

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit menular merupakan salah satu masalah kesehatan yang belum dapat ditanggulangi sampai saat ini. Penyakit ini dapat disebabkan oleh agen infeksi biologi, antara lain bakteri, virus dan jamur (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Beberapa penyakit menular yang masih menjadi penanganan serius oleh Kementerian Kesehatan diantaranya Tuberkulosis (TB), HIV/AIDS, dan malaria. Ketiganya masih menjadi ancaman bagi manusia karena tingginya prevalensi angka kesakitan dan angka kematian (Luqman, Sudaryo dan Suprayogi, 2022).

Laporan *World Health Organization* (WHO) dalam *Global Tuberculosis Report 2022* menyatakan bahwa, *Tuberculosis paru* (TB-Paru) merupakan salah satu penyakit dari 10 penyebab kematian di dunia. Dalam laporan WHO tahun 2023, lebih dari 4,8 juta orang jatuh sakit karena TB-Paru (WHO, 2023). Indonesia merupakan negara urutan kedua dengan beban TB-Paru tertinggi di dunia yang berada di Kawasan Asia Tenggara setelah negara India dengan angka kejadian TB-Paru di Indonesia pada tahun 2022 terkonfirmasi sebanyak 724 ribu orang (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan data dari Riskesdas tahun 2018, menyatakan bahwa jumlah kasus TB-Paru di Provinsi Sumatera Utara sebanyak 0,3% orang (Kemenkes RI, 2018). Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang didapatkan jumlah kasus TB-Paru meningkat dari 64,67% pada tahun 2020 menjadi 66,32% pada tahun 2021, sedangkan informasi yang diperoleh dari Puskesmas Lubuk Pakam dari petugas kesehatan bagian TB-Paru masih didapatkan 348 kasus (Profil Kesehatan Kabupaten Deli Serdang, 2022). Penderita yang telah dinyatakan sembuh masih 40%, selebihnya dalam tahap pengobatan (Solihin. S dan Alifah. L, 2021 dalam Gurusinga, 2022).

TB-Paru disebabkan oleh infeksi patogen bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit menular ini mudah ditularkan dari individu yang

terinfeksi ke orang lain melalui inhalasi droplet dan sekali batuk akan mengeluarkan 3000 bakteri (Latifah dkk., 2023). Bakteri masuk ke dalam paru-paru dan berkembang biak di pembuluh darah si penderita yang kemudian akan mengalami gejala seperti batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih (Sari, Sarifuddin dan Setyawati, 2022). Akibatnya timbul gejala lain seperti sesak nafas, nafsu makan menurun, berat badan berkurang, demam lebih dari satu bulan bahkan terkadang batuk berdahak disertai darah yang dapat menyebabkan rendahnya kadar Hb penderita TB-Paru (Bangun, Yawok dan Napitupulu, 2023).

Hasil penelitian Bangun pada tahun 2023 menyatakan bahwa orang yang mengalami infeksi TB-Paru mempunyai kadar Hb dibawah normal sebesar 68% dari 38 orang sampel yang ditelitinya (Bangun dkk., 2023). Kadar hemoglobin (Hb) digunakan sebagai parameter untuk menentukan seseorang apakah mengalami anemia. Hemoglobin merupakan protein yang terkandung dalam sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh organ tubuh guna menggantikan karbondioksida dari jaringan kemudian dikeluarkan melalui paru-paru (Komariah dan K, 2022). Penurunan kadar Hb pada penderita TB-Paru dapat memperburuk kondisi kesehatan sehingga lebih rentan terhadap terjadinya komplikasi. Hal ini terjadi karena adanya rasa mual disertai demam yang mempengaruhi nafsu makan sehingga asupan zat gizi untuk pembentuk Hb menjadi tidak sesuai dengan kebutuhan (Saptyasih, Widajanti dan Nugraheni, 2016).

Hb dibentuk oleh beberapa zat gizi seperti protein merupakan zat gizi yang berperan penting terhadap transportasi zat besi di dalam tubuh. Zat besi merupakan faktor utama pembentukan hemoglobin, kadar hemoglobin yang rendah dapat mempengaruhi kemampuan darah mengedarkan O₂ di dalam tubuh sehingga terjadi anemia (Setyandari dan Margawati, 2017). Vitamin B12 diperlukan untuk mengubah folat menjadi bentuk aktif dan dalam fungsi normal metabolisme semua sel, terutama sel-sel saluran cerna, sumsum tulang, dan jaringan saraf. Asam folat yang juga berkontribusi dalam produksi sel darah merah

yang bertugas membawa oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh, termasuk ke organ tubuh lainnya seperti jantung, otak, dan paru-paru (Astriningrum, Hardinsyah dan Nurdin, 2017). Zat gizi pembentuk Hb dapat diperoleh, jika penderita TB-Paru selain patuh mengonsumsi obat juga sebaiknya mengonsumsi makanan menu seimbang, sehingga sinergisme obat dan makanan dapat seimbang (Sulistiyowati S, Yuniarti, Sulistiyowati E, 2016).

Asam folat juga dikenal dengan nama vitamin B9 merupakan vitamin B kompleks yang larut dalam air dan salah satu unsur penting dalam sintesis DNA (*deoxyribo nucleic acid*). Fungsi dari asam folat untuk pertumbuhan dan perkembangan sel darah merah. Semakin banyak asam folat dalam tubuh maka kadar Hb akan semakin meningkat. Hasil penelitian oleh Nugroho dan Setyaningrum pada tahun 2018 menunjukkan bahwa 90% pasien TB-Paru memiliki asupan asam folat di bawah kebutuhan harian (Nugroho, 2018). Tubuh manusia tidak dapat mensintesis struktur folat, sehingga perlu asupan dari makanan (Tangkilisan dan Rumbajan, 2016). Asam folat dapat ditemukan dalam banyak hati ayam dan sapi, serta sayuran berdaun hijau (Yunita dan Maigoda, 2023). Kekurangan asam folat dapat mengakibatkan penekanan proliferasi sumsum tulang dalam pembentukan sel darah merah sehingga dapat menghambat pertumbuhan dan menyebabkan anemia megaloblastik (Siahaan dkk., 2018).

Hasil screening pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 03 Desember 2024 di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam, dari 10 orang didapati 8 orang (80%) memiliki asupan asam folat dengan kategori kurang. Kemudian dilanjutkan dengan wawancara dan didapatkan pasien TB-Paru masih mengalami gejala awal seperti lemas, tidak bergairah, terlambat dalam pergerakan, dan kurang aktivitas karena gampang lelah. Berdasarkan hasil screening diatas pada tanggal 03 Desember 2024, peneliti tertarik melakukan penelitian terkait

hubungan asupan asam folat dengan kadar hemoglobin pada pasien TB-Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan asupan asam folat dengan kadar hemoglobin pada penderita tuberkulosis paru (TB-Paru) di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan asam folat dengan kadar hemoglobin pada penderita tuberkulosis paru (TB-Paru) di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai asupan asam folat pada penderita TB-Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam.
- b. Menilai kadar hemoglobin pada penderita TB-Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam.
- c. Menganalisis hubungan asupan asam folat dengan kadar hemoglobin pada penderita TB-Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Menambah wawasan pengetahuan dan meningkatkan kapasitas peneliti dalam menulis yang bersifat ilmiah untuk mengetahui hubungan asupan asam folat dengan kadar hemoglobin pada penderita TB-Paru.

2. Bagi penderita TB paru

Menambah wawasan penderita TB-Paru tentang hubungan asam folat dengan kadar hemoglobin pada penderita TB-Paru.

3. Bagi Tempat penelitian

Meningkatkan pengetahuan dan perkembangan ilmu gizi dalam kualitas layanan kesehatan.