang pernah mengalami infeksi primer terpapar kembali oleh kontak dengan orang yang terinfeksi penyakit TB aktif. (Kemenkes RI,2020).

Dalam sebagian kecil kasus, hal ini merupakan bagian dari proses infeksi primer. Setelah terjadinya infeksi primer, perkembangan cepat menjadi penyakit intra-torakal lebih sering terjadi pada anak dibanding pada orang dewasa. Foto toraks mungkin dapat memperlihatkan gambaran limfadenopati intratorakal dan infiltrat pada lapang paru. TB post-primer biasanya mempengaruhi parenkim paru namun dapat juga melibatkan organ tubuh lain. Karakteristik dari TB post primer adalah ditemukannya kavitas pada lobus superior paru dan kerusakan paru yang luas. Pemeriksaan sputum

biasanya menunjukkan hasil yang positif dan biasanya tidak ditemukan limfadenopati intratoraka. (Kemenkes RI,2020).

2.3.4 Etiologi dan transmisi Tuberkulosis

Menurut Kemenkes RI (2020) terdapat 5 bakteri yang berkaitan erat dengan infeksi TB: *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium microti* and *Mycobacterium canettii*. *M.tuberculosis* (*M.TB*), hingga saat ini merupakan bakteri yang paling sering ditemukan, dan menular antar manusia melalui rute udara. Tuberkulosis biasanya menular dari manusia ke manusia lain lewat udara melalui percik renik atau *droplet nucleus (<5 microns)* yang keluar ketika seorang yang terinfeksi TB paru atau TB laring batuk, bersin, atau bicara. Percik renik juga dapat dikeluarkan saat pasien TB paru melalui prosedur pemeriksaan yang menghasilkan produk aerosol seperti saat dilakukannya induksi sputum, bronkoskopi dan juga saat dilakukannya manipulasi terhadap lesi atau pengolahan jaringan di laboratorium. (Kemenkes RI,2020).

Ada 3 faktor yang menentukan transmisi M.TB :

1. Jumlah organisme yang keluar ke udara.
2. Konsentrasi organisme dalam udara, ditentukan oleh volume ruang dan ventilasi.
3. Lama seseorang menghirup udara terkontaminasi.

2.3.5 Gejala Tuberkulosis

Menurut WHO 2024, Orang yang terinfeksi TB tidak merasa sakit dan tidak menular. Hanya sebagian kecil orang yang terinfeksi TB akan mengalami

penyakit dan gejala TB. Bayi dan anak-anak memiliki risiko lebih tinggi. Penyakit TB terjadi ketika bakteri berkembang biak di dalam tubuh dan menyerang berbagai organ. Gejala TB mungkin ringan selama beberapa bulan, sehingga TB mudah menular ke orang lain tanpa disadari. Sebagian orang yang menderita TB tidak menunjukkan gejala apa pun.

Gejala umum TB adalah:

1. batuk berkepanjangan (kadang disertai darah)
2. nyeri dada
3. kelemahan
4. kelelahan
5. penurunan berat badan
6. demam
7. keringat malam

Gejala yang dialami orang bergantung pada bagian tubuh mana yang terkena TB. TB biasanya menyerang paru-paru, tetapi juga dapat menyerang ginjal, otak, tulang belakang, dan kulit. (WHO,2024).

2.3.6 Diagnosa Tuberkulosis

WHO merekomendasikan penggunaan tes diagnostik molekuler cepat sebagai tes diagnostik awal pada semua orang dengan tanda dan gejala TB. Uji diagnostik cepat yang direkomendasikan oleh WHO meliputi uji Xpert MTB/RIF Ultra dan Truenat. Uji ini memiliki akurasi diagnostik yang tinggi dan akan menghasilkan perbaikan besar dalam deteksi dini TB dan TB yang resisten terhadap obat. Tes kulit tuberkulin (TST), uji pelepasan interferon gamma (IGRA) atau tes kulit

berbasis antigen (TBST) yang lebih baru dapat digunakan untuk mengidentifikasi orang yang terinfeksi. (WHO,2024).

Mendiagnosis TB yang resistan terhadap banyak obat dan bentuk TB yang resistan lainnya (lihat bagian TB yang resistan terhadap banyak obat di bawah) serta TB yang terkait dengan HIV dapat menjadi hal yang rumit dan mahal. Tuberkulosis sangat sulit didiagnosis pada anak-anak. (WHO,2024).

2.3.7 Pencegahan Tuberkulosis

Menurut WHO 2024, langkah-langkah untuk membantu mencegah infeksi dan penyebaran tuberkulosis yaitu sebagai berikut:

1. Cari pertolongan medis jika Anda memiliki gejala seperti batuk berkepanjangan, demam dan penurunan berat badan yang tidak diketahui penyebabnya karena pengobatan dini untuk TB dapat membantu menghentikan penyebaran penyakit dan meningkatkan peluang pemulihan anda.
2. Jalani tes TB jika Anda memiliki risiko tinggi, seperti jika Anda menderita HIV atau melakukan kontak dengan orang yang menderita TB di rumah atau tempat kerja anda.
3. Pengobatan pencegahan TB (atau TPT) mencegah infeksi menjadi penyakit. Jika diresepkan TPT, selesaikan pengobatan secara menyeluruh.
4. Bila Anda menderita TB, terapkan perilaku hidup bersih dan sehat saat batuk, termasuk menghindari kontak dengan orang lain dan mengenakan masker, menutup mulut dan hidung saat batuk atau bersin, serta membuang dahak dan tisu bekas dengan benar.

5. Tindakan khusus seperti respirator dan ventilasi penting untuk mengurangi infeksi di fasilitas perawatan kesehatan dan institusi lainnya.

2.3.8 Faktor Risiko Tuberkulosis

Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian TB adalah sebagai berikut:

a. Faktor Sosial Ekonomi

Kondisi sosial ekonomi merupakan suatu kedudukan yang secara rasional dan menetapkan seseorang pada posisi tertentu dalam masyarakat, sosial ekonomi masyarakat dapat dilihat dari tingkat pendidikan, kondisi perumahan, kesehatan, pendapatan dan pekerjaan. Penjelasan di atas memandang tingkat pendidikan, pemilikan modal, usaha, kesehatan, perumahan, pendapatan dan pekerjaan menggambarkan seseorang memiliki status sosial ekonomi dalam masyarakat. kondisi sosial ekonomi adalah posisi individu dan kelompok yang berkenaan dengan ukuran rata-rata yang berlaku umum tentang pendidikan, pemilikan barangbarang, dan partisipasi dalam aktivitas kelompok dari komunitasnya (Maruwae dkk., 2020).

Pada dasarnya Kemiskinan adalah kondisi sosial ekonomi warga masyarakat yang tidak mempunyai kemampuan dalam memenuhi kebutuhan pokok yang layak bagi individu maupun keluarganya. Dilihat dari standar kebutuhan hidup yang layak atau pemenuhan kebutuhan pokok, kemiskinan merupakan situasi penduduk atau sebagian penduduk yang hanya dapat memenuhi makanan, pakaian, perumahan, yang sangat diperlukan untuk mempertahankan tingkat kehidupan yang minimum. Namun secara umum,

kemiskinan disebabkan oleh tidak terpenuhinya hak-hak dasar masyarakat, antara lain kebutuhan akan pangan, kesehatan, pendidikan, pekerjaan dan infrastruktur (Hendra dkk., 2023).

TB tidak cuma 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 sanggup pengaruhi penyakit TB lantaran pemasukan yang rendah membuatkan orang tidak patut memadai ketentuan kesehatan (Saputra dkk., 2021)

b. Perilaku Merokok

Perilaku merokok termasuk kedalam perilaku yang mempengaruhi imunitas tubuh, dimana kebiasaan merokok akan merusak mekanisme pertahanan paru terutama kemampuan makrofag dalam memfagosit bakteri. Hal ini akan menyebabkan terjadinya peningkatan risiko pertumbuhan bakteri, termasuk bakteri TB paru. Akibat yang ditimbulkan dari rokok akan sangat berbahaya pada seseorang yang memiliki riwayat merokok dalam jangka waktu yang relatif lama (Lubis, dkk., 2025).

Merokok dapat mengganggu efektivitas sebagian mekanisme pertahanan respirasi atau pernapasan. Asap rokok dapat menurunkan pergerakan silia dan merangsang pembentukan mukus, sehingga akan terjadi penimbunan mukosa dan peningkatan risiko pertumbuhan bakteri termasuk kuman mycobacterium tuberculosis yaitu kuman penyebab TB paru, sehingga dapat menimbulkan

infeksi merokok. Bagi perokok pasif akan memiliki risiko terkena TB paru, karena paparan asap rokok. Semakin sering seseorang terpapar asap rokok, maka akan semakin tinggi pula risiko terjadinya TB paru, karena disebabkan udara yang terpapar asap rokok mengandung zat-zat kimia berbahaya yang dihasilkan oleh pembakaran rokok (Suharmanto., 2024).

Seseorang yang memulai perilaku merokok semasa remaja akan memiliki kemungkinan terbesar untuk merokok dalam jangka waktu yang lama, hal ini berkaitan dengan beberapa penelitian yang mengatakan bahwa kejadian TB Paru akan meningkat apabila melakukan perilaku merokok dalam jangka waktu yang lama. Seseorang yang pertama kali mulai merokok awalnya tidak akan merasakan efek yang menyenangkan dari rokok tersebut, karena nikotin pada rokok memiliki efek toksik pada penggunaan untuk pertama kalinya seperti batuk, pusing dan mual. Namun, ketika seseorang tersebut tetap memaksa untuk merokok maka tubuh akan menciptakan lebih banyak reseptor nikotin yang menyebabkan asupan nikotin meningkat dan tubuh secara fisiologis akan bergantung pada nikotin. Akibatnya perokok akan mengalami efek ketagihan untuk mengkonsumsi rokok. Dapat disimpulkan bahwa usia mulai merokok mempengaruhi lama merokok dimana semakin muda usia seseorang mulai merokok, maka semakin lama seseorang memiliki riwayat merokok dan makin sulit untuk berhenti merokok, serta lamanya seseorang merokok dapat menimbulkan risiko kejadian tuberkulosis paru (Lubis, dkk., 2025).

c. Lingkungan Fisik

Kondisi lingkungan fisik rumah dapat mencegah atau bahkan dapat mendukung kejadian tuberkulosis sehingga dapat mempengaruhi penularan tuberkulosis pada anggota keluarga dalam rumah. Tempat tinggal atau rumah yang buruk dapat mendukung terjadinya penularan penyakit atau gangguan kesehatan, diantaranya TB Paru. (Budi dkk.,2024). Menurut Permenkes RI No. 2 tahun 2023 bahwa kepadatan hunian yang memenuhi syarat yaitu $\geq 9\text{m}^2/\text{orang}$, dan yang tidak memenuhi syarat yaitu $<9\text{m}^2/\text{orang}$. Kepadatan hunian dalam rumah satu orang minimal menempati luas rumah 9 m^2 dan luas ruang tidur minimal 8 m^2 dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang dalam satu ruang tidur, kecuali anak di bawah umur 5 tahun agar dapat mencegah penularan penyakit (Budi dkk.,2024).

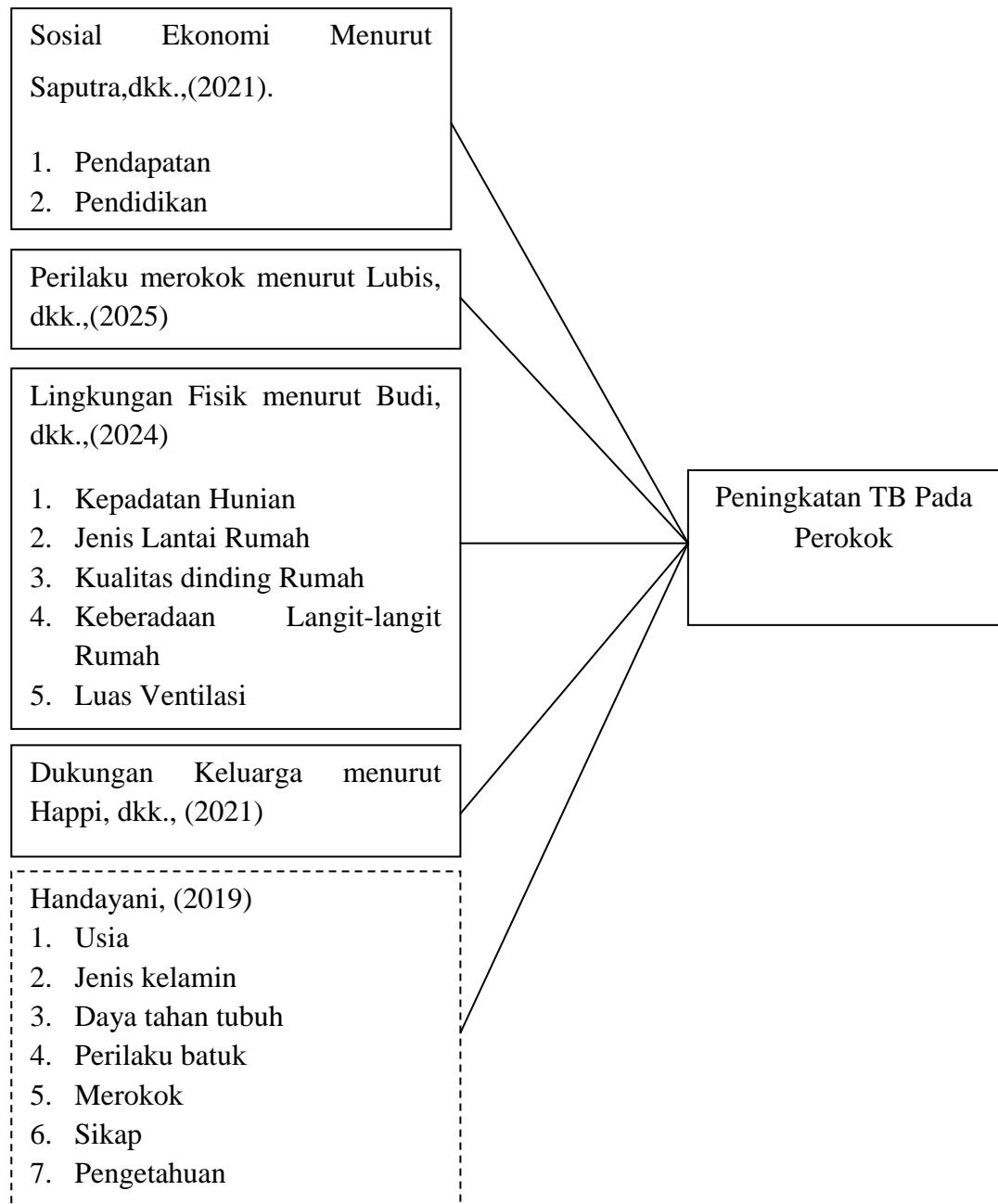
d. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga merupakan komponen yang tidak bisa dipisahkan dari seorang individu. Dukungan yang diberikan keluarga biasanya dalam bentuk dukungan verbal maupun non verbal dalam setiap permasalahan yang dimiliki oleh tiap individu, baim masalah yang berhubungan dengan fisik maupun psikis. Sebagimana diketahui bahwa keluarga, baik inti maupun keluarga besar berfungsi sebagai sistem pendukung bagi anggota-anggotanya. Bila salah satu anggota keluarga ada yang sakit, secara nyata keluarga harus memberikan pertolongan, dalam hal ini penderita TB memerlukan pertolongan keluarga (Happi dkk., 2021).

Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya, berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental dan dukungan emosional. Jadi dukungan keluarga adalah suatu bentuk hubungan interpersonal yang meliputi sikap, tindakan dan penerimaan terhadap anggota keluarga, sehingga anggota keluarga merasa ada yang memperhatikan. (Kayubi dkk., 2021). Menurut Canavan, Dolan and John dalam Kadiyono dkk (2021), dukungan keluarga memiliki peran penting diantaranya adalah sebagai pemberian kekuatan (tempat teraman dan ternyaman), melindungi dari gangguan Kesehatan mental diantaranya anggota menjadi bagian penting bagi perkembangan individu. (Kayubi dkk., 2021).

2.4 Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini sebagai berikut



Gambar 2.1 Kerangka Teori

[] : Variabel yang Tidak Diteliti

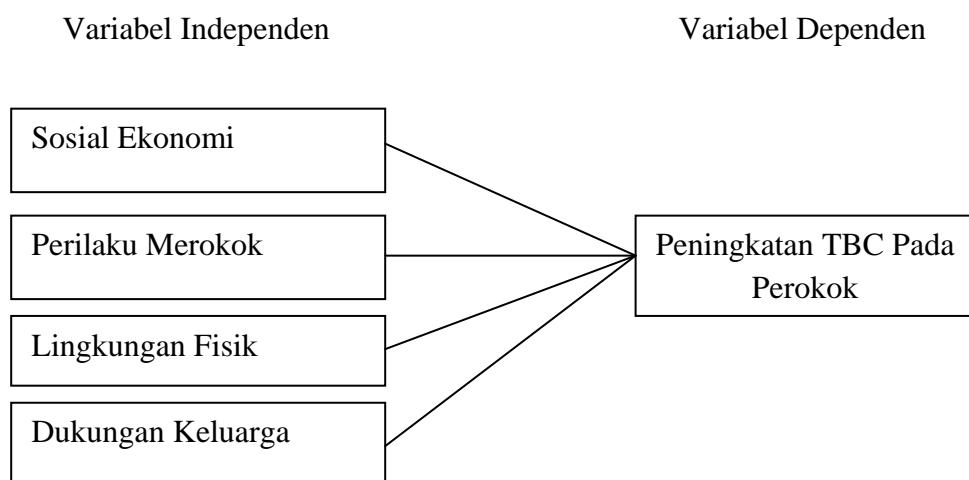
[] : Variabel yang Diteliti

BAB III

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian TBC pada perokok seperti yang dikemukakan oleh Saputra dkk., 2021, Lubis dkk., 2025, Budi dkk., 2024, Happi dkk., 2021.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Independen (Bebas)

Yang termaksud dalam variabel independen adalah sosial ekonomi, perilaku merokok, lingkungan fisik dan dukungan keluarga.

3.2.2 Variabel Dependen (Terikat)

Yang termaksud dalam variabel dependen adalah peningkatan TB pada perokok.

3.3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen						
1.	Peningkatan kasus TB pada perokok	Kondisi dimana perokok memiliki kemungkinan lebih besar untuk terinfeksi atau mengembangkan penyakit TB	Membagikan kuesioner	Kuesioner	1. Case 2. Control	Ordinal
Variabel Independen						
1.	Sosial Ekonomi	Faktor yang mencakup aspek sosial dan ekonomi yang memengaruhi kesejahteraan individu atau keluarga.	Membagikan kuesioner	Kuesioner	1. Rendah 2. Tinggi	Ordinal
2.	Perilaku Merokok	Frekuensi, durasi, dan pola merokok individu dalam kehidupan sehari-hari	Membagikan kuesioner	Kuesioner	1. Sering 2. Tidak Sering	Ordinal
3.	Lingkungan Fisik	Kondisi fisik tempat tinggal yang mempengaruhi risiko TB	Membagikan kuesioner	Kuesioner	1. Mendukung 2. Kurang Mendukung	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
4.	Dukungan Keluarga	Tingkat bantuan moral, emosional, dan material dari keluarga kepada individu dengan risiko atau kasus TB	Membagikan kuesioner	Kuesioner	1. Mendukung 2. Kurang mendukung	Ordinal

3.4 Cara Pengukuran Variabel

3.4.1 Sosial Ekonomi

1. Tinggi jika pendapatan \geq UMR Aceh Rp.3.685.618
2. Rendah jika pendapatan $<$ UMR Aceh Rp.3. 685.618

3.4.2 Perilaku Merokok

1. Sering jika responden mendapatkan nilai $x \geq 1,32$
2. Tidak sering jika responden mendapatkan nilai $x < 1,32$

3.4.3 Lingkungan Fisik

1. Mendukung jika responden mendapatkan nilai $x \geq 5,07$
2. Kurang mendukung jika responden mendapatkan nilai $x < 5,07$

3.4.4 Dukungan Keluarga

1. Mendukung jika responden mendapatkan nilai $x \geq 1,8$
2. Kurang mendukung jika responden mendapatkan nilai $x < 1,8$

3.5 Hipotesa Penelitian

- 3.5.1. Sosial ekonomi berisiko terhadap terjadinya peningkatan Tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025.

- 3.5.2. Perilaku merokok berisiko terhadap terjadinya peningkatan Tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025.
- 3.5.3. Lingkungan fisik berisiko terhadap terjadinya peningkatan Tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025.
- 3.5.4. Dukungan keluarga berisiko terhadap terjadinya peningkatan Tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *case control* yaitu suatu penelitian dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Penelitian dengan desain *case control* ini dilakukan dengan cara membagi sampel penelitian ke dalam dua kelompok kasus dan kontrol. Kelompok kasus yang dimaksud adalah perokok yang diagnosis TB yang berada di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri. Dengan penelitian ini akan diketahui faktor risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025.

4.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

4.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas Indrapuri, Kecamatan Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar tahun 2025.

4.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 18 s/d 25 Juni 2025.

4.3 Populasi Dan Sampel

4.3.1 Populasi Kasus

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah penderita TB bulan Maret-Mei tahun 2025 yang tercatat di rekam medis Puskesmas Indrapuri sebanyak 30 orang.

Adapun kriterianya sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi Kasus

- a. Pasien yang terdiagnosis TB
- b. Penderita TB memiliki riwayat merokok
- c. Bersedia menjadi responden penelitian

2. Kriteria Eksklusi Kasus

- a. Pasien TB dengan komorbiditas berat
- b. Pasien yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik
- c. Pasien yang sedang menjalani pengobatan kompleks

4.3.2 Populasi Kontrol

Populasi kontrol adalah orang yang tidak terdiagnosis TB.

Kriteria Populasi Kontrol:

1. Kriteria Inklusi Kontrol

- a. Penduduk yang berdomisili di wilayah kerja Puskemas Indrapuri .
- b. Bukan penderita / berisiko TB
- c. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi Kontrol

- a. Kondisi kesehatan atau mental yang tidak memungkinkan untuk menjadi responden.

4.3.3 Sampel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua sampel yaitu sampel kasus dan sampel kontrol. Sampel kasus adalah penderita TB yang berobat di Puskesmas Indrapuri

sebanyak 30 orang yang di ambil dari rekam medis. Sedangkan kelompok kontrol adalah orang yang tidak terdiagnosis TB sebanyak 30 orang.

4.4 Teknik Pengambilan Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel dimana peneliti memilih sampel penelitian berdasarkan kriteria atau karakteristik yang telah ditentukan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

4.5 Pengumpulan Data

4.5.1 Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil wawancara responden dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner diadopsi dari hasil penelitian Octavia julia marissa (2015) untuk variabel sosial ekonomi, hasil penelitian Yarmi Rahmi (2021) untuk variabel Lingkungan fisik, dan hasil penelitian Laila Romlah (2015) untuk variabel Perilaku Merokok.

4.5.2 Data Sekunder

Data yang diperoleh dari pencatatan dan pelaporan yang berhubungan dengan penelitian dan melalui dokumentasi serta referensi perpustakaan yang berhubungan dengan penelitian serta literature yang terkait lainnya.

4.6 Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, pengolahan data dilakukan sebagai berikut:

1. *Editing*, pada tahap ini peneliti memeriksa data yang telah dikumpulkan, baik

itu kuesioner maupun laporan untuk melihat kelengkapan pengisian dan identitas responden berdasarkan kuesioner yang digunakan.

2. *Coding*, pada tahap ini peneliti memberikan kode yang ada dilembaran kuesioner untuk setiap jawaban. Untuk jenis kelamin laki-laki diberi kode 1 dan perempuan diberi kode 2.
3. *Transferring*, data yang telah diperiksa dan diberikan kode angka selanjutnya dimasukkan kedalam master tabel sesuai kolom yang telah disediakan.
4. *Tabulating*, data yang telah dimasukkan kedalam komputer kemudian disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang untuk dianalisis univariat dan bivariat. Menggunakan program SPSS untuk membuat tabel distribusi frekuensi dari setiap variabel, menyusun tabel silang untuk melihat hubungan antara dua variabel dan menyajikan hasil tabulasi dalam bentuk tabel yang berisi jumlah, persentase, nilai chi-square dan p-value.

4.7 Penyajian Data

Data penelitian yang dapat dari hasil melalui pembagian kuesioner yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

4.8 Analisis Data

4.8.1 Analisis Univariat

Analisa data dengan menjabarkan secara deskriptif distribusi frekuensi variabel yang di teliti, baik variabel terikat maupun variabel bebas. Untuk analisis ini semua variabel dibuat dalam bentuk proporsi skala ordinal.

4.8.2 Analisis Bivariat

Analisa ini merupakan analisa yang dilakukan untuk melakukan uji hipotesa yang menentukan hubungan variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat) melalui uji statistik yang akan digunakan yaitu *Chi Square Test*. Untuk menentukan nilai P Value *Chi Square Test* (χ^2) tabel, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Apabila pada tabel 2x2 dan tidak ada nilai Ekspektasi E (harapan) ≥ 5 , maka uji yang digunakan sebagai nilai P value sebaiknya yaitu nilai *Continuity Correction*.
2. Apabila pada tabel 2x2 dijumpai nilai E Ekspektasi E (harapan) < 5 maka uji yang digunakan sebagai nilai P value sebaiknya yaitu nilai *Fisher's exact test*.
3. Apabila pada tabel 2x2 misal 3x2 dan lainnya maka digunakan uji *Pearson Chi Square*.

Analisa data dilakukan dengan menggunakan software SPSS untuk membuktikan hipotesis yaitu ketentuan *P-value* $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan dengan signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen yang teliti, sebaliknya apabila hipotesis *P-value* $\geq 0,05$ (H_0 ditolak) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen yang teliti

Derajat kemaknaan (α) yang digunakan adalah 0,05 yang berarti dalam 100 kali menolak H_0 ada 5 kali menolak padahal H_0 benar, disebut juga tingkat

kepercayaan 95%. Syarat pembacaan *Odds Ratio* (OR) dalam SPSS sebagai berikut:

1. OR<1, artinya variabel independen ada hubungan sebagai faktor pencegah timbulnya faktor risiko.
2. OR>1, artinya variabel independen mempunyai hubungan sebagai penyebab timbulnya faktor risiko.
3. OR=1, artinya netral atau paparan bukan faktor risiko atau tidak ada hubungan antara kedua variabel tersebut.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Umum

5.1.1. Kondisi Geografis dan Demografi

Puskesmas Indrapuri terletak di Jl. Banda Aceh - Medan, KM. 25, Indrapuri, Aceh Besar, yang merupakan bagian dari Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Secara astronomis Kabupaten Aceh Besar terletak antara $5^{\circ}3'1,2''$ - $5^{\circ}45'9,007''$ Lintang Utara dan $95^{\circ}55'43,6''$ - $94^{\circ}59'50,13''$ Bujur Timur. Wilayah ini merupakan daerah dengan topografi yang bervariasi, mencakup dataran rendah hingga perbukitan, dengan akses transportasi yang strategis karena berada di jalur utama Banda Aceh-Medan. Kondisi geografis yang demikian mempengaruhi pola sebaran penduduk dan aktivitas ekonomi masyarakat di wilayah kerja puskesmas.

Wilayah kerja Puskesmas Indrapuri mencakup 52 gampong (desa) di Kecamatan Indrapuri, dengan komposisi penduduk yang mayoritas bekerja di sektor pertanian dan perdagangan. Struktur demografi menunjukkan adanya keberagaman usia dengan perhatian khusus pada kesehatan ibu dan anak, mengingat karakteristik masyarakat pedesaan yang umumnya memiliki angka kelahiran yang cukup tinggi. Pola sebaran penduduk dipengaruhi oleh kondisi geografis dan ketersediaan fasilitas publik, dengan konsentrasi penduduk yang lebih tinggi di sekitar pusat kecamatan dan jalur transportasi utama.

Adapun batas Wilayah nya sebagai berikut :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Montasik dan Mesjid Raya.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Kuta Cot Glie.

- c. Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Seulimum.
- d. Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Leupung, Suka Makmur, Kuta Malaka.

5.2 Hasil Penelitian

5.2.1 Karakteristik Responden

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi karakteristik responden

No	Karakteristik Responden	Total		Kasus		Kontrol	
		f	%	f	%	f	%
1.	Usia						
	Dewasa	49	81,7	22	73,3	27	90,0
	Remaja	11	18,3	8	26,7	3	10,0
	Total	60	100	30	100	30	100
2.	Pendidikan						
	Dasar	6	10,0	4	13,3	2	6,7
	Menengah	38	63,3	21	70,0	17	56,7
	Tinggi	16	26,7	5	16,7	11	36,7
	Total	60	100	30	100	30	100
3.	Pekerjaan						
	Tidak Bekerja	46	76,7	21	70,0	25	83,3
	Bekerja	14	23,3	9	30,0	5	16,7
	Total	60	100	30	100	30	100

Sumber data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.1, menunjukkan bahwa usia responden mayoritas dewasa sebanyak 49 (81,7%). Pendidikan responden mayoritas menengah sebanyak 38 (63,3%). Pekerjaan responden mayoritas tidak bekerja sebanyak 46 (76,7%).

5.2.2 Analisa Univariat

5.2.2.1 Sosial Ekonomi

Tabel 5.2

Distribusi Frekuensi social ekonomi terhadap tehadap risiko terjadinya
peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja
Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

No.	Sosial Ekonomi	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	F	%
1.	Rendah	25	83,3	17	56,7	42	70,0
2.	Tinggi	5	16,7	13	43,3	18	30,0
Total		30	100	30	100	60	100

Sumber Data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa dari 60 responden pada social ekonomi rendah sebanyak 42 orang (70,0%). Sedangkan yang tinggi sebanyak 18 (30,0%).

5.2.2.2 Perilaku Merokok

Tabel 5.3

Distribusi Frekuensi perilaku merokok terhadap tehadap risiko terjadinya
peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja
Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

No.	Perilaku Merokok	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1.	Sering	26	86,7	15	50,0	41	68,3
2.	Tidak Sering	4	13,3	15	50,0	19	31,7
Total		30	100	30	100	60	100

Sumber Data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari 60 responden dengan kategori sering sebanyak 41 responden (68,3%). Sedangkan kategori tidak sering sebanyak 19 responden (31,7%).

5.2.2.3 Lingkungan Fisik

Tabel 5.4

Distribusi Frekuensi lingkungan fisik terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

No.	Lingkungan Fisik	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1.	Tidak Mendukung	16	53,3	5	16,7	21	35,0
2.	Mendukung	14	46,7	25	83,3	39	65,0
Total		30	100	30	100	60	100

Sumber Data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa dari 60 responden dengan kategori tidak mendukung sebanyak 21 responden (35,0%). Sedangkan kategori mendukung 39 responden (65,0%).

5.2.2.4 Dukungan Keluarga

Tabel 5.5

Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga terhadap terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

No.	Dukungan Keluarga	Kasus		Kontrol		Total	
		f	%	f	%	f	%
1.	Tidak Mendukung	16	53,3	6	20,0	22	36,7
2.	Mendukung	14	46,7	24	80,0	38	63,3
Total		30	100	30	100	60	100

Sumber Data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa dari 60 responden dengan kategori tidak mendukung sebanyak 22 responden (36,7%). Sedangkan kategori mendukung 38 responden (63,3%).

5.2.3 Analisa Bivariat

5.2.3.1 Hubungan Sosial Ekonomi terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

Tabel 5.6
Hubungan Sosial Ekonomi Terhadap Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis
Pada Perokok Di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Pada Tahun 2025

No.	Sosial Ekonomi	Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis				Jumlah		P Value	α	OR					
		Kasus		Kontrol											
		f	%	f	%										
1.	Rendah	25	83,3	17	56,7	42	70,0	0,049	0,05	3,824					
2.	Tinggi	5	16,7	13	43,3	18	30,0								
	Jumlah	30	100	30	100	60	100								

Sumber Data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.6 diatas menunjukkan dari 30 kasus TB, sebanyak 25 responden (83,3%) memiliki status sosial ekonomi rendah, sementara pada kelompok kontrol hanya 17 responden (56,7%) yang berstatus sosial ekonomi rendah. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,049 yang artinya terdapat hubungan antara status sosial ekonomi dengan peningkatan risiko tuberkulosis pada populasi yang diteliti.

Kekuatan hubungan tersebut dapat dilihat dari nilai Odds Ratio (OR) sebesar 3,824, yang menunjukkan bahwa responden dengan status sosial ekonomi rendah memiliki risiko 3,8 kali lebih besar untuk mengalami tuberkulosis dibandingkan dengan responden yang memiliki status sosial ekonomi tinggi.

5.2.3.2 Hubungan Perilaku Merokok tehadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

Tabel 5.7

Hubungan Perilaku Merokok tehadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

No.	Perilaku Merokok	Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis				Jumlah		P Value	α	OR			
		Kasus		Kontrol		f	%						
		f	%	f	%								
1.	Sering	26	86,7	15	50,0	41	68,3	0,006	0,05	6,500			
2.	Tidak Sering	4	13,3	15	50,0	19	31,7						
	Jumlah	30	100	30	100	60	100						

Sumber Data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.7 diatas menunjukkan dari 30 kasus TB, sebanyak 26 responden (86,7%) dengan kategori sering, sementara pada kelompok kontrol hanya 15 responden (50,0%) dengan kategori sering. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,006 yang artinya terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan peningkatan risiko tuberkulosis pada populasi yang diteliti.

Kekuatan hubungan tersebut dapat dilihat dari nilai Odds Ratio (OR) sebesar 6,500, yang menunjukkan bahwa responden perilaku merokok dengan kategori sering memiliki risiko 6,5 kali lebih besar untuk mengalami tuberkulosis, dibandingkan responden perilaku merokok dengan kategori tidak sering.

5.2.3.3 Hubungan Lingkungan Fisik tehadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

Tabel 5.8

Hubungan Lingkungan Fisik tehadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja
Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

No.	Lingkungan Fisik	Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis				Jumlah	P Value	α	OR				
		Kasus		Kontrol									
		f	%	f	%								
1.	Tidak Mendukung	16	53,3	5	16,7	21	35,0	0,007	0,05	5,714			
2.	Mendukung	14	46,7	25	83,3	39	65,0						
	Jumlah	30	100	30	100	60	100						

Sumber Data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.8 diatas menunjukkan dari 30 kasus TB, sebanyak 16 responden (53,3%) dengan kategori tidak mendukung, sementara pada kelompok kontrol hanya 5 responden (16,7%) dengan kategori tidak mendukung. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,007 yang artinya terdapat hubungan antara lingkungan fisik dengan peningkatan risiko tuberkulosis pada populasi yang diteliti.

Kekuatan hubungan tersebut dapat dilihat dari nilai Odds Ratio (OR) sebesar 5,714, yang menunjukkan bahwa responden lingkungan fisik dengan kategori tidak mendukung memiliki risiko 3,7 kali lebih besar untuk mengalami tuberkulosis, dibandingkan responden lingkungan fisik dengan kategori mendukung.

5.2.3.4 Hubungan Dukungan Keluarga terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

Tabel 5.9

Hubungan Dukungan Keluarga terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja
Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025

No.	Dukungan Keluarga	Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis				Jumlah	P Value	α	OR				
		Kasus		Kontrol									
		f	%	f	%								
1.	Tidak Mendukung	16	53,3	6	20,0	22	36,7	0,016	0,05	4,571			
2.	Mendukung	14	46,7	24	80,0	38	63,3						
	Jumlah	30	100	30	100	60	100						

Sumber Data : Data Primer (Diolah Tahun 2025)

Berdasarkan tabel 5.9 diatas menunjukkan dari 30 kasus TB, sebanyak 16 responden (53,3%) dengan kategori tidak mendukung, sementara pada kelompok kontrol hanya 6 responden (20,0%) dengan kategori tidak mendukung. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,016 yang artinya terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan peningkatan risiko tuberkulosis pada populasi yang diteliti.

Kekuatan hubungan tersebut dapat dilihat dari nilai Odds Ratio (OR) sebesar 4,571, yang menunjukkan bahwa responden dukungan keluarga dengan kategori tidak mendukung memiliki risiko 4,5 kali lebih besar untuk mengalami tuberkulosis, dibandingkan responden dukungan keluarga dengan kategori mendukung.

5.3 Pembahasan

- 5.3.1. Hubungan Sosial Ekonomi terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang status ekonomi rendah yang mengalami TB lebih banyak dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami TB. Penelitian ini didukung oleh hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai ($p\text{-value}=0,049$; $\text{OR}=3,824$) yang artinya terdapat hubungan antara status sosial ekonomi dengan peningkatan risiko tuberkulosis pada populasi yang diteliti.

Menurut Marmot dan Wilkinson (2023), kondisi sosial ekonomi merupakan determinan utama yang mempengaruhi status kesehatan masyarakat, termasuk kerentanan terhadap penyakit infeksi seperti tuberkulosis. Teori ini menjelaskan bahwa individu dengan status sosial ekonomi rendah memiliki akses terbatas terhadap pelayanan kesehatan, nutrisi yang memadai, dan lingkungan hidup yang sehat. Kondisi kemiskinan menciptakan lingkaran setan dimana malnutrisi, stres, dan lingkungan yang tidak higienis meningkatkan risiko infeksi dan menurunkan sistem imunitas tubuh.

Hasil penelitian Langi, dkk (2023) menunjukkan terdapat hubungan status ekonomi dengan kejadian tuberkulosis paru pada orang dewasa di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Modayag. Semakin rendah status ekonomi maka proporsi masalah tuberkulosis paru semakin tinggi, begitu pula sebaliknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa status ekonomi menjadi salah satu komponen yang juga tidak bisa diabaikan. Status ekonomi sebagai dasar untuk mencegah tuberkulosis

paru. Status ekonomi berpengaruh pada perilaku masyarakat dalam melakukan tindakan pencegahan penyakit tuberkulosis paru. Masyarakat yang memiliki status ekonomi menengah keatas akan mampu melakukan tindakan pencegahan tuberkulosis paru dengan baik pula. Dengan status ekonomi yang baik, mendorong individu atau keluarga untuk berusaha mempertahankan kesehatan dan mencegah penyakit.

Peneliti mengasumsikan bahwa tingkat sosial ekonomi yang rendah berhubungan dengan peningkatan kejadian TB karena keterbatasan dalam memenuhi kebutuhan dasar, termasuk nutrisi yang baik, tempat tinggal yang layak, serta akses terhadap layanan kesehatan. Individu dari kelompok sosial ekonomi rendah cenderung memiliki pengetahuan yang terbatas tentang pencegahan penyakit menular, termasuk TB. Mereka juga mungkin tidak mampu membeli masker, desinfektan, atau mendatangi fasilitas kesehatan untuk deteksi dini. Selain itu, pekerjaan yang tidak tetap atau berisiko tinggi, seperti buruh kasar, dapat memperbesar peluang terpapar lingkungan yang padat dan tidak sehat. Sementara itu, masyarakat yang memiliki pendapatan lebih tinggi biasanya lebih mudah mengakses layanan pemeriksaan dan pengobatan TB secara tepat waktu. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa semakin rendah status sosial ekonomi seseorang, maka semakin tinggi risiko peningkatan TB.

5.3.2. Hubungan Perilaku Merokok terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang perilaku merokok kategori sering yang mengalami TB lebih banyak dibandingkan dengan

responden yang tidak mengalami TB. Penelitian ini di dukung oleh hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai ($p\text{-value}=0,006$; OR=6,500) yang artinya terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan peningkatan risiko tuberkulosis pada populasi yang diteliti.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Suharmanto (2024), didapatkan ada hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian TB paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tanjung Agung Kecamatan Katibung Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2023, dengan nilai OR=4,718 artinya perokok aktif berpeluang 4,718 kali lebih rentan tertular TB paru, dibandingkan dengan perokok pasif atau yang tidak merokok.

Menurut Lubis dkk (2025), Perilaku merokok termasuk kedalam perilaku yang mempengaruhi imunitas tubuh, dimana kebiasaan merokok akan merusak mekanisme pertahanan paru terutama kemampuan makrofag dalam memfagosit bakteri. Hal ini akan menyebabkan terjadinya peningkatan risiko pertumbuhan bakteri, termasuk bakteri TB paru. Akibat yang ditimbulkan dari rokok akan sangat berbahaya pada seseorang yang memiliki riwayat merokok dalam jangka waktu yang relatif lama.

Peneliti mengasumsikan bahwa perilaku merokok sebagai salah satu faktor risiko utama yang berkaitan dengan peningkatan kejadian TB. Merokok dapat melemahkan sistem imun saluran pernapasan dan merusak jaringan paru, sehingga mempermudah infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Paparan asap rokok yang terus-menerus juga dapat memperparah gejala pada individu yang sudah terinfeksi, memperlambat penyembuhan, dan meningkatkan risiko penularan.

Tidak hanya pada perokok aktif, perokok pasif—terutama anggota keluarga yang tinggal serumah—juga memiliki risiko lebih tinggi terkena TB. Merokok di dalam rumah tanpa ventilasi yang baik menyebabkan akumulasi partikel berbahaya di udara, yang dapat meningkatkan paparan kuman TB jika terdapat individu yang sudah terinfeksi. Maka dari itu, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa perilaku merokok, baik aktif maupun pasif, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kejadian TB.

5.3.3. Hubungan lingkungan fisik tehadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang lingkungan fisik kategori kurang mendukung yang mengalami TB lebih banyak di bandingkan dengan responden yang tidak mengalami TB. Penelitian ini di dukung oleh hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai ($p\text{-value}=0,007$; OR=5,714) yang artinya terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan peningkatan risiko tuberkulosis pada populasi yang diteliti.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Dethan dkk (2025), pada kelompok kasus terdapat 15 rumah (45,5%) dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat, yang jumlahnya lebih kecil dibandingkan dengan kelompok kontrol yang kepadatan huniannya sudah memenuhi syarat yaitu sebanyak 28 rumah (84,8%). Hasil uji statistik menunjukkan $p = 0,016$ dimana $p < 0,05$ artinya ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Tarus dengan besar OR = 4,667 (95% CI 1,445-15,075). Artinya, responden dengan kepadatan hunian yang tidak memenuhi

syarat memiliki resiko 4 kali mengalami kejadian tuberkulosis dibandingkan dengan responden yang kepadatan hunian memenuhi syarat.

Studi lain yang mendukung temuan ini adalah penelitian Budi dkk (2024) yang dilakukan di Kecamatan Panekan, Kabupaten Magetan dengan fokus pada kualitas lingkungan fisik Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis. Hasil analisis uji chi-square diperoleh nilai p sebesar 0,000 ($p \leq 0,05$), yang artinya ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Kecamatan Panekan Kabupaten Magetan. Perhitungan risk estimate didapatkan OR= 10,091 (95% CI =4,020-25,33), yang artinya rumah yang padat penghuni dapat meningkatkan resiko kejadian TB Paru sebesar 10 kali lebih besar dibandingkan dengan rumah yang tidak padat penghuni. Luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuni yang ada di dalam rumah akan menyebabkan sesak (overcrowded) hal ini tidak sehat karena dapat menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen dalam ruangan tersebut, juga bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi akan mudah menular kepada anggota keluarga lain.

Peneliti mengasumsikan bahwa lingkungan fisik yang tidak sehat sangat berkontribusi terhadap peningkatan TB, terutama hunian yang padat, lembab, minim ventilasi, dan pencahayaan yang buruk. Kondisi ini mendukung bertahannya bakteri TB di udara, terutama jika terdapat individu dengan TB aktif di lingkungan tersebut. Rumah-rumah yang saling berdempatan dan ventilasi terbatas meningkatkan risiko penularan melalui droplet yang menyebar di ruangan. Selain itu, kebersihan rumah dan sanitasi yang buruk juga menjadi bagian dari faktor lingkungan fisik yang memperburuk kondisi kesehatan

penghuni. Lingkungan seperti ini cenderung memperbesar beban penyakit secara umum dan mempercepat penyebaran penyakit menular. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa semakin buruk kondisi lingkungan fisik tempat tinggal, semakin besar kemungkinan terjadinya peningkatan kasus TB.

5.3.4. Hubungan Dukungan Keluarga terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di wilayah kerja Puskesmas Indrapuri tahun 2025.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang dukungan keluarga kategori kurang mendukung yang mengalami TB lebih banyak di bandingkan dengan responden yang tidak mengalami TB. Penelitian ini di dukung oleh hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai ($p\text{-value}=0,016$; OR=4,571) yang artinya terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan peningkatan risiko tuberkulosis pada populasi yang diteliti.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Amran dkk (2023) yang menunjukkan bahwa responden yang kurang mendapatkan dukungan dari keluarga berpeluang 2,9 kali lebih besar tidak patuh minum obat dibandingkan dengan responden yang mendapatkan dukungan dari keluarga. Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis paru ($p=0,003$ dan OR 2,956).

Menurut Kayubi dkk (2021), Dukungan keluarga dapat memberikan rasa senang, rasa aman, rasa nyaman dan mendapat dukungan emosional yang akan mempengaruhi kesehatan jiwa. Karena itu dukungan keluarga sangat diperlukan dalam perawatan pasien, dapat meningkatkan semangat hidup dan menurunkan

kecemasan pasien serta menguatkan komitmen pasien untuk menjalani pengobatan.

Peneliti mengasumsikan bahwa dukungan keluarga yang rendah turut berperan dalam peningkatan kejadian TB. Kurangnya perhatian keluarga terhadap anggota yang mengalami gejala TB bisa menyebabkan keterlambatan diagnosis dan pengobatan. Selain itu, keluarga yang tidak memberikan dukungan emosional maupun logistik dalam proses pengobatan dapat mengakibatkan ketidakpatuhan terhadap pengobatan jangka panjang TB, yang dapat memperparah kondisi pasien. Lebih lanjut, dukungan keluarga juga penting dalam menjaga kebersihan lingkungan rumah dan mendorong perilaku hidup bersih dan sehat. Ketika keluarga tidak memberikan pengawasan atau tidak paham cara mencegah penularan TB, risiko infeksi pada anggota keluarga lainnya meningkat. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diasumsikan bahwa rendahnya dukungan keluarga dapat memperbesar risiko penyebaran dan peningkatan kasus TB di lingkungan rumah tangga.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab V maka dapat dihasilkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Ada hubungan sosial ekonomi terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025 ($P\ value = 0,049$; OR =3,824)
- b. Ada hubungan perilaku merokok terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025 ($P\ value = 0,006$; OR =6,500)
- c. Ada hubungan lingkungan fisik terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025 ($P\ value = 0,007$; OR =5,714)
- d. Ada hubungan dukungan keluarga terhadap risiko terjadinya peningkatan tuberkulosis pada perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri pada tahun 2025 ($P\ value = 0,016$; OR =4,571)

6.2 Saran

- 6.2.1** Kepada masyarakat yang sosial ekonomi rendah agar lebih aktif mencari informasi dan bantuan dari fasilitas kesehatan setempat, seperti puskesmas atau posyandu, terutama terkait pencegahan dan pengobatan TB.
- 6.2.2** Kepada masyarakat yang perilaku merokok sering agar meningkatkan kesadaran tentang bahaya merokok terutama sebagai faktor risiko utama dalam penularan dan perburukan penyakit TB.

- 6.2.3** Kepada masyarakat yang lingkungan fisik tidak mendukung agar melakukan perbaikan lingkungan fisik, terutama ventilasi rumah, pencahayaan alami dan kebersihan tempat tinggal.
- 6.2.4** Kepada masyarakat yang dukungan keluarga kurang mendukung agar memberikan dukungan emosional, mengawasi kepatuhan minum obat serta membantu menjaga kebersihan lingkungan.
- 6.2.5** Kepada manajemen puskesmas agar memperkuat program promotif dan preventif terkait TB, seperti penyuluhan rutin tentang bahaya TB, cara penularan dan pentingnya pengobatan yang teratur.
- 6.2.6** Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan kajian lebih dalam dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang belum diteliti, seperti status gizi, kepadatan hunian, atau tingkat kepatuhan berobat. Penelitian kuantitatif dapat dilengkapi dengan pendekatan kualitatif untuk menggali lebih dalam perilaku dan persepsi masyarakat tentang TB. Selain itu, cakupan lokasi dan jumlah sampel bisa diperluas untuk mendapatkan gambaran yang lebih representatif. Penelitian longitudinal juga dapat menjadi alternatif untuk melihat hubungan sebab-akibat yang lebih kuat antara faktor risiko dan kejadian TB dari waktu ke waktu.

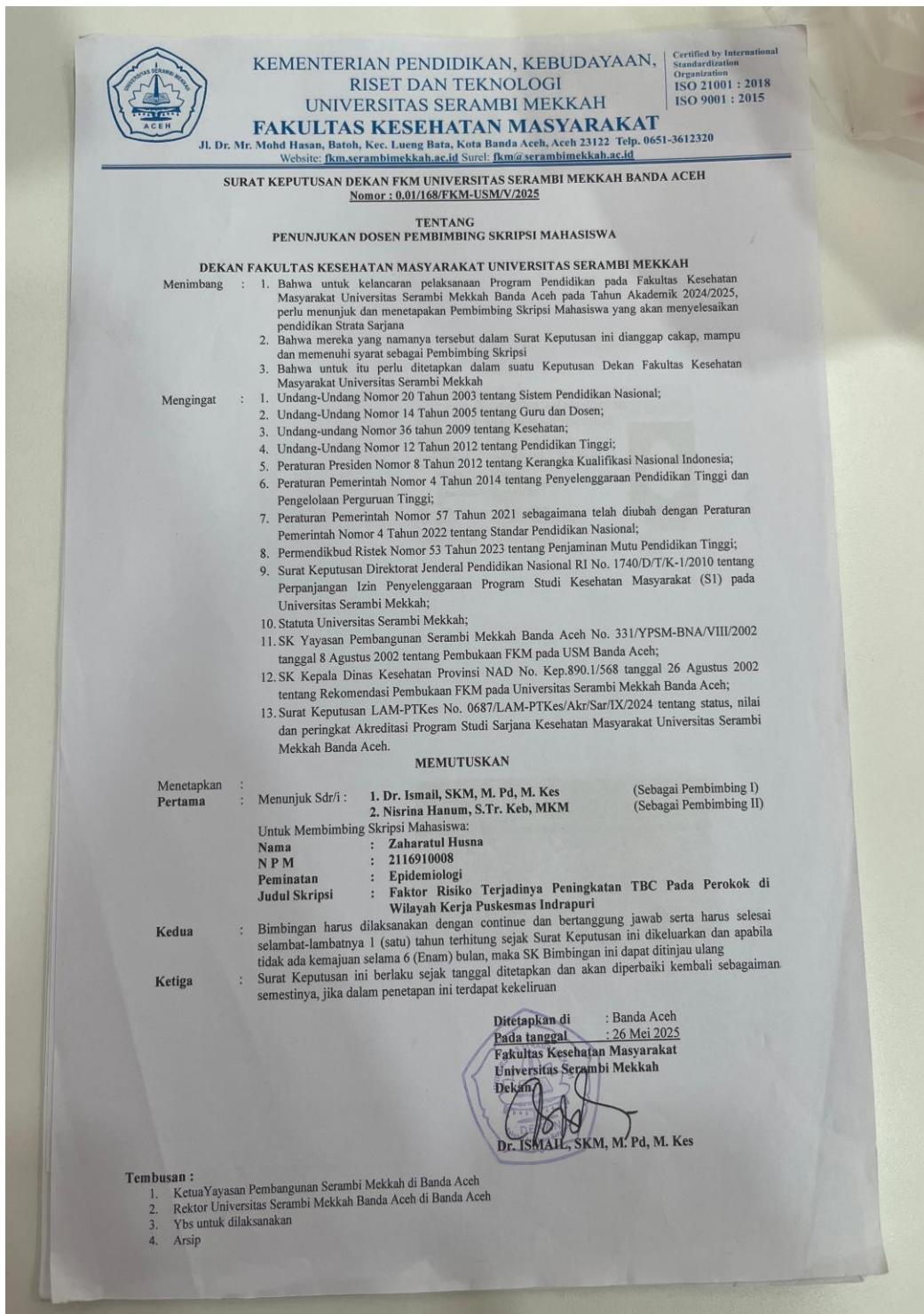
DAFTAR PUSTAKA

- Afif, M., Satah, M., Z., 2024. *Hubungan Kepadatan Hunian Dan Pencahayaan Alami Rumah Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru: Tinjauan Literature.* Jurnal Kesehatan Tambusai. Vol 5, no 2.
- Agung Sutriyawan, Nofianti, Rd. Halim., 2022. *Faktor Yang Berhungan Dengan Kejadian Tuberkulosis.* Vol 4 no 1.
- Alberta, L., Tyas, D., T., P., Muafiroh, A., Yuniarti, S., 2022. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Puskesmas Pacarkeling Surabaya.* Vol 20 no 4.
- Amran, R., Abdullah, D., Hansah, R., B., Lessie, N., Putra, E., P., 2023. *Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Paru.* Holistik Jurnal Kesehatan, 16(8), 699-705.
- Budi, W., S., Raharjo, M., Nurjazuli & Poerwati, S., 2024. *Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Di Kecamatan Panekan.* The Indonesia Journal Of Health Promotion, 7(4), 1012-1018.
- Dethan, T., Y., Setyobudi, A., Sir, A., B, 2025. *Analisis Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarus.* Jurnal Kesehatan Tambusai, 6(1), 3903-3914.
- Dinkes Kabupaten Aceh Besar., 2022. *Profil Kesehatan Aceh Besar Tahun 2022.* Jantho: Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar.
- Dinkes Kabupaten Aceh Besar., 2023. *Profil Kesehatan Aceh Besar Tahun 2023.* Jantho: Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Besar.
- Dinkes Aceh., 2022. *Profil Kesehatan Aceh Tahun 2022.* Aceh: Dinas Kesehatan Aceh.
- Dinkes Aceh., 2023. *Profil Kesehatan Aceh Tahun 2023.* Aceh: Dinas Kesehatan Aceh.
- Dinkes Aceh., 2024. *Profil Kesehatan Aceh Tahun 2023.* Aceh: Dinas Kesehatan Aceh.
- Happi, M., Santoso, S., D., R., P., Wijaya, A., Prasetyo, J., 2021. *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Keberhasilan Pengobatan TB Paru Di Poli Klinik Paru RSUD Jombang.* Journal Well Being, 6(2), 94-105.
- Hasibuan, R., & Syahrial, M. (2022). Analisis hubungan frekuensi merokok dengan risiko tuberkulosis pada perokok aktif di wilayah kerja Puskesmas Aceh Besar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh*, 15(2), 78-85.

- Hendra, Nur, M., Haeril., Junaidin., & Wahyudi, S., 2023. *Strategi Pemberdayaan Sosial Ekonomi Masyarakat Miskin Pesisir*. Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains, 12(1), 73-80.
- Ismayanti, S, A., Khabibah, S, A., Haq, T, A., Salsabila, S., Rahman, R, A., Hartono, T, V., dkk., 2024. Perilaku Dan Pengetahuan Remaja Indonesia Tentang Merokok. Jurnal farmasi komunitas, 11(1).
- Kayubi., Asyari, H., Ruswadi, I., 2021. *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Preoperasi Sectio Caesarea Di Rumah Sakit MA Sentot Patrol Indramayu*. Jurnal JUFDIKES, 3(1), 22-34.
- Kemenkes RI, 2019. Bahaya Merokok. <https://sardjito.co.id./2019/10/30/bahaya-merokok/#:~:text=Perokok%20aktif%20terbagi%20menjadi%203,mencoba%20akan%20merasa%20kecanduan%20selamanya>
- Kemenkes RI, 2020. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis.
- Kemenkes RI, 2023. Deteksi TBC Capai Rekor Tertinggi Di Tahun 2022. Sehatnegeriku.kemenkes.go.id.
- Langingi, A, R, C., Watung, G, I, V., Sibua, S., Tumiwa, F, F., 2023. *Analisis Hubungan Status Ekonomi Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Diwilayah Kerja Uptd Puskesmas Modayag*. Graha Medika Publik Health Journal, 2(2), 1-6.
- Lubis, M, E., Lukito, A., Dianitha, E., Yuridzaky, A., Kiram, G, Y., 2025. *Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Diwilayah Kerja Upt Puskesmas Medan Teladan Periode Desember 2024- Januari 2025*. Jurnal Kesehatan Deli Sumatera, 3(1), 1-7.
- Maharani, S., & Putri, D. A. (2023). Pengaruh intensitas merokok terhadap peningkatan kasus tuberkulosis di Puskesmas Kota Banda Aceh. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 7(1), 45-52.
- Maruwae, A., & Ardiansyah., 2020. *Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Daerah Transmigran*. Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis, 13(1), 39-53.
- Rifiana, A, J., Efelanti, M., Pratiwi, V, G., 2023. *Analisis Kebiasaan Merokok Pada Remaja Di Kampung*. Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 5(1), 315-322.
- Rizki, A., & Amalia, F. (2023). Kondisi lingkungan fisik sebagai faktor risiko transmisi tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Banda Aceh. *Jurnal Lingkungan dan Kesehatan*, 9(2), 89-97.

- Rosyid, M., Sakufa, A., 2023. *Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarejo Kota Madiun*. Jurnal Ilmu Kesehatan, 11(20), 76-94.
- Safitri, L., & Rahman, A. (2023). Peran dukungan keluarga dalam pencegahan tuberkulosis pada perokok aktif di Kota Banda Aceh. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 11(1), 23-31.
- Saputra, M, R., & Herlina, N., 2021. *Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Puskesmas, Studi Literature Review*. Borneo Student Research., 2(3), 1772-1780.
- Sari G.K., Setyawati S.T., 2022. *Tuberkulosis Paru Post Wodec Pleural Efusion: Laporan Kasus Pulmonary Tuberculosis Post Wodec Pleural Effusion: Case Report*. Jurnal Medical Profession (MedPro) Vol 4 No 2.
- Sari, I. P., & Wijaya, K. (2023). Hubungan status sosial ekonomi dengan insidens tuberkulosis di Puskesmas Banda Aceh: studi cross-sectional. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 23(1), 112-119.
- Suharmanto., (2024). *Merokok Berhubungan Dengan Kejadian TB Paru*, Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 6(3), 1003-1008.
- Sukana, B. (2023). Faktor lingkungan dan perilaku yang berperan dalam penularan tuberkulosis paru. *Jurnal Respirologi Indonesia*, 26(3), 148-155.
- Susilawati, N, M., Therik, B, A., 2022, *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian TB Paru Di Kelurahan Naibonat Kabupaten Kupang*. Jurnal Homepage. 5 (1).
- Syafrawati, ice, Y, P, Mery, R., 2016, *Buku Saku Jangan Coba Merokok*, Universitas Andalas, Kota Padang.
- Wardani, R., & Hakim, L. (2022). Analisis kondisi lingkungan fisik rumah sebagai faktor risiko tuberkulosis di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(2), 134-142.
- WHO, 2022 Fakta-fakta Utama Tuberkulosis.
<https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets>
- World health organization (WHO), 2024. Tuberculosis (TB).
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Yayasan KNCV Indonesia, 2022. Laporan Kasus Tuberkulosis (TBC) Global Dan Indonesia 2022. <Https://Yki4tbc.Org/Laporan-Kasus-Tbc-Global-Dan-Indonesia-2022/>
- Yunita, M., & Syamsul, B. (2022). Dukungan psikososial keluarga dalam pencegahan dan penanganan tuberkulosis: studi di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Psikologi Kesehatan*, 10(3), 201-209.

Lampiran 1



Lampiran 2



Nomor
Lampiran
Perihal

: 001/ 288 /FKM-USM/XI/2024
: —
: **Permohonan Izin Pengambilan
Data Awal**

Banda Aceh, 18 November 2024

Kepada Yth,
Bapak/Ibu
Kepala Dinas Kesehatan Aceh Besar
di

Tempat

Assalamualaikum,

Dengan hormat,

untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan S-1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah, mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama	: ZAIHARATUL HUSNA
N PM	: 2116010008
Fakultas/Prodi	: Kesehatan Masyarakat
Alamat	: Reukih Dayah, Kec. Indrapuri Aceh Besar

Akan mengadakan Pengambilan Data Awal dengan judul penelitian :
Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan TBC Pada Perokok Di Wilayah Kerja Puskesmas Inrapuri

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon keizinan Bapak/Ibu agar yang bersangkutan dapat melaksanakan pengambilan/pencatatan Data Awal sesuai dengan judul Proposalsnya di Institusi/Instansi Saudara.

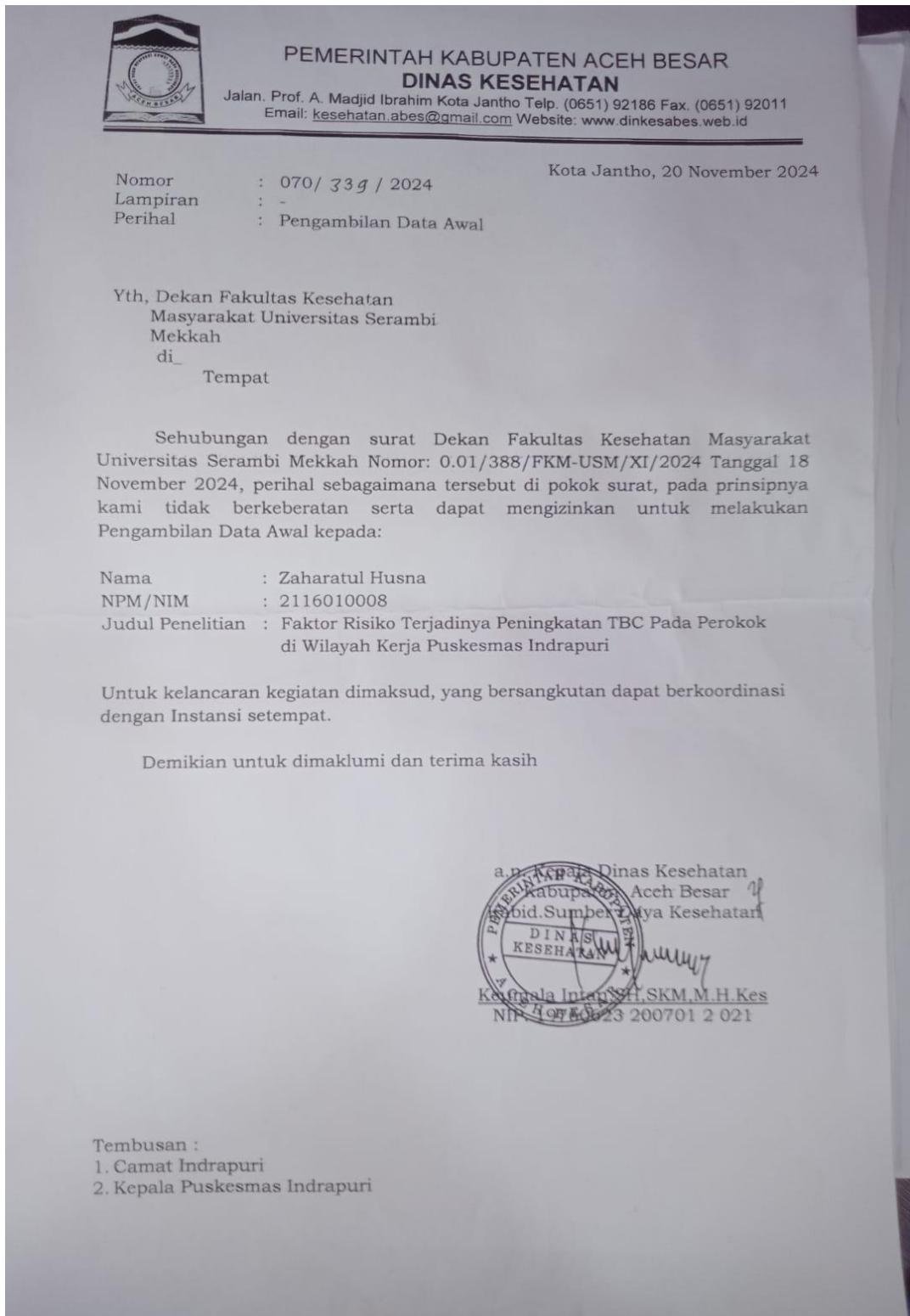
Demikian, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapan terima kasih.



Tembusan :

1. Ybs
2. Pertinggal

Lampiran 3



Lampiran 4



**PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS INDRAPURI**

Jln. Pasar Indrapuri - Montasik, Kec. Indrapuri, Kab. Aceh Besar, Kode Pos 23363
Email : puskesmas.indrapuri@gmail.com

No : 13 / 1044 / 2015
Lamp : -
Hal : Selesai Pengambilan
Data Awal
a.n. Zaharatul Husna

Indrapuri, 28 November 2024

Kepada Yth,
Kepala Dinas Kesehatan Aceh Besar
di
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan telah selesai pengambilan data awal oleh:

Nama : Zaharatul Husna
NIM : 2116010008
Jurusan : Kesehatan Masyarakat

Benar yang namanya tersebut di atas telah selesai pengambilan data awal di wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Kabupaten Aceh Besar pada Tanggal 22 November 2024 dengan Judul : **Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan TBC Pada Perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri**

Demikianlah surat pengambilan ini kami buat dengan sebenarnya, atas perhatiannya kami ucapan terimakasih

Kepala Puskesmas Indrapuri
dr. Aidil Fitria
Nip.19800923 200904 1 006

Lampiran 5

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**
Jl. Dr. Mr. Mohd Hasan, Batoh, Kec. Lueng Bata, Kota Banda Aceh, Aceh 23122 Telp. 0651-3612320
Website: fkm.serambilmekkah.ac.id Surel: fkm@serambilmekkah.ac.id

Certified by International Standardization Organization
ISO 21001 : 2018
ISO 9001 : 2015

Banda Aceh, 17 Juni 2025

Nomor : 0.01/180/FKM-USM/VI/2025
Lampiran : - - -
Perihal : *Permohonan Izin Penelitian*

Kepada Yth,
Bapak/Ibu
Kepala Dinas Kesehatan Aceh Besar
di

Tempat

Assalamualaikum.

Dengan hormat,

Untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan S-1 pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah, mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : ZAHARATUL HUSNA
NPM : 2116010008
Pekerjaan : Mahasiswa/i FKM
Alamat : Reukih Dayah Kec. Indrapuri Aceh Besar

Akan Mengadakan Penelitian dengan Judul: *Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis Pada Perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri Pada Tahun 2025*

Sehubungan dengan hal tersebut, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melaksanakan pengambilan/pencatatan data sesuai dengan Judul Penelitian tersebut.

Demikian, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapan terimakasih.


Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Serambi Mekkah
Ka. Prof.
EVA DEWI YANI SKM. M.Kes

Tembusan :
1. Ybs
2. Pertinggal

Lampiran 6

 PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR
DINAS KESEHATAN
Jalan. Prof. A. Madjid Ibrahim Kota Jantho Telp. (0651) 92186 Fax. (0651) 92011
Email: kesehatan.abes@gmail.com Website: www.dinkesabes.web.id

Kota Jantho, 18 Juni 2025

Nomor : 070 / 234 / 2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth, Ka.Prodi Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Serambi Mekkah
di Tempat

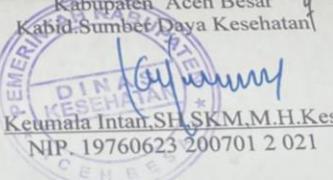
Sehubungan dengan surat Ka.Prodi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah Nomor : 0.01/182/FKM-USM/VI/2025 Tanggal 17 Juni 2025 perihal sebagaimana tersebut di pokok surat, pada prinsipnya kami tidak berkeberatan serta dapat mengizinkan untuk melakukan Izin Penelitian kepada Mahasiswa/i yang tersebut dibawah ini :

Nama : Zaharatul Husna
NPM/NIM : 2116010008
Judul Penelitian : Faktor Risiko Terjadinya Peningkatan Tuberkulosis pada Perokok di Wilayah Kerja Puskesmas Indrapuri pada Tahun 2025

Untuk kelancaran kegiatan dimaksud, yang bersangkutan dapat berkoordinasi dengan Instansi setempat.

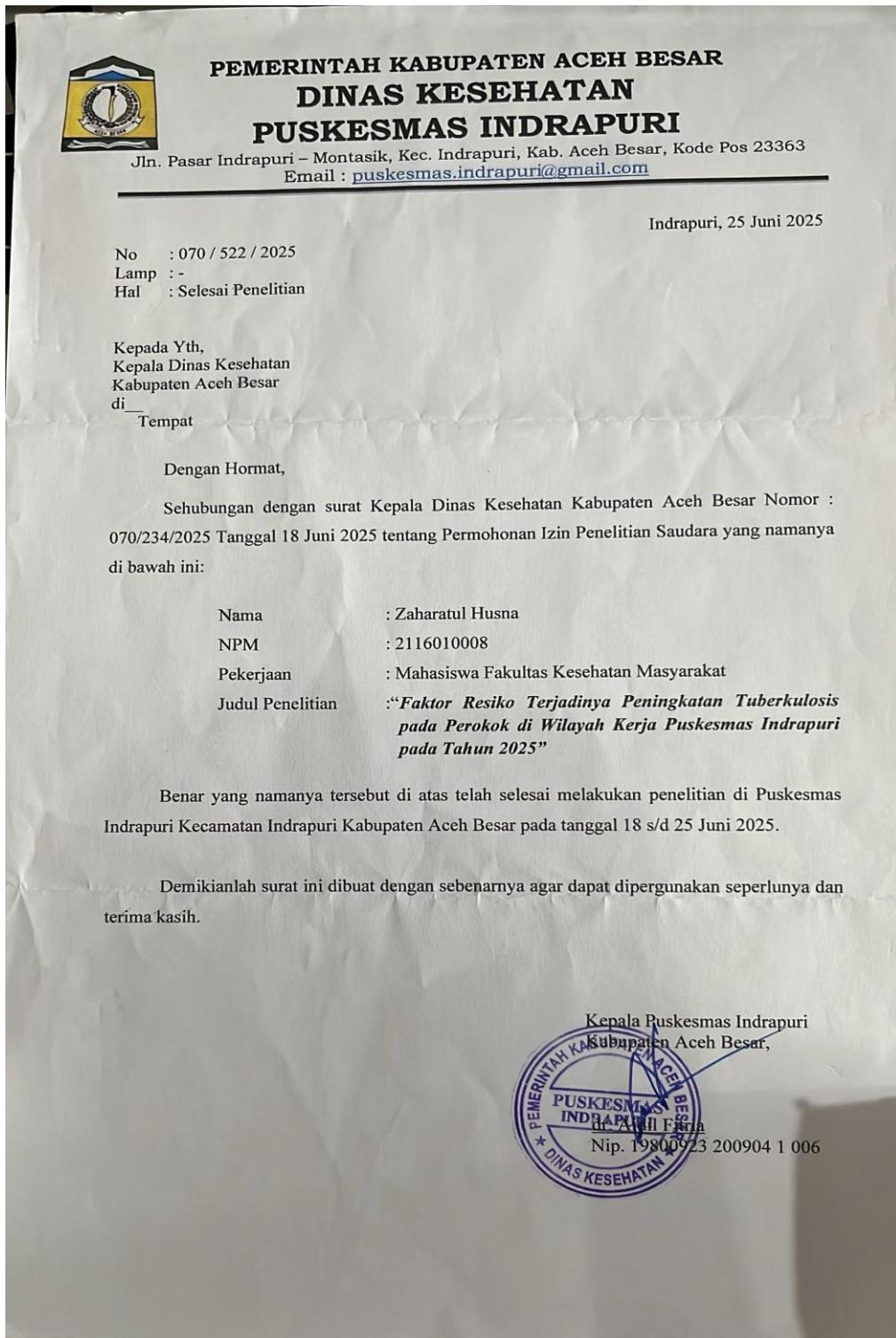
Demikian untuk dimaklumi dan terima kasih.

a.n. Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Aceh Besar
Kabid.Sumber Daya Kesehatan


Keumala Intan, SH, SKM, M.H.Kes
NIP. 19760623 200701 2 021

Tembusan :
1. Camat Indrapuri
2. Kepala Puskesmas Indrapuri

Lampiran 7



Lampiran 8

KUESIONER

FAKTOR RISIKO TERJADINYA PENINGKATAN TUBERKULOSIS PADA PEROKOK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INDRAPURI PADA TAHUN 2025

A. SOSIAL EKONOMI

No Responden :
Hari :
Tanggal :
Nama Responden :
Jenis Kelamin : Pria/Wanita
Umur : Tahun

Pendidikan Terakhir :
1. SD
2. SMP atau sederajat
3. SMA sederajat
4. D3/D4/S1/S2

Pekerjaan :
1. PNS
2. Petani atau Peternak
3. Wiraswasta
4. Tidak Bekerja

Pendapatan :
1. <Rp. 3.685.618/bulan
2. ≥Rp. 3.685.618/bulan

B. TBC

- Kasus
 Kontrol

C. PERILAKU MEROKOK

Jawab pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom:

- Ya : Jika pernyataan sesuai dengan kondisi Anda
- Tidak : Jika pernyataan tidak sesuai dengan kondisi Anda

No	Pernyataan tentang Lingkungan Fisik	Ya	Tidak
1	Saya merokok terutama saat merasa cemas/ gelisah/ jemu/ kesal		
2	Saya merokok kapan pun saya mau		
3	Saya merokok baik saat cuaca dingin maupun panas		
4	Saya merokok terutama setelah makan		
5	Saya merokok kurang dari 3 batang perhari		
6	Saya menghirup rokok (kretek/ filter/ linting/ vape		
7	Saya merokok di dalam ruangan		

D. LINGKUNGAN FISIK

Jawab pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom:

Ya : Jika pernyataan sesuai dengan kondisi lingkungan Anda

Tidak : Jika pernyataan tidak sesuai dengan kondisi lingkungan Anda

No	Pernyataan tentang Lingkungan Fisik	Ya	Tidak
1	Sinar matahari dapat masuk ke dalam ruangan tempat tinggal		
2	Ruangan tidur memiliki luas minimal 8m ²		

No	Pernyataan tentang Lingkungan Fisik	Ya	Tidak
3	Di dalam rumah saya terdapat satu kamar dengan kepadatan hunian lebih dari 2 orang		
4	Didalam rumah ada anggota keluarga yang merokok		
5	Dinding rumah saya lembab		
6	Rumah saya dibersihkan (disapu dan dipel) minimal sekali sehari		
7	Terdapat debu yang menumpuk di sudut-sudut rumah atau di bawah perabotan		
8	Kamar tidur di rumah saya memiliki jendela yang rutin dibuka setiap hari		

E. DUKUNGAN KELUARGA

Jawab pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom:

- Ya : Jika pernyataan sesuai dengan kondisi Anda
- Tidak : Jika pernyataan tidak sesuai dengan kondisi Anda

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Keluarga membantu memastikan penderita mengonsumsi obat secara teratur		
2	Keluarga membantu memenuhi kebutuhan nutrisi selama pengobatan		
3	Keluarga mengingatkan penderita untuk selalu menjaga kesehatan		
4	Keluarga ikut terlibat dalam diskusi dengan tenaga medis tentang kondisi penderita		
5	Anggota keluarga mengingatkan untuk menutup mulut saat batuk atau bersin		

Lampiran 9

TABEL SKOR

No	Variabel	No. Urut Pertanyaan	Bobot Skor		Keterangan
			A	B	
1.	Kejadian TBC	1	1	0	Case Control
2.	Sosial Ekonomi	1	1	0	Tinggi Jika Pendapatan \geq UMR Aceh Rp. 3.685.618/bulan Rendah Jika Pendapatan $<$ UMR Aceh Rp. 3.685.618/bulan
3.	Perilaku Merokok	1	0	1	Sering, jika responden mendapatkan nilai $x \geq 1,32$
		2	0	1	Tidak Sering, jika responden mendapatkan nilai $x < 1,32$
		3	0	1	
		4	0	1	
		5	1	0	
		6	0	1	
		7	0	1	
4.	Lingkungan Fisik	1	1	0	Mendukung, jika responden mendapatkan nilai $x \geq 5,07$
		2	1	0	Tidak Mendukung, jika responden mendapatkan nilai $x < 5,07$
		3	0	1	
		4	0	1	
		5	0	1	
		6	1	0	
		7	0	1	
		8	1	0	
5.	Dukungan Keluarga	1	1	0	Mendukung, jika responden mendapatkan nilai $x \geq 1,8$
		2	1	0	Kurang Mendukung, jika responden mendapatkan nilai $x < 1,8$
		3	1	0	
		4	1	0	
		5	1	0	

Lampiran 12



Lampiran 13

Tabel 4.1 Tabel Rencana penelitian

