

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu penyakit menular yang sampai saat ini masih menjadi tantangan besar bagi kesehatan masyarakat, terutama di negara - negara berkembang yang memiliki kualitas lingkungan dan fisik rumah yang belum optimal (Yerni & Syansul, 2022). Pada dasarnya penyakit ini disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* yang mudah menular melalui udara, sehingga kualitas fisik rumah memiliki peran yang signifikan dalam menentukan tingkat resiko penularannya. Kualitas fisik rumah yang memiliki ventilasi yang kurang memadai, pencahayaan yang buruk, tingkat kelembaban yang tinggi serta kondisi bangunan yang kurang layak menyebabkan semakin meningkatnya peluang penularan TBC antar penghuni rumah dan lingkungan sekitarnya (Budi et al., 2024).

Dalam lingkup Internasional, Indonesia masih menghadapi beban kasus TBC yang sangat tinggi. Laporan WHO Tahun 2024 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat kedua dengan beban TBC tertinggi di dunia, setelah India (*World Health Organization*, 2024). Dimana diperkirakan terdapat 1.090.000 kasus TBC dan 125.000 kematian setiap tahun, atau sekitar 14 kematian per jam. Pada tahun 2024, tercatat 885.000 kasus baru dengan distribusi 496.000 pada laki-laki, 359.000 pada perempuan, dan 135.000 pada anak usia 0–14 tahun. Besarnya angka tersebut menegaskan bahwa TBC masih menjadi masalah kesehatan yang sangat serius dan memerlukan penanganan yang komprehensif di seluruh wilayah Indonesia, termasuk hingga ke tingkat daerah

Pada tingkat daerah Kabupaten Lembata, pola perkembangan kasus TBC juga mengalami fluktuatif namun masih tergolong tinggi. Berdasarkan data Dinas Kesehatan tahun 2023 tercatat 234 kasus, dan mengalami peningkatan menjadi 307 kasus pada tahun 2024, dan pada tahun 2025 sedikit mengalami penurunan sejumlah 297 kasus. Dari data ini menunjukkan TBC masih menjadi masalah kesehatan yang serius bagi masyarakat di Kabupaten Lembata dan sangat memerlukan perhatian dan penanganan khusus.

Lebih spesifik lagi, Kecamatan Ile Ape sebagai salah satu wilayah di Kabupaten Lembata justru menunjukkan tren peningkatan kasus yang konsisten dari tahun ke tahun. Berdasarkan data tahun 2023–2025, total kasus TBC naik dari 21 kasus pada tahun 2023, menjadi 33 kasus pada tahun 2024, dan meningkat lagi menjadi 39 kasus pada tahun 2025, atau meningkat sebesar 85% dalam tiga tahun. Pola penyebarannya pun tidak terpusat pada satu desa saja, melainkan telah tersebar di 15 dari 17 desa yang ada. Bahkan beberapa desa yang sebelumnya tidak pernah mencatat kasus, seperti Napasabok dan Bungawasa, mulai menunjukkan adanya kasus baru pada tahun 2025, sementara desa seperti Kolotobo, Dulitukan, dan Waowala mencatat tren peningkatan yang konsisten dari tahun ke tahun. Kondisi ini mengindikasikan adanya faktor risiko yang perlu diperhatikan secara menyeluruh di tingkat kecamatan, salah satunya adalah kualitas fisik rumah.

Kualitas fisik rumah merupakan keadaan fisik bangunan yang mencakup berbagai aspek, antara lain pencahayaan, ventilasi, kelembaban udara, lantai, dinding, atap, dan kepadatan hunian. Dari berbagai komponen tersebut, tiga komponen utama yang paling berperan dalam penularan TBC melalui jalur airborne adalah pencahayaan, ventilasi, dan kelembaban udara. Relevansi ketiga komponen

ini menjadi semakin penting untuk dikaji secara mendalam, terlebih ketika melihat gambaran data rumah sehat di Kecamatan Ile Ape yang justru menunjukkan fenomena yang paradoks.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan, pada tahun 2023 dari total 2.711 rumah yang ada, sebanyak 2.518 rumah (93%) telah dinyatakan sebagai rumah sehat. Pada tahun 2024, jumlah total rumah bertambah menjadi 3.021 unit dengan 2.785 rumah (92%) berstatus rumah sehat. Sementara pada tahun 2025, dari 3.188 rumah yang terdata, sebanyak 3.111 rumah (98%) telah memenuhi kriteria rumah sehat. Meskipun capaian persentase rumah sehat di Kecamatan Ile Ape tergolong tinggi dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun, kondisi ini justru berbanding terbalik dengan tren peningkatan kasus TBC yang terus terjadi pada periode yang sama. Fenomena paradoks tersebut mengindikasikan bahwa penilaian status rumah sehat secara umum belum sepenuhnya mencerminkan kualitas fisik rumah secara spesifik, khususnya pada aspek pencahayaan, ventilasi, dan kelembaban udara yang secara langsung berkaitan dengan risiko penularan TBC melalui jalur airborne. Hal inilah yang mendorong perlunya kajian lebih mendalam terhadap ketiga komponen tersebut, sebagaimana telah dibuktikan oleh berbagai penelitian sebelumnya.

Menurut penelitian Budi et al., (2024) pencahayaan, terutama sinar matahari yang mengandung sinar ultraviolet (UV), memiliki kemampuan membunuh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Rumah dengan pencahayaan yang buruk atau kurang mendapat paparan sinar matahari menciptakan lingkungan yang mendukung kelangsungan hidup bakteri TBC di udara dan permukaan rumah. Sedangkan Putri et al., (2025) membuktikan bahwa kualitas fisik rumah seperti ventilasi yang tidak memadai menyebabkan sirkulasi udara dalam ruangan menjadi buruk, sehingga

konsentrasi bakteri TBC yang berada di udara (dari percikan dahak penderita saat batuk atau bersin) menjadi tinggi dan bertahan lebih lama. Sebaliknya, ventilasi yang baik memungkinkan pertukaran udara yang efektif, sehingga konsentrasi bakteri TBC di ruangan dapat dikurangi dengan cepat. Selain itu, menurut Kenedyanti & Sulistyorini (2017) dan Masdiana et al (2025) kelembaban udara yang tinggi (di atas 70%) menciptakan kondisi ideal bagi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* untuk bertahan hidup dan berkembang biak. Selain itu, kelembaban tinggi juga menurunkan daya imun tubuh penghuni rumah, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi TBC.

Beberapa penelitian diatas telah membuktikan bahwa kualitas fisik rumah berhubungan signifikan dengan kejadian TBC. Oleh karena itu, diperlukan kajian serupa di Kecamatan Ile Ape yang mencakup seluruh wilayah agar gambaran faktor risiko kualitas fisik rumah dapat diperoleh secara menyeluruh dan representatif sebagai dasar bagi pemerintah daerah, puskesmas, maupun masyarakat dalam pengambilan kebijakan dan upaya pencegahan TBC, yang meliputi tiga komponen yakni pencahayaan, ventilasi, dan kelembaban dikarenakan ketiga komponen ini memiliki hubungan paling langsung dengan transmisi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* melalui jalur *airborne* (penularan melalui udara), yang merupakan jalur utama penularan TBC. Selain itu ketiga komponen ini merupakan faktor yang relatif mudah diukur dengan alat yang sederhana yakni Lux Meter, Hygrometer, dan Meteran dan dapat diperbaiki dan diintervensi melalui upaya kesehatan masyarakat yang praktis dan berkelanjutan. Sementara itu, komponen lain kualitas fisik rumah seperti lantai, dinding, atap, dan kepadatan hunian, meskipun juga penting dalam menciptakan rumah yang sehat, tetapi memerlukan intervensi yang lebih kompleks,

membutuhkan biaya lebih besar, dan memerlukan waktu perbaikan yang lebih lama. Oleh karena itu, penelitian ini fokus pada ketiga komponen ini yang dapat memberikan dampak signifikan terhadap pencegahan TBC dengan upaya dan biaya yang lebih efisien.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **Hubungan Kualitas Fisik Rumah dengan Kasus Penyakit Tuberkulosis di Kecamatan Ile Ape.**

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini : Apakah ada hubungan antara kualitas fisik rumah dengan kasus Penyakit Tuberkulosis di Kecamatan Ile Ape.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Tujuan umum dari penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan antara kualitas fisik rumah dengan kasus Penyakit Tuberkulosis di Kecamatan Ile Ape.

2. Tujuan khusus:

Tujuan khusus dilaksanakan penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui gambaran kualitas fisik rumah yang meliputi pencahayaan, ventilasi, dan kelembaban udara di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Ile Ape.
- b. Mengetahui gambaran kasus penyakit Tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Ile Ape.

- c. Menganalisis hubungan antara kualitas fisik rumah dengan kasus penyakit Tuberkulosis di Kecamatan Ile Ape.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari hasil penelitian ini yakni dapat memperkaya pengetahuan ilmiah mengenai faktor kualitas fisik rumah yang berhubungan dengan penyebaran penyakit tuberkulosis, serta menjadi referensi bagi penelitian dengan permasalahan sejenis di masa mendatang.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Pemerintah Daerah: sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program peningkatan kualitas fisik rumah dan perumahan sehat.
- b. Bagi Puskesmas Kecamatan Ile Ape: sebagai dasar dalam menentukan desa prioritas intervensi dan penyuluhan mengenai pencegahan penyakit tuberkulosis.
- c. Bagi Masyarakat: meningkatkan pemahaman tentang pentingnya menjaga kualitas fisik rumah untuk mencegah penularan penyakit tuberkulosis.