

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit tuberkulosis paru terus menjadi tantangan kesehatan masyarakat baik di Indonesia maupun secara global (Aryani et al., 2022). Berdasarkan keterangan WHO (World Health Organization) di tahun 2022, besaran kejadian tuberkulosis di seluruh dunia diduga sebanyak 10,6 juta kejadian. Dari keterangan tersebut, kurang lebih 6,6 juta (70%) orang telah di katakan dan melakukan pengobatan, sementara 4 juta (40%) orang lainnya belum terdiagnosa. Pada tahun 2022, ditemukan 30 negara yang menderita kejadian tuberkulosis terbesar di dunia dan persentase dalam total kasus tuberkulosis global yang, 8 diantaranya yaitu India (27%), Indonesia (10%), Tiongkok (7,1%), Philipina (7%), Pakistan (5,7%), Nigeria (4,5%), Bangladesh (3,6%), Afrika Selatan (3%). Pada tahun 2022 diperkirakan 56% pasien Tb laki-laki, 36% pasien perempuan tb paru dan 8% pasien Tb paru anak-anak (WHO, 2022 ).

Pada tahun 2021, Indonesia diperkirakan menjadi negara terbesar kedua yaitu kurang lebih sebanyak 969.000 kejadian dengan angka kematian sebanyak 150.000 kasus, sedangkan pada tahun 2020 kurang lebih sebanyak 824.000 kejadian dengan angka kematian sebanyak 93.000 kasus, dapat di simpulkan bahwa kejadian tuberkulosis pada tahun 2021 mengalami kenaikan sebesar 17% dan jumlah kematian akibat tuberkulosis naik sebesar 60% dari tahun sebelumnya, yang dimana terdapat sekitar 443.235 kejadian sudah dinyatakan, dan 46,2% lainnya belum dinyatakan (Kemenkes, 2022).

Indonesia memiliki misi besar untuk menyingkirkan tuberkulosis sepenuhnya pada tahun 2035 dan meraih status bebas tuberkulosis pada 2050. Demi menggapai cita-cita ini, pemerintah menggelar Gerakan Bersama Menuju Eliminasi Tuberkulosis 2030. Program ini menargetkan pengurangan kasus TB hingga 80% dan menekan angka kematian akibat TB sebesar 90%. Langkah ini sejalan dengan tujuan ke-3 dari Sustainable Development Goals (SDGs), yang menekankan pentingnya kesehatan optimal dan upaya mengakhiri kematian yang sebenarnya bisa dicegah. Melalui komitmen yang kuat dari pemerintah dan dukungan dari berbagai pihak, termasuk lembaga kesehatan, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat umum, diharapkan Indonesia dapat mencapai status bebas tuberkulosis pada tahun 2050 dan meningkatkan kesehatan serta kesejahteraan penduduk secara keseluruhan (Kemenkes,2020).

Merujuk pada data Dinas kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022 menyatakan bahwa jumlah kejadian tuberculosi yang ditemukan di Sumatera Utara kurang lebih sebanyak 34.714 kejadian, terjadi kenaikan yang drastis dibandingkan tahun sebelumnya di tahun 2021 yaitu kurang lebih sebesar 19.259 kejadian, jika dilihat dari jenis kelamin laki laki sebanyak 22.455 (64,69%) dan perempuan 12.259 (35,31%). Hal tersebut menandakan bahwa angka kejadian tuberkulosis lebih sering menyerang pria dibandingkan dengan wanita.. Dengan kejadian tertinggi berada di Kota Medan yang memiliki jumlah kejadian tuberkulosis dengan total 10.050 kejadian.

Kota Medan memiliki 21 kecamatan yang mana salah satunya yaitu Kecamatan Medan Denai. Kecamatan Medan Denai memiliki beberapa wilayah kerja

Puskesmas, salah satunya UPT Puskesmas Desa Binjai yang terletak di Kelurahan Binjai dan memiliki rekam medis tuberkulosis cukup baik sehingga dapat membantu untuk dilaksanakannya penelitian dengan jumlah penduduk yang cukup padat. Adapun wilayah kerja UPT Puskesmas Desa Binjai yaitu, Lingkungan I sampai dengan Lingkungan XX Kelurahan Binjai. Berdasarkan data yang di dapatkan dari wilayah kerja UPT Puskesmas Desa Binjai terdapat kejadian Tuberkulosis Paru pada tahun 2023 sebanyak 49 kejadian.

Tuberkulosis paru yang biasa disebut sebagai TB Paru, yaitu penyakit menular yang di sebabkan oleh bakteri *Mycrobacterium Tuberculosis* (M. Tb), orang yang paling rentan terhadap infeksi TB Paru termasuk individu dengan HIV/AIDS, orang dengan status gizi buruk, dan mereka yang memiliki system kekebalan tubuh yang rendah. Percikan dahak dari pasien Tb Paru positif mengandung bakteri *Myrobacterium tuberculosis* dapat menyebar kepada orang sekitar melalui transmisi udara ketika penderita mengalami batuk atau bersin. (Kristini & Hamidah,2020)

Penularan tuberkulosis paru memang dapat terjadi melalui kontak serumah dengan penderita. Kontak erat dengan penderita atau sumber penular meningkatkan risiko seseorang terinfeksi tuberkulosis paru. Berbagi atap atau sering berinteraksi dengan sumber penularan memungkinkan droplet yang mengandung bakteri tuberkulosis keluar melalui batuk atau bersin penderita dan terhirup oleh anggota keluarga atau orang lain di sekitarnya. Faktor-faktor lingkungan rumah juga berperan penting dalam penularan tuberkulosis paru. Misalnya, ventilasi yang buruk dan tingkat pencahayaan yang rendah dapat menciptakan lingkungan yang

lebih kondusif bagi pertumbuhan dan penyebaran bakteri tuberkulosis (Sumantri & Rosidati,2022).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan dengan mengevaluasi kondisi rumah dan lingkungan fisik di Kelurahan Binjai, mengingat bahwa kondisi rumah dapat menjadi salah satu faktor risiko penyebaran Tuberkulosis Paru, terdapat rumah yang permanen dan semi permanen, sedangkan kondisi fisik rumah terdapat pula rumah yang sudah permanen tetapi kondisi fisiknya tidak sesuai standart kesehatan seperti kepadatan hunian, Kelurahan Binjai terbilang tinggi kepadatan huniannya dikarenakan banyaknya rumah sewa berdempetan dan berdekat-dekatan dengan jumlah penghuninya cukup padat. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2017), luas minimal rumah untuk kebutuhan kesehatan perumahan adalah  $4m^2$  untuk orang yang berusia di atas 10 tahun. Tingkat hunian kamar tinggi jika  $>2$  orang dewasa/ $8m^2$ , tidak tinggi jika  $\leq 2$  orang dewasa/ $8m^2$ .

Kondisi fisik rumah dan lingkungan tempat tinggal sebagai salah satu aspek dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyebaran tuberkulosis. Peneliti terdahulu mengatakan bahwasanya kondisi fisik rumah berperan dalam peningkatan risiko tuberkulosis dan dapat berfungsi sebagai sarana penyebaran dan perkembangbiakan *myrobacterium tuberculosis* (Rappe & Astri, 2020). Menurut Syahri (2023) adapun beberapa indikator lingkungan fisik rumah yaitu kepadatan hunian, luas ventilasi, keberadaan jendela kamar, pencahayaan alami, jenis lantai rumah, jenis dinding rumah, suhu dan kelembaban.

Orang yang tinggal di rumah dengan lantai yang tidak sesuai standar menghadapi risiko tuberkulosis paru yang 4,840 kali lebih besar dibandingkan

mereka yang berada di rumah dengan lantai yang memenuhi kriteria. Ini menunjukkan bahwa kondisi lantai rumah berperan signifikan sebagai faktor risiko untuk TB paru.. Lantai rumah yang tidak memenuhi syarat mungkin memiliki kelembaban tinggi, retakan, atau kerusakan lainnya yang memungkinkan bakteri tuberkulosis untuk berkembang biak dan bertahan hidup lebih lama (Siregar & Lubis, 2022).

Kepmenkes RI No. 829 Tahun 1999 dan Permenkes RI 2011 menetapkan bahwa pencahayaan harus mencakup baik sumber cahaya alami maupun buatan dengan minimal 60 Lux dan tanpa menyebabkan silau. Cahaya yang memadai, khususnya dari cahaya alami, adalah kebutuhan penting untuk rumah yang sehat. Penelitian Syahri (2023) mengungkapkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan alami dan kejadian tuberkulosis paru, dengan nilai  $p$  0,045 dan Odds Ratio 2,486 (1,096-5,641). Ini mengindikasikan bahwa pencahayaan yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko tuberkulosis paru hingga 2,486 kali dibandingkan dengan pencahayaan yang optimal.

Menurut Zulkarnain (2022) kondisi rumah yang memiliki jendela di kamar dapat memungkinkan sirkulasi udara yang lebih baik, mengurangi risiko terpapar bakteri tuberkulosis paru. Orang yang tinggal di rumah yang tidak memiliki jendela di kamar memiliki risiko menderita tuberculosi paru hingga 4,636 kali lebih tinggi dibandingkan mereka yang tinggal di rumah dengan jendela di kamar. Berdasarkan Permenkes Nomor 1077 Tahun 2011, ventilasi rumah harus mencakup minimal 10% dari luas lantai. Penelitian oleh Syahri (2023) mengungkapkan bahwa ventilasi yang memadai dapat melindungi dari tuberkulosis paru, dengan Odds Ratio (OR)

0,35 dan interval kepercayaan (CI) 95% antara 0,166 hingga 0,743. Ini menunjukkan bahwa ventilasi yang optimal dapat menurunkan risiko tuberkulosis paru dibandingkan dengan ventilasi yang kurang memadai.

Dinding berperan penting dalam melindungi dari cuaca ekstrem seperti hujan dan panas, dengan bahan-bahan seperti kayu, bambu, dan batu bata. Di antara pilihan tersebut, batu bata atau tembok menjadi yang terunggul berkat kekakuan, ketahanan api, kedap air, dan perawatannya yang mudah. Analisis *chi-square* mengungkapkan adanya keterkaitan signifikan antara jenis dinding rumah dan kejadian tuberkulosis paru, dengan nilai *p* di bawah 0,05, menunjukkan bahwa jenis dinding bisa mempengaruhi risiko atau perlindungan terhadap tuberkulosis paru (Tatangindatu & Umboh, 2021).

Dengan mempertimbangkan uraian sebelumnya, peneliti ingin mengkaji tentang “Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian TB Paru Diwilayah Kerja UPT Puskesmas Desa Binjai”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: "Apakah terdapat hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Desa Binjai?" Rumusan masalah tersebut mencerminkan fokus penelitian yang ingin mengidentifikasi hubungan antara faktor-faktor lingkungan fisik rumah, seperti kepadatan hunian, pencahayaan alami, luas ventilasi, jenis dinding, jenis lantai, keberadaan jendela kamar, suhu dan kelembaban dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Desa Binjai.

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Studi ini memiliki tujuan umum untuk mengeksplorasi hubungan antara lingkungan fisik rumah dan kejadian TB Paru di wilayah kerja UPT Puskesmas Desa Binjai.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan kepadatan hunian dengan kejadian Tuberkulosis Paru
2. Mengetahui hubungan pencahayaan alami dengan kejadian Tuberkulosis Paru
3. Mengetahui hubungan luas ventilasi dengan kejadian Tuberkulosis Paru
4. Mengetahui hubungan jenis dinding rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru
5. Mengetahui hubungan jenis lantai rumah dengan kejadian Tuberkulosis Paru
6. Mengetahui hubungan keberadaan jendela kamar dengan kejadian Tuberkulosis Paru
7. Mengetahui hubungan suhu dengan kejadian Tuberkulosis Paru
8. Mengetahui hubungan kelembaban dengan kejadian Tuberkulosis Paru

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat teoritis

#### 1. Bagi peneliti

Diharapkan, penelitian ini akan memberikan banyak dampak bagi peneliti memperluas ilmu dan pengalaman dalam penggunaan ilmu ilmu perkuliahan, serta dalam memperbaiki kemampuan penelitian ilmiah mereka.

#### 2. Bagi peneliti selanjutnya

Temuan studi ini berkontribusi bagi penelitian lainnya yang berhubungan dengan hubungan kepadatan hunian dan lingkungan fisik dengan kejadian Tuberculosis paru. Penelitian selanjutnya dapat memberikan kontribusi yang Penting untuk mengeksplorasi secara menyeluruh faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Tuberculoaia paru kemudian pengembangan strategi intervensi yang lebih efisien dalam pencegahan dan pengendalian penyakit ini.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi program studi kesehatan Masyarakat

Berfungsi sebagai sumber rujukan yang bernilai untuk memperdalam pengetahuan dan pemahaman mengenai kesehatan lingkungan, baik bagi mahasiswa kesehatan masyarakat maupun bagi mereka dari bidang studi lain yang tertarik. Temuan penelitian ini bisa menjadi bahan bacaan yang memadai dan informatif untuk mahasiswa dari berbagai jurusan yang tertarik dalam kesehatan lingkungan dan epidemiologi.



## 2. Bagi puskesmas

Temuan penelitian ini dapat menawarkan masukan berharga bagi otoritas kebijakan dalam pengembangan dan pelaksanaan program kesehatan terkait dengan pengendalian dan pencegahan Tuberkulosis (TB) Paru. Dengan memanfaatkan menjadi bahan pertimbangan bagi penentu kebijakan dapat merumuskan strategi intervensi yang lebih efisien dan terarah dalam upaya pencegahan dan pengendalian TB paru, sehingga penyakit ini dapat diprediksi dan diatasi dengan lebih baik di masyarakat.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN