

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberculosis adalah penyakit menular yang masih menjadi perhatian dunia. Berdasarkan data WHO pada tahun 2010 angka kejadian *tuberculosis* (TB) diseluruh dunia berkisar antara 8,9 juta hingga 9.9 juta jiwa dan meningkat secara perlahan pada setiap tahunnya. Tahun 2008 Indonesia berada pada peringkat 5 dunia penderita TB terbanyak setelah India, China, Afrika Selatan dan Nigeria. Peringkat ini turun dibandingkan tahun 2007 yang menempatkan Indonesia pada posisi ke 3 kasus TB terbanyak setelah India dan China (Global Report WHO, 2009). *Tuberculosis* merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini merupakan bakteri basil yang sangat kuat sehingga memerlukan waktu lama untuk mengobatinya. Bakteri ini lebih sering menginfeksi organ paru-paru dibanding bagian lain tubuh manusia. Infeksi yang terjadi pada paru-paru menyebabkan bertambahnya jumlah lekosit berkaitan dengan fungsinya sebagai pertahanan tubuh.

Program pemberantasan TB telah dilaksanakan secara bertahap di Puskesmas dengan penerapan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) yang direkomendasikan oleh WHO. Salah satu komponen dalam strategi DOTS adalah diagnosis TB melalui pemeriksaan dahak secara mikroskopis (Mansyur Muhammad, 2015). Penemuan dan penyembuhan didasarkan dari hasil pemeriksaan sputum/dahak penderita. Oleh karena itu pemeriksaan sputum

langsung BTA menjadi pemeriksaan dasar/pokok. Jumlah BTA dalam sputum adalah tingkat kepositifan BTA/derajat mikroskopis BTA yang ditemukan saat dilakukan pemeriksaan sputum penderita TB paru. Tingginya tingkat kepositifan BTA/derajat mikroskopis yang ditemukan dalam sputum penderita merupakan salah satu indikator terhadap beratnya penyakit *tuberculosis* paru yang diderita. Berdasarkan penelitian Prabhudesai dan Singh (2009), menyebutkan bahwa semakin banyak bakteri yang ada dalam tubuh penderita maka semakin besar kemungkinan terdapat strain bakteri yang resisten.

Pengobatan TB dengan OAT (Obat Anti Tuberculosis) diberikan dalam 2 fase. Fase pertama disebut fase awal atau disebut juga fase intensif, sedangkan fase kedua disebut fase lanjutan. Pemberian OAT fase awal diberikan setiap hari selama 2 bulan tanpa jeda. Pengobatan yang teratur dan pengawasan yang ketat pada fase awal akan menghindari terjadinya resistensi OAT sehingga secara efektif menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh penderita dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kecil kuman yang resisten sebelum penderita mendapat pengobatan. Menurunnya jumlah kuman yang ada dalam tubuh penderita, memungkinkan jumlah leukosit juga akan menurun karena tidak adanya proses fagositosis (memangsa dan memakan) leukosit terhadap kuman.

Beberapa jenis OAT bersifat bakterisid yaitu kemampuan untuk membunuh 90% populasi kuman dalam beberapa hari pengobatan. Ada juga yang berfungsi untuk menekan pertumbuhan kuman dan meningkatkan fungsi fagosit (Depkes RI, 2012). Jenis Obat Anti Tuberculosis (OAT) yang digunakan adalah rifampisin, isoniazid, pirazinamid, etambutol dan streptomisin. Rifampisin bersifat bakterisid

luas terhadap fase pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis*, baik yang berada di luar maupun di dalam sel. Streptomisin bersifat bakterisid yaitu menghentikan pemroduksian protein yang di butuhkan bakteri untuk bertahan hidup. Isoniazid bersifat bakterisid terhadap basil yang sedang tumbuh pesat. Pirazinamid bekerja sebagai bakterisida atau bakteriostatik, tergantung pada pH dan kadarnya di dalam darah. Etambutol bersifat bakteriostatik, dengan menekan pertumbuhan kuman TB yang telah resisten terhadap isoniazid dan streptomisin. Pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis* dihambat oleh adanya OAT yang menyebabkan jumlah kuman menurun. Menurunnya jumlah kuman mengakibatkan infeksi dan peradangan terhenti, sehingga menyebabkan tidak adanya proses perlawanan leukosit terhadap infeksi. Setelah beberapa bulan pengobatan didapatkan hasil jumlah lekosit dalam jumlah yang normal kembali. Pengobatan TB pada tahap fase awal penderita mendapatkan obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap OAT terutama rifampisin. Pengobatan pada fase awal yang diberikan secara tepat, biasanya derajat mikroskopis dari hasil pemeriksaan dahak / sputum penderita BTA positifakan berubah menjadi BTA negatif pada akhir pengobatan fase awal.

Keberhasilan pengobatan penderita TB paru dipengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi faktor medis dan non medis. Faktor medis meliputi keluhan pertama sebelum pengobatan, efek samping dan retensi obat, sedangkan faktor non medis meliputi umur, jenis pekerjaan, Komunikasi Informasi Edukasi (KIE), sikap petugas kesehatan, kemudahan jangkauan berobat, pengawas menelan obat (PMO) dan keteraturan minum obat (Erawatyingsih *et al.* 2009). Menurut Amira

Permatasari (2005), ada beberapa sikap dan perilaku yang dapat mempengaruhi keberhasilan pengobatan OAT yaitu dari faktor sarana, faktor dari penderita itu sendiri, faktor dari keluarga dan masyarakat lingkungan. Faktor sarana bisa jadi dari tersedianya obat yang cukup, dedikasi petugas kesehatan yang baik, pemberian regimen OAT yang adekuat. Faktor penderita, misalnya pengetahuan penderita yang cukup mengenai penyakit TB paru, cara pengobatan dan bahaya akibat berobat tidak adekuat, cara menjaga kondisi tubuh yang baik dengan makan bergizi, cukup istirahat, hidup teratur dan tidak minum alkohol atau merokok, cara menjaga kebersihan diri dan lingkungan dengan tidak membuang dahak sembarangan. Faktor keluarga dan masyarakat lingkungan, misalnya dukungan dari keluarga untuk selalu mengingatkan penderita agar minum obat, pengertian yang dalam terhadap penderita yang sedang sakit dan memberi semangat agar tetap rajin berobat. Dukungan keluarga sangat menunjang keberhasilan pengobatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan “Adakah perbedaan jumlah leukosit sebelum dan sesudah pemberian OAT fase awal pada penderita TBC BTA positif berdasarkan derajat mikroskopisnya?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan jumlah leukosit sebelum dan sesudah pemberian OAT fase awal pada penderita TBC BTA positif berdasarkan derajat mikroskopisnya.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Menghitung jumlah leukosit pada penderita TBC BTA positif sebelum pemberian OAT berdasarkan derajat mikroskopis.
- b) Menghitung jumlah leukosit pada penderita TBC BTA positif sesudah pemberian OAT berdasarkan derajat mikroskopis.
- c) Menganalisis perbedaan jumlah leukosit sebelum dan sesudah pemberian OAT fase awal pada penderita TBC BTA positif berdasarkan derajat mikroskopisnya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Menambah pengetahuan bagi penulis mengenai perbedaan jumlah leukosit sebelum dan sesudah pemberian OAT fase awal pada penderita TBC BTA positif berdasarkan derajat mikroskopis.

1.4.2 Bagi petugas kesehatan

Membantu dalam memantau pengobatan pada penderita TBC dengan mengetahui adanya penurunan atau kenaikan jumlah leukosit.

1.4.3 Bagi masyarakat

Memberikan pengetahuan mengenai perbedaan jumlah leukosit sebelum dan sesudah pemberian OAT pada penderita TBC BTA positif berdasarkan derajat mikroskopis.

1.5. Originalitas

Tabel 1.1 Originalitas

Peneliti	Judul	Hasil
1) Gita Bestari	Perbedaan kadar leukosit sebelum dan sesudah pemberian OAT pada fase awal	Adanya perbedaan jumlah leukosit yang signifikan sebelum dan sesudah pengobatan dengan OAT.
2) Ratna Prabandari Ayu	Hubungan hasil pemeriksaan BTA dengan jumlah leukosit pada sputum penderita suspek TB di Puskesmas Bulu Lor dan BKPM Semarang	Adanya hubungan yang bermakna antara jumlah BTA dengan jumlah leukosit.

Perbedaan dengan penelitian ini lebih spesifik meneliti tentang sejauhmana perbedaan jumlah leukosit pada penderita TBC BTA Positif sebelum dan sesudah pengobatan fase awal berdasarkan derajat / tingkat mikroskopisnya.

