

**KAJIAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS
TAHAP INTENSIF PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI
RSUD KARANGANYAR TAHUN 2018**



Diajukan oleh :

**Rozifa Alfi Nuriyah
19161204B**

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

**KAJIAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS
TAHAP INTENSIF PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI
RSUD KARANGANYAR TAHUN 2018**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai

Derajat Ahli Madya Farmasi

Program Studi D-III Farmasi pada Fakultas Farmasi

Universitas Setia Budi



oleh :

**Rozifa Alfi Nuriyah
19161204B**

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D–III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Berjudul

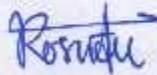
**KAJIAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS TAHAP
INTENSIF PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU
DI RSUD KARANGANYAR TAHUN 2018**

Oleh :

Rozifa Alfi Nuriyah
19161204B

Dipertahankan dihadapan panitia penguji Karya Tulis Ilmiah
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal :

Pembimbing,




Santi Dwi Astuti.,M.,Sc.,Apt.


Penguji :

1. Lukito Mindi Cahyo,SKG.,MPH.
2. Dr. Ismi Rahmawati, S.Si., M. Si., Apt.
3. Santi Dwi Astuti.,M.,Sc.,Apt.

Mengetahui,
Fakultas farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,




Prof. Dr. R.A. Oetari,SU.,MM.,M. Sc. Apt.


1.


2.


3.

Tidak ada yang sempurna di dunia ini, pasti ada *gear* yang tidak cocok. Bagaimana agar bisa cocok, bagaimana bisa memulainya kembali, semua tergantung pada orang itu sendiri.

(Conan *Edogawa*)

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah Ini :

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan nikmat serta hidayahnya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa terselesaikan tepat pada waktunya.
- ❖ Kedua orang tua ku Hj. Sri Warsiti dan H. Kasbi yang menjadi motivasi terbesar dan paling utama selama awal kuliah hingga saat ini.
- ❖ Keluarga besar dari pihak ibu yang selalu ada saat – saat terpuruk dengan selalu menjaga aib keluarga rapat – rapat.
- ❖ Keluarga Praktek B yang selalu solid selalu memotivasi ,memahami dan memberikan semangat hingga saat ini.
- ❖ Keluarga kecil ku Vina, Mega, Lusi, Monika, Ica yang udah selalu *support* dan selalu ada saat senang maupun susah, canda dan tawanya .
- ❖ Teman – teman seangkatan 2016 yang tidak bisa di sebutkan satu- persatu yang telah membantu hingga saat ini.

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah dijadikan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di suatu Perguruan Tinggi, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila Karya Tulis Ilmiah ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta,



Rozifa Alfi Nuriyah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “KAJIAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS TAHAP INTENSIF PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI RSUD KARANGANYAR TAHUN 2018” Karya Tulis Ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Ahli Madya Farmasi di Universitas Setia Budi Surakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini telah mendapat banyak bantuan , motivasi, serta bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu mendampingi dan memberikan semangat serta motivasi yang sangat luar biasa.
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA. selaku Rektor Universitas Setia Budi.
3. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
4. Vivin Nopiyanti., M.Sc, Apt., selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi Universitas Setia Budi.
5. Santi Dwi Astuti, S.Farm., M.Sc., Apt., selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
6. Semua pihak yang tidak sempat saya sebutkan satu per satu yang turut memberikan kelancaran dalam penyusunan laporan ini.

Demikian Karya Tulis Ilmiah ini dibuat, penulis menyadari tidak ada manusia yang sempurna begitu pula dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu apabila nantinya terdapat kekurangan dan kesalahan dalam laporan ini penulis menerima saran dan kritik yang membangun. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bisa memberikan manfaat dalam ilmu kefarmasian.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

ABSTRACT

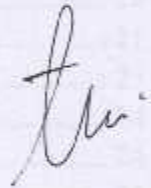
DAFTAR PUSTAKA

- A. Ilmu Farmasi
- B. Farmasi
- C. Farmasi
- D. Farmasi

DAFTAR PUSTAKA

- A. Farmasi
1. Farmasi
2. Farmasi
3. Farmasi
4. Farmasi
5. Farmasi
6. Farmasi
7. Farmasi
8. Farmasi
9. Farmasi
10. Farmasi
11. Farmasi
12. Farmasi
13. Farmasi
14. Farmasi
15. Farmasi
16. Farmasi
17. Farmasi
18. Farmasi
19. Farmasi
20. Farmasi
21. Farmasi
22. Farmasi
23. Farmasi
24. Farmasi
25. Farmasi
26. Farmasi
27. Farmasi
28. Farmasi
29. Farmasi
30. Farmasi

Surakarta,



Rozifa Alf Nuriyah

DAFTAR ISI

PENGESAHAN KARYATULIS ILMIAH	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	13
A. Latar Belakang Masalah	13
B. Perumusan Masalah	17
C. Tujuan Penelitian	18
D. Kegunaan Penelitian.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
A. Tuberkulosis Paru	19
1. Definisi	19
2. Epidemiologi	20
3. Cara penularan TB	21
4. Gejala dan Tanda	23
5. Klasifikasi Penyakit	24
5.1. Tuberkulosis paru-paru BTA Positif.	24
5.2. TB paru-paru BTA negative.	25
5.3. TB ekstra paru.	25
6. Klasifikasi Pasien	25
6.1. Kasus baru	25
6.2. Kasus kambuh	25
6.3. Kasus putus pengobatan atau <i>defaulted</i> atau <i>drop out</i>	26
6.4. Kasus kronik / persisten.	26
B. Obat Anti Tuberkulosis (OAT)	26
1. Isoniazid	26
2. Rifampisin	27
3. Etambutol	28
4. Pirazinamid	28

5. Streptomycin	29
C. Pengobatan TB Paru	29
1. Pengobatan Tuberkulosis	29
2. Prinsip pengobatan TB	30
3. Tahapan pengobatan	31
3.1 Tahap awal (Intensif)	31
3.2 Tahap lanjutan	31
4 Kategori Pengobatan.....	32
5 Paduan OAT	32
5.1. Kategori I	32
5.2. Kategori 2	32
5.3. Kategori 3	33
5.4. OAT sisipan	33
6. Terapi pengobatan	33
7 Efek samping Obat Anti Tuberkulosis	36
7.1. Efek samping berat	36
7.2. Efek samping ringan	37
D. Formularium Rumah Sakit	37
E. Rumah Sakit	38
F. Landasan Teori	39
E. Keterangan Empirik	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
A. Populasi dan Sampel	43
1. Populasi	43
2. Sampel	43
2.1. Kriteria inklusi.	43
2.2. Kriteria eksklusi	43
B. Variabel Penelitian	43
1. Identifikasi Variabel.	43
2. Klasifikasi Variabel.	44
C. Alat dan Bahan	45
D. Jalannya Penelitian	45
1. Perijinan penelitian	45
2. Pengambilan data	45
E. Analisa Data	46
F. Kerangka Pikir Penelitian.	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Deskripsi Subjek	48
B. Karakteristik Subjek	48
1. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin.....	48

2. Karakteristik berdasarkan umur pasien.	49
3. Karakteristik berdasarkan berat badan	50
C. Penggunaan OAT pada Pasien TB Paru	51
D. Efek samping dari penggunaan obat anti tuberculosis	51
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 54
A. KESIMPULAN	54
B. SARAN	55
 DAFTAR PUSTAKA	 56
 LAMPIRAN	 58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Dosis untuk panduan OAT KDT berdasarkan kategori I berat badan ..	34
Tabel 2. Dosis untuk panduan Tahap OAT KDT berdasarkan kategori I.....	34
Tabel 3. Dosis untuk panduan OAT KDT berdasarkan kategori II berat badan .	34
Tabel 4. Dosis untuk panduan tahap OAT KDT berdasarkan kategori II.....	35
Tabel 5. Dosis KDT berdasarkan sisipan berat badan.....	35
Tabel 6. Efek samping berat dari OAT	36
Tabel 7. Efek samping ringan dari OAT	37
Tabel 8. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.....	48
Tabel 9. Karakteristik pasien berdasarkan umur pasien.....	49
Tabel 10. Karakteristik pasien berdasarkan umur BB.....	50
Tabel 11. Efek samping yang timbul pada tahap intensif	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ijin penelitian kepada BAPERLITBANG	58
Lampiran 2. Surat pengantar dari BAPERLITBANG	59
Lampiran 3. Surat pengantar penelitian ke Rekam Medik.....	60
Lampiran 4. Data penelitian kriteria subjek berdasarkan hasil rekam medik di RSUD Karanganyar	42

INTISARI

NURIYAH, R.A., KAJIAN EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS FASE INTENSIF PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI RSUD KARANGANYAR TAHUN 2018, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Pengobatan yang rutin dan penggunaan obat anti tuberkulosis (OAT) yang memiliki efek samping kepada pasien membuat peneliti tertarik untuk mengetahui efek samping dari penggunaan OAT pada pasien TB paru. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui karakteristik pasien TB Paru yang menjalani pengobatan OAT tahap intensif dan efek samping penggunaan OAT pada pasien Tb Paru tahap intensif di RSUD Karanganyar tahun 2018.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bersifat noneksperimental dengan pengambilan data secara retrospektif dari rekam medik pasien TB Paru. Data yang digunakan berdasarkan profil pasien seperti jenis kelamin, umur, metode pengobatan, serta efek samping yang ditimbulkan pada tahap intensif selama masa pengobatan.

Data yang diambil adalah kejadian efek samping OAT pada pasien TB Paru tahap intensif di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar pada tahun 2018. Hasil penelitian didapatkan sampel sebanyak 155 pasien TB Paru, yang telah diidentifikasi berdasarkan pasien TB Paru tanpa penyakit penyerta dengan data presentase terbesar berjenis kelamin pasien laki – laki 91 pasien (59%), umur 46 - 65 tahun berjumlah 75 pasien (48%), berat badan 55 – 70 kg sebanyak 68 pasien (44%), dan kejadian efek samping OAT yang timbul pada tahap intensif adalah gastrointestinal 74 pasien (22%), lemas 71 pasien (21%), Pusing 44 pasien (13%), Gangguan keseimbangan 27 pasien (8%), Demam 20 pasien (6%), kurang nafsu makan 17 orang (5%), gangguan penglihatan 17 pasien (5%), gatal –gatal 11 pasien (3%), Urin berwarna merah 6 pasien (2%), rasa terbakar di kulit 4 pasien (1%), Ikterus tanpa penyebab lain dan renjatan (syok) 0 pasien (0%).

Kata kunci : TB Paru, OAT, Efek samping, RSUD Karanganyar.

ABSTRACT

NURIYAH, R.A ., STUDY OF THE INTENSIVE PHASE OF ANTI TUBERCULOSIS DRUG EFFECTS IN PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS IN KARANGANYAR RSUD IN 2018, SCIENTIFIC WRITING, FAKULTAS FARMASI, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Routine treatment and use of anti-tuberculosis drugs (OAT) that have side effects to patients make researchers interested in knowing the side effects of OAT use in pulmonary TB patients. The purpose of this study was to determine the characteristics of patients with pulmonary TB who underwent intensive OAT treatment and the side effects of using OAT in intensive stage pulmonary patients in Karanganyar Hospital in 2018.

The method used in this study is a descriptive method that is non-experimental with retrospective data collection from medical records of patients with pulmonary TB. Data used based on patient profiles such as gender, age, treatment method, and side effects caused during the intensive stage during the treatment period.

Taken is the occurrence of OAT side effects in patients with intensive pulmonary TB at the Karanganyar Regional General Hospital in 2018. The results of this study were 155 patients with pulmonary TB, which were identified based on patients with pulmonary TB without comorbidities with the largest percentage type data male genitalia 91 patients (59%), age 46-65 years totaling 75 patients (48%), body weight 55 - 70 kg as many as 68 patients (44%), and the incidence of OAT side effects that arise in the intensive stage is gastrointestinal 74 patients (22%), weak 71 patients (21%), dizziness 44 patients (13%), balance disorders 27 patients (8%), fever 20 patients (6%), lack of appetite 17 people (5%) , 17 patients with visual impairment (5%), 11 itchy patients (3%), red urine 6 patients (2%), burning sensation in 4 patients (1%), jaundice without other causes and shock (shock) 0 patients (0%).

Keywords: *Pulmonary TB, OAT, Side effects*, RSUD Karanganyar.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penyakit TB paru adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (TB Paru). Bakteri ini berbentuk batang dan bersifattahan asam sehingga dikenal juga sebagai Batang Tahan Asam (BTA) (Alwi, 2017). TB paru biasanya menyerang paru-paru, namun juga bisa berdampak pada bagian tubuh lainnya. TB paru menyebar melalui udara ketika seseorang dengan infeksi TB aktif batuk, bersin, atau menyebarkan butiran ludah mereka melalui udara. Namun hanya satu dari sepuluh kasus infeksi yang berkembang menjadi penyakit aktif. Bila TB paru tidak diobati maka lebih dari 50% orang yang terinfeksi bisa meninggal. Bakteri akan berkembang biak dalam paru-paru terutama pada orang yang memiliki daya tahan tubuh rendah. TB paru dapat menyebar melalui pembuluh darah atau kelenjar getah bening. Oleh sebab itulah infeksi TB paru dapat menginfeksi hampir ke seluruh organ tubuh lain, seperti paru-paru, otak, ginjal, saluran pencernaan, tulang, kelenjar getah bening, dan lain-lain. Meski demikian, organ tubuh yang paling sering terkena ialah paru - paru (Sari, dkk., 2014).

Penyakit TB Paru pada tahun 2016, diperkirakan ada sekitar 1,3 juta kasus kematian diantara orang HIV – negatif (turun dari 1,7 juta di tahun 2000) dan tambah 374.000 kematian diantara orang HIV – positif. Diperkirakan 10,4 juta orang jatuh sakit akibat TB Paru di Indonesia pada tahun 2016: 90% orang

dewasa, 65% adalah laki – laki, 10% adalah orang hidup dengan HIV (74% di Afrika) dan 56% berada di negara: India, Indonesia, China, Filipina dan Pakistan (Global Tuberculosis Report, 2017).

Penyakit Tuberkulosis paru (TB paru) merupakan masalah kesehatan masyarakat di semua Negara. Jumlah kasus baru TB Paru pada tahun 2010 sebanyak 8,8 juta kasus dengan jumlah kematian 1,4 juta jiwa. Indonesia merupakan salah satu negara dengan prevalensi kasus TB Paru yang tinggi di dunia (WHO, 2015). TB secara global tergolong sebagai “*Global Public Health Emergency*”, di Indonesia sudah berkomitmen untuk mengakhiri kasus TB Paru sebagai “*Public Health Problem*”. Perlu percepatan dalam kemajuan program eliminasi TB Paru di Indonesia untuk mencapai target untuk akhiri TB Paru di tahun 2030.

Tren insiden kasus TB Paru di Indonesia tidak pernah menurun, masih banyak kasus yang belum terjangkau dan terdeteksi, walaupun terdeteksi dan telah diobati tetapi belum dilaporkan. TB Paru menjadi penyebab kematian ke dua di dunia. Angka TB Paru di Indonesia berdasarkan mikroskopik sebanyak 759 per 100 ribu penduduk untuk usia 15 tahun ke atas dengan jumlah laki-laki lebih tinggi daripada perempuan, dan jumlah di perkotaan lebih tinggi daripada di pedesaan (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu kunci dalam keberhasilan pengobatan TB paru yaitu kepatuhan pasien. Penderita TB paru yang tidak patuh dalam pengobatan kemungkinan besar disebabkan pemakaian obat jangka panjang, efek samping yang mungkin timbul, dan kurangnya kesadaran penderita akan penyakitnya. Untuk mendapatkan hasil

pengobatan yang tepat perlu adanya pemantauan efek samping obat. Semua pasien TB Paru yang berobat seharusnya diberitahukan tentang adanya efek samping OAT. Ini sangat penting untuk dilakukan agar pasien tidak salah paham yang bisa menimbulkan putus obat. Sebagian besar penderita merasa tidak tahan terhadap efek samping OAT yang dialami selama pengobatan. Pasien dapat saja mengalami efek samping yang merugikan. Efek samping tersebut antara lain: tidak ada nafsu makan, mual, muntah, sakit perut, pusing, sakit kepala, gatal-gatal, nyeri sendi, kesemutan, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, warna kemerahan pada air seni (*urine*) (Kemenkes RI, 2014).

Beratnya efek samping yang dialami tersebut akan berdampak pada kepatuhan berobat penderita dan bahkan dapat berakibat putus berobat (*loss to follow-up*) dari pengobatan (Sari, dkk., 2014). Data Kemenkes RI bahwa angka *loss to follow-up* tidak boleh lebih dari 10%, karena akan menghasilkan kasus pengulangan yang tinggi dimasa yang akan datang yang disebabkan karena ketidakefektifan dari pengendalian TB paru (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, yaitu :

1. Peneliti Abbas, 2016 dalam jurnal penelitian dengan judul “*Monitoring Of Side Effects Of Anti-Tuberculosis Drugs (ATD) On The Intensive Phase Treatment Of Pulmonary TB*” menggunakan jumlah sampel sebanyak 58 orang dengan menggunakan jenis penelitian observasional deskriptif dengan rancangan time series. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase penderita yang mengalami efek samping OAT selama pengobatan tahap intensif adalah minggu pertama 96,6%, minggu kedua 91,4%, minggu ketiga

86,2%, minggu keempat 74,1%, minggu kelima 74,1%, minggu keenam 81%, minggu ketujuh 75,9% dan minggu kedelapan 67,2%. Adapun persentase penderita berdasarkan jenis efek samping yang dialami adalah nyeri sendi 81%, mual 79,3%, gatal-gatal 77,6%, kurang nafsu makan 75,9%, pusing 67,2%, kesemutan 50%, muntah 41,4%, sakit perut 34,5%, gangguan penglihatan 27,6%, sakit kepala 24,1% dan gangguan pendengaran 6,9%. Hasil menunjukkan bahwa penderita mengalami efek samping OAT setiap minggu selama pengobatan tahap intensif. Efek samping lebih banyak dialami pada minggu pertama dan kedua serta cenderung mengalami penurunan hingga berakhirnya tahap intensif. Jenis efek samping utama yang dialami penderita TB adalah nyeri sendi.

2. Peneliti Sari, dkk., 2011 dalam skripsi dengan judul “Studi Monitoring Efek samping Obat Tuberkulosis” yang dilakukan pada pasien penderita tuberkulosis kasus baru di puskesmas pada bulan Mei 2011 mendapatkan hasil bahwa, dari ke 92 pasien yang menjadi responden dalam penelitian ini insidens kejadian efek samping akibat penggunaan obat anti tuberkulosis pada bulan pertama yang tertinggi adalah mual dengan insidens 6521/10.000 penderita, bulan kedua pusing 3043/10.000 penderita, bulan ketiga nyeri sendi pegal 2174/10.000 penderita, bulan keempat nyeri sendi pegal 3261/10.000 penderita, bulan kelima mual 2174/10.000 penderita dan bulan keenam nyeri sendi pegal 1304/10.000 penderita.
3. Peneliti Syaripuddin, dkk., 2014 dalam jurnal penelitian dengan judul “Studi Monitoring Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis *Fixed Dose Combination*

(FDC) Kategori 1 di Provinsi Banten dan Provinsi Jawa Barat” dengan jumlah sampel sebanyak 92 pasien dimana semuanya masih patuh dalam menjalani terapi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi kejadian efek samping yang paling sering timbul pada bulan pertama dan kelima yaitu mual, pada bulan kedua pusing, serta pada bulan ketiga, keempat dan keenam nyeri sendi. Efek samping lain yang sering timbul akibat penggunaan OAT yaitu mengantuk dan lemas pada bulan pertama, kedua dan ketiga. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pemantauan yang dilakukan petugas, efek samping yang terjadi dapat terdata dan tidak menyebabkan menurunnya kepatuhan pasien.

Banyaknya penderita TB paru yang putus pengobatan atau pengobatan ulang karena efek samping OAT yang timbul lebih besar dari gejala TB Paru, membuat peneliti tertarik untuk meneliti efek samping yang ditimbulkan dari pemakaian OAT pada penderita TB Paru pada tahap intensif. Maka dilakukan penelitian terkait efek samping OAT pada penderita TB Paru di RSUD Karanganyar tahun 2018.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, permasalahan yang di kaji adalah :

1. Bagaimana karakteristik pasien TB paru yang menjalani pengobatan OAT tahap intensif di RSUD Karanganyar pada tahun 2018 ?
2. Bagaimana kejadian efek samping penggunaan OAT pada pasien TB paru tahap intensif di RSUD Karanganyar pada tahun 2018 ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah :

1. Mengetahui karakteristik pasien TB Paru yang menjalani pengobatan OAT tahap intensif di RSUD Karanganyar tahun 2018 .
2. Mengetahui efek samping penggunaan OAT pada pasien Tb Paru tahap intensif di RSUD Karanganyar tahun 2018.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini :

1. Sebagai sumber informasi penggunaan obat dan efek samping yang timbul akibat penggunaan OAT pada pasien TB paru.
2. Meningkatkan penggunaan OAT pada pasien TB paru serta kepatuhan pasien dalam mengurangi efek samping yang bisa saja muncul.