

**ANGKA KEJADIAN PENDERITA TB PARU DENGAN  
HEMOPTOE PADA PEMERIKSAAN FOTO THORAX**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana Kedokteran



Disusun Oleh:

**SHABRINA WIDYA DINI**

**J 500 070 010**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2011**

**SKRIPSI**

**ANGKA KEJADIAN PENDERITA TB PARU DENGAN HEMOPTOE  
PADA PEMERIKSAAN FOTO THORAX**

Yang diajukan Oleh :

Shabrina Widya Dini  
J 500 070 010

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk dipertahankan dalam ujian.

Pada hari ....., tanggal .....

Penguji

Nama : dr Silawati Tanumihardja, Sp Rad (.....)  
Nip/Nik :

Pembimbing Utama

Nama : dr Prasetyo Budi Dewanto, M.Sc, Sp Rad (.....)  
Nip/Nik : 100.1050

Pembimbing Pendamping

Nama : dr D Dewi Nirlawati (.....)  
Nip/Nik :

Dekan FK UMS

Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr. SpA (K)  
NIK: 300.1243

## MOTTO

Islam is the way of life

No one wants to die. Even people who want to go to heaven don't want to die.

And yet death is the destination we all share - Steve Jobs

"If you lose money you lose much, If you lose friends you lose more, If you lose faith you lose all." Eleanor Roosevelt

doa seorang muslim kepada sodaranya yang muslim tanpa diketahui olehnya  
maka malaikat akan berkata: aamiin dan bagi engkau kebaikan yang sama

Don't sell your sad stories to make people feel sorry and care about you. Sell them  
your positivity to make them love you and feel inspired

"Nilai pribadi seorang individu itu ditentukan dari caranya memperlakukan orang  
lain yang tidak memberinya manfaat apapun" - Samuel Johnson

Berbaik sangka terhadap Allah termasuk ibadah yang baik. (HR. Abu Dawud)

"Dengan keagungan dan kebesaranKu,Aku tidak akan berhenti mengampuni  
mereka selama mereka beristighfar"(HR Ahmad)

Orang tua adalah pintu surga yang paling tengah, jika kamu mau, silahkan kamu  
sia-siakan pintu itu atau dijaga. (HR. Tirmidzi)

## **PERSEMBAHAN**

*Karya sederhana ini kupersembahkan kepada :*

*Allah SWT, dengan ridho-Nya sebuah karya yang sederhana ini akhirnya dapat selesai dan semoga dapat bernilai pahala di hadapan-Nya.*

*Ibu Dwi Rahayuningsih dan Bapak Nur Mochamad Putra yang saya cintai, yang telah memberikan doa, cinta, kasih sayang, dorongan dan segalanya tanpa mengharap pamrih sedikitpun.*

*Kakakku Medha Gitta Anindita dan adikku Zahra Ibadina Silmi yang saya sayangi.*

*Suamiku tercinta, Doni Ariyanto yang telah banyak memberikan dukungan dalam pengerjaan skripsi ini dan telah memberikan kasih sayang yang tulus kepada saya.*

*Anak-anakku tersayang, Syafi Maulana Ridho dan Ihsan Al Faruq Arjunaja yang menjadi semangat dan motivasi untuk menjadi lebih baik.*

*Sahabat-sahabat terbaikku di dunia yang telah menemani dalam suka dan duka. Almamaterku.*

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 20 Oktober 2011

Shabrina Widya Dini

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dalam rangka menyusun Tugas Akhir sebagai syarat memperoleh gelar Strata 1 Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak pihak yang telah membantu dalam memberikan dukungan dan masukan, sehingga tidak ada kata yang pantas untuk diucapkan selain rasa terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. DR. Bambang Subagyo, dr., Sp.A (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak dr Prasetyo Budi Dewanto, M.Sc , Sp.Rad selaku pembimbing utama yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran yang berharga untuk penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Ibu dr D Dewi Nirlawati selaku pembimbing pendamping yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran yang berharga untuk penulis dalam menyusun skripsi ini.

4. Ibu dr Silawati Tanumihardja, Sp Rad selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi.
5. Bapak dr. M. Shoim Dasuki M.Kes selaku ketua biro skripsi yang telah banyak membantu dalam perizinan skripsi.
6. Tim skripsi yang telah memberikan pengarahan.
7. Seluruh staf karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu kelancaran dan memudahkan penulis dalam menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Bagian Instalasi Rekam Medis BBKPM Surakara.
9. Bagian Diklat BBKPM Surakarta terutama mbak Uud yang telah banyak membantu dalam proses penelitian skripsi ini.
10. Bapak, ibuk serta saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan semangat dan kasih sayang.
11. Keluarga kecilku, suamiku Doni Ariyanto serta anak-anakku, Syafi Maulana Ridho dan Ihsan Al Faruq Arjunaja.
12. Keluarga Pekalongan yang selalu memberi doa dan kasih sayang.
13. Sahabat-sahabat terbaikku yang ada dalam suka dan duka, Richa Puji Astutiningsih, Suryani, Rahmawati Ika Selviana, Atikah Fitriyah dan anak-anak ulil Abshor.
14. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini bias bermanfaat untuk pihak yang membutuhkan. Dan semoga Allah SWT senantiasa member perlindungan serta melimpahkan taufik dan hidayahnya kepada kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| HALAMAN JUDUL .....              | i     |
| HALAMAN PENGESAHAN .....         | ii    |
| MOTTO .....                      | iii   |
| PERSEMBAHAN .....                | iv    |
| PERNYATAAN .....                 | v     |
| KATA PENGANTAR .....             | vi    |
| DAFTAR ISI .....                 | ix    |
| DAFTAR GAMBAR .....              | xiii  |
| DAFTAR SKEMA .....               | xv    |
| DAFTAR TABEL .....               | xvi   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....            | xvii  |
| ABSTRAK .....                    | xviii |
| BAB I      PENDAHULUAN .....     | 1     |
| A. Latar Belakang Masalah .....  | 1     |
| B. Perumusan Masalah .....       | 5     |
| C. Tujuan Penelitian .....       | 5     |
| D. Manfaat Penelitian .....      | 5     |
| 1. Manfaat bagi Klinisi .....    | 5     |
| 2. Manfaat bagi Pasien .....     | 5     |
| 3. Manfaat bagi Masyarakat ..... | 6     |

## BAB II

## LANDASAN TEORI

|   |    |
|---|----|
| A. Tinjauan Pustaka .....   | 7  |
| 1. Gambaran Foto Thorax Normal .....  | 7  |
| 2. Gambaran Radiologis TB Paru .....  | 10 |
| 2.1 TB Paru Primer .....  | 13 |
| 2.2 TB Paru Post Primer ( <i>Reactifation</i><br><i>TB, Secondary TB</i> )..... | 15 |
| 2.2.1 TB Paru Fokal .....   | 17 |
| 2.2.2 TB Pneumonia dan Bronkopneumonia .....                                    | 19 |
| 2.2.3 Tuberkuloma .....   | 20 |
| 2.2.4 TB Paru Milier .....  | 22 |
| 2.3 Pleuritis TB .....  | 24 |
| 3. TB Paru .....  | 26 |
| 3.1 Definisi .....  | 26 |
| 3.2 Patogenesis .....   | 26 |
| 3.3 Klasifikasi .....   | 28 |
| 3.4 Gejala .....  | 30 |
| 3.5 Diagnosis Tuberkulosis Paru .....   | 32 |
| 3.5.1 Diagnosis Tuberkulosis pada Orang<br>Dewasa .....                         | 32 |
| 3.5.2 Diagnosis Tuberkulosis pada<br>Anak .....                                 | 34 |

|         |       |                                     |    |
|---------|-------|-------------------------------------|----|
|         | 3.5.3 | Diagnosis Tuberkulosis Ekstra       |    |
|         |       | Paru .....                          | 35 |
|         | 3.6   | Pengobatan Tuberkulosis .....       | 36 |
|         | 4.    | Hemoptoe .....                      | 39 |
|         | B.    | Kerangka Berfikir .....             | 45 |
| BAB III |       | METODE PENELITIAN .....             | 46 |
|         | A.    | Jenis Penelitian .....              | 46 |
|         | B.    | Tempat dan Waktu Penelitian .....   | 46 |
|         | C.    | Populasi dan sampel .....           | 46 |
|         | 1.    | Populasi .....                      | 46 |
|         | 2.    | Sampel .....                        | 47 |
|         | D.    | Kriteria Restriksi .....            | 47 |
|         | 1.    | Kriteria Inklusi .....              | 47 |
|         | 2.    | Kriteria Eksklusi .....             | 47 |
|         | E.    | Definisi Operasional Variabel ..... | 47 |
|         | F.    | Cara Pengumpulan Data .....         | 48 |
|         | G.    | Instrumen yang Digunakan .....      | 48 |
|         | H.    | Teknik Analisis Data .....          | 48 |
|         | 1.    | Pengolahan Data .....               | 48 |
|         | 2.    | Analisis Data .....                 | 48 |
| BAB IV  |       | HASIL PENELITIAN .....              | 50 |
|         | A.    | Gambaran Lokasi Penelitian .....    | 50 |
|         | B.    | Gambaran Subjek Penelitian .....    | 50 |

|                |                                    |    |
|----------------|------------------------------------|----|
|                | C. Gambaran Hasil Penelitian ..... | 52 |
| BAB V          | PEMBAHASAN .....                   | 57 |
| BAB VI         | KESIMPULAN DAN SARAN .....         | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA |                                    |    |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1 Foto Thorax Normal, Proyeksi PA.....   | 9  |
| Gambar 2 Foto Thorax Noormal, Proyeksi Lateral.....   | 10 |
| Gambar 3 Foto PA dari depan Foto PA dari Samping .....  | 11 |
| Gambar 4 Posisi Lateral Kiri dari depan Posisi Lateral Kiri dari Samping .....  | 11 |
| Gambar 5 Foto Thorax Sebelum Terapi pada TB Paru Fokal .....  | 18 |
| Gambar 6 Foto Thorax Setelah Terapi OAT 3 Bulan pada TB Paru Fokal .....  | 18 |
| Gambar 7 Foto Thorax pada Pasien TB Pneumonia dengan Kavitas .....  | 19 |
| Gambar 8 Foto Thorax pada Pasien Tuberkuloma .....  | 21 |
| Gambar 9 Karsinoma Bronkus Lesi Opak Sirkular Soliter.....  | 22 |
| Gambar 10 Foto Thorax pada Pasien TB Paru Milier .....  | 24 |
| Gambar 11 Foto Thorax Sebelum dan Setelah Terapi pada Pasien Pleuritis TB ..  | 25 |
| Gambar 12 Alur Diagnosis Tuberkulosis Paru pada Orang Dewasa .....  | 33 |
| Gambar 13 Alur Diagnosis Tuberkulosis Paru pada Anak .....  | 35 |
| Gambar 14 Skema Patofisiologi Batuk Darah .....   | 41 |
| Gambar 15 Pemeriksaan Penunjang Kunci pada Hemoptisis .....   | 43 |
| Gambar 16 Grafik Angka Kejadian Penderita TB Paru dengan<br>Hemoptoe pada Pemeriksaan Foto Thorax tahun 2009 di BBKPM<br>Surakarta .....                | 55 |
| Gambar 17 Grafik Angka Kejadian Penderita TB Paru BTA + dan<br>BTA - dengan Hemoptoe pada Pemeriksaan Foto Thorax tahun 2009<br>di BBKPM Surakarta..... | 55 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 18 Grafik Angka Kejadian Penderita TB Paru BTA +<br>dengan Hemoptoe pada Pemeriksaan Foto Thorax tahun 2009<br>di BBKPM Surakarta ..... | 56 |
| Gambar 19 Grafik Angka Kejadian Penderita TB Paru BTA - dengan<br>Hemoptoe pada Pemeriksaan Foto Thorax tahun 2009 di BBKPM<br>Surakarta ..... | 56 |

## DAFTAR SKEMA

|   |    |
|---|----|
| Skema 1 Perjalanan Penyakit Tuberkulosis .....  | 28 |
| Skema 2 Angka Kejadian Penderita TB Paru dengan Hemoptoe<br>pada Pemeriksaan Foto Thorax..... | 45 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1 Resimen Pengobatan Saat ini .....  | 39 |
| Tabel 2 Perbedaan Hemoptisis dan Hematemesis .....   | 42 |
| Tabel 3 Sebab-Sebab Hemoptisis .....   | 42 |
| Tabel 4 Distribusi Penyebab Hemoptisis pada 50 Pasien dengan<br>Penyakit Paru di Rumah Sakit Umum Otavio de Freitas pada Bulan<br>Juli 2005 sampai Bulan Februari 2006 ..... | 44 |
| Tabel 5 Tabel Angka Kejadian Penderita TB Paru BTA + dengan<br>Hemoptoe pada Pemeriksaan Foto Thorax tahun 2009<br>di BBKPM Surakarta.....                                   | 53 |
| Tabel 6 Tabel Angka Kejadian Penderita TB Paru BTA - dengan<br>Hemoptoe pada Pemeriksaan Foto Thorax tahun 2009<br>di BBKPM Surakarta.....                                   | 54 |



## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1 MASTER TABEL

LAMPIRAN 2 Surat Jawaban Penelitian

## ABSTRAK

**Shabrina Widya Dini, J500 070 010, 2011**, Angka Kejadian Penderita TB Paru dengan Hemoptoe pada Pemeriksaan Foto Thorax. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian penderita TB paru dengan hemoptoe dari pemeriksaan foto thorax di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Surakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional. Penelitian dilaksanakan di bagian Rekam Medis BBKPM Surakarta periode 20 Oktober 2011 sampai 28 Oktober 2011. Data yang digunakan memakai data sekunder di BBKPM Surakarta. Penelitian ini dilakukan terhadap semua catatan rekam medis penderita TB paru yang melakukan foto thorax yang memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi penelitian di BBKPM Surakarta. Setelah dilakukan pengumpulan data kemudian data mengolah data yang terdiri dari *editing*, *coding* dan tabulasi. Selama periode penelitian diperoleh 1.063 sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Hasil pengolahan data dengan *editing*, *coding* dan tabulasi yaitu terdapat 167 pasien TB paru dengan batuk darah yang mengalami hemoptoe dari 1.063 total pasien pada tahun 2009.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa angka kejadian penderita TB paru dengan hemoptoe pada pemeriksaan foto thorax di BBKPM Surakarta pada tahun 2009 sebanyak 16% dari total pasien 1.063 orang.

---

Kata kunci : TB Paru, Hemoptoe, Foto Thorax

## ABSTRACT

**Shabrina Widya Dini, J500 070 010, 2011**, Score Genesis Patients with Pulmonary TB at the Examination Hemoptoe Photo Thorax. This study aims to determine the incidence of pulmonary TB patients from the examination of photographs hemoptoe thorax Lung Health in the Great Hall of the People (BBKPM) Surakarta.

This study is an observational descriptive study. Research conducted at the Medical Record BBKPM Surakarta period October 20, 2011 until October 28, 2011. The data used to use secondary data in BBKPM Surakarta. The research was carried out on all the records medical records of pulmonary TB patients who do thorax images that meet the criteria of exclusion and inclusion of research in BBKPM Surakarta. After data collection and data processing data that consists of editing, coding and tabulation. During the study peridoe obtained 1063 samples met the study criteria. The results of data processing with the editing, coding and tabulation which contained 167 patients with pulmonary TB who are coughing up blood hemoptoe total of 1063 patients in 2009.

From this research can be concluded that the incidence of pulmonary TB patients with hemoptoe on examination of the thorax image in BBKPM Surakarta in 2009 as many as 16% of the total of 1063 patients.

---

Key words: Pulmonary tuberculosis, Hemoptoe, Thorax Photos