

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di 3 tempat yang berbeda. Tempat penelitian yang pertama adalah Poliklinik Paru RS PKU Muhammadiyah Gamping yang berada di JL Wates Km 5,5 Ambarketawang, Gamping, Sleman. Tempat penelitian kedua di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang berada di Jl KH. Ahmad Dahlan, Yogyakarta dan yang terakhir Rumah Sakit Paru Respira di Jl Panembahan Senopati, Bantul, Yogyakarta.

Pengambilan data menggunakan kuesioner dengan teknik wawancara dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada saat di bulan pertama dan terakhir pengobatan. Pasien diwawancarai saat melakukan kontrol di Poliklinik Paru, untuk mengisi satu buah kuesioner membutuhkan waktu kurang lebih 15 menit. Hal ini karena isi kuesioner sangat spesifik dengan keadaan pasien sehari-hari, sehingga terkadang pasien menceritakan keluhan kesahnya atau malu dan takut untuk memberitahu keadaannya. Pasien Poliklinik Paru dilayani oleh 1 orang perawat dan 1 dokter spesialis paru. Perawat bertugas menjaga meja registrasi dan melakukan pemeriksaan *vital sign* dan antropometri, sedangkan dokter bertugas memeriksa keadaan pasien.

2. Alur Pengambilan Responden

Alur pengambilan responden berupa data pasien dari awal pengambilan data sampai terakhir pengambilan data. Rinciannya yaitu:

- a. Memilih pasien yang termasuk kriteria inklusi penelitian, terdapat :
 - 1) 20 responden dari Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.
 - 2) 14 responden dari Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
 - 3) 34 responden dari Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta.
- b. Pengambilan data awal berupa data kuesioner dengan cara wawancara terpadu.
- c. Pengambilan data awal terdapat :
 - 1) 1 responden yang menolak di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.
 - 2) 1 responden yang menolak di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
 - 3) 1 responden yang meninggal di Rumah Sakit Muhammadiyah Yogyakarta.
- d. *Follow up* pasien selama pengobatan awal sampai pengobatan akhir terapi DOTS, terdapat:
 - 1) 3 responden *Loss to follow up* di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.
 - 2) 1 responden yang pindah pengobatan setelah pengambilan data awal di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.

- e. Pengambilan data akhir berupa data kuesioner dengan wawancara terpadu, terdapat :
 - 1) 2 responden *Loss to follow up* di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.
 - 2) 1 responden yang menolak wawancara di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.
 - 3) 1 responden yang *Loss to follow up* di Rumah Sakit Muhammadiyah Yogyakarta.
- f. Pengambilan data rekam medis awal dan akhir pengobatan pasien
- g. Total pasien dari awal sampai akhir yaitu 57 responden, dengan rincian:
 - 1) 12 responden Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping.
 - 2) 11 responden Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
 - 3) 34 responden Rumah Sakit Paru Respira Yogyakarta.

3. Data Demografi Responden

Karakteristik subjek yang dianalisis meliputi identitas pasien. Dalam penelitian ini identitas meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir. Data lainnya yaitu lama pengobatan dan keberhasilan terapi. responden terdiri dari pasien Tuberkulosis Paru dan Ekstraparu di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping, Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan Rumah Sakit Paru Respira. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 57 orang.

Hasil tentang karakteristik responden dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum responden penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, lama pengobatan dan keberhasilan terapi. Karakteristik pertama yaitu usia, dalam penelitian ini dibagi 6 kelompok usia. Kelompok usia yang pertama remaja akhir, dewasa awal, dewasa akhir, lansia awal, lansia akhir, dan manula. Kelompok usia terbanyak yaitu dewasa awal.

Karakteristik kedua yaitu jenis kelamin, dimana dalam penelitian ini responden terbanyak adalah laki-laki dibandingkan perempuan. Karakteristik selanjutnya yaitu pekerjaan, dimana responden terbanyak tidak memiliki pekerjaan. Karakteristik selanjutnya yaitu pendidikan, dimana pendidikan terakhir terbanyak pada responden adalah lulusan SMA. Karakteristik lama pengobatan didapat terbanyak menjalani pengobatan selama 6 bulan dibandingkan menjalani pengobatan selama 9 bulan. Karakteristik keberhasilan terapi didapatkan berhasil terapi lebih banyak dibandingkan dengan yang belum berhasil terapi.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan, Lama Pengobatan, Jenis TB, Daya Dukung keluarga (n=57)

Karakteristik	Keberhasilan Terapi		Total
	Berhasil	Belum berhasil	
<u>Jenis Kelamin</u>			
Laki-laki	29 (50,9%)	6 (10,5%)	35
Perempuan	18 (31,6%)	4 (7,0%)	22
<u>Umur</u>			
Remaja Akhir	11 (19,3%)	1 (1,8%)	12
Dewasa Awal	13 (22,8%)	3 (5,3%)	16
Dewasa Akhir	4 (7,0%)	1 (1,8%)	5
Lansia Awal	8 (14,0%)	1 (1,8%)	9
Lansia Akhir	7 (12,3%)	3 (5,3%)	10
Manula	4 (7,0%)	1 (1,8%)	5
<u>Pendidikan Terakhir</u>			
Tidak lulus SD			
SD	1 (1,8%)	0 (0,0%)	1
SMP	7 (12,3%)	3 (5,3%)	10
SMA	6 (10,5%)	0 (0,0%)	6
Sarjana	27 (47,4%)	5 (8,8%)	32
	6 (10,5%)	2 (3,5%)	8
<u>Pekerjaan</u>			
Tidak Bekerja	10 (17,5%)	2 (3,2%)	12
Buruh/Petani	5 (8,8%)	3 (5,3%)	8
Karyawan Swasta	8 (14,0%)	1 (1,8%)	9
PNS	5 (8,8%)	1 (1,8%)	6
Pelajar	9 (15,8%)	1 (1,8%)	10
Wiraswasta	9 (15,8%)	1 (1,8%)	10
Lainnya	1 (1,8%)	1 (1,8%)	2
<u>Lama Pengobatan</u>			
6 Bulan	45 (78,9%)	10 (17,5%)	55
9 Bulan	2 (3,5%)	0 (0,0%)	2
<u>Daya Dukung Keluarga</u>			
Baik	46 (80,7%)	5 (8,8%)	35
Tidak Baik	1 (1,8%)	5 (8,8%)	6

Tabel 3. Distribusi karakteristik responden bulan pertama terapi

No	Karakteristik	Keberhasilan Terapi Berhasil	Keberhasilan Terapi Belum Berhasil	Nilai P	RR	CI 95%
1	Jenis Kelamin					
	Laki-laki	29 (50,9%)	6 (10,5%)	0,920	1,074	0,266-4,335
Perempuan	18 (31,6%)	4 (7,0%)				
2	Umur					
	Remaja Akhir	11 (19,3%)	1 (1,8%)	0,395		-0,282 – 0,701
	Dewasa Awal	13 (22,8%)	3 (5,3%)			
	Dewasa Akhir	4 (7,0%)	1 (1,8%)			
	Lansia Awal	8 (14,0%)	1 (1,8%)			
	Lansia Akhir	7 (12,3%)	3 (5,3%)			
	Manula	4 (7,0%)	1 (1,8%)			
3	Pendidikan Terakhir					
	Tingkat Rendah	14 (24,6%)	3(5,3%)	0,989	0,990	0,223 – 4,392
	Tingkat Tinggi	33 (57,9%)	7(12,3%)			
4	Pekerjaan					
	Tidak Bekerja	19 (33,3%)	3(5,3%)	0,539	1,583	0,854 – 1,365
Bekerja	28 (49,1%)	7(12,3%)				
5	Jenis TB					
	Paru	38 (66,7%)	9 (15,8%)	0,490	0,469	0,700 – 1,152
	Ekstraparu	9 (15,9%)	1 (1,8%)			
6	Daya Dukung Keluarga Awal					
	Baik	46 (80,7%)	5 (8,8%)	0,000	69,000	6.576–723.978
	Tidak Baik	1 (1,8%)	5 (8,8%)			

4. Kondisi Kesehatan Responden

Kondisi kesehatan di ambil berdasarkan data dari Rekam Medis yang ada di Rumah Sakit. Kondisi kesehatan responden ini dijadikan sebagai sampel dan acuan untuk keberhasilan terapi.

Tabel 4. Kondisi Kesehatan Responden

Gejala	Kondisi kesehatan awal terapi		Kondisi kesehatan akhir terapi	
	Frekuensi	Prosentase (%)	Frekuensi	Prosentase (%)
Batuk				
Ada	50	87,7	43	74,4
Tidak ada	7	12,3	14	24,6
Dahak				
Ada	29	50,9	8	14
Tidak Ada	28	49,1	49	86
Demam				
Ada	12	21,1	24	42,1
Tidak Ada	45	78,8	33	57,9
Penurunan Berat badan				
Ada	18	31,6	9	15,8
Tidak Ada	39	68,4	48	84,2
Nyeri dada				
Ada	10	17,5	3	5,3
Tidak Ada	47	82,5	54	94,7
Sesak napas				
Ada	19	33,3	4	7
Tidak Ada	38	66,7	53	93
Perbaikan gejala klinis				
Membaik			47	82,5
Tidak Membaik			10	17,5

Tabel diatas menunjukkan bahwa semua gejala klinis seperti dahak, demam, BB turun, nyeri dada, dan sesak nafas rata-rata menghilang pada akhir terapi Tuberkulosis, kecuali gejala batuk, masih ada 43 orang (75,4%) yang bergejala batuk diakhir terapi. Kondisi kesehatan responden bisa disimpulkan membaik secara keseluruhan dengan jumlah 47 orang (82,5%).

Tabel 5. Distribusi Kondisi Kesehatan Responden

Karakteristik	Keberhasilan Terapi		Nilai P	RR	95% CI
	Berhasil	Belum berhasil			
<u>Batuk</u>					
Tidak Ada	6(10,5%)	1 (12,3%)	0,809	1,317	0,141 – 12,329
Ada	41 (71,9%)	9 (15,8%)			
<u>Dahak</u>					
Ada	21 (36,8%)	8 (14,0%)	0,042	4,952	0,948-25,858
Tidak	26 (45,6%)	2 (3,5%)			
<u>Demam</u>					
Ada	11 (19,3%)	1 (1,8%)	0,345	0,364	0,041-3,196
Tidak	36 (63,2%)	9 (15,8%)			
<u>BB Turun</u>					
Ada	15 (26,3%)	3 (5,3%)	0,906	0,914	0,207-4,037
Tidak	32 (56,1%)	7 (12,3%)			
<u>Nyeri Dada</u>					
Ada	8 (14,0%)	2 (3,5%)	0,822	1,219	0,217-6,848
Tidak	39 (66,4%)	8 (14,0%)			
<u>Sesak Nafas</u>					
Ada	15 (26,3%)	4 (7,0%)	0,622	1,422	0,349-5,802
Tidak	32 (56,1%)	6 (10,5%)			
<u>Perbaikan Gejala</u>					
Membaik	35 (61,4%)	6 (10,5%)	0,355	1,944	0,468 –
Tidak Membaik	12 (21,1%)	4 (7,0%)			8,084

Distribusi gejala yang dialami pasien pada penelitian ini menunjukkan bahwa semuanya tersebar merata pada awal terapi Tuberkulosis dengan nilai $p > 0,05$ disemua kelompok karakteristik kecuali pada gejala dahak.

5. Kondisi Daya Dukung Keluarga

Sebelum melakukan uji hipotesis harus dilakukan uji normalitas. Uji normalitas adalah sebuah uji distribusi untuk mengukur apakah data yang dimiliki memiliki distribusi normal sehingga dapat digunakan untuk uji T tidak berpasangan dan jika tidak terdistribusi normal menggunakan *Mann*

Whitney. Dikatakan distribusi normal apabila nilai ($P > 0,05$). Dalam uji normalitas berdasarkan sampel lebih dari 50 maka menggunakan *Kolmogorov-smirnov*. Jika sampel kurang dari 50 maka menggunakan *Shapiro-wilk*. Pada sampel ini menggunakan *Kolmogorov-smirnov*.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	
	statistik	Sig
Daya Dukung keluarga Awal	0,147	0,088
Daya Dukung Keluarga Akhir	0,170	0,076

Pada kelompok Daya Dukung Keluarga Awal didapatkan nilai signifikan $P = 0,088$ ($P > 0,05$) dan pada kelompok Daya Dukung Keluarga Akhir didapatkan nilai $P = 0,076$ ($P > 0,05$). Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa uji normalitas pada data ini terdistribusi normal.

6. Faktor daya dukung keluarga dan keberhasilan terapi pada responden

Penelitian ini menganalisis faktor daya dukung keluarga terhadap keberhasilan terapi Tuberkulosis pada 3 Rumah Sakit. Daya dukung keluarga dinilai menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi dan keberhasilan terapi didapat dari data Rekam Medis.

Tabel 7. Faktor daya dukung keluarga bulan pertama terapi terhadap keberhasilan terapi tuberculosi

Daya Dukung Keluarga	Keberhasilan Terapi		P value	RR (CI 95%)
	Berhasil	Belum Berhasil		
Baik	46 (80,7%)	4(7%)	0,000	69,000
Tidak Baik	1 (1,8%)	6(10,5%)		(6.576 – 723.978)

Hasil analisis menunjukkan responden yang berhasil terapi Tuberkulosis dengan daya dukung keluarga yang baik sebanyak 46 responden (80,7%) sedangkan 1 responden (1,8%) memiliki daya dukung keluarga yang tidak baik. Hasil uji statistic *Chi-Square* keberhasilan terapi dengan daya dukung keluarga menunjukkan nilai $P < 0,05$ dengan nilai signifikan 0,000 dan hasil *Relative Risk* (RR) daya dukung keluarga bulan pertama terapi dengan keberhasilan terapi menunjukkan angka 69,000 (6.576 – 723.978).

Tabel 8. Faktor Daya Dukung Keluarga bulan 6 atau bulan ke 9 terapi terhadap Keberhasilan Terapi Tuberkulosis

Daya Dukung Keluarga	Keberhasilan Terapi		P value	RR (CI 95%)
	Berhasil	Belum Berhasil		
Baik	46 (80,7%)	5(8,8%)	0,000	46.000
Tidak Baik	1 (1,8%)	5(8,8%)		(4.444-476.105)

Hasil analisis daya dukung keluarga pada bulan terakhir pengobatan menunjukkan responden yang berhasil terapi Tuberkulosis dengan daya dukung keluarga yang baik sebanyak 46 responden (80,7%) sedangkan 1 responden (1,8%) memiliki daya dukung keluarga yang tidak baik. Hasil uji statistic *Chi-Square* keberhasilan terapi dengan daya dukung keluarga menunjukkan nilai $P < 0,05$ dengan nilai signifikan 0,000 dan hasil *Relative Risk* (RR) yaitu 46.000 (4.444 - 476.105).

B. Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Responden penelitian ini berasal dari pasien di 3 Rumah Sakit yang berbeda yaitu Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping, Rumah Sakit

PKU Muhammadiyah Kota dan Rumah Sakit Paru Respira dengan total 57 responden. 57 responden tersebut merupakan pasien Poliklinik Paru yang aktif berobat karena menderita Tuberkulosis baik Tuberkulosis Paru atau Ekstraparu. Responden telah dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Data seluruh responden didapatkan bahwa lebih banyak pasien yang berjenis kelamin Laki-laki yaitu 35 responden (61,4%) dibandingkan perempuan sebanyak 22 responden (38,6%). Pada kategori umur, responden terbanyak adalah kategori dewasa awal sebanyak 16 responden (28,1%) lalu remaja akhir sebanyak 12 responden (21,1%).

Tuberkulosis lebih banyak diderita oleh laki-laki sebanyak 29 responden (64,4%) dibandingkan dengan perempuan, hal ini disebabkan karena kecenderungan faktor gaya hidup laki-laki yang merokok dan minum-minuman beralkohol. Hal ini sesuai dengan penelitian (Manalu, 2010) penderita TB paru cenderung lebih tinggi pada laki-laki, karena laki-laki lebih banyak yang memiliki kebiasaan merokok. Rokok dan minuman beralkohol dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh sehingga mudah terserang TB paru (Kaulagekar-Nagarkar et al., 2012). Selain itu kebanyakan laki-laki bekerja di luar rumah sehingga kemungkinan tertular kuman TB lebih besar (Husnaniyah, 2017). Hal ini selaras dengan bukti surveilan dari WHO terkait insidensi Tuberkulosis berdasarkan umur dan jenis kelamin yang menyatakan bahwa insidensi penyakit TB terbanyak ada pada kategori umur 15-34 dengan jenis kelamin laki-laki lebih besar dari perempuan. (“WHO | Global tuberculosis report 2018,” n.d.)

Dari data responden yang dikumpulkan dan dilihat dari pendidikan terakhir, sebanyak 32 responden (56,1%) lulusan SMA, 10 responden (17,5%) lulusan SD, 6 responden (10,5%) lulusan SMP. Kemenkes RI DirJend PP & P tahun 2011 mengatakan pendidikan berkaitan dengan pengetahuan pasien, hal ini menunjukkan bahwa pendidikan mempengaruhi keberhasilan pengobatan seorang pasien. Pengetahuan sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan (humasditjenppdanpl, 06:34:53 UTC). Tingkat pendidikan yang semakin tinggi, maka semakin baik penerimaan informasi tentang pengobatan dan penyakitnya sehingga akan semakin tuntas proses pengobatan dan penyembuhannya, termasuk penyakit Tuberkulosis.

Apabila dilihat dari pekerjaan responden, jumlah yang banyak adalah responden tidak bekerja yaitu 12 responden (21,1%). Banyaknya jumlah responden yang tidak bekerja menunjukkan tingkat ekonomi yang rendah dan hal tersebut berkaitan erat dengan Tuberkulosis dimana salah satu penyebab utama beban masalah Tuberkulosis adalah kemiskinan pada berbagai kelompok masyarakat yang terkait dengan sanitasi, sandang, pangan, papan yang buruk (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

2. Hubungan Faktor Daya Dukung Keluarga dengan Keberhasilan Terapi Tuberkulosis

Intervensi dukungan keluarga maupun sosial terhadap pasien Tuberkulosis telah direkomendasikan WHO sebagai program manajemen

terapi tuberkulosis dan menjadi strategi agar tidak terjadinya resistensi obat (“WHO | Global tuberculosis report 2018,” n.d.). Penelitian ini bertujuan mencari tahu faktor daya dukung terhadap keberhasilan terapi tuberkulosis. Hasil analisis statistik didapat hasil dari 57 responden bahwa data daya dukung keluarga akhir terhadap keberhasilan terapi Tuberkulosis di tabel 6 menunjukkan bahwa daya dukung keluarga meningkatkan keberhasilan terapi Tuberkulosis karena didapat hasil $P=0,000$ ($p<0,05$).

Hasil *Relative Risk* (RR) faktor daya dukung keluarga akhir terhadap keberhasilan terapi Tuberkulosis yaitu 46.000 (4.444 -476.105) yang berarti pasien yang memiliki daya dukung keluarga baik akan 46 kali lebih besar untuk berhasil dalam terapi Tuberkulosis. Keluarga memainkan suatu peran bersifat mendukung selama masa terapi, penyembuhan dan pemulihan pasien. Apabila dukungan semacam ini tidak ada, maka keberhasilan terapi, penyembuhan atau pemulihan sangat berkurang (Friedman, M Marilyn, 2010). Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa dukungan keluarga dan komunitas bertindak sebagai pencetus utama dalam pengobatan (Mehari et al., 2017). Kurangnya dukungan merupakan satu dari penyebab utama ketidakpatuhan diantara pasien Tuberkulosis sehingga menurunkan angka keberhasilan terapi. Penelitian lainnya mengatakan banyak pasien tuberkulosis yang tidak mendapatkan dukungan keluarga dipaksa mencari dukungan baik finansial maupun emosional sendiri sehingga pasien merasa tidak berharga dan kelelahan dalam keseharian serta dalam pengobatan (Gebreweld et al., 2018).

Dukungan sosial dan dukungan keluarga ditemukan sebagai faktor pendorong utama untuk menyelesaikan terapi tuberculosis. Perhatian dan dukungan baik dari keluarga, lingkungan, tetangga maupun komunitas dicatat oleh mayoritas pasien yang sembuh dan berhasil terapi Tuberkulosis sebagai faktor pendorong yang paling penting bagi mereka untuk menyelesaikan dan melakukan terapi (Deshmukh et al., 2018). Kurangnya dukungan sosial untuk sebagian besar pasien merupakan faktor penting untuk hal-hal yang berkaitan dengan kepatuhan, stigma, efek dan durasi pengobatan. Jadi dukungan merupakan suatu faktor yang penting untuk mencetuskan hal-hal lainnya yang membantu keberhasilan terapi.

Beberapa penelitian memahami bahwa dukungan dari keluarga sangat diperlukan oleh pasien untuk menunjang proses kesembuhan maupun terapi. Dukungan yang dimaksud seperti mengingatkan untuk melakukan pemeriksaan kembali, mengingatkan minum obat, lingkungan tempat tinggal yang nyaman, kebutuhan sehari-hari dan nutrisi yang diperhatikan. Dalam sebuah penelitian menyatakan apabila dukungan keluarga seperti mengingatkan untuk selalu minum obat, memperhatikan jadwal pemeriksaan rutin akan membuat pasien menjadi lebih baik dalam terapi (Irnawati et al., 2016).

Pasien Tuberkulosis yang merupakan pencari nafkah utama di keluarga kebanyakan memiliki hasil yang negative antara daya dukung keluarga dengan keberhasilan terapi. Hal tersebut dikarenakan pasien merasa tidak bertanggung jawab dan tidak dapat memberikan apa yang seharusnya diberikan seorang pencari nafkah. Pasien cenderung merasa

bersalah dan merasa malu sehingga keluarga diharapkan membantu pasien agar tidak merasa seperti hal-hal tersebut (Ushie and Jegede, 2012). Selain itu, hal yang benar-benar dari dukungan keluarga adalah dukungan secara emosional dibandingkan dukungan materil dan instrumental walaupun kedua hal tersebut diperlukan. Hal tersebut sejalan dengan sebuah penelitian yang dilakukan pada perempuan Afrika-Amerika, dimana dukungan emosional dan instrumental itu penting tetapi hal yang utama adalah cinta, perhatian dan komitmen keluarga (Edwards, 2006).

C. Kesulitan Penelitian

Dalam penelitian ini ditemukan beberapa kesulitan, yaitu :

1. Responden penelitian yang memenuhi kriteria inklusi, karena penelitian ini harus mengambil terapi dari awal hingga selesai terapi. Jadi peneliti harus mencari pasien baru memulai terapi. Sedangkan di tempat penelitian kebanyakan dari pasien merupakan pasien yang telah memulai terapi maupun rujukan pengobatan lanjutan dari Puskesmas atau Rumah Sakit lain.
2. Penolakan dari calon responden.
3. Waktu pengambilan data yang sulit karena poliklinik di ketiga tempat penelitian memiliki waktu pelayanan yang berbeda-beda.
4. Responden yang tidak datang sesuai dengan waktu pemeriksaan rutin, sehingga peneliti harus selalu berjaga.
5. Responden yang mangkir dari terapi DOTS maupun yang *drop out* atau *loss to follow up*, sehingga peneliti harus mencari responden baru untuk menggantikan responden tersebut.
6. Lamanya waktu penelitian , yaitu minimal 6 bulan.