

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis Paru (TB Paru) merupakan suatu penyakit menular dan kronis yang disebabkan oleh bakteri berbentuk batang yang dikenal dengan nama *Mycobacterium tuberculosis* yang menginfeksi paru-paru. Bakteri Tuberkulosis dapat menular dari penderita ke orang yang sehat melalui droplet pada saat batuk ataupun bersin (Kemenkes RI, 2022). Bakteri ini juga memiliki kemampuan untuk menginfeksi organ tubuh lainnya seperti kelenjar limfa, tulang, sendi, kulit, bahkan alat kelamin. Biasanya, gejala utama yang akan dirasakan oleh orang yang baru terinfeksi bakteri tuberkulosis yaitu batuk dan berdahak secara terus menerus selama tiga minggu atau lebih.

Menurut data *Global Tuberculosis Report*, Indonesia masuk ke dalam kategori 5 besar penyumbang penyakit dari jumlah kasus yang baru didiagnosis positif tuberkulosis. Peningkatan jumlah kasus tuberkulosis yang resisten terhadap obat, khususnya terhadap Rifampisin (TB-RR), dengan jumlah kasus TB-RR mencapai 450.000 kasus pada tahun 2021 (*Global Tuberculosis Report*, 2022). Berdasarkan jenis kelamin, kasus tertinggi ditemukan pada laki-laki yaitu mencapai 58,0%, sedangkan kasus pada perempuan sebanyak 42,0% (Kemenkes RI, 2022). Pada tahun 2020, kasus TBC mengalami penurunan sebesar 36%, serta terjadi kenaikan kembali sebesar 53% pada tahun 2021-2022 (Dinas Kesehatan Lampung, 2022). Pada tahun 2022, kasus TB paru di Kabupaten Pringsewu sebanyak 546 kasus dengan pasien yang dinyatakan sembuh sebanyak 91 orang, 415 mendapat pengobatan lengkap, dan terdapat 17 orang meninggal dunia, serta memiliki tingkat kesembuhan sebanyak 93,76% (Dinas Kesehatan Pringsewu, 2022).

Resistensi *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT merupakan suatu keadaan dimana bakteri tidak dapat lagi diobati dengan OAT untuk menghilangkan *Mycobacterium tuberculosis* secara efektif, biasanya pengobatan untuk TB yang sudah dinyatakan resisten akan menjalankan pengobatan dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan dengan Tb

yang baru dinyatakan positif. Resistensi rifampisin merupakan suatu keadaan dimana bakteri tersebut menjadi tidak peka terhadap antibiotik rifampisin, yang dimana hal tersebut dapat terjadi karena efektifitas pengobatan rifampisin menurun (Perry dkk. 2022). Adapun jenis OAT yang biasanya diberikan untuk pasien tuberkulosis paru yaitu rifampisin, isoniazid, pyrazinamide, etambutol dan streptomisin (Kemenkes RI, 2019).

Penegakan diagnosa laboratorium untuk penyakit Tuberkulosis terdiri dari pemeriksaan utama yaitu sputum yang dilakukan pemeriksaan dengan Mikroskopis TB yaitu untuk menentukan Tingkat kepositifan dari penderita TB paru dan Tes Cepat Molekuler yaitu untuk mendeteksi DNA bakteri, namun pada pemeriksaan TCM dapat juga untuk mengetahui apakah seseorang tersebut sudah resisten terhadap antibiotik rifampisin atau belum (Salim dkk. 2023).

Pemeriksaan penunjangnya yaitu pemeriksaan darah lengkap yaitu jumlah dan hitung jenis leukosit, hemoglobin dan laju endap darah (LED) (Padila. 2017). Walaupun sampai saat ini WHO belum merekomendasikan untuk jenis pemeriksaan penunjang, tetapi masih harus dilakukan agar dapat diketahui jumlah dan hitung jenis leukosit yang akan mengalami peningkatan yang menunjukkan adanya infeksi atau peradangan dari suatu penyakit didalam tubuh. Leukosit merupakan sel darah yang berperan penting untuk melindungi tubuh terhadap berbagai penyakit dengan cara memfagosit dan menghasilkan antibody (RK dan Mardina. 2019). Peningkatan jumlah sel leukosit (leukositosis) terjadi ketika tubuh mengalami infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau parasit, sistem kekebalan tubuh akan merespon dengan memproduksi lebih banyak sel leukosit untuk melawan patogen tersebut. Selain infeksi, leukositosis juga dapat disebabkan oleh berbagai kondisi lainnya, seperti peradangan, trauma, stres, reaksi alergi, penyakit autoimun, atau bahkan kanker (Kemenkes, 2022). Neutrofil dan Monosit merupakan salah satu jenis leukosit yang mengalami peningkatan pada saat tubuh terinfeksi oleh bakteri mycobacterium tuberculosis, sehingga pada saat bakteri penyebab TB ini masuk kedalam tubuh maka neutrophil dan monosit akan melakukan fagositosis atau menelan bakteri (Ellies, 2020).

Pada hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Tio Fahmi di RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru pada tahun 2020, dari 30 sampel yang diperiksa. Hasil hitung jenis leukosit sebelum pengobatan yaitu Basofil 0,3%, Eosinofil 1,33%, Neutrofil batang 3,67%, Neutrofil segmen 66,57%, Limfosit 17,13%, dan Monosit 11,27%. Hasil hitung jenis leukosit sesudah pengobatan yaitu Basofil 0,03%, Eosinofil 2,73%, Neutrofil batang 3,23%, Neutrofil segmen 63,83%, Limfosit 19,3% dan Monosit 10,93% (Fahmi Tio, 2020).

RSUD Pringsewu merupakan rumah sakit milik pemerintah yang melayani pengobatan untuk tuberkulosis paru resistensi obat, yang dimana kasus tuberkulosis paru di Pringsewu pada tahun 2022 merupakan kabupaten tertinggi yang jumlah kasus penemuannya sebanyak 79%. Pada kasus pasien Tuberkulosis paru dengan Resistensi Rifampisin yang akan menjalankan pengobatan, selalu diperiksa jumlah dan hitung jenis leukositnya untuk melihat apakah leukosit mengalami peningkatan selama tubuh terinfeksi bakteri Tuberkulosis. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan di RSUD Pringsewu, pada tahun 2022 pasien TB yang resisten terhadap Rifampisin kurang lebih sebanyak 20, hal ini menunjukkan bahwa kasus penderita TB resisten masih tinggi yang terdapat di Kabupaten Pringsewu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas memberi dasar untuk merumuskan masalah yaitu bagaimana gambaran jumlah dan hitung jenis leukosit pada pasien TB Paru dengan Resistensi Rifampisin di RSUD Pringsewu Provinsi Lampung Tahun 2021-2023.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran jumlah dan hitung jenis leukosit pada pasien TB Paru dengan Resistensi Rifampisin di RSUD Pringsewu Provinsi Lampung Tahun 2021-2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien tuberkulosis paru resistensi rifampisin yang melakukan pemeriksaan jumlah dan hitung jenis leukosit berdasarkan usia dan jenis kelamin.

- b. Menghitung distribusi frekuensi jumlah dan hitung jenis leukosit pada pasien Tuberkulosis dengan Resistensi Rifampisin.
- c. Menghitung jumlah dan persentase hasil nilai rendah, normal, tinggi dari jumlah dan hitung jenis leukosit.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian digunakan sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dibidang Hematologi mengenai jumlah dan hitung jenis leukosit pada pasien TB paru dengan Resistensi Rifampisin.

2. Manfaat Aplikatif

Hasil penelitian dapat memberikan informasi kepada pihak RSUD Pringsewu, agar dapat memberikan tindakan langsung terhadap penderita TB Paru Resistensi Obat yang mengalami peningkatan jenis leukosit.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang Hematologi. Penelitian ini bersifat deskriptif yang dibatasi oleh pengambilan data di Rekam Medik pasien dan data pada laboratorium mengenai jumlah dan hitung jenis leukosit (Basofil, Eosinofil, Neutofil Segmen, Monosit dan Limfosit) pada pasien TB Paru Resistensi Rifampisin di RSUD Pringsewu, analisis data yang digunakan ialah analisis data univariat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita TB Paru Resisten Rifampisin yang diperiksa di RSUD Pringsewu tahun 2021-2023. Sampel penelitian yang digunakan adalah seluruh pasien tuberkulosis paru yang telah dinyatakan TB Resistensi Rifampisin yang melakukan pemeriksaan jumlah dan hitung jenis leukosit. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2024 di Laboratorium RSUD Pringsewu Provinsi Lampung.