

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberculosis adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycrobacterium tuberculosis*. Bakteri ini bersifat tahan asam, berbentuk batang ramping, lurus berukuran kira-kira 0,4 – 3 µm dan merupakan bakteri patogen yang berbahaya bagi manusia (Amaliya,2003).

Tuberkulosis merupakan penyakit kronik yang menular dan telah lama menjadi masalah kesehatan dunia. penyakit ini menyebabkan kesakitan jutaan orang dan sejalan dengan penyakit *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) sebagai penyebab kematian di dunia yang utama. Diperkirakan angka kejadian Tuberkulosis (TB) paru pada kasus baru pada tahun 2015 mencapai 10,4 juta kasus (WHO, 2016). Indonesia menduduki peringkat kedua dunia dengan insedensi TB terbanyak pada 2014 dengan 1 juta kasus. Indonesia juga termasuk kedalam negara yang memiliki kategori *high burden country* terhadap TB, TB/HIV dan TB dengan *multi-drug resistant* (MDR) (Tjay,2015).

Menurut data riset kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 prevalensi penduduk Indonesia yang terdiagnosis TB paru tahun 2013 adalah 0,4 persesn. Prevalensi TB cenderung meningkat sesuai bertambahnya usia yaitu kelompok usia 65-74 tahun menduduki prevalensi tertinggi yaitu 0,8 persen. Selain itu propinsi Jawa Tengah merupakan propinsi yang menduduki peringkat keempat terbanyak prevalensi kasu TB paru di Indonesia yaitu sebanyak 0,4 %. Jumlah kasus baru BTA positif di Kabupaten Pekalongan menduduki peringkat ke-10 BTA positif

dipropinsi Jawa Tengah, Penyakit Tuberculosis paru dipuskesmas Siwalan peringkat ke- 3, BTA positif setelah Puskesmas Tirto I, (Dinas Kesehatan,2016)

Tahun 1995, WHO menganjurkan strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) yaitu strategi komprehensif yang digunakan untuk mendeteksi dan menyembuhkan penderita TBC paru yaitu dengan sputum / dahak BTA. Pemeriksaan sputum BTA menjadi pemeriksaan dasar / pokok. Begitu pula dengan pemeriksaan tingkat kepositifan BTA saat awal pemeriksaan sputum karena jumlah BTA dalam sputum adalah tingkat kepositifan BTA yang ditemukan saat dilakukan pemeriksaan sputum penderita TB paru (Depkes RI,2013).

Tingkat kepositifan BTA positif ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis pada sputum / dahak dengan penilaian menurut IUATLD (*International Union Against Tuberculoze Lung Diseases*), adalah jika tidak dijumpai adanya BTA /100 LP, maka hasil negatif, dan apabila ditemukan 1-9 BTA/100 LP, hasil positif (ditulis jumlah kuman), jika ditemukan 10-90 BTA/100 LP hasil positif 1, jika ditemukan 1-10 BTA/100 1 LP, hasil positif 2, jika ditemukan lebih dari 10 BTA/LP, hasil positif 3 (Depkes RI,2013).

Tingginya tingkat kepositifan BTA yang ditemukan dalam sputum penderita merupakan salah satu indikator terhadap berat penyakit tuberculosis paru yang diderita. Penderita TB paru dengan BTA positif akan mengalami inflamasi yang menyebabkan jumlah lekosit dan eritrosit meningkat. Jumlah leukosit berkaitan dengan fungsinya sebagai pertahanan,sehingga ketika terjadi infeksi pada penderita TB paru dengan BTA positif jumlah lekosit akan mengalami

pengendapan yang lebih cepat karena bertambahnya jumlah sel darah, apabila jumlah leukosit tinggi maka, darah akan mengendap sehingga Laju Endap Darah akan tinggi (Depkes RI,2013).

Pengendapan sel darah inilah yang diperiksa untuk mengetahui adanya inflamasi pada penderita TB paru dengan BTA positif, untuk mengetahui proses mengendapnya sel darah dapat diukur dengan pemeriksaan laju endap darah (Depkes RI,2013).

Proses pengendapan darah pada LED terdiri dari tiga fase yaitu, fase I merupakan fase pembentukan roulcoux dan fase pengendapan lambat I yang mulai terjadi pada 0-30 menit. Fase II yaitu fase sedimentasi/ fase pengendapan cepat,yang terjadi setelah terbentuknya roulcoux dan berlangsung dalam waktu 30-60 menit. Selanjutnya fase III merupakan fase konsolidasi/ fase pengendapan lambat II. Fase I dipengaruhi oleh kadar fibrinogen dan globulin serta bentuk eritrosit. Jika terdapat kelainan bentuk eritrosit seperti sickle cell maka akan sulit terbentuk roulcaux. Sebaiknya ukuran eritrosit yang lebih besar dari normal menyebabkan eritrosit lebih cepat membentuk roulcaux, sehingga menyebabkan pengendapan eritrosit lebih cepat pada fase ke-II dan diikuti fase ke-III yang terjadi pada menit ke 60-120 (Amaliya,2003; Widoyono,2008).

Berdasarkan latar belakang ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Hubungan derajat BTA positif dengan laju endap darah pada penderita Tuberculosis Paru diwilayah Puskesmas Siwalan Kabupaten Pekalongan”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka adakah Hubungan derajat BTA positif dengan Laju Endap Darah pada Penderita Tuberculosis Paru diwilayah Puskesmas Siwalan Kabupaten Pekalongan.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan derajat BTA positif dengan laju endap darah pada penderita Tuberculosis Paru diwilayah Puskesmas Siwalan Kabupaten Pekalongan.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur derajat tingkatan BTA positif diwilayah Puskesmas Siwalan Kabupaten Pekalongan.
- b. Mengukur nilai Laju endap darah pada penderita derajat BTA positif 1
- c. Mengukur nilai Laju endap darah pada penderita derajat BTA positif 2
- d. Mengukur nilai Laju endap darah pada penderita derajat BTA positif 3
- e. Menganalisis hubungan derajat BTA positif dengan laju endap darah pada penderita Tuberculosis Paru diwilayah Puskesmas Siwalan Kabupaten Pekalongan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang tubercolasis, dan mengetahui hubungan derajat BTA positif dengan laju endap darah pada penderita Tuberculosis Paru diwilayah Puskesmas

Siwalan Kabupaten Pekalongan, serta mengaplikasikan keterampilan dalam melakukan pemeriksaan laboratorium.

1.4.2. Bagi Klinisi

Sebagai bahan informasi bagi dokter yang menangani pasien dengan terapi OAT.

1.4.3. Bagi Universitas

Menambah perbendaharaan tugas akhir tentang Hubungan derajat BTA positif dengan laju endap darah pada penderita Tuberculosis Paru di wilayah Puskesmas Siwalan Kabupaten Pekalongan Tahun 2018 dan memberikan informasi serta masukan bagi pembaca di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Semarang.

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Peneliti	Hasil Penelitian
1	Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan Tuberculosis paru (tahun 2015).	Nurmasaid K	1. Terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan dengan hasil pemeriksaan dahak secara mikroskopis setelah pengobatan.
2	Analisis Nilai laju endap darah yang di baca pada jam pertama dan jam kedua penderita infeksi TB paru dengan BTA positif.(tahun 2016)	Siti nurmala	2. Pada penderita infeksi TB paru dengan BTA positif LED jam pertama dan jam kedua. Mayoritas (87,03%) nilai LED yang meningkat diatas normal pada jam pertama, dengan demikian berarti nilai LED cukup dibaca jam pertama.

Perbedaan penelitian yang telah dilaksanakan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada penelitian sebelumnya belum ada yang meneliti variabel nilai laju endap darah pada penderita Tuberculosis Paru.