

## BAB 1 : PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sehat merupakan suatu keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan semua orang menjalani kehidupan sosial ekonomi yang produktif.<sup>(1)</sup> Keadaan sehat ini terbentuk apabila adanya keseimbangan antara antara *host*, *agent* dengan *environment*. Apabila terjadi ketidakseimbangan diantara ketiga aspek ini maka dapat menyebabkan masalah kesehatan. Ketiga aspek ini disebut juga dengan segitiga epidemiologi (*Epidemiological Triangle*).<sup>(2)</sup>

Kesehatan berhubungan dengan tempat dimana seseorang tinggal, karena mereka menghabiskan sekitar 50% atau lebih waktu mereka di rumah mereka setiap harinya. Hal itu memberikan arti bahwa lingkungan rumah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesehatan dan kesejahteraan penghuninya. *American Public Health Association* (APHA) telah menghubungkan perumahan dengan kesehatan sejak 60 tahun yang lalu.

Sebuah rumah dikatakan sehat apabila memenuhi persyaratan fisik dasar seperti temperatur lebih rendah dari udara di luar rumah, ventilasi yang baik, melindungi penghuninya dari penularan penyakit menular dan pencahayaan yang memadai. Sumber pencahayaan ini dapat diperoleh ketika sinar matahari langsung masuk ke dalam rumah atau melalui ventilasi. Cahaya yang masuk ke dalam rumah ini dapat membantu mengurangi kelembaban, mengusir nyamuk dan serangga lainnya, serta membunuh bakteri penyebab penyakit tertentu seperti tuberkulosis (TBC), influenza, penyakit mata dan lain-lain.<sup>(3)</sup>

Tuberkulosis merupakan suatu penyakit kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini mati pada pemanasan 100°C selama 5-10 menit, pada pemanasan 60°C selama 30 menit, sedangkan dengan alkohol 70-95% selama 15-30 detik. Bakteri ini tahan selama 1-2 jam di udara terutama di tempat lembab dan gelap bahkan bisa sampai berbulan-bulan, Namun tidak tahan terhadap sinar atau aliran udara.<sup>(2)</sup> Penyakit ini paling sering menyerang jaringan paru dan dapat menyerang pada semua usia dengan gejala klinis yang berbeda-beda atau tanpa gejala sama sekali hingga manifestasi berat. Tuberkulosis adalah penyakit menular yang masih menjadi perhatian dunia. Sampai saat ini tidak ada negara di dunia yang bebas dari tuberkulosis.<sup>(4)</sup>

Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) dalam *Global Tuberculosis Report 2021*, dikatakan bahwa tuberkulosis merupakan penyakit menular yang menjadi penyebab utama masalah kesehatan. Negara sebagai penyumbang dua pertiga dari total dunia dengan kasus tuberkulosis paru adalah India (26%), Cina (8,5%), Indonesia (8,4%), Filipina (6%), Pakistan (5,8%), Nigeria (4,6%), Bangladesh (3,6%) dan Afrika Selatan (3,3%).<sup>(5)</sup>

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) dalam *Global Tuberculosis Report 2022*, dikatakan bahwa estimasi jumlah orang yang terdiagnosis tuberkulosis di tahun 2021 yaitu sebanyak 10,6 juta kasus, dimana jumlah kasus ini naik sekitar 600.000 dari tahun sebelumnya yang diperkirakan 10 juta kasus. 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. Penyakit tuberkulosis paru ini bisa diderita oleh siapa saja.<sup>(6)</sup>

Dari total 10 juta kasus di tahun 2020, diperkirakan 5,6 juta kasus diderita oleh laki-laki, 3,3 juta kasus diderita oleh perempuan dan 1,1 juta kasus diderita oleh anak-anak. Pada tahun 2021 diketahui dari 10,6 juta kasus, setidaknya terdapat 6 juta kasus diderita oleh laki-laki, 3,4 juta kasus diderita oleh perempuan dan 1,2 juta kasus diderita oleh anak-anak.<sup>(6)</sup>

Menurut *Global Tuberculosis Report 2021*, dunia belum mampu mencapai target dari tujuan strategi END TB tahun 2020. Target penemuan angka kejadian tuberkulosis yang ditetapkan dalam strategi ini yaitu sebesar 20% dari jumlah kasus tahun 2015- 2020. Namun, capaian strategi tersebut hanya sebesar 11%. Untuk target penurunan jumlah kematian akibat tuberkulosis tahun 2015-2020 yaitu sebesar 35%. Namun, capaiannya hanya sebesar 9,2%. Oleh sebab itu, penyakit tuberkulosis Paru ini tetap menjadi salah satu penyebab utama kematian tertinggi di dunia dimana kematian akibat tuberkulosis paru secara keseluruhan terbilang sangat tinggi setidaknya 1,6 juta orang meninggal akibat tuberkulosis paru. Angka ini naik dari tahun sebelumnya yaitu 1,3 juta penderita yang meninggal akibat tuberkulosis paru.<sup>(6)</sup>

Menurut *Global Tuberculosis Report 2021*, diketahui bahwa terjadinya penurunan global yang besar terkait penemuan kasus didiagnosis tuberkulosis dan dilaporkan yaitu pada tahun 2019 sebanyak 7,1 juta kasus dan pada tahun 2020 menjadi 5,8 juta kasus. 16 negara menyumbang 93% dari penurunan ini dengan India, Indonesia dan Filipina yang terkena dampak terparah.<sup>(6)</sup>

Berdasarkan data dari *World Health Organization (WHO)* dalam *Global Tuberculosis Report 2022*, diketahui bahwa kasus tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2021 diperkirakan sebanyak 969.000 kasus tuberkulosis. Angka ini naik 17%

dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Dari total 969.000 kasus tuberkulosis yang ada di Indonesia, kasus yang ditemukan hanya 443.235 kasus (45,7%) kasus saja, sedangkan ada 525.765 (54,3%) kasus lainnya yang belum ditemukan dan dilaporkan.<sup>(6)</sup>

Pada tahun 2020, jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan sebanyak 393.323 kasus, menurun bila dibandingkan dengan tahun 2019 yaitu sebesar 568.987 kasus. Pandemi *Covid-19* menjadi salah satu faktor penyebab terganggunya capaian pada penemuan kasus dan diagnosis. Pada tahun 2021 kasus tuberkulosis di Indonesia ditemukan sebanyak 443.235 kasus, ini meningkat apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Namun, peningkatan penemuan kasus ini masih belum mencapai target yang telah ditetapkan. Pada tahun 2022 kasus tuberkulosis di Indonesia ditemukan sebanyak 717.941 kasus, ini meningkat dari tahun sebelumnya. Namun, peningkatan ini masih belum mencapai target yang ditetapkan yaitu 85% sedangkan capaiannya masih 75% dan data sementara untuk tahun 2023 ada 118.438 kasus. Di seluruh Provinsi di Indonesia, jumlah kasus tuberkulosis pada laki-laki lebih tinggi 1,4 kali dibandingkan perempuan. Bahkan di Aceh dan Sumatera Utara kasus tuberkulosis pada laki-laki hampir dua kali lipat dibandingkan perempuan.<sup>(6)</sup>

Berdasarkan data dari WHO, Indonesia pada tahun 2020 menempati peringkat ke-3 dari 30 negara dengan beban tuberkulosis tertinggi di dunia. Namun, pada tahun 2021 sampai saat ini Indonesia menempati peringkat ke-2 dengan jumlah penderita tuberkulosis tertinggi di dunia setelah India, diikuti oleh China, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Republik Demokratik Kongo secara berurutan.<sup>(6)</sup>

Faktor yang mempengaruhi kejadian tuberkulosis paru diantaranya adalah faktor lingkungan (*environment*), penjamu (*host*) dan faktor *agent*. Faktor



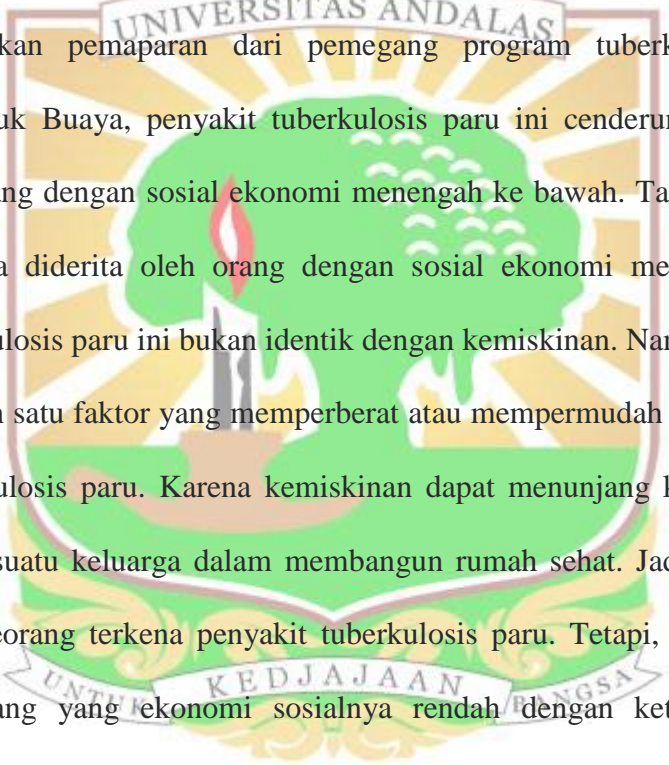
lingkungan (*environment*) terdiri dari lingkungan fisik (kepadatan hunian, ventilasi, suhu, kelembaban, dan pencahayaan) dan lingkungan sosial (pendapatan, pekerjaan, dan dukungan keluarga). Faktor penjamu (*host*) terdiri dari (umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan dan praktik hygiene) dan faktor *agent* yaitu bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.<sup>(7)</sup>

Hal ini didukung oleh beberapa penelitian lain yaitu, Penelitian yang dilakukan oleh Narwati dkk. (2019) di wilayah kerja Puskesmas Simomulyo Kota Surabaya, membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pencahayaan, kelembaban, suhu, ventilasi, kepadatan hunian, lantai, lubang asap dapur, kondisi fisik rumah dengan kejadian penyakit tuberkulosis paru.<sup>(8)</sup> Dan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sehra, dkk (2017) di Puskesmas Hutarakyat Sidikalang menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara umur, status gizi, penghasilan, kebiasaan merokok, kepadatan hunian, pencahayaan hunian, dan suku terhadap kejadian tuberkulosis paru. Sedangkan, tingkat pendidikan dan jenis kelamin tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian tuberkulosis paru.<sup>(9)</sup>

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Sumatera Barat pada Tahun 2019 diketahui jumlah kasus penyakit tuberkulosis paru di Provinsi Sumatera Barat sebanyak 11.790 kasus dan pada tahun 2020 sebanyak 5.987 kasus. Untuk kasus tertinggi diketahui bahwa Kota Padang menempati peringkat pertama terkait jumlah kasus terbanyak, dimana jumlah kasus diketahui sebanyak 2.465 kasus di tahun 2019, 1.478 kasus di tahun 2020, 2.488 kasus di tahun 2021 dan 3.454 kasus di tahun 2022.<sup>(10)</sup>

Kota Padang memiliki 11 kecamatan dimana kasus tertinggi dalam beberapa

tahun terakhir berada di Kecamatan Koto Tangah yaitu 293 kasus di tahun 2020, 444 kasus di tahun 2021, 555 kasus di tahun 2022. Kecamatan Koto Tangah memiliki 5 puskesmas yaitu Puskesmas Air dingin, Puskesmas Lubuk Buaya, Puskesmas Ikur Koto, Puskesmas Anak Air dan Puskesmas Dadok Tunggul Hitam. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang, diantara kelima Puskesmas ini, Penemuan kasus baru terbanyak yaitu puskesmas Lubuk Buaya dengan 85 kasus di tahun 2020, 117 kasus di tahun 2021, 98 kasus di tahun 2022 dan pada tahun 2023 terhitung dari januari sampai dengan juni yaitu sebanyak 50 kasus.<sup>(11)</sup>



Berdasarkan pemaparan dari pemegang program tuberkulosis paru di Puskesmas Lubuk Buaya, penyakit tuberkulosis paru ini cenderung lebih banyak diderita oleh orang dengan sosial ekonomi menengah ke bawah. Tapi masih banyak juga diantaranya diderita oleh orang dengan sosial ekonomi menengah ke atas. Penyakit tuberkulosis paru ini bukan identik dengan kemiskinan. Namun, kemiskinan merupakan salah satu faktor yang memperberat atau mempermudah untuk timbulnya penyakit tuberkulosis paru. Karena kemiskinan dapat menunjang ketidakmampuan seseorang atau suatu keluarga dalam membangun rumah sehat. Jadi, bukan karena miskin lalu seseorang terkena penyakit tuberkulosis paru. Tetapi, risikonya cukup tinggi pada orang yang ekonominya rendah dengan keterbatasan akses kesehatan.

Pada saat survei pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya ditemukan yaitu dari 5 rumah penderita tuberkulosis paru hanya 1 rumah yang memenuhi syarat ( luas kamar  $9 \text{ m}^2$  yang dihuni oleh 1 orang, luas ventilasi  $\geq 10\%$ , suhu  $28,2^\circ\text{C}$ , dan pencahayaan 62 lux). Dan dari 5 rumah responden yang tidak menderita tuberkulosis paru hanya 2 rumah yang memenuhi

syarat (Rumah ke-1 dengan luas kamar 16 m<sup>2</sup> yang dihuni oleh 1 orang, luas ventilasi  $\geq 10\%$ , suhu 28°C, pencahayaan 87 lux sedangkan rumah ke-2 dengan luas 9 m<sup>2</sup> yang dihuni oleh 1 orang, luas ventilasi  $\geq 10\%$ , suhu 29,1%, kelembaban 60% dan pencahayaan 71 lux).

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan 10 responden (5 kasus) dan (5 kontrol), diketahui bahwa dari 5 responden kasus ini, 3 orang tidak menutup mulut saat batuk/bersin, 3 orang membuang ludah/dahak mereka dengan sembarangan, 4 orang tidak menggunakan masker pada saat berbicara dengan orang lain. Sedangkan dari 5 responden kontrol, diketahui 2 orang tidak menutup mulut saat batuk/bersin, 2 orang membuang ludah/dahak dengan sembarangan, dan 2 orang tidak menggunakan masker pada saat mereka berbicara dengan orang lain.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, Maka penelitian terkait “Hubungan Faktor Lingkungan dan Penjamu dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2023” ini penting untuk dilakukan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka hal yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan faktor lingkungan dan penjamu dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang tahun 2023.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan dan penjamu dengan kejadian

tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2023.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2023.
2. Untuk mengetahui distribusi frekuensi faktor lingkungan (kepadatan hunian, luas ventilasi, suhu, kelembaban, pencahayaan, pendapatan, pekerjaan, dan dukungan keluarga) dengan kejadian tuberkulosis paru pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2023.
3. Untuk mengetahui distribusi frekuensi faktor penjamu (umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan dan praktik hygiene) dengan kejadian tuberkulosis paru pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2023.
4. Untuk mengetahui hubungan dan faktor risiko pada faktor lingkungan (kepadatan hunian, luas ventilasi, suhu, kelembaban, pencahayaan, pendapatan, pekerjaan, dan dukungan keluarga) dengan kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2023.
5. Untuk mengetahui hubungan dan faktor risiko pada faktor penjamu (umur, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan dan praktik hygiene) dengan kejadian tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2023.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Masyarakat, diharapkan dari hasil penelitian ini nantinya dapat meningkatkan pengetahuan tentang penyakit tuberkulosis paru serta



diharapkan adanya perubahan perilaku dalam upaya mencegah penularan penyakit tuberkulosis paru.

2. Bagi Dinas Kesehatan, dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi program penanggulangan penyakit tuberkulosis paru.
3. Bagi Puskesmas, dapat digunakan sebagai bahan atau masalah yang dapat diangkat dalam penyuluhan kesehatan bagi penderita, keluarga dan masyarakat yang menderita tuberkulosis paru agar dapat meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan pelayanan kesehatan kepada penderita tuberkulosis paru.
4. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat, dapat digunakan sebagai data dasar dan bahan acuan bagi rekan-rekan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas untuk penelitian lebih lanjut tentang hubungan faktor lingkungan dan penjamu dengan kejadian tuberkulosis paru.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain penelitian *case control* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yaitu faktor lingkungan dan penjamu dengan variabel dependen yaitu kejadian tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang tahun 2023 yang dilakukan pada bulan April 2021-Juli 2022 dengan populasi kasus yaitu semua penderita tuberkulosis paru dan populasi kontrol yaitu semua penduduk yang tidak menderita tuberkulosis paru dengan total jumlah sampel 33 kasus dan 33 kontrol.

Analisis yang digunakan adalah analisis univariat, untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan analisis bivariat, untuk mengetahui hubungan dua variabel (variabel independen dan variabel dependen). Analisis data

yang dilakukan menggunakan uji statistik *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Kemudian melihat nilai *Odds Ratio* (OR) untuk memperkirakan risiko masing-masing variabel yang diteliti.

