

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis adalah suatu bentuk penyakit yang dapat menular dan disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberkulosis Paru, yang lebih dikenal oleh masyarakat sebagai TB-Paru, bukanlah penyakit yang baru muncul, tetapi sudah ada sejak zaman dulu. Meski bukan jenis penyakit yang baru, faktanya hingga kini jumlah kasus TB-Paru masih cukup tinggi dan tetap menjadi isu global. Penyakit TB-Paru sering ditandai dengan gejala seperti batuk berdahak yang berlangsung lebih dari dua minggu dan sering disertai dengan dahak bercampur darah. Gejala lainnya diantaranya, sesak napas, nyeri dada, lemas, penurunan nafsu makan, dan demam meriang yang berlangsung lama (Mardiah, 2019).

Hasil laporan WHO 2023 dalam Global TB-Paru Report, Indonesia berada pada posisi ke dua dengan jumlah kasus TB-Paru tertinggi di dunia setelah negara India kemudian diikuti oleh negara Cina. Jumlah kasus TB-Paru diperkirakan sebesar 1.060.000 kasus dan 134.000 kematian per tahun di Indonesia dan terdapat 17 orang yang meninggal akibat TB-Paru setiap jamnya (WHO, 2023). Jumlah kasus TB-Paru tertinggi terjadi pada kelompok usia 25 hingga 34 tahun yang merupakan usia produktif (Ergiana *et al.*, 2022).

Penderita TB-Paru di provinsi Sumatera Utara pada tahun 2022, tercatat ada sebanyak 19.147 jiwa. Sedangkan di kabupaten Deli Serdang menjadi kabupaten tertinggi yang memiliki prevalensi TB-Paru dari kabupaten lainnya. Jumlah penderita di Deli Serdang sebanyak 2.967 jiwa (BPS, 2023). Puskesmas Lubuk Pakam yang berada di Deli Serdang memiliki pasien TB-Paru mencapai 150 orang dan hanya 40% yang dinyatakan sembuh selebihnya masih dalam proses pengobatan (Gurusinga, 2022).

Penyakit TB-Paru umumnya ditandai dengan gejala peradangan, hal

ini merupakan respon imunitas dalam tubuh melawan infeksi dalam bentuk leukosit, dalam mencegah reaksi peradangan lebih luas lagi. Leukosit mencegah dengan melakukan fagositosis, mengaktifkan respons imun dan mendeteksi serta menghancurkan patogen yang berbahaya. (Mardiah, 2019). Pemeriksaan leukosit dibutuhkan untuk mengetahui seberapa jauh infeksi terjadi pada penderita TB-Paru. Peningkatan jumlah leukosit kemungkinan dapat terjadi karena kurangnya asupan zat gizi baik makro maupun mikro seperti vitamin dan mineral diantaranya mineral zinc (Reginata *dkk.*, 2024).

Penderita TB-Paru perlu mengonsumsi zinc yang sesuai dengan kebutuhan karena zat ini memiliki peranan yang sangat penting dalam mempertahankan kesehatan sistem imun.. Kebutuhan mineral zinc pada penderita TB-Paru sebesar 8 -11 mg. Defisiensi zinc dapat mengakibatkan penurunan daya imunokompetensi serta meningkatkan morbiditas penyakit TB-Paru. Selain itu, rendahnya kadar zinc dikaitkan dengan hipogeusia (hilangnya kemampuan pada Indera pengecap), yang diikuti oleh penurunan selera makan sehingga mengakibatkan pengurangan konsumsi makanan dan selanjutnya perubahan berat badan. Keadaan ini dapat memperpanjang hari rawat penderita TB-Paru bagi pasien yang rawat inap (Durry *dkk.*, 2018).

Zinc juga dibutuhkan untuk menutup jaringan akibat adanya luka pada paru-paru, penelitian Susilawati menunjukkan bahwa mikronutrisi seperti zinc berfungsi dalam proses metabolisme dan fungsi sel, terutama dalam proses kekebalan tubuh. Penurunan konsumsi mikronutrisi, terutama zinc, dapat menyebabkan gangguan pada sistem imun. Sebagai antioksidan, zinc membantu menetralkan radikal bebas yang muncul akibat infeksi TB-paru. Antioksidan melawan radikal bebas dan mengurangi reaksi dari zat-zat oksidatif, sehingga dapat melindungi individu dari peradangan jaringan. (Susilawati, 2016).

Penelitian Keflie (2018) mengatakan kekurangan zinc dapat mengurangi daya tahan tubuh dan meningkatkan risiko penyakit. Hasil penelitiannya juga menemukan adanya perbedaan yang signifikan pada

responden di kelompok kasus TB-Paru dan kelompok control, dimana pada kelompok kasus TB-Paru didapati sekitar 92,5% mengalami asupan zinc dengan kategori rendah (Keflie *dkk.*, 2018).

Hasil screening pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Lubuk Pakam pada tanggal 03 Desember 2024 dari 10 penderita yang diambil secara acak dan dilakukan recall 24 jam dalam 1 hari, didapatkan sebesar 60% mempunyai asupan zinc dengan kategori kurang. Hasil wawancara dan pengamatan pada penderita, terdeteksi masih banyak yang mengalami gejala seperti batuk berdahak, mual dan muntah gejala tersebut akan mempengaruhi asupan makanan serta zat gizi diantaranya protein dan akan menyebabkan sinergisme obat yang dikonsumsi terganggu sehingga menyebabkan lamanya proses penyembuhan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “hubungan asupan zinc dengan jumlah kadar leukosit darah pada pasien TB -Paru di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pakam”.

B. Rumusan Masalah

Adakah hubungan asupan zinc dengan jumlah kadar leukosit darah pada penderita TB-Paru di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pakam?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan antara asupan zinc dengan jumlah kadar leukosit darah pada penderita TB-Paru di wilayah kerja puskesmas Lubuk Pakam.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai asupan zinc penderita TB-Paru di wilayah kerja Puskemas Lubuk Pakam.
- b. Menilai kadar leukosit darah penderita TB-Paru di wilayah kerja Puskemas Lubuk Pakam
- c. Menganalisis hubungan asupan zinc dengan kadar leukosit darah pada penderita TB-Paru di wilayah kerja Puskesmas

Lubuk Pakam.

D. Manfaat Penelitian

1. Peneliti

Sebagai sarana untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan, pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam menulis karya tulis ilmiah.

2. Penderita TB Paru

Memberikan informasi kepada penderita TB-Paru mengenai pentingnya asupan zinc terhadap kadar leukosit darah pada penderita TB-Paru.

3. Puskesmas Lubuk Pakam

Penelitian ini bermanfaat bagi tempat penelitian karena dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan dengan data spesifik, mendukung program intervensi gizi yang efektif untuk penderita TB-Paru, dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya asupan vitamin zinc.