

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pencemaran udara dalam ruang rumah adalah suatu keadaan adanya satu atau lebih polutan dalam ruangan rumah yang karena konsentrasinya dapat berisiko menimbulkan gangguan kesehatan penghuni rumah. (MENKES RI, 2011).

Pencemaran udara dalam ruang terutama rumah sangat berbahaya bagi kesehatan manusia, karena umumnya orang lebih banyak menghabiskan waktu untuk melakukan kegiatan di dalam rumah sehingga rumah menjadi sangat penting sebagai lingkungan mikro yang berkaitan dengan risiko dari pencemaran udara. (MENKES RI, 2011).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1077 tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Rumah menyebutkan bahwa Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), kanker paru, bronkhitis kronik, kematian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), kematian bayi usia kurang dari satu minggu, otitis media, ISPA, dan tuberkulosis yang merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan sering dijumpai pada lingkungan dengan kualitas udara dalam ruang yang tidak baik. tuberkulosis diperburuk dengan kondisi sanitasi perumahan yang buruk khususnya pada pemukiman padat dan penduduk miskin (Wulandari, 2012).

Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat secara global. Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular, disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit tuberkulosis

dapat menyerang berbagai organ atau jaringan tubuh. Tuberkulosis paru merupakan bentuk yang paling banyak terjadi (Susilawaty, 2022).

Penyakit TBC merupakan interaksi antara bakteri *Mycobacterium tuberculosis* sebagai agent, manusia sebagai host dan lingkungan. Sumber infeksi merupakan manusia yang mengeluarkan basil tuberkulosis dari saluran pernafasan. Bila terjadi kontak yang intens dan rapat misal dalam keluarga berada di satu rumah maka kemungkinan besar terjadi penularan TBC lewat droplet (Susilawaty, 2022).

Adanya kuman di udara bisa saja dikarenakan oleh debu, tetesan uap air kering maupun terhembus oleh tiupan angin. Kuman yang berasal dari udara biasanya akan menempel pada permukaan tanah, lantai maupun ruangan. Kuman ini tersebar di udara melalui batuk, bersin, berbicara dan tertawa. Pada proses tersebut keluar cairan saliva dan mukus yang mengandung mikroba.

Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah penyakit menular penyebab utama kesehatan yang buruk, salah satu dari 10 penyebab utama kematian di seluruh dunia dan penyebab kematian utama dari satu agen infeksi (peringkat di atas HIV/AIDS). Itu disebabkan oleh *bacillus Mycobacterium tuberculosis*, yaitu menyebar ketika orang yang sakit TB mengeluarkan bakteri ke udara; misalnya dengan batuk. Ini biasanya mempengaruhi paru-paru (TB paru) tetapi juga dapat mempengaruhi tempat lain (TB luar paru). Sekitar seperempat populasi dunia terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* dan karenanya berisiko mengembangkan penyakit TB (WHO, 2019).

WHO melaporkan bahwa estimasi jumlah orang terdiagnosis TBC tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus TBC. 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. TBC sendiri di Indonesia berada pada posisi ke-2 dengan jumlah penderita TBC terbanyak di dunia setelah India, diikuti oleh China, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Republik Demokratik Kongo secara berurutan. Kasus TBC di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 kasus TBC (satu orang setiap 33 detik). Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Insidensi kasus TBC di Indonesia adalah 354 per 100.000 penduduk, yang artinya setiap 100.000 orang di Indonesia terdapat 354 orang di antaranya yang menderita TBC (WHO, 2022).

Menurut Global Tuberculosis Report tahun 2021, tuberkulosis adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman tersebut menyebar dari penderita TBC melalui udara. Kuman TBC ini biasanya menyerang organ paru bisa juga diluar paru (extra paru). Hampir seperempat penduduk dunia terinfeksi dengan kuman *Mycobacterium tuberculosis*, sekitar 89% TBC diderita oleh orang dewasa, dan 11% diderita oleh anak-anak. Sampai saat ini (Pandemi COVID- 19), TBC masih merupakan penyebab kematian tertinggi setelah HIV/AIDS, dan merupakan salah satu dari 20 penyebab utama kematian di seluruh dunia. Indonesia berada pada peringkat ke-3 dengan penderita TBC tertinggi di

dunia setelah India dan China. Secara global, diperkirakan 9,9 juta orang menderita TBC pada tahun 2020 (Kemenkes, 2021).

Pada tahun 2021 jumlah kasus tuberkulosis yang ditemukan sebanyak 397.377 kasus, meningkat bila dibandingkan semua kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2020 yaitu sebesar 351.936 kasus. Jumlah kasus tertinggi dilaporkan dari provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Kasus tuberkulosis di ketiga provinsi tersebut menyumbang angka sebesar 44% dari jumlah seluruh kasus tuberkulosis di Indonesia (Kemenkes, 2021).

Tercatat pada tahun 2021 di Lampung jumlah kasus tuberkulosis untuk semua umur sebanyak 12.712 kasus dengan Bandar Lampung sebagai urutan pertama jumlah kasus terbanyak (Dinkes Lampung, 2021) sedangkan berdasarkan profil kesehatan Bandar Lampung tercatat jumlah kasus tuberkulosis untuk semua jenis umur sebanyak 2.763 dengan 3 puskesmas terbanyak kasus tuberkulosis yaitu puskesmas bakung, puskesmas kota karang dan puskesmas sukamaju (Dinkes Bandar Lampung , 2021).

Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab (Depkes, 2007).

kejadian penyakit TB Paru mempunyai kaitan erat dengan jumlah angka kuman yang ada di dalam rumah. Angka Kuman yang melebihi >700

CFU/m³ ditemukan pada rumah dengan kelembaban yang tinggi, pencahayaan dan luas ventilasi yang kurang sehingga keberadaan kuman di udara dalam rumahnya tidak memenuhi syarat (Hariyo, 2020).

Tabel 1.1
Jumlah Kasus TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Karang

No.	Penemuan Kasus	Jumlah Kasus TB Paru Pertahun			Jumlah Kasus
		2020	2021	2022	
1.	BTA (+)	19	24	43	86
2.	BTA (-) RO (+)	21	34	23	78
Total Kasus Setiap Tahun		40	58	66	Jumlah Keseluruhan = 164

Sumber: Puskesmas Kota Karang, 2022

TB Paru masih menjadi masalah kesehatan yang sering terjadi di Provinsi Lampung, salah satunya di Puskesmas Kota Karang. Puskesmas Kota Karang terletak di Jalan Teluk Rantai No. 18 Kel. Kota Karang, Kec. Teluk Betung Timur. TB Paru selalu masuk dalam 10 penyakit terbanyak setiap bulan. Berdasarkan tabel data penyakit diatas pada tahun 2020 ditemukan kasus TB Paru sebanyak 40 kasus, pada tahun 2021 ditemukan kasus TB Paru sebanyak 58 kasus dan pada tahun 2022 ditemukan kasus TB Paru sebanyak 66 kasus. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa kasus TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Karang selalu mengalami kenaikan setiap tahun (Puskesmas Kota Karang , 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Angka Kuman di Udara Pada Rumah Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2023”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah penelitian yaitu Angka Kuman TB Paru banyak ditemui di rumah dengan kualitas udara yang tidak memenuhi syarat baik kualitas ventilasi, kelembaban, dan Pencahayaan. Maka penulis tertarik untuk mengambil penelitian tentang “Gambaran Angka Kuman di Udara Pada Rumah Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2023”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran Angka Kuman di Udara Pada Rumah Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui Jumlah Angka Kuman di Udara Pada Rumah Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2023.

b. Untuk mengetahui kondisi ventilasi Pada Rumah Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2023.

c. Untuk mengetahui kondisi Kelembaban Pada Rumah Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2023.

- d. Untuk mengetahui kondisi pencahayaan Pada Rumah Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Sebagai tambahan referensi, acuan dan sumber bacaan bagi mahasiswa/mahasiswi dalam melakukan penelitian berikutnya.

2. Bagi Instansi Terkait (Puskesmas dan Dinas Kesehatan)

Sebagai bahan pertimbangan dan pemikiran dalam upaya menanggulangi penyakit tuberkulosis paru terutama untuk menentukan kebijakan dalam perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi program.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai tambahan dan masukan informasi bagi masyarakat dalam meningkatkan program kesehatan lingkungan khususnya penyehatan udara *indoor* ruang rumah dalam rangka upaya menanggulangi penyakit tuberkulosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung Tahun 2023.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu perkuliahan yang didapatkan di Politeknik Kesehatan Tanjung Karang Jurusan Kesehatan Lingkungan.

E. Ruang Lingkup

Pada penelitian ini penulis hanya membatasi Gambaran Angka Kuman di Udara Pada Rumah Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Kota Karang Kota Bandar Lampung yang meliputi angka kuman, ventilasi, kelembaban dan pencahayaan.