

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan dunia yang merupakan penyebab kematian paling tinggi dari 10 penyebab utama kematian di dunia. Secara global pada tahun 2017 ada 10 juta orang menderita penyakit tuberkulosis dan 1,3 juta diantaranya meninggal dunia, sehingga tuberkulosis ditetapkan sebagai *global emergency* oleh WHO. (WHO, 2018)

Indonesia menempati urutan ketiga di dunia sebagai penyumbang tuberkulosis paru terbesar setelah India dan Cina dengan jumlah kasus baru sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah kasus baru tuberkulosis tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Berdasarkan survey Riskesdas 2013, semakin bertambah usia, prevalensinya semakin tinggi. (Depkes, 2018)

Tuberkulosis adalah penyakit akibat infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang menular langsung atau melalui percikan dahak (droplet), sebagian besar menyerang paru tetapi dapat juga menyerang organ tubuh lainnya. Tuberkulosis mudah menular melalui udara yang tercemar oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dilepaskan pada saat penderita tuberkulosis batuk dan pada anak-anak sumber infeksi umumnya berasal dari penderita tuberkulosis dewasa. (Kemenkes, 2018)

Diagnosis tuberkulosis ditegakkan berdasarkan gejala utama pasien seperti batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan. Selain gejala klinis, menegakkan diagnosis tuberkulosis bisa berdasarkan pemeriksaan bakteriologi, radiologi, dan pemeriksa penunjang lainnya. (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2011)

Menurut *American Thoracic Society* menyatakan bahwa diagnosis pasti tuberkulosis dengan menemukan kuman *Mycobacterium tuberculosis* dalam sputum atau jaringan paru secara biakan mikroskopis, pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan yang efisien, mudah, murah dan cukup cepat tetapi kurang sensitif karena bisa didapatkan hasil sputum BTA negatif, karena tidak semua penderita Tuberkulosis paru mengandung kuman *Mycobacterium tuberculosis* di dalam dahak nya, maka dari itu untuk menegakan diagnosis tuberkulosis, memonitor respon pengobatan, dan membantu dalam menghambat penyebaran infeksi dapat dilakukan dengan pemeriksaan penunjang pertama yaitu, pemeriksaan foto rontgen thorak.

Pemeriksaan foto rontgen thorak merupakan pemeriksaan yang praktis, cepat dan mudah untuk menemukan lesi tuberkulosis karena memberikan gambaran dari transmisi basil tuberkulosis yang telah menyebabkan kelainan yang spesifik pada pasien tuberkulosis. Namun, tidak dibenarkan mendiagnosis tuberkulosis hanya berdasarkan pemeriksaan foto thorak saja karena foto thorak tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada pasien tuberkulosis paru, sehingga sering terjadi overdiagnosis. Oleh sebab itu, penegakkan diagnosis tuberkulosis tidak dapat berjalan sendiri, perlu dilakukan kombinasi pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis berupa pemeriksaan BTA dan pemerisaan radiologi atau pemeriksaan penunjang lainnya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Suryani (2007), yaitu bahwa terdapat korelasi yang kuat dan positif antara gambaran lesi radiologis dengan nilai kepositifan BTA, hal ini juga didukung dari penelitian yang dilakukan oleh Hasbullah Kasim (2012) yang menyimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara gambaran luas lesi dengan kepositifan sputum basil tahan asam (BTA) sedangkan penelitian oleh Mulyadi dkk (2011) menyatakan tidak terdapatnya hubungan yang bermakna antara luas lesi dengan tingkat kepositifan BTA.

Teori menjelaskan bahwa derajat luas lesi foto thorak berpengaruh terhadap tingkat kepositifan sputum penderita tuberkulosis. Oleh karena itu, jika diagnosis tuberkulosis hanya ditegakkan berdasarkan pemeriksaan sputum BTA positif akan banyak penderita tuberkulosis yang tidak terdiagnosis dan menambah jumlah

tuberkulosis yang menular, dikarenakan tuberkulosis dengan sputum BTA negatif dapat menjadi sumber penularan yang disertai gejala klinis batuk dan kavitas pada foto thorak. (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2011)

Berdasarkan latar belakang serta hasil penelitian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat korelasi dari hasil pemeriksaan sputum Basil Tahan Asam (BTA) dengan gambaran luas lesi radiologi tuberkulosis di RSUP Fatmawati untuk dapat membantu mendiagnosis dengan cepat sehingga tidak menambah jumlah penularan dan pasien yang terdiagnosa dapat segera mendapatkan pengobatan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Keterlambatan mendiagnosa tuberkulosis dapat menyebabkan meningkatnya angka kematian, mengingat tuberkulosis merupakan masalah penting dan penyebab angka kematian tertinggi maka diperlukan menegakkan diagnosa secara cepat dan tepat, diantaranya pemeriksaan sputum BTA dan gambaran luas lesi foto thorak pada pemeriksaan radiologi. Maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut, “apakah terdapat korelasi antara pemeriksaan sputum Basil Tahan Asam (BTA) dengan pemeriksaan luas lesi foto thorak untuk dapat mendiagnosa tuberkulosis secara cepat dan tepat?”

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui korelasi dari hasil pemeriksaan sputum BTA dengan gambaran luas lesi radiologi pasien tuberkulosis

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

1. Diketuainya gambaran karakteristik pasien tuberkulosis paru
2. Diketuainya gambaran hasil pemeriksaan sputum BTA pada pasien tuberkulosis
3. Diketuainya gambaran luas lesi dari hasil pemeriksaan foto thorak
4. Diketuainya korelasi sputum BTA dengan gambaran luas lesi radiologi pasien tuberkulosis paru

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi ilmiah dan pengetahuan mengenai korelasi dari hasil pemeriksaan basil tahan asam dan pemeriksaan foto thorak pada pasien tuberkulosis paru.

### **I.4.2 Manfaat Praktis**

#### 1. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan serta pemahaman mengenai korelasi hasil pemeriksaan basil tahan asam dan pemeriksaan foto thorak sehingga dapat dijadikan pembelajaran dan melatih diri untuk bertanggung jawab atas penelitian yang dilakukan.

#### 2. Manfaat Bagi Pasien

Pasien dapat mengetahui informasi mengenai diagnose tuberkulosis berdasarkan pemeriksaan basil tahan asam dan pemeriksaan foto thorak sehingga pasien dapat melakukan pencegahan sedini mungkin dari perkembangan penyakit tuberculosi.

#### 3. Manfaat bagi UPN Veteran Jakarta

Hasil dari penelitian ini diharapkan menambah refrensi kepustakaan yang ada serta menjadi bahan rujukan bagi peneliti-peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian mengenai tuberkulosis paru.