

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit tuberculosis merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling besar di seluruh dunia. Penyakit ini juga merupakan penyebab kematian dan morbiditas yang tertinggi pada negara-negara berkembang, seperti Indonesia. Tuberkulosis (TB) adalah sebuah penyakit infeksi yang terjadi di seluruh dunia, menginfeksi 9,4 juta pasien pada tahun 2009 dan hampir 14 juta orang hidup dengan penyakit TBC (Rofi'i Muhammad, dkk., 2018).

Tuberculosis (TB) merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian teratas dan penyebab utama dari satu agen infeksi. Pada 2019, diperkirakan 10 juta orang terserang TB di seluruh dunia. 5,6 juta laki-laki, 3,2 juta perempuan dan 1,2 juta anak. TB hadir di semua negara dan kelompok umur. Secara keseluruhan 90% penderita TB adalah orang dewasa ( $\geq 15$  tahun), 9% orang hidup dengan HIV (72% di Afrika) dan dua per tiga lainnya tersebar di beberapa negara yaitu India 27%, Tiongkok 9%, Indonesia 8%, Filipina 6%, Nigeria 4%, Bangladesh 4%, Afrika Selatan 3%. Kondisi Indonesia menurut laporan WHO tahun 2018, Indonesia mendapatkan peringkat ke 3 dengan menyumbang 8% dari penderita TB di seluruh dunia setelah. Indonesia menduduki peringkat ke-3 dengan jumlah penderita TB terbanyak di dunia setelah India dan China. Jumlah pasien TB di Indonesia adalah sekitar 5,8% dari total jumlah pasien TB dunia. (Sari, dkk., 2022)

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur, jumlah kasus baru TB paru BTA positif tahun 2015 adalah 3.380 kasus, dengan angka keberhasilan pengobatan (*success rate*) sebesar 86,83% dan angka kematian selama pengobatan 1,91 per 100.000 penduduk. Jumlah tersebut menurun pada tahun 2016, yaitu 794 kasus, dengan *success rate* sebesar 87,79% dan angka kematian selama pengobatan 3,82 per 100.000 penduduk. Namun, jumlah tersebut meningkat hampir 5 kalinya di tahun 2017, yaitu 3.685 kasus dengan *success rate* sebesar 84,05% dan angka kematian selama pengobatan sebesar 1,76 per 100.000 penduduk (Dinkes Kota Kupang, 2018).

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. TB dapat ditularkan melalui percikan pernapasan yang dikeluarkan melalui batuk, bersin, atau berbicara. Penyakit tuberkulosis apabila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian. (Nabilah, dkk., 2020).

*Mycobacterium tuberculosis* masuk melalui saluran pernafasan dan saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit. Biasanya paling banyak melalui inhalasi droplet yang berasal dari si penderita. Bakteri masuk dan terkumpul di dalam paru-paru akan berkembang biak terutama pada orang dengan daya tahan tubuh yang rendah dan menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Oleh sebab itu infeksi TBC dapat menginfeksi hampir seluruh organ tubuh seperti paru-paru, saluran pencernaan, tulang, otak, ginjal, kelenjar getah bening, dan lainlain, namun organ tubuh yang paling sering terkena yaitu paru-paru. (Sari, dkk., 2022).

Tuberkulosis paru dapat menimbulkan kelainan hematologi seperti, anemia, polisitemia, meningkat dan menurunnya sel granulosit (netrofil, basofil, eosinofil) trombositopenia, trombositosis, limfopenia, limfositosis. Limfosit berperan dalam menjaga sistem imunitas tubuh dan menjadi salah satu bagian dari susunan sel darah pada sistem imunitas yang mampu membunuh antigen terhadap saluran darah manusia. (Aprilia Ayu, 2017)

Limfosit memiliki peran mendasar dalam sistem imunitas tubuh karena pengaruhnya terhadap respons imun. Dengan memproduksi antibody lalu berinteraksi dengan antigen (infeksi). Limfosit berperan dalam sistem imunitas spesifik untuk melindungi tubuh dari mikroorganisme. (Prakoewa, 2020).

Limfosit T akan mulai berkenalan dengan basil tuberkulosis untuk pertama kalinya, dan akan menjadi limfosit yang tersensitisasi. Basil yang berkembang bebas membuat limfosit T yang tersensitisasi ini akan mengeluarkan berbagai jenis limfokin yang mempunyai fungsi untuk merangsang limfosit dan makrofag untuk membunuh basil tuberkulosis. (Herawati Sri., 2013).

Penderita tuberkulosis diharapkan untuk melakukan pengobatan dengan mengkonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT). OAT dapat meningkatkan kadar limfosit darah menjadi lebih tinggi dari batas normal diatas 4000// $\mu$ L. Hal ini guna meningkatkan pertahanan tubuh terhadap bakteri *Mycobakterium tuberculosis*. Peningkatan kadar limfosit menunjukkan proses penyembuhan tuberkulosis (Dina, dkk., 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Meutia Nur Ramadhanty (2019) penelitian tentang Gambaran Jumlah Sel Limfosit Pada Pasien Tuberculosis Paru Di Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin Februari 2019 didapatkan hasil limfopenia sebanyak 53%, normal sebanyak 40%, dan limfositosis sebanyak 7%. Sel limfosit pada pasien paling rendah adalah 2% dan tertinggi adalah 43 %.

Jika jumlah sel limfosit menurun, hal ini dapat menyebabkan pertahanan tubuh menjadi lemah. Karena pada keadaan limfopenia dapat mengakibatkan resiko berkembang biaknya bakteri meningkat, sebab kemampuan tubuh untuk melawan infeksi terganggu. Dan bakteri yang meningkat dapat menyebabkan kerusakan permanen pada paru yang dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius. Antara lain plura effusion (penggumpalan cairan diantara paru- paru dan 4 dinding rongga dada) atau pnemotorax (terdapat udara di antara paru-paru dan dinding rongga dada). (Ibrahim Rifai, dkk., 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti ingin melakukan penelitian tentang Gambaran Jumlah Sel Limfosit Pada Penderita Tuberculosis Paru Di Puskesmas Oesapa.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran jumlah sel limfosit pada penderita Tuberculosis Paru di Puskesmas Oesapa?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Mengetahui gambaran jumlah sel limfosit pada pasien TB paru di Puskesmas Oesapa.

## **2. Tujuan khusus**

- a. Memberikan gambaran jumlah sel limfosit pada penderita TB Paru di Puskesmas Oesapa berdasarkan karakteristik penderita antara lain : umur dan jenis kelamin.
- b. Memberikan gambaran jumlah sel limfosit berdasarkan lama pengobatan, kategori BTA, dan penyakit penyerta.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, menambah wawasan ilmu pengetahuan dan memberikan pengalaman bagi peneliti tentang penyakit Tuberkulosis paru, khususnya tentang pemeriksaan jumlah sel limfosit.
2. Bagi institusi, sebagai tambahan ilmu pengetahuan serta bahan informasi yang akan memberikan manfaat dan sebagai pelengkap mutu pendidikan ilmu pengetahuan bagi seorang peneliti selanjutnya terutama dibidang hematologi dan bakteriologi.
3. Bagi masyarakat, sebagai tambahan informasi kepada masyarakat tentang jumlah sel limfosit pada penderita tuberkulosis paru.