

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN HASIL MIKROSKOPIS BASIL TAHAN ASAM PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU SETELAH PENGOBATAN 1 DAN 2 BULAN DI RSUD DR.RASIDIN PADANG

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik STIKes Perintis Padang*



OLEH :

KIKI HAMIDAH
1613453061

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG
PADANG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

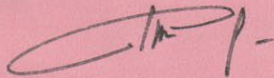
**GAMBARAN HASIL MIKROSKOPIS BASIL TAHAN ASAM PADA
PASIEN TUBERKULOSIS PARU SETELAH PENGOBATAN
1 DAN 2 BULAN DI RSUD DR.RASIDIN PADANG**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Pendidikan
Program Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik STIKes Perintis Padang*

OLEH

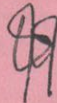
KIKI HAMIDAH
1613453061

Disetujui dan disahkan oleh :
Pembimbing



Adi Hartono, SKM., M.Biomed
NIDN : 19640730198901

Mengetahui,
**Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik
STIKes Perintis Padang**



Endang Suriani, SKM., M.Kes
NIDN : 1005107604

LEMBAR PERSETUJUAN

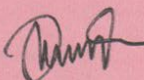
Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Gambaran Hasil Mikroskopis Basil Tahan Asam Pada Pasien Tuberkulosis Paru Setelah Pengobatan 1 Dan 2 Bulan Di RSUD Dr. Rasidin Padang**” telah disetujui dan dipertahankan didepan sidang komprehensif dewan penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik STIKes Perintis Padang serta diterima sebagai syarat untuk memenuhi gelar “Ahli Madya Analisis Kesehatan”.

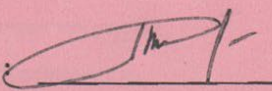
Yang berlangsung pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 21 Juni 2019

Dewan Penguji

1. (Dr. Almurdi, DMM., M.Kes) : 
NIDN : 0023086209

2. (Adi Hartono, SKM., M.Biomed) : 
NIDN : 19640730198901

Mengetahui :

Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik
STIKes Perintis Padang



(Endang Suriani, SKM., M.Kes)
NIDN : 1005107604

KATA PERSEMBAHAN



“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh suatu (urusan) yang lain, dan hanya kepada ALLAH kamu berharap.”

(QS Al- insyirah : 6-8)

Saat ini ujung pendakian telah ku lalui
Sepercik keberhasilan telah ku gapai
Walau bukan akhir perjalanan
Namun awal untuk perjuangan nan panjang
Kini secerah cahaya telah memanggil ku
Memberikan seberkas sinar untuk masa depanku
Demi kebahagiaan orang yang mencintaiku
Kulangkah kan kaki demi masa depanku

YA ALLAH

Ku hadapkan wajah dan bersujud dihadapan-Mu
Ku ucapkan rasa syukur atas segala rahmat-Mu
Dengan izin dari-Mu telah ku gapai satu asa
Dalam hidup yang sederhana
Dalam ceria bercampur duka
Ku coba untuk menggapai cita

Lantunan Al-Fatihah beriring shalawat dalam silah ku merintih

Menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira

Terima kasih ku untukmu, ku persembahkan sebuah karya kecil ini untuk “**malaikat tanpa sayapku**” yaitu Papaku (**Dedi ALM**) dan Mamaku (**evi novita sari**) tercinta.

Yang tiada pernah hentinya selama ini memberi anong semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga anong selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepan ku. Terima Kasih banyak pa, ma, akhirnya anong wisuda tepat waktu ma, pa, we always loving you :*

Makasih juga untuk adik-adik ku (**Riski Arianto, Aldi Harianto, Afdaluzikri**) yang selalu cerewet, selalu mensupport, selalu jadi teman curhat saat anong galau, akhirnya kakakmu ini wisuda tepat waktu, makasih untuk adik-adikku love you.*

(**Ramayulis dan Betti Kesuma Leni**) makasih nenek dan bunda untuk perhatiannya yang, kasih sayang nya, perhatiannya makasih juga selalu mensupport anong, makasih selalu jadi pendengar yang baik, love you :*

(**Sandi Okta Nugraha**) makasih banyak yang udah ngasi perhatian yang lebih selalu mensupport anong, nemani anong nemuin dosen pembimbing, selalu ada di suka dan duka anong, memberikan senyuman di setiap hari-hari anong, intinya terima kasih iloveyou.*

Buat dosen², Staf STIKes Perintis dan Pembimbing dan Penguji ku (**Bapak Adi Hartono, SKM, M.Biomed dan Dr.Almurdi, DMM, M.KES**) terima kasih atas bimbingan dan waktunya hingga ku dapat meraih keberhasilan sampai saat ini.

Untuk sahabat-sahabat ku yang satu PMPKL (**Sidiq, Adnan, Ari, Susi, Devita, Siska, Serli, Riski**) makasih udah membuat aku bahagia selama sebulan lebih dan makasi buat semangat nya :*

(**Sesa Deni Putri, Yunda Wahyuni**) sahabat yang telah member support dan membantu aku dalam menyelesaikan kti, selalu cerewet buat kebaikan aku makasi banyak setia menemani, penelitian :*

Makasih juga buat motor scoopy dan satria fu yang setia menemani ,hujan dan badai kita
lewati berdua , selalu menemani aku berjuang :D

Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembah kan kepada
kalian semua,,Terima kasih beribu terima kasih ku ucapkan

Atas segala kekhilafan salah dan kekuranganku, kerendahan hati serta diri menjabat
tangan meminta beribu-ribu kata maaf tercurah.

Love you all :*

Kiki Hamidah A.md Ak

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Kiki Hamidah
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru/28 Mei 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kebangsaan : Indonesia
Status perkawinan : Belum Menikah
Alamat : Parak Karambie
No.Handphone : 082286501886
Email : kikihamidah285@gmail.com



PENDIDIKAN FORMAL

2004 – 2010, SDN 39 Tanjung Aur
2010 – 2013, SMPN 01 Pinggir
2013 – 2016, SMAN 01 Pinggir
2016 – 2019, D III Teknologi Laboratorium Medik STIKes Perintis Padang

PENGALAMAN AKADEMIS

2018, Praktik Kerja Lapangan Malaria dan Manajemen Laboratorium di Puskesmas Baruang-Baruang Balantai.
2019, Praktek Kerja Lapangan di RSUD Dr.
2019, Pengabdian Masyarakat Dan Praktek Kerja Lapangan di Nagari Tujuh Koto Talago.
2019, Karya Tulis Ilmiah Judul : **“GAMBARAN HASIL MIKROSKOPIS BASIL TAHAN ASAM PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU SETELAH PENGOBATAN 1 DAN 2 BULAN DI RSUD DR.RASIDIN PADANG”**

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis is a chronic infectious disease, in 1993 by the World Health organization (WHO) declared a "global emergency" because worldwide there was an increase in both the number and seriousness, and Tuberculosis (Lung Tuberculosis) is also called an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis bacteria with very varied symptoms. A study has been conducted which aims to see the percentage of patients with pulmonary tuberculosis after 1 and 2 months of treatment at RSUD Dr.Rasidin Padang. The data taken is a recapitulation of data at Dr.Rasidin Hospital in Padang, with a total of 60 suspects obtained by 30 people (+) Lung Tuberculosis with pulmonary tuberculosis results with smear + after the first 1 month of treatment, 18 men and 12 women. While BTA- in the first 2 months in men amounted to 5 people, in women amounted to 5 people and the results of pulmonary tuberculosis BTA + after 2 months of treatment amounted to 13 people and in women amounted to 2 people. While BTA- in the first month there are 1 man in male, 7 female in pda.

Keywords: Lung Tuberculosis

ABSTRAK

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang kronis, pada tahun 1993 oleh World Health organization (WHO) dinyatakan sebagai “*global emergency*” karena diseluruh dunia terjadi peningkatan baik dari jumlah maupun keseriusannya, dan penyakit Tuberkulosis Paru (TB) juga disebut dengan penyakit infeksi yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* dengan gejala yang sangat bervariasi. Penelitian dilakukan yang bertujuan untuk melihat persentase pasien Tuberkulosis Paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD Dr.Rasidin Padang Penelitian ini bersifat deskriptif, Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari-Juni tahun 2019. Data yang diambil merupakan rekapitulasi data di RSUD Dr.Rasidin Padang. Suspek Berjumlah 60 orang yang, didapatkan 30 orang (+) Tuberkulosis Paru dengan hasil tuberkulosis paru dengan BTA+ setelah pengobatan 1 bulan pertama, laki-laki berjumlah 18 orang dan pada perempuan berjumlah 12 orang. Sedangkan BTA- pada 2 bulan pertama pada laki-laki berjumlah 5 orang, pada perempuan berjumlah 5 orang dan hasil tuberkulosis paru BTA+ setelah pengobatan 2 bulan laki-laki berjumlah 13 orang dan pada perempuan berjumlah 2 orang. Sedangkan BTA- pada 1 bulan pertama pada laki-laki berjumlah 1 orang, pada perempuan berjumlah 7 orang.

Kata Kunci : Tuberkulosis Paru

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadirat Allah SWT atas berkat Rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“GAMBARAN HASIL MIKROSKOPIS BASIL TAHAN ASAM PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU SETELAH PENGOBATAN 1 DAN 2 BULAN DI DR.RASIDIN PADANG”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun dengan maksud sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik di STIKes Perintis Padang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini terutama kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp., M.Biomed, selaku Ketua STIKes Perintis Padang
2. Ibu Endang Suriani, SKM., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik STIKes Perintis Padang
3. Ibu Marissa, M. Pd, selaku Dosen Mata Kuliah Metodologi Penelitian di STIKes Perintis Padang
4. Bapak Adi Hartono, M.Biomed, selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu tenaga, pikiran, dan dengan penuh kesabaran mengarahkan dan memberi saran yang senantiasa diberikan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu kandung saya Evi novita sari yang selalu memberi semangat dan mendoakan saya.
6. Ayah kandung saaya Dedi (ALM) yang selalu memberi nasihat untuk dijadikan motivasi bagi saya.
7. patner saya sandi okta nugraha yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat bagi saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Imiah ini.

8. keluarga dan seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini memiliki kekurangan baik dari segi materi maupun teknik penulisannya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini. Saya berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukannya .

Padang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PERSEMBAHAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.4.1. Tujuan Umum	3
1.4.2. Tujuan Khusus	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti	3
1.5.2. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan	4
1.5.3. Manfaat Bagi Rumah Sakit	4
1.6. Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tuberculosis paru	5
2.1.1. Definisi Tuberculosis Paru	5
2.1.2. Klasifikasi Tuberculosis Paru	5
2.1.3. Penyebab Tuberculosis Paru	6
2.1.4. Patofisiologi Tuberculosis Paru	6
2.1.5. Gejala Klinis	8
2.1.6. Cara Penularan Tuberculosis Paru	9
2.1.7. Pemeriksaan Penunjang Tuberculosis Paru	9
2.1.8. Komplikasi	11
2.1.9. Cara Pencegahan Penyakit Tuberculosis Paru	12

BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Jenis Penelitian.....	16
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.3. Populasi dan Sampel	16
3.3.1. Populasi.....	16
3.3.2. Sampel.....	16
3.4. Persiapan Penelitian	16
3.4.1. Persiapan Alat	16
3.4.2. Persiapan Bahan.....	16
3.5. Prosedur Kerja.....	16
3.6. Pengolahan dan Analisa Data.....	17
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 18
4.1. Hasil penelitian.....	18
4.2. Pembahasan.....	19
 BAB V PENUTUP	 22
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran	22

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Distribusi pasien suspek tuberkulosis paru dengan BTA+	18
Tabel 4.2 Gambaran mikroskopis BTA+ Pada follow up 1 dan follow up 2	19

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Hasil penelitian gambar mikroskopis BTA+ dengan pewarnaan Ziehl Neelsen.....	18
Gambar 2. Mikroskopis BTA+ dengan pewarnaan Ziehl Neelsen	21

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Dari STIKes	23
Lampiran 2. Surat Penelitian Dari RSUD Dr.Rasidin Padang	24
Lampiran 3. Hasil Pengambilan Data	25

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang kronis, pada tahun 1993 oleh World Health Organization (WHO) dinyatakan sebagai “*global emergency*” karena diseluruh dunia terjadi peningkatan baik dari jumlah maupun keseriusannya, dan penyakit Tuberkulosis Paru (TB) juga disebut dengan penyakit infeksi yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* dengan gejala yang sangat bervariasi (Arif. M, 2008).

Penyakit tuberkulosis paru disebabkan oleh kuman *Mycobacterium* berbentuk batang dengan ukuran panjang 1- 4 mikron dan lebar 0,3- 0,6 mikron. sebagian besar kuman terdiri atas lemak (*lipid*), kemudian *peptidoglikan* dan *arabinomanan*, *lipid* inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam, sehingga disebut bakteri tahan asam (BTA), (Bahar. A, 2009).

Gejala utama infeksi tuberkulosis paru aktif batuk kronis dengan dahak berwarna kehijauan, nyeri dada, demam, hilangnya nafsu makan, dan sesak nafas. Penyakit tuberkulosis paru menjadi penyakit yang sangat diperhitungkan dalam meningkatkan *morbilitas* penduduk, terutama di negara berkembang dan merupakan masalah utama kesehatan masyarakat Indonesia yang berdampak sangat besar terhadap kematian. Indonesia bukan hanya termasuk dalam “*higt burden countries*” di bidang tuberkulosis, tetapi sepuluh tahun terakhir Indonesia tercatat sebagai penyumbang pasien tuberkulosis terbesar di dunia setelah India dan China. Negara lain yang juga termasuk “*higt burden countries*” di bidang tuberkulosis adalah Bangladesh, Pakistan, Nigeria (Aditama, 2011).

Kasus baru tuberkulosis paru di Indonesia menurut laporan World health organization (WHO) 2015, adalah 119 per 100.000 penduduk. Data insiden tuberkulosis paru BTA+ menurut jenis kelamin memperlihatkan bahwa kasus tertinggi terjadi pada kelompok jenis kelamin laki-laki yaitu 94.518 (58,80%), sedangkan insiden pada perempuan yaitu 66.223 kasus (41,20%). Menurut WHO (2015), tuberkulosis paru di Indonesia saat ini sudah lebih baik, hal ini terlihat

dari peringkat negara dengan kasus tuberkulosis paru terbanyak yang menurun menjadi urutan ke-5, sebelumnya urutan ke-3 (tahun 2015). Data tersebut berdasarkan laporan WHO *Global Tuberculosis Control, Short Update to the 2011 report*. Menegakkan diagnosa dengan pemeriksaan dahak di laboratorium secara mikroskopis yang sesuai standart. Ketersediaan obat secara teratur, menyeluruh dan tepat waktu dengan mutu terjamin. Pengobatan dengan panduan obat anti tuberkulosis (OAT) jangka pendek dengan pengawasan langsung oleh pengawas minum obat (PMO). Pencatatan dan pelaporan secara baku untuk memantau dan mengevaluasi program penanggulangan tuberkulosis (Depkes RI, 2006).

Salah satu dari penata laksanaan tuberkulosis paru adalah pengobatan, pengobatan tuberkulosis paru bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT), sehingga penyakit tuberkulosis paru ini tidak lagi menjadi masalah kesehatan dalam masyarakat. Untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian pada penderita tuberkulosis paru, sangat diperlukan perilaku dan sikap pasien yang patuh terhadap pengobatan serta teratur sesuai jangka waktu yang ditetapkan (Widoyono, 2011).

Penderita tuberkulosis paru yang patuh berobat adalah yang menyelesaikan pengobatan secara teratur dan lengkap tanpa terputus selama minimal 1 dan 2 bulan. Penderita tuberkulosis paru dikatakan lalai jika tidak datang lebih dari 3 kali berturut-turut dari tanggal perjanjian dan dikatakan *Droup Out* jika lebih dari 2 bulan berturut-turut tidak datang berobat setelah dikunjungi petugas kesehatan (Depkes RI, 2000).

Pengobatan tuberkulosis paru memerlukan jangka waktu sekitar 1 sampai 2 bulan. Semua penderita mempunyai potensi tidak patuh untuk berobat dan minum obat. Meminum obat harus teratur sesuai petunjuk dan menghabiskan obat sesuai waktu yang ditentukan berturut-turut tanpa putus. Sejalan dengan hasil penelitian oleh Syahrizal (2010).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui “Bagaimana gambaran hasil mikroskopis basil tahan asam pada pasien tuberkulosis paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD dr. Rasidin Padang pada tahun 2019?

1.3 Batasan Masalah

Dalam Penelitian ini penulis hanya membahas tentang Gambaran Hasil Mikroskopis Basil Tahan Asam Pada Pasien Tuberkulosis Paru Setelah Pengobatan 1 Dan 2 Bulan Di RSUD Dr. Rasidin Padang

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran hasil mikroskopis basil tahan asam pada pasien tuberkulosis paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD dr.Rasidin Padang.

1.4.2 Tujuan Khusus

1.4.2.1 Untuk mengetahui frekuensi penderita tuberkulosis paru di RSUD Dr.Rasidin Padang tahun 2019.

1.4.2.2 Untuk mengetahui gambaran mikroskopis BTA pada follow up 1 di RSUD Dr.Rasidin Padang.

1.4.2.3 Untuk mengetahui gambaran mikroskopis BTA pada follow up 2 setelah pengobatan di RSUD Dr.Rasidin Padang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Untuk menerapkan ilmu pengetahuan tentang tuberkulosis paru dan menambah pengalaman peneliti dari penelitian yang dilakukan, khususnya tentang gambaran hasil mikroskopis basil tahan asam pada pasien tuberculosi paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD Dr.Rasidin Padang.

1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan

Dapat memberikan kontribusi terhadap hasil penelitian yang diperoleh sehingga dapat bermanfaat menjadi dasar atau data pendukung untuk penelitian selanjutnya terutama yang berkaitan dengan gambaran hasil mikroskopis basil tahan asam pada pasien tuberkulosis paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD Dr.Rasidin Padang

1.5.3 Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan, organisasi profesi terutama instansi yang terkait gambaran hasil mikroskopis basil tahan asam pada pasien tuberkulosis paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD Dr.Rasidin Padang sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dalam upaya pencapaian derajat kesehatan yang maksimal.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui gambaran hasil mikroskopis basil tahan asam pada pasien tuberkulosis paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD Dr.Rasidin Padang dimana Variable Independen dalam penelitian ini adalah gambaran hasil mikroskopis basil tahan asam pada pasien tuberkulosis paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD Dr.Rasidin Padang. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak besar sampel seorang pasien yang melakukan pemeriksaan di laboratorium selama Februari-Juni secara responden yang berkunjung ke RSUD Dr.Rasidin Padang. Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptifanalisis* dengan melakukan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui gambaran hasil mikroskopis basil tahan asam pada pasien tuberkulosis paru setelah pengobatan 1 dan 2 bulan di RSUD Dr. Rasidin Padang . Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – Juni di RSUD dr.Rasidin Padang. Instrumen yang dipakai untuk penelitian ini adalah menggunakan kuesioner. Teknik dalam penelitian ini menggunakan *accidental sampling* pada pasien yang mengalami tuberkulosis paru.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Tuberkulosis Paru

2.1.1 Defenisi

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit radang parenkim paru yang disebabkan *Mycobacterium tuberculosis* yang hampir seluruh organ tubuh terserang, tapi paling banyak adalah paru-paru (Padila, 2013). Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh infeksi kuman (basil) yang bernama *Mycobacterium tuberculosa*. Kuman tuberkulosis pertama kali ditemukan oleh Robert Koch pada tanggal 24 maret 1982. Kuman tuberkulosis terdiri dari lemak dan protein (Aditama, 2011). Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung disebabkan oleh kuman tuberkulosis (*Mycobacterium tuberculosis*). Sebagian besar kuman tuberkulosis menyerang paru-paru, tetapi juga mengenai organ tubuh lainnya (Suryo, 2010).

2.1.2 Klasifikasi Tuberkulosis Paru

1) Tuberculosis primer

Biasanya infeksi terjadi pada anak- anak (*Childhood Tuberculosis*) kuman masuk kesaluran pernafasan dalam bentuk *nucler* dalam udara bebas selama 1-2 jam, tergantung pada ada tidaknya sinar *ultraviolet*, ventilasi yang buruk dan kelembaban, kuman yang masuk ke *alveolar* berukuran <5 mikron.

2) Tuberculosis sekunder

Infeksi terjadi pada orang dewasa (usia 5-15 tahun jarang ditemukann penyakit ini). Kuman penyebab ini biasanya dapat berasal dari :

- a. Luar (*eksogen*), biasanya pada usia tua, yang disebut juga tuberkulosis paru terinfeksi.
- b. Dalam (*endogen*), yaitu dari *focus* primer yang masih mengandung kuman biasanya terjadi pada usia dewasa muda, sehingga disebut juga tuberkulosis paru post primer.

2.1.3 Penyebab Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* ini menyebabkan kerusakan terutama pada paru, menimbulkan gangguan berupa batuk, sesak napas, bahkan dapat menyebar ke tulang, otak, dan organ lainnya. Bakteri ini berbentuk batang, dengan ukuran 1-4 μm dan tebal 0,3-0,6 μm . sebagian besar kuman berupa lemak atau lipid, sehingga kuman tahan terhadap asam dan lebih tahan terhadap kimia atau fisik. Sifat lain dari kuman ini adalah *aerob* yang menyukai daerah yang banyak oksigen, dan daerah yang memiliki kandungan oksigen tinggi yaitu *apical*/apeks paru. Bila dibiarkan, kuman ini dapat menggerogoti tubuh dan menyebabkan kematian. Saat ini tuberkulosis merupakan penyakit menular penyebab kematian utama di Indonesia (Somantri, 2012).

2.1.4 Patofisiologi Tuberkulosis Paru

Infeksi diawali karena seseorang menghirup hasil *Myobacterium tuberculosis*. Bakteri menyebar melalui jalan napas menuju alveoli lalu berkembang biak dan terlihat menumpuk. Perkembangan *Myobacterium tuberculosis* juga dapat menjangkau sampai ke area lain dari paru-paru(lobus atas). Basil juga menyebar melalui sistem limfe dan aliran darah ke bagian tubuh lain (ginjal, tulang, dan korteks serebri) dan area lain. Selanjutnya, sistem kekebalan tubuh memberikan respons dengan melakukan reaksi *inflamasi*.

Neutrofil dan *makrofa* melakukan aksi *fagositosis* (menelan bakteri), sementara limfosit spesifik tuberkulosis menghancurkan (melisiskan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan terakumulasinya *eksudat* dalam alveoli yang menyebabkan bronko pnemonia. Infeksi awal biasanya timbul dalam waktu 2-10 minggu setelah terpapar bakteri (Somantri, 2012).

Interaksi antara *Mycobacterium tuberculosis* dan sistem kekebalan tubuh pada masa awal infeksi membentuk sebuah massa jaringan baru yang disebut *granuloma*. *Granuloma* terdiri atas gumpalan basil hidup dan mati yang dikelilingi oleh *makrofag* seperti dinding. *Granuloma* selanjutnya berubah bentuk menjadi masa jaringan *fibrosa*. hal ini akan menjadi klasifikasi dan akhirnya membentuk jaringan kolagen kemudian bakteri menjadi nonaktif (Somantri, 2012).

Setelah infeksi awal, jika respon imun tidak adekuat maka penyakit akan menjadi lebih parah. Penyakit yang kian parah dapat timbul akibat infeksi tulang atau bakteri yang sebelumnya tidak aktif kembali menjadi aktif. Pada kasus ini, *ghon tubercle* mengalami ulserasi sehingga menghasilkan *necrotizing caseosa* didalam bronkhus. Tuberkulosis yang ulserasi selanjutnya menjadi sembuh dan membentuk jaringan paru. Paru-paru yang terinfeksi kemudian meradang mengakibatkan timbulnya bronko pnemonia, membentuk tuberkulosis, dan seterusnya. Pnemonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya (Somantri, 2012). Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembak biak didalam sel *makrofag* yang mengadakan *infiltrasi* menjadi lebih panjang. Daerah yang mengalami *nekrosis* dan jaringan granulasi yang dikelilingi sel *epiteloid* dan *fibroblas* akan menimbulkan respons berbeda, kemudian pada akhirnya akan membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel (Somantri, 2012).

2.1.5 Gejala Klinis

Keluhan yang sering dirasakan antara lain adalah sebagai berikut : demam (40-41°C) hilang timbul, batuk timbul dalam jangka waktu lama lebih dari 3 minggu, sesak nafas, nyeri dada, malaise, sakit kepala, nyeri otot, serta berkeringat pada malam hari tanpa sebab (Somantri, 2012).

Tanda dan gejala tuberkulosis menurut Perhimpunan Dokter Penyakit Dalam (2006) dapat bermacam-macam antara lain :

a. Demam

Umumnya subfebris, kadang-kadang 40-41°C, keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi kuman tuberkulosis yang masuk.

b. Batuk

Terjadi karena adanya iritasi pada bronkus. Batuk ini diperlukan untuk membuang produk radang. Sifat batuk dimulai dari batuk kering (non produktif). Keadaan setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum atau dahak). Keadaan yang lanjut berupa batuk darah haematoemesis karena terdapat pembuluh darah yang cepat. Kebanyakan batuk darah pada TBC terjadi pada dinding bronkus.

c. Sesak nafas

Pada gejala awal atau penyakit ringan belum dirasakan sesak nafas. Sesak nafas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut dimana infiltrasinya sudah setengah bagian paru-paru.

d. Nyeri dada

Gejala ini dapat ditemukan bila infiltrasi radang sudah sampai pada pleura, sehingga menimbulkan pleuritis, akan tetapi, gejala ini akan jarang ditemukan.

e. Malaise

Penyakit tuberkulosis paru bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan anoreksia, berat badan makin menurun, sakit kepala, meriang, nyeri otot dan keringat malam. Gejala semakin lama semakin berat dan hilang timbul secara tidak teratur.

2.1.6 Cara Penularan Tuberkulosis Paru

Sumber penularan adalah penderita tuberkulosis BTA positif. Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam

waktu yang lama. Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh kuman. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. Daya penularan seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya (Aditama, 2011). Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut. Faktor yang memungkinkan seseorang terpajan kuman tuberkulosis paru ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut. Risiko tertular tergantung dari tingkat pajanan dengan percikan dahak.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Tuberkulosis paru

Menurut Kemenkes (2014) ada beberapa pemeriksaan penunjang yang perlu diperhatikan Yakni:

1. Pemeriksaan dahak mikroskopis langsung
 - a. Untuk kepentingan diagnosis dengan cara pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung, terduga pasien tuberkulosis paru diperiksa contoh uji dahak SPS (sewaktu – pagi – sewaktu).
 - b. Ditetapkan sebagai pasien tuberkulosis paru apabila minimal 1 dari pemeriksaan contoh uji dahak SPS hasilnya BTA positif.

2. Pemeriksaan dahak
 - a. Pemeriksaan dahak mikroskopis langsung Pemeriksaan dahak berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 3 contoh uji dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan berupa dahak Sewaktu-Pagi-Sewaktu (SPS):

1. S (sewaktu)

Dahak ditampung pada saat terduga pasien tuberkulosis datang berkunjung pertama kali ke fasyankes. Pada saat pulang, terduga pasien membawa sebuah pot dahak untuk menampung dahak pagi pada hari kedua.

2. P (Pagi)

Dahak ditampung di rumah pada pagi hari kedua, segera setelah bangun tidur. Pot dibawa dan diserahkan sendiri kepada petugas di fasyankes.

3. S (sewaktu)

Dahak ditampung di fasyankes pada hari kedua, saat menyerahkan dahak pagi.

- b. Pemeriksaan Biakan Pemeriksaan biakan untuk identifikasi *Mycobacterium tuberculosis (M.tb)* dimaksudkan untuk menegakkan diagnosis pasti tuberkulosis paru pada pasien tertentu, misal:
 - a) Pasien tuberkulosis ekstra paru.
 - b) Pasien tuberkulosis paru anak.

3. Pasien tuberkulosis paru dengan hasil pemeriksaan dahak mikroskopis langsung. Pemeriksaan tersebut dilakukan disarana laboratorium yang terpantau mutunya. Apabila dimungkinkan pemeriksaan dengan menggunakan tes cepat yang direkomendasikan WHO maka untuk memastikan diagnosis dianjurkan untuk memanfaatkan tes cepat tersebut.

4. Pemeriksaan Uji Kepekaan Obat

Uji kepekaan obat bertujuan untuk menentukan ada tidaknya resistensi M. TB terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Untuk menjamin kualitas hasil pemeriksaan, uji kepekaan obat tersebut harus dilakukan oleh laboratorium yang telah tersertifikasi atau lulus uji pemantapan mutu/*Quality Assurance (QA)*. Hal ini dimaksudkan untuk memperkecil kesalahan dalam menetapkan jenis resistensi OAT dan pengambilan keputusan paduan pengobatan pasien dengan resistan obat. Untuk memperluas akses terhadap penemuan pasien tuberkulosis paru dengan resistensi OAT, Kemenkes RI telah menyediakan tes cepat menyediakan tes cepat yaitu Gen expert ke fasilitas kesehatan (laboratorium dan RS) diseluruh provinsi (Kemenkes, 2014).

2.1.8 Komplikasi

Penyakit tuberkulosis bila tidak ditangani dengan benar akan menimbulkan komplikasi. Komplikasi dibagi atas komplikasi dini dan komplikasi lanjut.

a. Komplikasi dini

- 1) *Pleuritis*
- 2) *Efusi pleura*
- 3) *Empiema*
- 4) *Laryngitis*
- 5) *Menjalar organ lain*
- 6) *Poncet's artropaty*

b. Komplikasi lanjut

- 1) Obstruksi jalan nafas, seperti: sindrom obstruksi pasca tuberkulosis (SPOT).
- 2) Kerusakan parenkim berat, seperti : SOPT/Fibrisis paru.
- 3) *Amiloidosis*.
- 4) Karsinoma paru.
- 5) Sindrom gagal nafas dewasa (ARDS), sering terjadi pada TB miler dan kavitasi TB.

2.1.9 Cara Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Paru

a. Vaksinasi BCG (*Bacillus Calmette Guerin*)

Pemberian vaksin BCG meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi tanpa menyebabkan kerusakan. Imunitas timbul 6-8 minggu setelah pemberian BCG. Umumnya diberikan setelah lahir atau sedini mungkin

b. Melaksanakan kebiasaan hidup sehat

1. Makanan yang bergizi
2. Bagi penderita tuberkulosis paru : menutup mulut saat bersin atau batuk.
3. Bagi orang lain : hindari penderita yang sedang batuk atau bersin.
4. Usahakan cukup sinar matahari dan udara yang segar masuk ke kamar tempat tidur penderita
5. Istirahat yang cukup. (Silvia A dan Mary P Standridge, 2003)

c. Pengobatan

Tujuan pengobatan pada penderita tuberkulosis paru adalah sebagai berikut: Menyembuhkan penderita, mencegah kematian, mencegah kerusakan paru, menghindari kekambuhan, mencegah resistensi, melindungi keluarga dan masyarakat.

Menurut WHO penderita tuberkulosis paru dapat dibagi dalam 4 kategori :

a. Kategori pertama

Pasien tuberkulosis paru dengan sputum BTA positif dengan kasus baru maupun dalam keadaan tuberkulosis berat, seperti meningitis tuberkulosis, milliaris, perikarditis, peritonitis, pleuritis massif, spondilitis, dengan gangguan neurulogik, sputum BTA tetapi kelainan di paru luas, tuberculosis usus dan saluran kemih.

b. Kategori kedua

Kasus kambuh atau gagal dengan sputum BTA positif. Pengobatan fase inisial terdiri dari 2HRZES, yaitu R dengan H,Z,E setiap hari selama 1 bulan ditambah dengan S selama 2 bulan pertama.

c. Kategori tiga

Tuberkulosis paru dengan sputum BTA negatif tetapi kelainan paru tidak luas dan kasus ekstra pulmonal.

d. Kategori empat

Tuberkulosis paru kronik, kasus ini mungkin mengalami resistensi ganda sputumnya harus dikultur dan uji kepekaan obat.

Pengobatan tuberkulosis paru dilakukan melalui 2 fase yaitu :

1. Intensif (awal), dalam kegiatan bakteristik untuk memusnahkan populasi fase kuman yang membelah dengan cepat, penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung, juga untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama Rifampisin.
2. Fase lanjutan, melalui kegiatan membunuh kuman persister (dormant), sehingga mencegah terjadinya kekambuhan. Juga kegiatan sterilisasi kuman pada pengobatan jangka pendek atau kegiatan bakteriotastik

pada pengobatan konvensional. Penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lama (Arif. M, 2001).

Obat anti tuberkulosis terdiri dari :

- 1) Obat anti tuberkulosis pilihan pertama
 - a. Rifampinin (RIF).
 - b. Rifabutin (RFB).
 - c. Pirazinamid (PZA).
 - d. Etambutol (Emb)
 - e. Streptomisin(Sm)
- 2) Obat anti tuberkulosis tingkat kedua
 - a. Kapreomisin
 - b. Etionamid
 - c. Sikloserin
 - d. Aminoglikosida
- 3) Dosis yang diberikan pada pilihan obat pilihan pertama
 - a. Isoniazid : 5mg/kg hingga 500mg
 - b. Rifampimin : 10-15mg/kg 600mgPO
 - c. Rifabutin : 5mg/kg -300mg
 - d. Pirazinamid : 15-30mg/kg-2gr
 - e. Etambutol : 15-25mg/kg
 - f. Streptomisin : 15mg/kg hingga 1gr
 - g. Kapreomisin : 15-30mg/kg hingga 1gr
 - h. Etionamid : 15-20mg/kg hingga 1gr
 - i. Sikloserin : 15-20mg/kg hingga 1 gr
 - j. Aminoglikosida : 150mg/kg hingga 12 gr

Kegagalan pengobatan Sebab-sebab kegagalan pengobatan adalah :

- a. Obat
 1. Paduan obat tidak adekuat.
 2. Dosis obat tidak cukup.
 3. Minum obat tidak teratur atau tidak sesuai dengan petunjuk yang diberikan

4. Jangka waktu pengobatan kurang dari semestinya.
5. Terjadi resistensi obat.
6. Resistensi obat sudah harus diwaspadai yakni bila dalam 1 dan 2 bulan pengobatan tahap intensif tidak terlihat perbaikan.

b. Penyakit

1. Lesi paru yang sakit terlalu luas/sakit berat.
2. Penyakit yang menyertai tuberkulosis seperti Diabetes Melitus, Alkoholisare
3. Adanya gangguan imonologis. Evaluasi Pengobatan.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif dengan melakukan pemeriksaan mikroskopis BTA dari sempel sputum penderita tuberkulosis paru di RSUD dr.Rasidin Padang.

3.2 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Juni 2019, dan dilaksanakan di RSUD dr. Rasidin Padang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian ini yang di jadikan sebagai populasi semua penderita tuberkulosis paruyang melakukan pemeriksaan di laboratorium rumah sakit RSUD dr.Rasidin Padang.

1.3.2 Sampel

Sebagai sampel penelitian ini adalah penderita tuberkulosis paru,dengan besar sampel adalah seluruh pasien yang melakukan pemeriksaan di laboratorium selama Februari-Juni tahun 2019 di rumah sakit dr.Rasidin Padang.

1.4 Persiapan Penelitian

3.4.1 Alat

Mikroskop, kaca objek, lidi, rak sediaan, pinset/penjepit kayu, spritus.

1.4.2 Bahan

Dahak (sputum), carbol fuchsin 0,3%, asam alkohol 3%, metilen blue 0,3%.

1.5 Prosedur Kerja

Buat sediaan dahak di atas objek, biarkan kering dan fiksasi letakan sediaan dahak yang telah di fiksasi dengan rak hapusan dahak menghadap keatas, teteskan larutan carbon fuchsin 0,3% pada hapusan dahak sampai menutupi permukaan sediaan dahak, panaskan dengan nyala api spritus dibawah sediaan sampai keluar asap, singkirkan api spritus diamkan selama 5 menit, bilas sediaan dengan air mengalir pelan sampai zat warna bebas terbuang, teteskan sediaan dengan asam

alkohol 3% samapi warna merah habis bilas dengan air mengalir pelan tetesan larutan metilen blue 0,3% pada sediaan sampai menutupi seluruh permukaan diamkan selama 10-20 detik bilas dengan air mengalir dan keringkan kemudian baca dibawah mikroskop pada pembesaran 100X.

1.6 Pengolah dan Analisa Data

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Frekuensi di hitung dengan rumus:

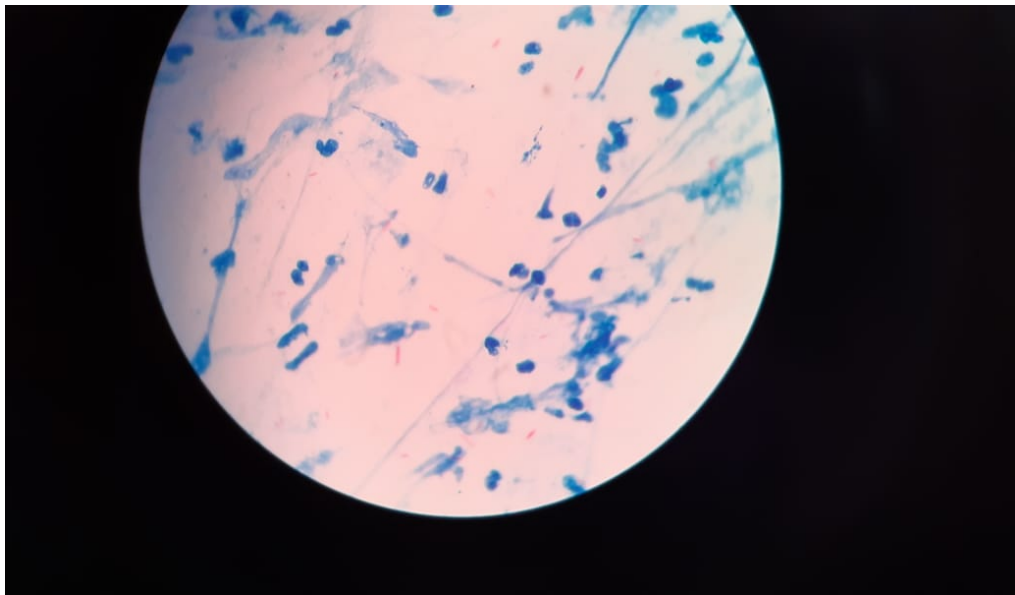
$$F(\%) = \frac{\text{Jumlah sampel dengan BTA}(+) \times 100\%}{\text{Jumlah suspek TB paru}}$$

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan dari bulan Februari sampai bulan Juni 2019, di RSUD dr.Rasidin Padang didapatkan hasil pemeriksaan mikroskopis basil tahan asam pada suspek tuberkulosis paru sebagaimana tabel di bawah ini.

Gambar 4.1 Hasil penelitian gambar mikroskopis BTA+ dengan pewarnaan Ziehl Neelsen.



Tabel 4.2 Distribusi pasien suspek tuberkulosis paru dengan BTA+

Jenis Kelamin	Suspek	BTA+	BTA-	Persentase
Laki-Laki	35	18	17	60
Perempuan	25	12	13	40
Total	60	30	30	100%

Dari tabel 4.1 di atas diketahui bahwa jumlah suspek 60 orang, dengan BTA+ 30 orang, yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 18 orang (60%), dan yang perempuan sebanyak 12 orang (40%).

Tabel 4.3 Gambaran mikroskopis BTA+ pada pasien tuberkulosis paru setelah follow up 1 dan follow up 2

Follow up	Laki-laki		Perempuan	
	BTA +	BTA -	BTA +	BTA -
1	18	5	12	5
2	18	13	12	7
Total		18		12

di atas di ketahui bahwa dari follow up 1 BTA+ laki-laki berjumlah 18 orang dan follow up ke 2 di dapatkan pada laki-laki 18 orang BTA+. Pada follow up 1 yang laki-laki BTA- berjumlah 5 orang dan pada follow up ke 2 berjumlah 13 orang. Sedangkan pada follow up 1 perempuan berjumlah 12 orang dan ke 2 yang di dapatkan pada perempuan 12 orang BTA+. Sedangkan pada follow up 1 yang BTA- perempuan berjumlah 5 dan follow up 2 berjumlah 7 orang.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pasien yang masih positif BTA tuberkulosis paru karena tidak patuh dalam menjalani pengobatan, hal ini berkaitan dengan pengetahuan pasien dan gagalnya informasi yang disampaikan petugas kesehatan. Pengetahuan pasien di pengaruhi oleh sedikitnya informasi yang di terima oleh penderita tuberkulosis mengenai penyakit tuberkulosis. Hal ini akan mengakibatkan pasien tuberkulosis mengembangkan pemahaman dan harapan dari sudut pandang mereka sendiri. Pengetahuan seseorang juga dapat mempengaruhi perilaku seseorang yang sangat berpengaruh terhadap perilaku kepatuhan dalam pengobatan (Asmariyani, 2012).

Salah satu dari penata laksanaan tuberkulosis paru adalah pengobatan, pengobatan tuberkulosis paru bertujuan untuk menyembuhkan pasien, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya resistensi kuman terhadap Obat Anti Tuberkulosis (OAT), sehingga penyakit tuberkulosis paru ini tidak lagi menjadi masalah kesehatan dalam masyarakat.

Untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian pada penderita tuberkulosis paru, sangat diperlukan perilaku dan sikap pasien yang patuh terhadap pengobatan serta teratur sesuai jangka waktu yang ditetapkan(Aditama, 2013)

Pengobatan tuberkulosis paru memerlukan jangka waktu sekitar 1 sampai 2 bulan. Semua penderita mempunyai potensi tidak patuh untuk berobat dan minum obat. Meminum obat harus teratur sesuai petunjuk dan menghabiskan obat sesuai waktu yang ditentukan berturut - turut tanpa putus. Sejalan dengan hasil penelitian(Firdiana, 2008).

Pada penelitian ini di gunakan sampel sputum BTA+ pada pasien tuberkulosis paru sebanyak 30 sampel.Selama 1 bulan pertama dan 2 bulan setelah pengobatan Intensif (awal), dalam kegiatan bakteristik untuk memusnahkan populasi fase kuman yang membelah dengan cepat, penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung, juga untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap semua OAT, terutama Rifampisin(Girsang, 2002).

Fase lanjutan, melalui kegiatan membunuh kuman persister (dormant), sehingga mencegah terjadinya kekambuhan. Juga kegiatan sterilisasi kuman pada pengobatan jangka pendek ataukegiatan bakteriotastik pada pengobatan konvensional. Penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lama(Santoso,2004).

Jenis-Jenis Obat anti tuberculosis pilihan pertama diantaranya :

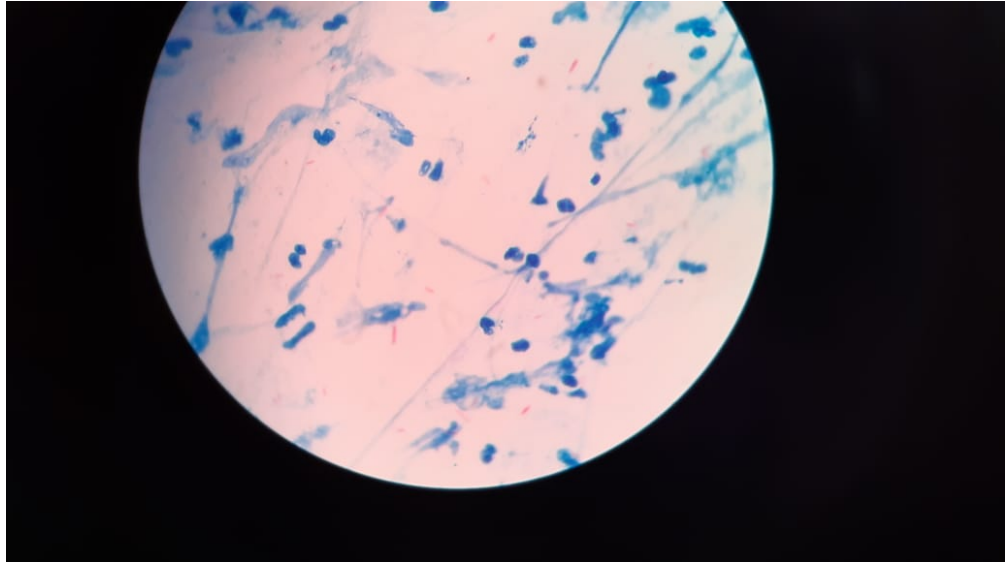
1. Rifampinin(RIF)
2. Rifabutin(RFB)
3. Pirazinamid(PZA)
4. Etambutol(EMB)
5. Streptomisin(SM)
6. Isonisiamid(Is)

Obat anti tuberculosis tingkat kedua di antaranya:

1. Kapreomisin
2. Etionamid
3. Sikloresin
4. Aminoglikosida.

Adapun tingkat BTA+ terbagi dari tiga tingkatan yaitu positif +, positif++, positif+++.

Gambar 4.4. Mikroskopis BTA+ dengan pewarnaan Ziehl Neelsen.



Ciri-ciri BTA+ adalah Berbentuk batang, dengan ukuran 1-4 mikron dan lebar 0,3 mikron, sebagian besar kuman berupa lemak dan lipid, sehingga kuman tahan terhadap asam. Berwarna merah.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan :

1. Jumlah suspek tuberkulosis yang di dapatkan dari penelitian ini berjumlah 30 orang BTA+ di olah dari 60 sampel di RSUD dr.Rasidin Padang pada tahun 2019
2. Berdasarkan hasil tuberkulosis paru dengan BTA+ setelah pengobatan 1 bulan pertama laki-laki berjumlah 18 orang dan pada perempuan berjumlah 12 orang. Sedangkan BTA- pada 2 bulan pertama pada laki-laki berjumlah 5 orang, pada perempuan berjumlah 5 orang.
3. Berdasarkan hasil tuberkulosis paru BTA+ setelah pengobatan 2 bulan laki-laki berjumlah 13 orang dan pada perempuan berjumlah 2 orang. Sedangkan BTA- pada 1 bulan pertama pada laki-laki berjumlah 1 orang, pda perempuan berjumlah 7 orang.


5.2 Saran

Dari hasil dan kesimpulan yang penulis dapatkan dalam penelitian ini, maka penelitian menyampaikan saran kepada penderita tuberkulosis paru positif hendaknya menelan/meminum Obat Anti Tuberkulosis secara teratur sesuai petunjuk dan jangan berhenti minum obat sebelum masa pengobatan selesai agar tidak terjadi resistensi obat dan selama pengobatan hendaknya berobat secara teratur sampai di nyatakan sembuh dan tidak menular.Untuk pasien yang melakukan pengobatan tahap lanjutan walaupun pengobatan tahap intensif sudah selesai karena tahap lanjutan dapat mencegah terjadinya kekambuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Tjandra., Y. (2011). *Tuberkulosis Paru, Diagnosis, Terapi dan Masalahnya, Edisi 4*. Jakarta:
- Alwisol. (2009). *Psikologi Kepribadian, Edisi Revisi*. Malang: UMM Press.
- Anwar, A. I. D. (2009). *Hubungan Self-Efficacy dengan Kecemasan Berbicara di Depan Umum pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara*. Skripsi. Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara, Medan
- Bahar, A. (2009). *Tuberkulosis Paru*. In : *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta Pusat: Cetl. Interna Publisng Depkes RI. (2010). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI. (2006). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Edisi 2, Cetakan Pertama*. Jakarta: Depaetemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Depkes RI. (2000). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Cetakan I*. Jakarta Depkes RI. (2006). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis (TB), Cetakan VIII*. Jakarta Depkes RI. (2010). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI. Dinkes Kabupaten/Kota. (2014). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2014*. Dinkes Sumatera Barat.
- Depkes RI. (2006). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis, Edisi 2, Cetakan Pertama*. Jakarta: Depaetemen Kesehatan Republik Indonesia.
- IDIAlit Artha Sutrisna (2017). *Hubungan Efikasi Diri Dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis Paru*. proposal. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- W. D., & Snider, D. J. (1989). *Encanching Patien Compliance With Tuberkulosis Therapy*. Permanente Medical Group, Kaiser Permanente Medical Care Program, Oakland, California, Clin Chest Med.

Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian

**YAYASAN PERINTIS SUMBAR (Perintis Foundation)**
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES) PERINTIS
Perintis School of Health Science, IZIN MENDIKNAS NO : 162/D/O/2006 & 17/D/O/2007
"We are the first and we are the best"

Campus 1: Jl. Adinegoro Simpang Kalumpang Lubuk Buaya Padang, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62751) 481992, Fax. (+62751) 481962
Campus 2: Jl. Kusuma Bhakti Gulai Bancah Bukittinggi, Sumatera Barat - Indonesia, Telp. (+62752) 34613, Fax. (+62752) 34613

No : 564/STIKES-YP/V/2019 Padang, 15 Mei 2019
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth
**Bapak Kepala Kesbangpol Kota Padang
Di Padang**

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak bahwa dalam tahap penyelesaian Pendidikan di Program Studi D.III Teknologi Laboratorium Medik STIKES Perintis Padang, maka kepada mahasiswa diwajibkan untuk membuat KTI dibidang kesehatan. Sejalan dengan hal ini, maka mahasiswa kami :

Nama : Kiki Hamidah
NIM : 1613453061

Bermaksud mengadakan suatu penelitian dengan judul :

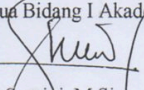
**GAMBARAN HASIL MIKROSKOPIS BASIL TAHAN ASAM PADA PASIEN
TUBERKULOSIS PARU SETELAH PENGOBATAN 1 DAN 2 BULAN DI RSUD
DR.RASIDIN PADANG**


Yang rencananya akan di laksanakan pada Bulan Mei-Juni 2019 bertempat di **RSUD dr.Rasidin Padang**. Untuk pemeriksaan mikroskopis basil tahan asam dan demi kelancaran penelitian mahasiswa yang bersangkutan, maka kami mohon kepada Ibu agar dapat memberikan izin penelitian sesuai dengan topik di atas.

Dapat kami jelaskan bahwa kami akan mengikuti dan mematuhi semua ketentuan yang berlaku yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian tersebut.





Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

mengetahui:

Ketua STIKES Perintis
Awak Ketua Bidang I Akademik

Dra. Suraini, M.Si
No. HP : 133520116593013



SELURUH PROGRAM STUDI TERAKREDITASI "B"

   Management System ISO 9001:2008 

Website : www.stikesperintis.ac.id
e-mail : stikes.perintis@yahoo.com

Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian Rumah Sakit



PEMERINTAH KOTA PADANG
RSUD dr. RASIDIN

Jl. Air Paku Sei. Sapih Telp. (0751) 499158 Fax. (0751) 495330

Nomor : 445.174/RSUD.P/Diklat/VI/2019

Padang, 26 Juni 2019

Lampiran :

Hal : Izin Penelitian

kepada Yth,
Ka.....

di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Padang Nomor. 200.06.1405/Kesbangpol/2019 tanggal, 26 Juni 2019, tentang rekomendasi dari Ketua STIKes Perintis Padang, Perihal Penelitian Tugas Akhir yang akan dilakukan oleh:

Nama : **KIKI HAMIDAH**
Pekerjaan : **Mahasiswa**
Judul Penelitian : **Gambaran Hasil Mikroskopis Basil tahun Asam Pada Pasien Tuberkulosis Setelah Pengobatan 1 dan 2 Bulan di RSUD dr. Rasidin Padang**

Bersama ini kami harapkan Saudara dapat membantu kelancaran proses kegiatan yang bersangkutan.

Demikian untuk dapat dilaksanakan terima kasih.

A.n Direktur,
Kabid Pelayanan Dan Penunjang Medis

dr. Sri Kurnia Yati
Penata TK.I/Nip.19760312 200604 203

Lampiran 3. Hasil Pengambilan Data

JK	Keterangan			Hasil
	BTA + TB Paru	Follow up 1 bulan pertama	Follow up 2 bulan setelah pengobatan	
LK	Positif+++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Positif +
LK	Positif++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
PR	Positif ++	Tidak ada penurunan	Mengalami penurunan	Positif +
LK	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif +	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
PR	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif +++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	positif +
PR	Positif +++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Positif ++
PR	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif +	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif +++	Tidak ada penurunan	Mengalami penurunan	Positif ++
PR	Positif ++	Mengalami penurunan	Tidak ada penurunan	Positif +
LK	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif +++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Positif +
LK	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
PR	Positif +	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif ++	Mengalami penurunan	Tidak ada penurunan	Positif +
LK	Positif +++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Positif ++
PR	Positif +	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
PR	Positif +	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif +	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
LK	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Positif +
LK	Positif +++	Mengalami penurunan	Tidak ada penurunan	Positif ++

PR	Positif +++	Tidak ada penurunan	Tidak ada penurunan	Positif +++
LK	Positif +	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
PR	Positif ++	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif
PR	Positif ++	Mengalami penurunan	Tidak ada penurunan	Positif +
PR	Positif +	Mengalami penurunan	Mengalami penurunan	Negatif