

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis* dan dapat disembuhkan. Tuberkulosis dapat menyebar dari satu orang ke orang lain melalui transmisi udara (droplet dahak pasien tuberkulosis). Pasien yang terinfeksi tuberkulosis akan memproduksi droplet yang mengandung sejumlah basil kuman TB ketika mereka batuk, bersin, atau berbicara. Orang yang menghirup basil kuman TB tersebut dapat menjadi terinfeksi tuberkulosis (Oktaviani, tri & Teguh., 2023). Setiap tahun, 10 juta orang terserang tuberkulosis. Meskipun merupakan penyakit yang dapat dicegah dan disembuhkan, 1,5 juta orang meninggal akibat TB setiap tahun dan menjadikannya pembunuh menular teratas di dunia (*World Health Organization* (World Health Organization, 2020)).

Tuberkulosis (TB) paru merupakan penyakit infeksi saluran nafas bagian bawah yang menyerang jaringan paru atau parenkim paru oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis menyebar melalui udara ketika seseorang dengan infeksi TB aktif batuk, bersin, atau menyebarkan butiran ludah mereka melalui udara (Thuraidah, Rima & Dinna., 2017). Gejala umum pada pasien TB paru yaitu batuk selama 2-3 minggu atau lebih, batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas dan nafsu makan menurun, berat badan menurun,

malaise, berkeringat pada malam hari tanpa kegiatan fisik, dan demam meriang lebih dari satu bulan (Afifah & Tri, 2022).

Kuman tuberculosis yang masuk ke saluran pernafasan akan menginfeksi saluran pernafasan bawah dan dapat menimbulkan terjadinya batuk produktif dan darah. Hal ini akan menurunkan fungsi kerja silia dan mengakibatkan penumpukan sekret pada saluran pernafasan, sehingga mengakibatkan gangguan kebutuhan oksigen. Kebutuhan dasar oksigenasi adalah kebutuhan dasar paling vital dalam kehidupan manusia. Hal ini berhubungan dengan proses metabolisme sel, dimana proses ini membutuhkan oksigen dalam tubuh. Apabila terjadi kekurangan oksigen dapat menimbulkan dampak yang bermakna bagi tubuh, salah satunya kematian (Oktaviani, Tri & Teguh ., 2023)

Berdasarkan laporan Riskesdas 2018 prevalensi TB paru berdasarkan diagnosis pada gejala TB paru di provinsi NTT adalah 0,27%. Sepuluh kabupaten dengan TB paru tertinggi adalah Sumba Barat (0,54%), Sabu Raijua (0,53%), Sumba Timur (0,52%), Malaka (0,43%), Belu (0,42%), Sumba Tengah (0,39%), Manggarai (0,38%), Kota Kupang (0,37%), Flores Timur (0,36%), dan Ngada (0,28%) (Riskesdas, 2018).

Penyakit ini bisa mengakibatkan tubuh akan menjadi lemah, batuk kronis, kelelahan, lemas, hingga membuat berat badan menurun, dan terdapat bercak darah di dalam sputum (Thuraidah, Rima & Dinna., 2017). Bakteri *M.tuberculosis* akan memasuki badan manusia melewati berbagai saluran seperti pencernaan, pernafasan, dan luka pada kulit terbuka. Pada banyak kasus penginfeksi tuberculosis terjadi lewat udara, yakni melalui dahak yang

terpercik, yang mana didalamnya terdapat kuman basil tuberkulosis seseorang yang mengidap (Yusuf, Firdayanti & Salmayanti., 2018).

Leukosit merupakan sel sistem pertahanan tubuh yang dapat merespon adanya benda-benda asing di dalam tubuh yang menimbulkan peradangan infeksi. Leukosit memiliki ciri khas sel yang berbeda-beda. Leukosit memiliki ukuran lebih besar dari eritrosit dan tidak berwarna. Leukosit memiliki pergerakan menggunakan kaki semu (pseudopodia). Tingkat kenaikan dan penurunan jumlah leukosit dalam sirkulasi menggambarkan ketanggapan sel leukosit dalam mencegah hadirnya zagen penyakit dan peradangan (Purnomo, Sugiharto & Isroli, 2015).

Pemeriksaan laboratorium dibutuhkan dalam diagnosis penyakit tuberkulosis. Salah satu pemeriksaan dibidang hemtologi yang dapat dilakukan adalah pemeriksaan jumlah leukosit dan trombosit. Apabila didapatkan peningkatan jumlah leukosit dari pemeriksaan jumlah leukosit pada pasien yang diduga terinfeksi maka dapat menandakan bahwa dalam tubuh pasien mengalami infeksi yang disebabkan oleh *Mycrobacterium tuberkulosis*. Pemeriksaan ini bukan merupakan pemeriksaan yang sensitif dan spesifik, namun pemeriksaan ini dapat dijadikan sebagai pemeriksaan penunjang dalam diagnosis penyakit tuberkulosis (Nurhayati, Muarrofah & Sri 2016).

Jenis (OAT) obat anti tuberkulosis yang dikonsumsi penderita TB dapat pula memberikan efek samping dalam tubuh penderita. Seperti halnya jenis OAT rifampisin menyebabkan penurunan trombosit yang terjadi pada minggu kedua dan kedelapan setelah pengobatan dimulai. Penurunan trombosit terjadi karena

trombosit mengalami lisis langsung dalam sirkulasi dimana pada sebagian besar trombositopenia mengandung obat. Penghancuran trombosit oleh konsumsi obat anti tuberkulosis (OAT) dapat dimediasi sistem imun tubuh sehingga jumlahnya mengalami penurunan (Kalma et al., 2019)

Pengobatan TB dengan obat anti tuberkulosis (OAT) dapat menurunkan jumlah leukosit yang sebelumnya meningkat jumlahnya karena terjadi infeksi. Jumlah leukosit yang normal didapatkan setelah beberapa bulan pengobatan (Bestari & Adang, 2014). Metabolisme OAT utamanya terjadi di hati yang dapat merusak satu persatu bakteri yang menginfeksi dengan cara menghancurkan dinding sel bakteri (Khaironi Syarifah, Mellysah & Ranti., 2017). Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang” **Hubungan Jumlah Leukosit dan Trombosit Pada Penderita Tuberkulosis Paru Yang Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Sikumana**”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan hasil pemeriksaan jumlah leukosit dan trombosit pada penderita tuberkulosis paru yang mengonsumsi obat anti tuberkulosis paru di Puskesmas Sikumana?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan jumlah leukosit dan trombosit pada penderita tuberkulosis paru yang mengonsumsi obat anti tuberkulosis di Puskesmas Sikumana.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sikumana yang menjalani pengobatan obat anti tuberkulosis berdasarkan umur, jenis kelamin dan lama pengobatan.
- b. Menentukan hasil pemeriksaan jumlah leukosit dan trombosit pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Sikumana
- c. Memahami hubungan jumlah leukosit dan trombosit pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Sikumana.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang hasil pemeriksaan jumlah leukosit dan trombosit pada penderita tuberkulosis paru.

2. Bagi Institusi

Sebagai sumber referensi di perpustakaan dan dapat mejadi literatur dalam megembangkan penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi dan pengetahuan yang dapat bermanfaat bagi masyarakat tentang hubungan jumlah leukosit dan trombosit pada penderita tuberkulosis paru.