

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit infeksi yang dapat dicegah, dan penyakit yang dapat disembuhkan. Penyakit ini disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang ditularkan melalui udara oleh penderita tuberkulosis. Penyakit ini umumnya menyerang paru-paru, namun dapat menyerang organ lain. Indonesia menjadi negara penyumbang kasus TB terbesar kedua setelah India pada tahun 2022. WHO memperkirakan sekitar 10,6 juta orang terjangkit tuberkulosis di seluruh dunia, diantaranya 5,8 juta laki-laki, 3,5 juta perempuan, dan 1,3 juta anak-anak terjangkit tuberkulosis, dengan kasus meninggal sebanyak 1,3 juta orang karena tuberkulosis (termasuk 167.000 orang dengan HIV) (WHO Report, 2023).

Data profil kesehatan Indonesia tahun 2020, menunjukkan jumlah kasus TB di Indonesia sebanyak 824.000 kasus (Kemenkes RI, 2021). Kasus TB tahun 2021 meningkat 17% menjadi 969.000 kasus (Kemenkes RI, 2022). Kasus TB tahun 2022 menurun 25,3% menjadi 724.00 kasus (Kemenkes RI, 2023). Kasus TB tahun 2023 kembali meningkat 12% menjadi 809.000 kasus (Kemenkes RI, 2024). Salah satu provinsi penyumbang kasus TB tertinggi adalah Jawa Barat. Kasus TB di Jawa Barat diperkirakan sebanyak 233.334 kasus terhitung dari tahun 2023 hingga 1 Februari 2024, atau sekitar 22% dari total kasus nasional (Dinkes Provinsi Jawa Barat, 2024).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya, kasus TB tahun 2023 meningkat 14,3% dari 3.456 kasus menjadi 3.949 kasus. Lima puskesmas dengan kasus TB paru tertinggi pada tahun 2023 adalah Puskesmas Manonjaya 156 kasus, terdapat penurunan 7% dari tahun sebelumnya yang semula 167 kasus. Puskesmas Singaparna 155 kasus, terdapat kenaikan 107% dari tahun sebelumnya yang semula 75 kasus. Puskesmas Ciawi 141 kasus, terdapat kenaikan 7% dari tahun sebelumnya yang semula 131 kasus. Puskesmas Salopa 120 kasus, terdapat penurunan 28% dari tahun sebelumnya yang semula 158 kasus. Puskesmas Karangnunggal 115 kasus, terdapat kenaikan 4% dari tahun sebelumnya yang semula 111 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya, 2024). Puskesmas Singaparna dijadikan sebagai tempat penelitian karena terdapat kenaikan kasus selama dua tahun terakhir.

Berdasarkan teori John Gordon (1950) dalam buku Purnama 2016, mengemukakan bahwa faktor lingkungan (*environment*), agen penyebab sakit (*agent*), dan pejamu (*host*) merupakan faktor yang menyebabkan penyakit menular (Widoyono, 2011). *Agent* penyebab terjadinya tuberkulosis paru adalah kuman *Mycobacterium tuberculosis* (Harmani *et al*, 2019). Faktor penjamu meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan status gizi (Etrawati *et al*, 2011). Lingkungan adalah segala hal yang berada di luar dari penjamu, baik itu benda mati atau hidup. Faktor lingkungan diantaranya yaitu lingkungan fisik yang meliputi lingkungan rumah seperti suhu, kelembaban, pencahayaan, luas ventilasi, kepadatan hunian (Nur'aini *et al*, 2022).

Lingkungan sosial terdiri dari pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan (Aprianawati, 2018). Lingkungan biologi berupa benda hidup yang dapat berperan sebagai agent penyakit, pada kejadian tuberkulosis yaitu *Mycobacterium tuberculosis* (Harmani *et al*, 2019). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan nomor 2 tahun 2023, menyatakan bahwa lingkungan rumah yang memenuhi syarat meliputi ventilasi, langit-langit, atap, kepadatan hunian, jenis lantai, jenis dinding, suhu, kelembaban, dan pencahayaan (Permenkes RI No 2 tahun 2023).

Ventilasi adalah salah satu indikator yang terdapat dalam rumah sehat. Ventilasi berfungsi sebagai *cross ventilation* atau sarana pertukaran udara untuk menjaga agar udara di dalam rumah tetap segar, membebaskan udara ruangan dari bakteri-bakteri terutama bakteri patogen. Luas ventilasi yang kurang memenuhi syarat akan menyebabkan kurangnya kadar oksigen dan bertambahnya kelembaban udara di dalam ruangan (Rosiana, 2013). Kelembaban yang tidak memenuhi syarat akan menjadi tempat berkembangbiak yang baik bagi pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri, *spirochetes*, *rickettsia*, dan virus. Air merupakan kebutuhan penting untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup bakteri, sehingga bakteri tumbuh dengan baik di lingkungan yang sangat lembab (Rosiana, 2013). Fungsi lain dari ventilasi yaitu sebagai sarana masuknya cahaya matahari ke dalam rumah, sehingga pencahayaan di dalam rumah memenuhi syarat yang telah ditentukan. Dengan masuknya sinar UV dapat membunuh *M. tuberculosis* sehingga *M. tuberculosis* tidak dapat hidup dan berkembangbiak (Slamet J,

2009). Bakteri *M. tuberculosis* tidak bertahan hidup dalam ruangan dengan kondisi panas yang terkena sinar matahari (Zulaikha *et al*, 2019). Luas ventilasi yang kurang memenuhi persyaratan dapat mengakibatkan dinding dan lantai rumah menjadi terlalu lembab. Pertumbuhan *M. Tuberculosis* akan meningkat dan mempertahankan eksistensi bakteri *M. tuberculosis* untuk bertahan hidup pada rumah yang ditinggali oleh penderita, hal ini berisiko terhadap penularan kepada orang lain (Monintja, 2020).

Keberadaan suhu sangat berperan pada pertumbuhan basil *Mycobacterium tuberculosis*, dimana laju pertumbuhan basil tersebut ditentukan berdasarkan suhu udara yang berada di sekitarnya. Kondisi ini sangat terkait dengan sirkulasi udara di dalam rumah yang berhubungan langsung dengan udara luar rumah dan tidak memenuhi syarat kesehatan akibat dari luas ventilasi yang kurang dari 10% luas lantai. Adanya sirkulasi udara yang baik diharapkan dapat meminimalisasi penularan TB Paru.

Kebutuhan kepadatan hunian untuk satu tempat tinggal adalah ≥ 9 m²/orang. Kepadatan hunian tidak memenuhi syarat dapat menjadi indikator untuk mempermudah dan mempercepat proses penularan penyakit melalui udara (Ircham, 2004). Penelitian Perdana *et al.* (2018) menunjukkan bahwa besar resiko tertular TB paru pada responden yang kepadatan hunian rumah tidak memenuhi syarat sebesar 10,9 kali terkena TB paru.

Berdasarkan hasil survey awal kepada 6 responden penderita TB paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Singaparna ditemukan bahwa responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah sebanyak 50%, pendapatan

dibawah UMR sebanyak 100%, status gizi kurang sebanyak 33,3%, kebiasaan merokok sebesar 33,3%, riwayat kontak kasus sebanyak 33,3%, kebiasaan menjemur kasur, bantal, guling sebanyak 100%, etika batuk dengan menutup mulut sebanyak 83,3%, kepadatan hunian memenuhi syarat sebanyak 66,6%, jenis lantai memenuhi syarat sebanyak 83,3%, jenis dinding memenuhi syarat sebanyak 100%, suhu memenuhi syarat sebanyak 66,6%, semua responden memiliki kelembaban yang tidak memenuhi syarat, intensitas pencahayaan alami yang memenuhi syarat sebanyak 16,6%, dan luas ventilasi yang memenuhi syarat sebanyak 16,6%.

Survey awal pada 12 kontrol yang tidak menderita TB paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Singaparna ditemukan bahwa responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah sebanyak 33,3%, pendapatan dibawah UMR sebanyak 91,6%, status gizi berlebih sebanyak 58,3%, kebiasaan merokok sebesar 16,6%, riwayat kontak kasus sebanyak 16,6%, kebiasaan menjemur kasur, bantal, guling sebanyak 100%, etika batuk dengan menutup mulut sebanyak 91,6%, kepadatan hunian memenuhi syarat sebanyak 83,3%, jenis lantai memenuhi syarat sebanyak 100%, jenis dinding memenuhi syarat sebanyak 100%, suhu memenuhi syarat sebanyak 91,6%, kelembaban memenuhi syarat sebanyak 25%, intensitas pencahayaan alami yang memenuhi syarat sebanyak 83,3%, dan luas ventilasi yang memenuhi syarat sebanyak 75%.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat menarik rumusan masalah sebagai berikut : “apakah terdapat hubungan antara kondisi lingkungan rumah dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan rumah dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan luas ventilasi rumah dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya
- b. Menganalisis hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya
- c. Menganalisis hubungan riwayat kontak dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu faktor lingkungan fisik rumah yang berhubungan dengan kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.

2. Lingkup Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian observasional analitik dengan desain *case control*.

3. Lingkup keilmuan

Lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah Ilmu Kesehatan Masyarakat bidang Kesehatan Lingkungan.

4. Lingkup sasaran

Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah penderita TB yang masih dalam proses pengobatan selama bulan Desember 2023 – Mei 2024 dan masyarakat bukan penderita TB yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.

5. Lingkup tempat

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.

6. Lingkup waktu

Waktu penyusunan proposal dan penelitian dimulai pada bulan Februari - Juli 2024.

E. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk memperluas wawasan dan pengalaman peneliti dalam merealisasikan teori yang telah didapat selama perkuliahan khususnya mengenai penyakit tuberkulosis paru.

2. Bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi tambahan mengenai penyakit TB paru serta sebagai tambahan referensi untuk kepentingan akademis terutama dalam lingkup kesehatan lingkungan.

3. Bagi UPTD Puskesmas Singaparna

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi dan bahan masukan sehingga dapat dipertimbangkan dalam perencanaan program pencegahan kejadian TB paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Singaparna.

4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi penelitian bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian dengan topik yang sama.