

**HUBUNGAN ANTARA HASIL PEMERIKSAAN SPUTUM BTA (BASIL TAHAN ASAM)  
DENGAN GAMBARAN FOTO THORAX PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU  
DI RS. PKU (PEMBINA KESEJAHTERAAN UMAT)  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana S-1



**Diajukan oleh:  
FATHUL KHAIR  
J500.060.016**

**Kepada :  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2010**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Penyakit tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Di Indonesia maupun diberbagai belahan dunia, penyakit tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang kejadiannya banyak dijumpai di India sebanyak 1,5 juta orang, urutan kedua dijumpai di Cina yang mencapai 2 juta orang dan Indonesia menduduki urutan ketiga dengan penderita 583.000 orang (Hiswani, 2004).

Di Indonesia pada tahun 1999, *WHO (World Health Organization)* memperkirakan setiap tahun muncul 583.000 kasus baru tuberkulosis dengan kematian karena tuberkulosis paru 140.000. Setiap 100.000 penduduk Indonesia terdapat 130 penderita baru tuberkulosis paru BTA (Basil Tahan Asam) positif. Risiko penularan setiap tahun (*Annual Risk of Tuberculosis Infection = ARTI*) bervariasi antara 1-2 %, berarti setiap tahun diantara 1000 penduduk Indonesia 10 – 20 orang akan terinfeksi, walaupun tidak semuanya akan menjadi penderita tuberkulosis paru (Herryanto *et al*, 2004).

Indonesia adalah negara dengan masalah tuberkulosis paru ketiga terbesar di dunia. Tahun 2004 tercatat 211.753 kasus baru tuberkulosis di Indonesia, dan diperkirakan sekitar 300 kematian terjadi setiap hari. Setiap tahunnya kasus baru tuberkulosis bertambah seperempat juta (Syafrizal *et al*, 2008).

Tuberkulosis paru adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh basil *M. Tuberculosis*. Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit pernafasan bagian bawah. Di Indonesia, penyakit ini merupakan penyakit infeksi penting setelah eradikasi penyakit malaria (Alsagaff, 2009).

Diagnosis tuberkulosis paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya BTA. Pada program tuberkulosis nasional, penemuan BTA melalui pemeriksaan dahak mikroskopis merupakan diagnosis utama. Pemeriksaan lain seperti foto thorax, biakan dan uji kepekaan dapat digunakan sebagai penunjang diagnosis sepanjang sesuai dengan indikasinya. Tidak dibenarkan mendiagnosis tuberkulosis hanya berdasarkan pemeriksaan foto thorax saja. Foto thorax tidak selalu memberikan gambaran yang khas pada tuberkulosis paru, sehingga sering terjadi overdiagnosis (DEPKES, 2007).

Di Indonesia, berbagai upaya telah ditempuh dalam penyakit ini, salah satu diantaranya adalah penemuan kasus secara aktif atau pasif dan mengobatinya. Dalam hal ini penemuan adalah syarat mutlak untuk melakukan diagnosis. Salah satu diantaranya adalah dengan memeriksa dahak penderita. Namun tidak semua penderita tuberkulosis paru mengandung kuman *M. Tuberculosis* dalam dahaknya. Menurut K. Toman, untuk menemukan 1 kuman pada rata-rata lapangan pandang pada pemeriksaan mikroskop diperlukan kuman sebanyak 10/ml dahak (Sembiring, 2005).

Pemeriksaan radiologi paru sangat penting dalam mendiagnosis tuberkulosis paru yaitu dengan foto PA (Posterioro-Anterior) bila perlu disertai proyeksi-proyeksi tambahan seperti foto lateral dan teknik khusus lainnya (Rasad, 2009).

Pemeriksaan radiologi dapat menunjukkan bahwa transmisi basil tuberkulosis pada penderita telah menyebabkan kelainan spesifik. Tapi gambaran radiologi tidak dapat menilai apakah proses aktif atau tidak, sehingga dalam menilai suatu kasus yang dicurigai tuberkulosis paru perlu kombinasi antara pemeriksaan BTA dan pemeriksaan radiologi ditambah pemeriksaan lainnya (Sembiring, 2005).

Identifikasi basil *M. Tuberculosis* dapat dilakukan dengan cara hapusan. Bahan identifikasi dapat diambil dari dahak secara langsung. Bahan hapusan tersebut kemudian di cat dengan cara ZN (*Ziehl-Nielsen*) (Alsagaff, 2009).

Sebagaimana latar belakang diatas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan hasil pemeriksaan BTA dengan gambaran foto thorax pada penderita tuberkulosis paru.

### **B. Rumusan Masalah**

Adakah hubungan antara hasil pemeriksaan sputum BTA dengan gambaran foto thorax pada penderita tuberkulosis paru di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta.

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara hasil pemeriksaan sputum BTA dengan gambaran foto thorax pada penderita tuberkulosis paru di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat bagi klinisi
  - a. Memberikan informasi kegunaan pemeriksaan foto thorax dasar dalam mendiagnosis kelainan di organ paru.
  - b. Memberikan informasi mengenai pemeriksaan sputum BTA (Basil Tahan Asam) pada pemeriksaan laboratorium penyakit tuberkulosis paru.
  - c. Penelitian ini dapat dijadikan bahan perbandingan dan memberikan informasi yang berguna bagi penelitian serupa.

## 2. Manfaat bagi pasien

Pasien diharapkan dapat menjaga kesehatan dan daya tahan tubuh agar tidak terkena infeksi tuberkulosis paru dan apabila sudah terinfeksi agar dapat dengan segera memeriksakan diri ke sarana kesehatan terkait.

## 3. Manfaat bagi masyarakat

Diharapkan dengan adanya pemeriksaan foto thorax dan sputum BTA (Basil Tahan Asam) dapat dilakukan deteksi dini dan pencegahan bahaya infeksi penyakit tuberkulosis paru.

### E. Keaslian Penelitian

Penelitian “Hubungan antara Hasil Pemeriksaan Sputum BTA (Basil Tahan Asam) dengan Gambaran Foto Thorax pada Penderita Tuberkulosis Paru di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta”, menurut sepengetahuan peneliti belum pernah diteliti sebelumnya, adapun penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan berhubungan dengan penelitian ini adalah :

Judul	Nama Peneliti	Tahun
1. Perbedaan Hasil Pemeriksaan Basil Tahan Asam (BTA) antara Penderita Tuberkulosis Perokok dan Bukan Perokok di RSUD dr.Moewardi Surakarta.	Nadiyah Wijyanthie	2004
2. Hubungan Antara Gambaran Radiologis dengan Hasil Biakan Sputum pada Penderita Tuberkulosis Paru.	Frengky Susanto	2001
3. Sputum Examination in the Screening and Diagnosis of Pulmonary Tuberculosis in the Elderly	CDW Morris	1991

Tabel 1. Keaslian penelitian

#### Perbedaan penelitian :

1. Perbedaan yang diukur adalah hasil pemeriksaan BTA penderita tuberkulosis perokok dengan bukan perokok.
2. Hubungan yang dicari adalah gambaran radiologis dengan hasil biakan sputum pada penderita tuberkulosis paru.
3. Yang dicari dalam penelitian ini adalah pemeriksaan sputum dalam mendiagnosis penyakit tuberkulosis paru pada orang tua.