

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem yang mengatur pernafasan, sering disebut sistem pernapasan, adalah proses oksigen (O₂) yang dihirup melalui udara saat bernafas. Kemudian oksigen akan melewati runtutan saluran pernafasan, diawali dengan rongga hidung hingga mencapai dinding alveoli (kantong udara). Di kantong udara, O₂ dipindahkan ke pembuluh darah yang akan membawa sel darah merah untuk disalurkan ke berbagai sel organ tubuh, digunakan dalam proses metabolisme sebagai bahan bakar. Produk limbah dari metabolisme, terutama karbon dioksida (CO₂) diangkut oleh darah dan dibuang saat menghembuskan nafas melalui paru-paru. Apabila organ paru-paru pada sistem respirasi ini mengalami gangguan atau bermasalah, Akibatnya, hal ini dapat mengakibatkan masalah kesehatan dan mengganggu tugas rutin sehari-hari. Mycobacterium tuberculosis adalah bakteri yang menyebabkan TB paru, penyakit menular yang sering ditemukan di Indonesia dan masih menjadi salah satu penyakit yang paling umum. Penyakit ini dapat menyebar melalui udara melalui batuk dan bersin. (Saminan, 2016).

Menurut WHO (*World Health Organization*), tahun 2022 ada 7,5 juta orang yang baru didiagnosis menderita TBC dan dilaporkan secara resmi sebagai kasus TBC. Angka ini melampaui jumlah tingkatan saat sebelum terjadinya COVID, yakni 7,1 juta pada tahun 2019. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan adanya peningkatan sebesar 16% dibandingkan tahun 2021, 28%

lebih tinggi dari tahun 2020, angka ini merupakan angka terbesar sejak WHO mulai melacak tuberkulosis di seluruh dunia pada pertengahan tahun 1990-an. Di banyak negara (tetapi tidak semua), akses dan penyediaan layanan kesehatan telah membaik, seperti yang terlihat dari peningkatan yang signifikan pada tahun 2022. Hal ini berpotensi menjadi akibat dari peningkatan kasus TB dan keterlambatan diagnosis kasus TB sebelumnya yang disebabkan oleh gangguan terkait COVID. (WHO, 2023).

Kementerian Kesehatan Indonesia memperkirakan terdapat 969.000 kasus TB di Indonesia pada tahun 2021, atau 354 kasus per 100.000 penduduk. Diperkirakan 144.000 orang, atau 52 per 100.000 penduduk, meninggal karena TB. Angka kejadian dan kematian akibat TBC menurun antara tahun 2000 dan 2020, tetapi meningkat antara tahun 2020 dan 2021. Pada tahun 2021, jumlah kasus TBC meningkat dari 819.000 menjadi 969.000, atau dari 301 menjadi 354 kasus per 100.000 orang, meningkat 18% dari tahun 2020. Pada tahun 2020, angka kematian akibat TBC meningkat sebesar 55% dari 93.000 menjadi 144.000 pada tahun 2021, atau 34 menjadi 52 per 100.000 orang. Dari estimasi 969.000 kasus TBC per tahun, pada tahun 2022 tercatat 724.309 kasus yang dilaporkan (75%), sehingga masih ada 25% kasus yang belum terdeteksi atau belum dilaporkan, baik karena belum terjangkau, belum teridentifikasi, maupun tidak dilaporkan (Kemenkes RI, 2023).

Tuberkulosis Mycobacterium (*M. tuberculosis*), anggota kelompok Bakteri Tahan Asam (AFB), adalah agen penyebab tuberkulosis paru, yang juga dikenal sebagai TB paru. Pasien dengan hasil BTA positif menjadi sumber utama terjadinya penularan TB paru. Saat seseorang batuk atau bersin,

tuberkulosis paru dapat menular melalui udara sebagai droplet nukleus. Penyakit ini juga membawa dampak psikologis bagi penderita maupun keluarga penderita, seperti berkurangnya dukungan sosial satu sama lain, turunnya rasa percaya diri, dan mengalami kecemasan (Aja *et al.*, 2022). Sejumlah variabel, termasuk perilaku, lingkungan, layanan kesehatan, dan genetika, dapat memengaruhi tingkat kesehatan. Pengaruh lingkungan, terutama yang ditemukan di rumah sendiri, adalah yang paling umum dan dapat berdampak negatif pada kesehatan seseorang. Penyakit pernapasan, seperti TB, dapat menyebar di rumah yang tidak mematuhi peraturan kesehatan. (TB paru) (Zuraidah & Ali, 2020).

Kriteria kesehatan standar, seperti memiliki pencahayaan langsung dan tidak langsung serta daya yang cukup untuk menerangi setiap ruangan di rumah, harus dipenuhi oleh rumah yang layak huni. Memiliki luas ventilasi yang sesuai dengan standar kesehatan dan sirkulasi udara yang dapat mengurangi konsentrasi *Mycobacterium tuberculosis*, kepadatan hunian yang dapat mempengaruhi penyebaran terjadinya tuberkulosis paru, memiliki kondisi lantai yang dapat menahan penetrasi air serta tidak lembab, dan memiliki dinding rumah yang sesuai dengan standar kesehatan. Kondisi-kondisi di atas dapat memberikan peningkatan dan pertahanan terhadap eksistensi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* di rumah korban, yang membahayakan orang lain untuk tertular.

Perilaku seseorang dapat mempengaruhi tingkat kesehatan. Terdapat tiga faktor yang sangat penting, yaitu faktor predisposisi, pemungkin, dan dukungan. Faktor lingkungan, informasi terkait kesehatan, sikap, dan perilaku

membentuk predisposisi. Seseorang dengan dasar pengetahuan yang kuat akan berperilaku lebih baik dan menghasilkan hasil yang lebih baik daripada seseorang dengan dasar yang lemah. Salah satu faktor predisposisi terkait tindakan adalah kebiasaan merokok (Nur'aini *et al.*, 2022).

Hingga saat ini, merokok telah diterima sebagai praktik yang lumrah, baik di lingkungan rumah tangga maupun tempat umum. tanpa mengenal waktu dan tempat, selalu ada seseorang yang sedang merokok. Meskipun masyarakat sudah mengetahui bahayanya mengonsumsi rokok, kenyataannya rokok telah menjadi bagian dari budaya. Rokok sangat berbahaya bagi kesehatan terutama yang sudah mengalami dampak fisiologis (gangguan pernapasan, terganggunya fungsi jantung, rambut rontok, terjadi kelemahan tulang) dan dampak psikologis (toleransi, ketergantungan) akibat konsumsi rokok terus-menerus. Merokok sering dikaitkan dengan sejumlah penyakit, termasuk penyakit menular dan tidak menular seperti tuberkulosis paru, yang dapat meningkatkan risiko jatuh sakit atau meninggal. (Silalahi & Fransiska, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2023 oleh Noris dkk. tentang hubungan antara kejadian TBC di Area Kerja Modayag Medical Center dengan perokok aktif dan pasif. Penelitian ini, yang melibatkan 52 responden, mengungkap adanya korelasi substansial antara kasus TBC paru di Western Modyag Medical Center. Responden yang menderita TB paru dengan status perokok aktif sebanyak 24 responden (96.0%) dan responden dengan status perokok pasif sebanyak 15 responden (55.6%) (Noris *et al.*, 2023).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2022 oleh Nur'aini dkk. tentang hubungan kejadian tuberkulosis paru pada warga Purwokerto

Banyumas dengan perilaku kesehatan dan keadaan fisik di dalam rumah. Peneliti menemukan bahwa suhu (nilai $p = 0,002$), aliran udara (nilai $p = 0,001$), dan perilaku (nilai $p = 0,022$) merupakan tiga faktor utama yang mempengaruhi kejadian penularan TB paru di Purwokerto Banyumas Selatan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa zona ventilasi di rumah responden banyak yang tidak mematuhi ketentuan kesehatan. Selain itu, kebiasaan yang merugikan antara lain membakar sampah dan tidak membuka jendela secara teratur. Keadaan tersebut berpotensi mencemari rumah, memiliki zona ventilasi yang tidak memadai, dan mengakibatkan ventilasi tidak memadai. (Nur'aini *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Imaduddin dkk. tahun 2019, tidak terdapat korelasi yang signifikan antara prevalensi tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang dengan karakteristik jenis penghalang, jenis lantai, luas sirkulasi udara, keberadaan langit-langit rumah, dan kepadatan rumah. Nilai p lebih besar dari 0,05 (Imaduddin *et al.*, 2019).

Faktor sekitar area rumah dan kebiasaan merokok sangat penting bagi penderita TB paru karena memiliki dampak yang signifikan terhadap transmisi (penyebaran) dan pengendalian TB paru. Bakteri dapat menyebar dan risiko penularan TB paru dapat meningkat akibat lingkungan rumah tangga tertentu yang tidak memenuhi persyaratan Kesehatan dan *Mycobacterium tuberculosis* bertahan lama di udara yang dapat meningkatkan risiko infeksi. Selain itu, perilaku kesehatan penghuni juga menjadi perhatian, salah satunya adalah kebiasaan merokok yang dapat memperburuk kondisi tuberkulosis paru. Dengan memahami hubungan antara dua faktor tersebut, upaya pencegahan

tuberculosis paru dapat lebih efektif, terutama dalam melindungi kelompok rentan.

Berdasarkan hasil investigasi awal yang dilakukan di Puskesmas Cileungsi mengenai beberapa pasien di Poli Paru didapatkan bahwa 8 dari 10 pasien mengatakan menderita Tuberkulosis Paru diakibatkan beberapa faktor seperti kondisi lingkungan tempat tinggal dan memiliki riwayat merokok.

Informasi latar belakang yang diberikan di atas menunjukkan bahwa para peneliti ingin mempelajari lebih lanjut dan memeriksa variabel yang terkait dengan prevalensi TB paru, terutama faktor-faktor mengenai lingkungan tempat tinggal dan kebiasaan merokok penderita tuberkulosis paru.

1.2 Rumusan Masalah

Oleh karena itu, berikut ini adalah rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini: “Hubungan Lingkungan Tempat Tinggal dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru (TBC) di RSUD Cileungsi Bogor”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui dan mengidentifikasi Hubungan Lingkungan Tempat Tinggal dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru (TBC) di RSUD Cileungsi Bogor.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan penderita tuberkulosis paru di RSUD Cileungsi Bogor termasuk dalam demografi responden.

- 2) Teridentifikasi hubungan lingkungan tempat tinggal (meliputi luas ventilasi, kepadatan hunian, kelembaban, intensitas pencahayaan, suhu ruangan) dengan kejadian TB paru di RSUD Cileungsi.
- 3) Di RSUD Cileungsi ditemukan adanya korelasi antara perilaku merokok dengan prevalensi penyakit tuberkulosis paru.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Pasien

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pasien TB paru dan keluarga mereka yang tinggal serumah dengan pasien, informasi dan pemahaman mengenai hubungan antara perilaku merokok, kondisi tempat tinggal, dan prevalensi TB paru.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit Umum Daerah Cileungsi

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi data terkait faktor-faktor yang dapat meningkatkan angka kejadian TB paru di RSUD Cileungsi.

1.4.3 Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan bahan bacaan untuk menambah wawasan, referensi, serta masukan bagi teman-teman yang ingin memberikan edukasi terkait hubungan lingkungan area rumah serta kebiasaan merokok dengan kejadian TB paru.

1.4.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan sumbangan pada kumpulan informasi yang dapat diperluas untuk dijadikan panduan bagi penelitian selanjutnya mengenai penyakit tuberkulosis paru dengan faktor-faktor tambahan.