

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Penyakit TBC merupakan penyakit kronis (menahun) telah lama dikenal oleh masyarakat luas dan ditakuti, karena menular. TBC dapat disembuhkan dengan penggunaan obat anti TB dengan benar dan teratur sesuai petunjuk dokter atau petugas kesehatan lainnya (Depkes RI, 2003). *Tuberculosis* merupakan penyebab kematian ke-3 terbanyak di Indonesia. Jumlah penderita TBC paru dari tahun ke tahun di Indonesia terus meningkat. Setiap menit muncul satu penderita baru TBC paru, dan setiap dua menit muncul satu penderita baru TBC paru yang menular. Bahkan setiap empat menit sekali satu orang meninggal akibat TBC di Indonesia. (Zulkifli Amin, 2006) Diperkirakan setiap tahun ada 539.000 kasus baru, dan dari kasus tersebut 101.000 orang meninggal karena *Tuberculosis* (TBC) (Depkes RI, 2009).

Pengobatan *Tuberculosis* adalah memusnahkan basil *Tuberculosis* dengan cepat dan mencegah kekambuhan. Idealnya pengobatan untuk menghasilkan pemeriksaan sputum negatif baik pada uji hapusan dahak maupun biakan kuman, dan hasil ini tetap negatif untuk selama-lamanya. Ada kesepakatan umum bahwa apa saja yang disebut sebagai panduan pengobatan yang gagal kambuhnya kurang dari 5% (Depkes RI,2002).

Proses diagnosis penyakit TBC dapat dilakukan dengan anamnesis, pemeriksaan fisis yang cermat, dan dilakukan pemeriksaan penunjang. Seperti pemeriksaan radiologis (menemukan infiltrate), laboratorium

mikrobiologis (menemukan bakteri *M. tuberculosis* dengan kultur sputum dan pewarnaan BTA), tes Tuberkulin dan pemeriksaan darah di laboratorium patologi klinik, seperti hitung jumlah leukosit dan laju endap darah (Depkes RI, 2002).

Tuberkulosis dapat menyebabkan bertambahnya jumlah leukosit berkaitan dengan fungsinya sebagai pertahanan tubuh. Leukosit mempunyai peranan dalam pertahanan seluler dan humoral organisme terhadap zat-zat asing. Leukosit dapat melakukan gerakan amoeboid dan melalui proses diapedesis, leukosit dapat meninggalkan kapiler dengan menerobos antara sel-sel endotel dan menembus ke dalam jaringan penyambung (Depkes RI, 2002).

Lekosit merupakan sel darah yang berperan dalam tubuh untuk menangkal berbagai agen-agen infeksi seperti infeksi pada bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Pada proses infeksi TB, peningkatan sel-sel lekosit akan terjadi karena tubuh mencoba melakukan kompensasi terhadap kerusakan jaringan akibat infeksi. Sel-sel polimorfonuklear (granulosit) dari lekosit yang dilepaskan dari sumsum tulang normalnya memiliki masa hidup empat sampai delapan jam dalam sirkulasi darah dan empat sampai lima hari berikutnya dalam jaringan yang membutuhkan. Dalam infeksi yang lebih berat granulosit akan menurun drastis, oleh karena itu selama proses infeksi terjadi akan terjadi mekanisme yang mendorong pembuatan lekosit untuk meningkatkan jumlah lekosit guna menyokong penanggulangan infeksi. Peningkatan lekosit inilah yang menjadi salah satu indikasi terjadinya infeksi

TB. Pemeriksaan hitung jenis sel leukosit sangat bermanfaat sebagai penegakan diagnosa. Hasil pemeriksaan ini dapat menggambarkan kejadian dan proses penyakit dalam tubuh, terutama penyakit infeksi seperti pada tuberkulosis (Kiswari, 2014).

Berdasarkan *Global Tuberculosis Control WHO Report 2007*, Indonesia berada diperingkat ketiga jumlah kasus tuberkulosis terbesar di dunia (528.000 kasus) setelah India dan Cina. Dalam laporan serupa tahun 2009, Indonesia mengalami kemajuan menjadi peringkat kelima (429.730 kasus) setelah India, Cina, Afrika Selatan, dan Nigeria. Namun demikian, tentunya permasalahan dalam pengendalian TB masih sangat besar dan Indonesia masih berkontribusi sebesar 5,8% dari kasus Tuberkulosis paru yang ada di dunia. Dengan masih adanya sekitar 430.000 pasien baru per tahun dan angka insiden 189/100.000 penduduk serta angka kematian akibat TB sebesar 61.000 per tahun atau 27/100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2011).

Jumlah total temuan kasus TB paru di kabupaten Wonogiri sampai dengan Trimester III (bulan Juli sampai September 2017) tercatat sebanyak 602 jiwa kasus baru. Dengan kisaran CDR (*Case Detection Rate*) atau angka penemuan kasus kurang lebih 30%.

Terdapat beberapa tempat di kabupaten Wonogiri yang dapat melayani pemeriksaan TBC, salah satunya di Laboratorium patologi klinik RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin melihat gambaran hitung jumlah dan jenis leukosit pada penderita TB paru di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

## 1.2. Rumusan Masalah

Latar belakang di atas menimbulkan permasalahan “Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan jumlah dan jenis *leukosit* pada penderita Tuberculosis (TBC) di RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri?”

## 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil hitung jumlah dan jenis *leukosit* pada penderita Tuberculosis di RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

## 1.4. Manfaat Penelitian

### 1.4.1. Bagi penulis

- a. Pengembangan ilmu pengetahuan bagi penulis melalui penelitian maupun tulisan.
- b. Menambah pengalaman yang didapat penulis dalam penelitian.

### 1.4.2. Bagi akademik

Menambah perbendaharaan karya tulis ilmiah dalam bidang hematologi.

### 1.4.3. Bagi masyarakat

Memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai hasil pemeriksaan hitung jumlah dan jenis *leukosit* pada penderita TBC.

## 1.5. Keaslian Penelitian

**Tabel 1. Keaslian Penelitian**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Nisa Niswatul Sakinah (2015, STIKes Muhammadiyah Ciamis)	Gambaran Jumlah Lekosit Pada Penderita Tuberkulosis (TB Paru) yang Menjalani Pengobatan Tahap Awal (0-2) di Rumah Sakit Umum dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya	Jumlah lekosit abnormal (tinggi)
2.	Nurul Qaramah (2017, AAK Borneo Lestari Banjarbaru)	Gambaran Hitung Jenis Leukosit Pada Penderita Tuberculosis Yang Menjalani Pengobatan Anti Tuberculosis Di Puskesmas Angkinang	Rata-rata jumlah Basofil 0%, Eosinofil 6.6%, Netrofil Stab 3.5%, Netofil Segmen 60.4%, Limfosit 24.7%, Monosit 4.6%. Hasil melebihi nilai normal eosinofil 6.6%

Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nisa Niswatul Sakinah adalah penelitian Nisa hanya menghitung jumlah lekosit, sedangkan pada penelitian ini tidak hanya jumlah tetapi juga jenis lekosit. Penelitian Nurul Qaramah menghitung jenis lekosit dengan 6 differenteal counting yaitu eosinofil, basofi, netrofil batang, netrofil segmen, limfosit dan monosit pada penelitian ini differential counting hanya 3 yaitu netrofil, limfosit dan mid sel (gabungan anantara eosinofil, basofil dan monosit).