

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN TINGKAT KEPATUHAN  
DALAM MENJALANI PENGOBATAN TUBERKULOSIS KAMBUH  
DI PUSKESMAS SE-KOTA MALANG**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu Keperawatan**



**Oleh:  
Nurul Bariyyah  
NIM. 0910720064**

**JURUSAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2013**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN  
TINGKAT KEPATUHAN DALAM MENJALANI PENGOBATAN PADA  
PASIEIN TUBERKULOSIS PARU KAMBUH DI PUSKESMAS SE-KOTA  
MALANG**

Oleh:

Nurul Bariyyah

NIM: 0910720064

Telah diuji pada

Hari : Jum'at

Tanggal : 20 September 2013

dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Ns. Kumboyono, S.Kep.M.Kep.Sp.Kom  
NIP.19750222 200112 1 005

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. Ahsan, S.Kp, M.Kes. .  
NIP. 19640814 198401 1 001

Ns. Mukhamad Fathoni, S.Kep.MNS.  
NIP. 197802202005011002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Keperawatan

Dr.dr.Kusworini, M.Kes.SpPK  
NIP. 19560331 198802 2 001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Hubungan Dukungan Keluarga dan Tingkat Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Tuberkulosis Paru Kambuh di Puskesmas Se-Kota Malang".

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana Keperawatan di Jurusan Keperawatan FKUB Malang. Penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak dalam penyusunan Tugas Akhir ini, untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. dr. Karyono Mintaroem, Sp.PA, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang
2. Dr. dr. Kusworini M.Kes Sp.PK selaku Ketua Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang
3. Ahsan, S.Kp, M.Kes selaku pembimbing pertama yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.
4. Ns. M. Fathoni, S.Kep. MNS. selaku pembimbing kedua yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.
5. Ns. Kumboyono, S.Kep.M.Kep.Sp.Kom. selaku penguji I yang telah memberikan banyak masukan untuk kesempurnaan tugas akhir ini.



6. Segenap tim pengelola Tugas Akhir FKUB
7. Kepala Dinas Kesehatan serta Puskesmas Pakisaji, Kepanjen dan Gondanglegi di Kabupaten Malang yang telah memberikan ijin untuk melakukan uji validitas
8. Kepala Dinas Kesehatan dan Puskesmas Se-Kota Malang yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian ini.
9. Segenap kader dan perangkat daerah Se-Kota Malang yang banyak membantu dalam mencari responden penelitian
10. Orang tua tercinta (H.M.Yusuf Ma'mun dan Hj. Syukriati) serta kakak dan adikku sayang (Siti Maysuroh, Nurul Yusri dan M. Syamsul Amin) yang selalu memberikan doa, nasehat dan semangat tanpa henti.
11. Sahabat-sahabat saya (Ayu, Ria, Mita, Muna, Izza, Ifa) yang telah membantu proses penelitian dan memberi dukungan serta semangat.
12. Teman-teman PSIK angkatan 2009 beserta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari dan mengakui bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan penulisan skripsi ini di kemudian hari. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kepentingan ilmu pengetahuan.

Malang, September 2013

Penulis

## ABSTRAK

Bariyyah, Nurul. 2013. **Hubungan Dukungan Keluarga dan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Tuberkulosis Kambuh di Puskesmas Se-Kota Malang.** Tugas Akhir, Jurusan Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Pembimbing: (1) DR. Ahsan, S.Kp, M.Kes, (2) Ns. Mukhamad Fathoni, S.Kep. MNS.

Tuberkulosis membutuhkan pengobatan jangka panjang untuk mencapai kesembuhan. Tipe pengobatan jangka panjang menyebabkan besarnya angka ketidakpatuhan pasien dalam berobat yang dapat memungkinkan terjadinya bahaya resistensi obat. Dibutuhkan suatu lingkungan yang mendukung pasien tuberkulosis paru kambuh agar patuh dalam menjalani pengobatan jangka panjang. Kepatuhan pasien dipengaruhi oleh dukungan keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dukungan keluarga dan tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis kambuh dalam menjalani pengobatan serta menganalisa hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis kambuh dalam menjalani pengobatan di Puskesmas Se-Kota Malang. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *total sampling* dengan kriteria inklusi didapatkan sampel sejumlah 30 orang. Berdasarkan hasil penelitian, dukungan keluarga pada Pasien Tuberkulosis Kambuh dalam menjalani pengobatan di Puskesmas Se-Kota Malang tergolong dukungan keluarga baik (83,3%) sedangkan tingkat kepatuhan dalam menjalani pengobatan tergolong kepatuhan sedang (40%), tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan pada pasien tuberkulosis kambuh dalam menjalani pengobatan ( $p=0,349$ ). Penelitian selanjutnya disarankan menggali faktor penyebab tingkat kepatuhan sedang dan rendah pada pasien tuberkulosis kambuh.

Kata kunci: Dukungan keluarga, tingkat kepatuhan dalam menjalani pengobatan, pasien tuberkulosis paru kambuh.



## ABSTRACT

Bariyyah, Nurul. 2013. **The Correlation of Family Support and Level of Adherence of Tuberculosis Relapse Patients Undergoing the Treatment in All Primary Health Care of Malang**. Final Assignment, Nursing Department of Medical Faculty of Brawijaya University. Advisor: (1) Ahsan, S.Kp. M.Kes. (2) Ns. M. Fathoni, S.Kep. MNS.

Tuberculosis requires long term treatment to achieve a cure. Type of long-term treatment causes the amount numbers of non-compliance patients in the treatment which may allow the danger of drug resistance. It needs a supportive environment for relapse pulmonary tuberculosis patients to be adherence in long-term treatment. Patient adherent is influenced by family support. This study aims to identify the family support and level of patient adherence in the treatment of tuberculosis relapse and to analyze the relationship of family support with level of compliance of tuberculosis relapse patients undergoing the treatment in all primary health care of Malang. This study uses cross-sectional design. The sample was selected using a sampling technique with total inclusion criteria obtaining a sample of 30 people. Based on this research, family support on relapsed Tuberculosis Patients undergoing treatment in the primary health care of Malang was considered good family support (83.3%), while the level of compliance in treatment adherence was classified as moderate (40%), there was no significant relationship between family support with level of compliance to tuberculosis patients in relapse treatment ( $p = 0.349$ ). It is suggested for further research to explore the factors causing medium and low adherers to tuberculosis relapse patients.

Keywords: family support, the level of compliance in undergoing treatment, relapse pulmonary tuberculosis patients

## DAFTAR ISI

|                        | Halaman |
|------------------------|---------|
| Judul .....            | i       |
| Lembar Pengesahan..... | ii      |
| Kata Pengantar.....    | iii     |
| Abstrak .....          | v       |
| Abstract .....         | vi      |
| Daftar Isi .....       | vii     |
| Daftar Tabel.....      | x       |
| Daftar Gambar .....    | xi      |
| Daftar Lampiran.....   | xii     |
| Daftar Singkatan.....  | xiii    |

### BAB I PENDAHULUAN

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang.....      | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah .....    | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....  | 4 |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....       | 4 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus.....     | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian ..... | 4 |
| 1.4.1 Manfaat Akademik.....  | 4 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis.....   | 5 |

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Konsep Keluarga .....                                                  | 6  |
| 2.1.1 Definisi Keluarga.....                                               | 6  |
| 2.1.2 Fungsi Keluarga.....                                                 | 6  |
| 2.1.3 Tugas Keluarga dalam Bidang Kesehatan .....                          | 7  |
| 2.2 Konsep Dukungan Keluarga .....                                         | 9  |
| 2.2.1 Definisi Dukungan Keluarga .....                                     | 9  |
| 2.2.2 Komponen-Komponen Dukungan Keluarga.....                             | 9  |
| 2.2.3 Manfaat Dukungan Keluarga .....                                      | 11 |
| 2.2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga.....               | 12 |
| 2.3 Kepatuhan Pasien dalam Menjalani Pengobatan.....                       | 14 |
| 2.3.1 Definisi Kepatuhan .....                                             | 14 |
| 2.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Menjalani Pengobatan ..... | 16 |
| 2.3.3 Teori Kepatuhan.....                                                 | 18 |
| 2.4 Konsep Tuberkulosis .....                                              | 25 |
| 2.4.1 Pengertian Tuberkulosis Kambuh.....                                  | 25 |
| 2.4.2 Etiologi Tuberkulosis.....                                           | 26 |
| 2.4.3 Faktor Resiko Tuberkulosis Kambuh .....                              | 27 |
| 2.4.4 Teori Kambuh.....                                                    | 29 |
| 2.4.5 Patogenesis Tuberkulosis.....                                        | 31 |
| 2.4.6 Manifestasi Klinis Tuberkulosis .....                                | 33 |



|                                                 |                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4.7                                           | Penularan Tuberkulosis .....                                                                                                                    | 34 |
| 2.4.8                                           | Diagnosis Tuberkulosis Paru .....                                                                                                               | 35 |
| 2.4.9                                           | Klasifikasi Tuberkulosis dan Tipe Pasien .....                                                                                                  | 37 |
| 2.4.10                                          | Pengobatan Obat Anti Tuberkulosis .....                                                                                                         | 39 |
| 2.4.10.1                                        | Tujuan, Jenis dan dosis OAT .....                                                                                                               | 39 |
| 2.4.10.2                                        | Prinsip pengobatan .....                                                                                                                        | 40 |
| 2.4.10.3                                        | Paduan OAT .....                                                                                                                                | 41 |
| 2.4.10.4                                        | Efek Samping Obat .....                                                                                                                         | 44 |
| 2.4.10.5                                        | DOTS ( <i>Directly Observed Treatment Short Course</i> ) .....                                                                                  | 45 |
| 2.4.11                                          | Resistensi Obat Anti Tuberkulosis .....                                                                                                         | 47 |
| 2.4.12                                          | Hubungan Dukungan Keluarga dan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Pasien Tuberkulosis Paru Kambuh .....                                       | 48 |
| <b>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS</b>    |                                                                                                                                                 |    |
| 3.1                                             | Kerangka Konsep .....                                                                                                                           | 49 |
| 3.2                                             | Hipotesis Penelitian .....                                                                                                                      | 50 |
| <b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>             |                                                                                                                                                 |    |
| 4.1                                             | Rancangan Penelitian .....                                                                                                                      | 51 |
| 4.2                                             | Populasi dan Sampel Penelitian .....                                                                                                            | 51 |
| 4.2.1                                           | Populasi .....                                                                                                                                  | 51 |
| 4.2.2                                           | Sampel .....                                                                                                                                    | 51 |
| 4.3                                             | Variabel Penelitian .....                                                                                                                       | 52 |
| 4.3.1                                           | Variabel Bebas Penelitian (variabel independen) .....                                                                                           | 52 |
| 4.3.2                                           | Variabel Terikat Penelitian (variabel dependen) .....                                                                                           | 52 |
| 4.4                                             | Lokasi dan Waktu Penelitian .....                                                                                                               | 53 |
| 4.5                                             | Bahan dan Alat atau Instrumen Penelitian .....                                                                                                  | 53 |
| 4.6                                             | Definisi Istilah/Operasional .....                                                                                                              | 57 |
| 4.7                                             | Prosedur Penelitian/Pengumpulan Data .....                                                                                                      | 59 |
| 4.8                                             | Analisis Data .....                                                                                                                             | 59 |
| 4.9                                             | Etika Penelitian .....                                                                                                                          | 62 |
| <b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b> |                                                                                                                                                 |    |
| 5.1                                             | Data Karakteristik Responden .....                                                                                                              | 64 |
| 5.1.1                                           | Jenis Kelamin .....                                                                                                                             | 64 |
| 5.1.2                                           | Usia .....                                                                                                                                      | 65 |
| 5.1.3                                           | Pendidikan .....                                                                                                                                | 65 |
| 5.1.4                                           | Pekerjaan .....                                                                                                                                 | 66 |
| 5.1.5                                           | Pengobatan .....                                                                                                                                | 67 |
| 5.2                                             | Data Khusus .....                                                                                                                               | 67 |
| 5.2.1                                           | Sub Variabel Dukungan Keluarga .....                                                                                                            | 67 |
| 5.2.2                                           | Dukungan Keluarga Secara Keseluruhan .....                                                                                                      | 68 |
| 5.2.3                                           | Dukungan Keluarga Berdasarkan Karakteristik Responden .....                                                                                     | 69 |
| 5.2.4                                           | Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Kambuh dalam Menjalani Pengobatan .....                                                                      | 70 |
| 5.2.5                                           | Kepatuhan Berdasarkan Karakteristik Responden .....                                                                                             | 71 |
| 5.3                                             | Hubungan antara Dukungan Keluarga dan Tingkat Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan Pada Pasien TB Paru Kambuh di Puskesmas Se-Kota Malang ..... | 72 |
| 5.4                                             | Analisa Data .....                                                                                                                              | 74 |



## BAB VI PEMBAHASAN

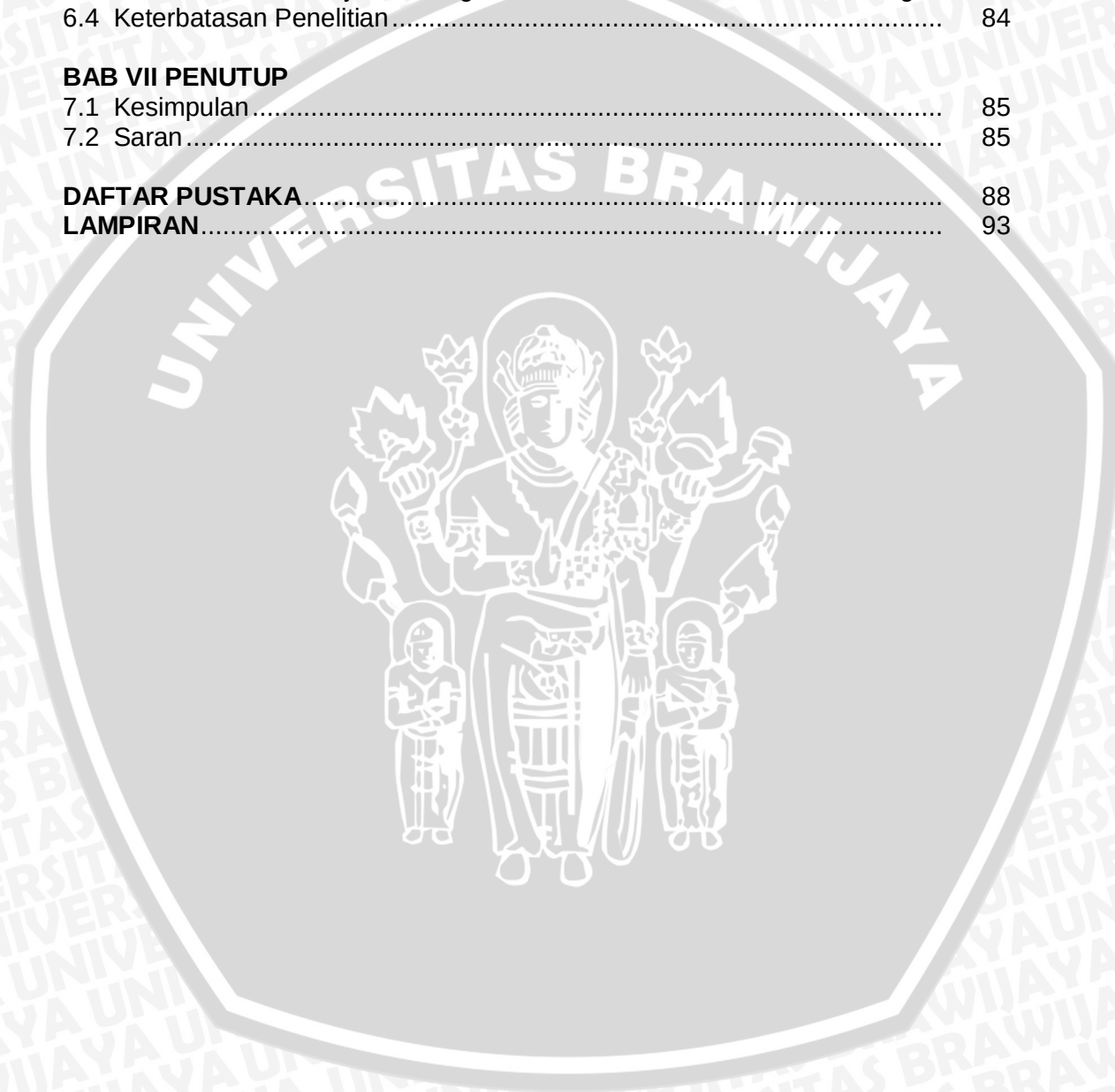
|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1 Dukungan Keluarga Pasien TB Paru Kambuh di Puskesmas Se-Kota Malang .....                                                  | 75 |
| 6.2 Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Kambuh dalam Menjalani Pengobatan di Puskesmas Se-Kota Malang .....                     | 80 |
| 6.3 Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Tuberkulosis Kambuh dalam Menjalani Pengobatan di Puskesmas Se-Kota Malang ... | 82 |
| 6.4 Keterbatasan Penelitian .....                                                                                              | 84 |

## BAB VII PENUTUP

|                      |    |
|----------------------|----|
| 7.1 Kesimpulan ..... | 85 |
| 7.2 Saran .....      | 85 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 88 |
|----------------------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| LAMPIRAN ..... | 93 |
|----------------|----|



## DAFTAR TABEL

|           |                                                                                                                                          |    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 | Jenis, sifat dan dosis OAT .....                                                                                                         | 40 |
| Tabel 2.2 | Dosis untuk paduan OAT KDT kategori 2 .....                                                                                              | 43 |
| Tabel 2.3 | Dosis paduan OAT kombipak kategori 2.....                                                                                                | 43 |
| Tabel 2.4 | Dosis KDT untuk sisipan.....                                                                                                             | 44 |
| Tabel 2.5 | Efek samping ringan OAT.....                                                                                                             | 44 |
| Tabel 2.6 | Efek samping berat OAT .....                                                                                                             | 44 |
| Tabel 4.1 | Definisi Operasional.....                                                                                                                | 57 |
| Tabel 5.1 | Distribusi Frekuensi Sub-variabel Dukungan Keluarga Pasien TB Paru Kambuh di Puskesmas Se-Kota Malang.....                               | 67 |
| Tabel 5.2 | Tabulasi Dukungan Keluarga pada Pasien TB Paru Kambuh Berdasar-kan Karakteristik Responden di Puskesmas Se-Kota Malang .....             | 69 |
| Tabel 5.3 | Tabulasi Kepatuhan Pasien TB Paru Kambuh dalam Menjalani Pengobatan berdasarkan karakteristik responden di Puskesmas Se-Kota Malang..... | 71 |
| Tabel 5.4 | Hubungan antara Dukungan Keluarga dan Kepatuhan dalam Menjalani Pengobatan pada Pasien TB Paru Kambuh di Puskesmas Se-Kota Malang .....  | 73 |
| Tabel 5.5 | Uji Korelasi <i>Spearman Rank</i> .....                                                                                                  | 74 |

## DAFTAR GAMBAR

|            |                                                                                                                                                   |    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 | Bagan teori Pembelajaran Perilaku .....                                                                                                           | 20 |
| Gambar 2.2 | Bagan Model Sosial-Kognitif .....                                                                                                                 | 22 |
| Gambar 2.3 | Bagan Model Tindakan Beralasan .....                                                                                                              | 23 |
| Gambar 2.4 | Bagan Model Informasi-motivasi-perilaku.....                                                                                                      | 25 |
| Gambar 2.5 | Faktor resiko berdasarkan model teori Blum .....                                                                                                  | 28 |
| Gambar 2.6 | Bagan Model Kognitif-Perilaku Pencegahan Kambuh .....                                                                                             | 30 |
| Gambar 2.7 | Bagan patogenesis Tuberkulosis .....                                                                                                              | 33 |
| Gambar 3.1 | Kerangka Konsep.....                                                                                                                              | 49 |
| Gambar 5.1 | Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden.....                                                                                                 | 64 |
| Gambar 5.2 | Distribusi Frekuensi Usia Responden.....                                                                                                          | 65 |
| Gambar 5.3 | Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden .....                                                                                                   | 65 |
| Gambar 5.4 | Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden.....                                                                                                     | 66 |
| Gambar 5.5 | Distribusi Frekuensi Pengobatan Responden.....                                                                                                    | 67 |
| Gambar 5.6 | Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga Secara Keseluruhan<br>pada Pasien TB Kambuh yang Menjalani Pengobatan di<br>Puskesmas Se-Kota Malang ..... | 68 |
| Gambar 5.7 | Distribusi Frekuensi Kepatuhan Pasien TB Kambuh dalam<br>Menjalani Pengobatan berdasarkan Karakteristik Responden..                               | 70 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|             |                                                             |     |
|-------------|-------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1  | Pernyataan Keaslian Tulisan .....                           | 93  |
| Lampiran 2  | Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian .....                 | 94  |
| Lampiran 3  | Surat Persetujuan Menjadi Responden/Subjek Penelitian ..... | 95  |
| Lampiran 4  | Pengantar Kuisisioner .....                                 | 96  |
| Lampiran 5  | Kisi-Kisi Kuesioner Penelitian .....                        | 97  |
| Lampiran 6  | Kuesioner Penelitian .....                                  | 98  |
| Lampiran 7  | Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....                  | 101 |
| Lampiran 8  | Tabulasi Data Responden .....                               | 103 |
| Lampiran 9  | Hasil Uji Statistik .....                                   | 105 |
| Lampiran 10 | Keterangan Kelaikan Etik .....                              | 106 |
| Lampiran 11 | Surat Permohonan Ijin Penelitian dan Penumpukan Data .....  | 107 |
| Lampiran 12 | Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....           | 108 |
| Lampiran 13 | Lembar Konsultasi Tugas Akhir .....                         | 109 |
| Lampiran 14 | <i>Curriculum Vitae</i> Penulis .....                       | 110 |

## DAFTAR SINGKATAN

|                |                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| AIDS           | : <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>                           |
| ARTI           | : <i>Annual Risk of Tuberculosis Infection</i>                        |
| BBRSBD         | : Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Daksa                          |
| BCG            | : <i>Bacille Calmette-Guérin</i>                                      |
| BTAs           | : Basil Tahan Asam                                                    |
| Depkes         | : Departemen Kesehatan                                                |
| Ditjen PP & PL | : Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan |
| DOT            | : <i>Directly Observed Treatment</i>                                  |
| DOTS           | : <i>Directly Observed Treatment Short Course</i>                     |
| E              | : <i>Ethambutol</i>                                                   |
| H              | : <i>Isoniazid</i>                                                    |
| IMB            | : <i>Information-Motivation-Behavioural skills</i>                    |
| INH            | : <i>Isonicotinylhydrazine</i> atau Isoniazid                         |
| K3             | : Keselamatan dan Kesehatan Kerja                                     |
| MDR-TB         | : <i>Multiple Drug Resistant Tuberculosis</i>                         |
| MEMS           | : <i>Medication Event Monitoring System</i>                           |
| MMAS-8         | : <i>Morinsky Medication Adherence Scale-8</i>                        |
| MTB            | : <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>                                   |
| OAT-KDT        | : Obat Anti Tuberkulosis Kombinasi Dosis Tetap                        |
| P2ML           | : Pengendalian Penyakit Menular Langsung                              |
| PA             | : Patologi Anatomi                                                    |
| pH             | : Derajat Keasaman                                                    |
| PMO            | : Pengawas Menelan Obat                                               |
| POM            | : Badan Pengawas Obat dan Makanan                                     |

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| R           | : Rifampicin                              |
| S           | : Streptomycin                            |
| SPS         | : Sewaktu-Pagi-Sewaktu                    |
| TB atau TBC | : Tuberkulosis                            |
| TDR         | : Total Drug Resistent Tuberculosis       |
| TRA         | : Theory of Reasoned Action               |
| UPK         | : Unit Pelayanan Kesehatan                |
| WHO         | : World Health Organization               |
| XDR-TB      | : Extensively Drug Resistent Tuberculosis |
| Z           | : Pyrazinamide                            |

