

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri tahan asam atau *M. Tuberculosis* seta dapat bertahan di dalam tubuh manusia selama bertahun-tahun. Penyakit ini ditularkan oleh droplet yang mengandung basil yang bergantung pada seberapa banyak tuberkel yang diinhalasi dan pertahanan tubuh seseorang yang terinfeksi Tuberkulosis. Tuberkulosis termasuk salah satu penyakit tertua yang pernah diidentifikasi dari manusia (Wulandari dkk. 2022). Ada beberapa faktor kemungkinan yang menjadi risiko terjadinya penyakit tuberkulosis, diantaranya yaitu Faktor pertama adalah Faktor Sosiodemografi/ Kependudukan : Umur, Jenis Kelamin, Status Pendidikan, Status Perkawinan, Pendapatan, Pekerjaan. Faktor kedua adalah Faktor Lingkungan Rumah : Luas Ventilasi (Kelembaban Ruangan), Riwayat Kontak dengan penderita TB, Kepadatan Hunian. Faktor ketiga adalah *Host-Related Factor*/ Perilaku : Kebiasaan Merokok, Komorbid (Pralambang, Sesar Dayu dan Sona Setiawan. 2021). Penggunaan obat TBC yang banyak dan dalam jangka waktu lama seringkali menjadi faktor penyebab tidak tuntasnya konsumsi obat TBC sehingga obat-obatan TBC mengalami resistensi (Veronica, Elvina dkk. 2021). Pengobatan Tuberkulosis dibagi menjadi 2 fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) dan fase lanjutan (4 atau 7 bulan) (Wulandari dkk. 2022). Pengobatan TBC bertujuan untuk; menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah relaps, menurunkan penularan ke orang lain,

mencegah terjadinya resistensi terhadap obat.(Fitriani, Dewi dan Rita Dwi Pratiwi. 2020). Hasil survey di Wilayah Kerja Puskesmas Metatu, pasien Tuberkulosis paru mengalami kenaikan dalam 3 bulan terakhir pada tahun 2023. Pasien Tuberkulosis paru hanya menggunakan pengobatan obat anti Tuberkulosis dari Puskesmas Metatu. Dalam proses penyembuhan, ada juga pengobatan tambahan yang dapat menurunkan gejala Tuberkulosis Paru. salah satu usaha yang dilakukan adalah memilih jalan alternatif dengan menggunakan obat-obatan alami berbahan dasar tumbuhan. Salah satu tumbuhan yang telah lama dipercaya memiliki aktivitas antibakteri yang cukup baik terhadap berbagai macam bakteri ialah bawang putih (*Allium sativum*) (Hanif, Fauziah dan Novita Carolia. 2019). Namun, pengaruh pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum* Linn) terhadap penurunan tanda gejala penderita Tuberkulosis Paru masih belum dapat dijelaskan.

Indonesia merupakan negara pemilik iklim tropis dan tingkatan kelembaban tinggi. Hal ini dibuktikan dengan karakteristik bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* hidup didaerah lembab. Sehingga penyakit TB paru menjadi masalah utama kesehatan masyarakat dengan peringkat ke- 3 jumlah penderita terbanyak didunia setelah Negara India dan Cina. Berdasarkan Buku Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019, jumlah TB paru baru di Indonesia sejumlah 543.874. Terdapat tiga provinsi dengan jumlah kasus TB paru paling banyak yaitu Jawa Timur, Jawa Barat, dan Jawa Tengah. Kasus TB paru yang terjadi ketiga provinsi mencapai 45% dari jumlah seluruh TB paru di Indonesia. Tahun 2019 Jawa Timur merupakan salah satu

penyumbang jumlah penderita TB paru terbanyak ke-2 di Indonesia. Angka penemuan dan pengobatan TB paru mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya 54.863 kasus mencapai 65.448 kasus. Adanya peningkatan angka penemuan dan pengobatan kasus TB paru menunjukkan tingginya sumber penularan TB paru di Provinsi Jawa Timur. Dilihat dari data Buku Profil Dinkes Provinsi Jawa Timur, Kabupaten Gresik menduduki peringkat 10 besar terbanyak dalam kasus TB paru di Jawa Timur yaitu peringkat ke-6 kasus TB paru. Kasus TB paru di tahun 2019 yang tercatat di Buku Profil Kesehatan Jawa Timur, jumlah Kabupaten Gresik adalah 2.505 kasus (Fitri, Nadia Milanti dkk. 2022). Kasus Tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Metatu tahun 2019-2023 secara klinis mengalami kenaikan. Angka penemuan penyakit Tuberkulosis paru dari Tahun 2019 yakni 13 kasus, tahun 2020 yakni 41 kasus, tahun 2021 yakni 38 kasus, tahun 2022 yakni 58 kasus dan tahun 2023 pada bulan Maret akhir triwulan I jumlah pasien Tuberculosis paru 20 kasus, pada bulan Juni akhir triwulan II jumlah pasien Tuberculosis paru 24 kasus.

Penularan TB biasanya terjadi di dalam ruangan yang gelap, dengan minim ventilasi di mana percik renik dapat bertahan di udara dalam waktu yang lebih lama. Cahaya matahari langsung dapat membunuh tuberkel basili dengan cepat, namun bakteri ini akan bertahan lebih lama di dalam keadaan yang gelap. Kontak dekat dalam waktu yang lama dengan orang terinfeksi meningkatkan risiko penularan. Apabila terinfeksi, proses sehingga paparan tersebut berkembang menjadi penyakit TB aktif bergantung pada kondisi imun individu. Pada individu dengan sistem imun yang normal, 90% tidak akan

berkembang menjadi penyakit TB dan hanya 10% dari kasus akan menjadi penyakit TB aktif (setengah kasus terjadi segera setelah terinfeksi dan setengahnya terjadi di kemudian hari). Risiko paling tinggi terdapat pada dua tahun pertama pasca-terinfeksi, dimana setengah dari kasus terjadi. Terdapat beberapa kelompok orang yang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit TB, kelompok tersebut adalah : orang dengan HIV positif dan penyakit imunokompromais lain, orang yang mengonsumsi obat immunosupresan dalam jangka waktu panjang, perokok, konsumsi alkohol tinggi, anak usia <5 tahun dan lansia, memiliki kontak erat dengan orang dengan penyakit TB aktif yang infeksius, berada di tempat dengan risiko tinggi terinfeksi tuberkulosis (contoh: lembaga permasyarakatan, fasilitas perawatan jangka panjang) dan petugas kesehatan.

Gejala penyakit TB tergantung pada lokasi lesi, sehingga dapat menunjukkan manifestasi klinis sebagai berikut: batuk ≥ 2 minggu, batuk berdahak, batuk berdahak dapat bercampur darah, dapat disertai nyeri dada dan sesak napas. Dengan gejala lain meliputi : malaise, penurunan berat badan, menurunnya nafsu makan, menggigil, demam dan berkeringat di malam hari (Menkes. 2019). Dampak dari TB Paru adalah kehilangan nafsu makan dan mengalami penurunan berat badan yang disertai dengan demam, keringat malam hari, dan kelelahan dan yang lebih parah dapat menyebabkan kerusakan pada jantung, ginjal, kerusakan fungsi hati, kerusakan pada tulang dan sendi, menyerang cincin tulang belakang dan selaput sekeliling otak, serta gangguan fungsi penglihatan (Ningsih, Fitriani, Riska Ovany dan Yuni Anjelina. 2022).

Salah satu tumbuhan yang telah lama dipercaya memiliki aktivitas antibakteri yang cukup baik terhadap berbagai macam bakteri ialah bawang putih (*Allium sativum*) (Hanif, Fauziah dan Novita Carolia. 2019). Bawang putih telah terbukti bisa menghambat pertumbuhan bakteri gram-negatif dan gram-positif termasuk *Escherichia*, *Salmonella*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Bacillus*, *Clostridium*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* dan *Bifidobacterium lactis*. Bakteri yang tahan asam seperti *Mycobacterium tuberculosis* juga sensitif terhadap bawang putih (Wulandari dkk. 2022).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah TB paru dengan memisahkan anggota keluarga lain dari penderita TB paru dan menghindari penularan melalui dahak. Selain itu juga harus rutin meminum obat OAT selama 6 bulan (Fitri, Nadia Milanti dkk. 2022). Pengobatan tuberkulosis dibagi menjadi 2 fase yaitu fase intensif (2-3 bulan) : Obat utama yang digunakan adalah rifampisin, isoniazid 75 mg, pirazinamid 400 mg dan etambutol 275 mg dan fase lanjutan (4 atau 7 bulan) : Tiga obat antituberkulosis dalam satu tablet, yaitu rifampisin 150 mg, isoniazid 75 mg dan pirazinamid 400 mg. Obat yang digunakan untuk penderita Tuberkulosis adalah obat utama dan tambahan (Wulandari dkk. 2022). Penggunaan obat TBC yang banyak dan dalam jangka waktu lama seringkali menjadi faktor penyebab tidak tuntasnya konsumsi obat TBC sehingga obat-obatan TBC mengalami resistensi. Kejadian ini sering disebut sebagai Multidrug Resistant (MDR) dan Extensively Drug Resistant (XDR) terhadap strain *M. Tuberculosis*. Saat ini, sekitar 45% kasus

TBC di dunia sudah mengalami era MDR di mana obat TB yang digunakan sudah mengalami resisten. Selain itu, penggunaan obat TBC juga dapat menimbulkan efek samping seperti ototoksik, hepatotoksik, exanthema, arthritis, dan hiperuricaemia. Oleh sebab itu, diperlukan alternatif lain untuk mengatasi masalah TBC ini (Veronica, Elvina dkk. 2021). Bawang putih (*Allium sativum*) yang terbukti aktif terhadap *M.tuberculosis*. Senyawa alisin yang terkandung dalam bawang putih (*Allium sativum* Linn) berfungsi sebagai antimikroba spektrum luas yang mampu menghambat bakteri penyebab *Tuberculosis*. Alisin terbentuk dari senyawa organosulfur utama dalam bawang putih yaitu gamma-glutamyl-s-allylcysteine dan S-allyl-L-cysteine sulfoxides (alliin) melalui reaksi enzimatik dengan bantuan enzim alinase. Sebagai antibakteri, Alisin bekerja dengan mengubah susunan dari protein, lipid dan polisakarida pada selaput sel bakteri (Wulandari dkk. 2022).

Berdasarkan fakta dan fenomena yang ada, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum* Linn) terhadap penurunan tanda gejala penderita Tuberculosis Paru. Untuk meningkatkan kualitas kesehatan dengan terapi tambahan dalam proses pengobatan Tuberculosis Paru, sehingga penderita tidak sampai putus pengobatan bahkan mengalami kekambuhan setelah pengobatan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum* Linn) terhadap penurunan tanda gejala penderita Tuberculosis Paru ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum Linn*) terhadap penurunan tanda gejala penderita Tuberkulosis Paru.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi gejala penderita Tuberkulosis Paru pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah mendapatkan pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum Linn*).
2. Mengidentifikasi gejala penderita Tuberkulosis Paru pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah.
3. Menganalisis pengaruh pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum Linn*) terhadap penurunan tanda gejala penderita Tuberkulosis Paru.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Dalam hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan Keperawatan Komplementer terkait pengobatan tambahan dengan pemberian pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum Linn*) yang dapat menurunkan gejala penderita tuberkulosis paru.

1.4.2 Praktis

1. Bagi Responden

Memberikan gambaran dan penjelasan pengaruh pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum Linn*) terhadap penurunan tanda gejala penderita Tuberkulosis Paru.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah wawasan pengaruh pemberian serbuk bawang putih (*Allium Sativum Linn*) terhadap penurunan tanda gejala penderita Tuberkulosis Paru.

3. Bagi Tenaga Kesehatan

Memberikan masukan untuk terapi tambahan yang digunakan sebagai pelengkap terapi farmakologi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan bisa dikembangkan menjadi lebih sempurna.