HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DENGAN JUMLAH READMISI DI PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG

(Skripsi)

Oleh
Yosef Aristo Praska Widiarso

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF MEDICATION ADHERENCE IN PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS AND THE NUMBER OF READMISSIONS AT KEDATON HEALTH CENTER IN BANDAR LAMPUNG

By

Yosef Aristo Praska Widiarso

Background: Tuberculosis (TB) remains a significant health concern globally and in Indonesia, where it is one of the leading causes of death from infectious diseases. This study investigates the relationship between adherence to TB medication and the rate of hospital readmissions within 30 days at Puskesmas Kedaton, Bandar Lampung. Despite the implementation of the Directly Observed Treatment, Short-course (DOTS) strategy, non-adherence to TB therapy remains a barrier to effective TB control, leading to treatment failure and increased transmission risk.
Methods: The study employs a descriptive-analytic method with a cross-sectional approach, involving 73 TB patients. Data were collected using MMAS-8 questionnaires and medical records.
Results: The results indicate a significant relationship between medication adherence and readmission rates. Among the patients, 62 (84.9%) were categorized as adherent, while 4 (5.5%) experienced readmissions. Statistical analysis using Fisher's exact test reveals that patients with low adherence are 22.875 times more likely to be readmitted than those with high adherence.
Conclusions: This study underscores the importance of medication adherence in reducing TB readmission rates and improving treatment outcomes. Effective strategies to enhance patient adherence, such as better patient education, support from health workers, and robust monitoring systems, are essential to mitigate the economic and social impacts of TB. Further research with a broader sample and inclusion of comorbid factors is recommended to develop more comprehensive interventions.

Keywords: *Tuberculosis, medical adherence, readmission rate*

ABSTRAK

HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DENGAN JUMLAH READMISI DI PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG

Oleh

Yosef Aristo Praska Widiarso

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) tetap menjadi masalah kesehatan yang signifikan secara global dan di Indonesia, di mana TB adalah salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit menular. Penelitian ini menyelidiki hubungan antara kepatuhan terhadap pengobatan TB dan tingkat readmisi rumah sakit dalam 30 hari di Puskesmas Kedaton, Bandar Lampung. Meskipun strategi Pengobatan Terobservasi Langsung, Jangka Pendek (DOTS) telah diterapkan, ketidakpatuhan terhadap terapi TB tetap menjadi penghalang dalam pengendalian TB yang efektif, yang menyebabkan kegagalan pengobatan dan peningkatan risiko penularan.
Metode: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-analitik dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan 73 pasien TB. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner MMAS-8 dan rekam medis.
Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan terhadap pengobatan dan tingkat readmisi. Di antara pasien, 62 (84,9%) dikategorikan sebagai patuh, sementara 4 (5,5%) mengalami readmisi. Analisis statistik menggunakan uji exact Fisher mengungkapkan bahwa pasien dengan kepatuhan rendah memiliki kemungkinan 22,875 kali lebih besar untuk readmisi dibandingkan dengan mereka yang memiliki kepatuhan tinggi.
Kesimpulan: Penelitian ini menekankan pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dalam mengurangi tingkat readmisi TB dan meningkatkan hasil pengobatan. Strategi efektif untuk meningkatkan kepatuhan pasien, seperti pendidikan pasien yang lebih baik, dukungan dari petugas kesehatan, dan sistem pemantauan yang kuat, sangat penting untuk mengurangi dampak ekonomi dan sosial dari TB. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih luas dan inklusi faktor komorbid disarankan untuk mengembangkan intervensi yang lebih komprehensif.
Kata Kunci: *Tuberkulosis, kepatuhan minum obat, tingkat readmisi.*

HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DENGAN JUMLAH READMISI DI PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG

Oleh
Yosef Aristo Praska Widiarso

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN

Pada

Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024

Judul	:	**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DENGAN JUMLAH READMISI DI PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG**
Nama Mahasiswa	:	**Yosef Aristo Praska Widiarso**
No. Pokok Mahasiswa	:	1718011108
Program Studi	:	Pendidikan Dokter
Fakultas	:	Kedokteran

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Pembimbing 1	Pembimbing 2
dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S. Ked., M. Farm.	**dr. Exsa Hadibrata, Sp. U.**
NIP. 198410202009122005	NIP. 198612082010121006

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Kedokteran

Dr.dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 197601202003122001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua	:	**dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S. Ked., M. Farm.**
Sekretaris	:	**dr. Exsa Hadibrata, Sp. U.**
Penguji Bukan Pembimbing	:	**Dr. dr. Khairunnisa Berawi, S. Ked., M. Kes., AIFO**

2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr.dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc.
NIP. 197601202003122001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **19 Juni 2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi dengan judul "**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DENGAN JUMLAH READMISI DI PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG**" adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hal intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 19 Juni 2024

Pembuat Pernyataan

Yosef Aristo Praska Widiarso

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jakarta pada tanggal 11 Maret 1998, sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari Bapak T. A. Eko Oksiarso, S. E. dan Ibu Maria Paulina Betty Widjajanti. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SD Budi Mulia Bogor pada tahun 2010, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMP Budi Mulia Bogor pada tahun 2013 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMAN 3 Bogor pada tahun 2016. Selama di bangku SMP dan SMA, penulis mengikuti organisasi Paduan Suara.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada tahun 2017 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, penulis mengikuti Organisasi Lunar Unila (2017-2019) serta menjadi anggota PSM FK Unila pada tahun 2019 dan Permako Medis pada tahun 2017-sekarang.

IN LUMINE TUO, VIDEBIMUS LUMEN

SANWACANA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, kerena berkat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul "HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DENGAN JUMLAH READMISI DI PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Lampung.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak saran, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memudahkan dan menguatkan penulis dalam menyelesaikan tugas-tugas duniawi. Tidak lupa dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih pada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Lampung
2. dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, S. Ked., M. Farm., selaku pembimbing I atas kesediaan dan kesabarannya dalam memberikan bimbingan, ilmu, kritik, saran, nasehat, motivasi, arahan yang sangat berdedikasi bagi penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. dr. Exsa Hadibrata, Sp. U., selaku pembimbing II atas kesediaan dan kesabarannya dalam memberikan bimbingan, ilmu, kritik, saran, nasehat, motivasi, arahan yang sangat berdedikasi bagi penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. dr. Khairunnisa Berawi, S. Ked., M. Kes., AIFO, selaku pembahas atas kesediaan dan kesabarannya dalam memberikan bimbingan, ilmu, koreksi, kritik, saran, nasehat, motivasi, dan bantuan untuk perbaikan skripsi penulis.

5. dr. Agustyas Tjiptaningrum, S.Ked., Sp. PK., selaku pembimbing akademik atas kesediaan dan kesabarannya dalam memberikan bimbingan, ilmu, kritik, saran, nasehat, motivasi, arahan yang sangat berdedikasi bagi penulis menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen, staf, dan civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu, waktu, dan bantuan selama proses perkuliahan sampai penyusunan skripsi penulis.
7. Ayah Ibu tercinta, Bapak T. A. Eko Oksiarso, S. E., dan Ibu Maria Paulina Betty Widjajanti atas kasih sayangnya yang tak terhingga, dukungan, semangat, motivasi, dan doanya sehingga dimudahkan dan dilancarkan perjalanan studi dan penyusunan skripsi penulis .
8. Adik tercinta, Aurelius Ario Dimas Widiarso, yang selalu memberikan semangat dalam menggapai cita-cita.
9. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doanya kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat tersayang Muhammad Alifal Kautsar, Smith Immanuel, Daniel Christianto, Rahmat Febriawan, dan Faris Mu'taz H. yang selalu ada untuk saling mendukung, mendoakan, membantu, dan menyemangati selama menjalani pendidikan.
11. Sahabat-sahabat kecil tersayang Dian Sastra, Kevin Hendri, dan Stefanus Gilang R. yang selalu membagi dukungan, semangat, keceriaan, dan doanya selama ini.
12. Sahabat-sahabat terbaik bagian dari Kelompok KKN Hanura I yang selalu memberi semangat dan dukungannya kepada penulis.
13. Sahabat-sahabat Permako Medis yang telah berjuang bersama dan saling membantu dalam penelitian ini.
14. Teman-teman FK UNILA 2017 (VITREOUS) atas kebersamaanya selama ini dalam semangat satu kedokteran.
15. Teman-teman FK UNILA 2020 (TROMBOSIT) yang telah membantu penulis dalam menempuh studinya.
16. Seluruh pihak yang terlibat dalam membantu penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk karya yang lebih baik kedepannya. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan bagi pembacanya.

Bandar Lampung, 19 Juni 2024

Penulis

Yosef Aristo Praska Widiarso

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI..... **i**
DAFTAR TABEL…….. **iii**
DAFTAR GAMBAR…… **iv**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan masalah..... 7
1.3 Tujuan penelitian..... 7
1.4 Manfaat penelitian..... 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... 10

2.1 Kepatuhan Minum Obat 10
2.2 Tuberkulosis Paru..... 16
2.3 Readmisi…… 23
2.4 Kerangka Teori..... 29
2.5 Kerangka Konsep 30
2.6 Hipotesis..... 30

BAB 3 METODE PENELITIAN..... **31**

3.1 Tipe Penelitian..... 31
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 31
3.3 Subjek Penelitian..... 31
3.4 Populasi Dan Sampel Penelitian 32
3.5 Definisi Operasional..... 34
3.6 Instrumen Penelitian 35
3.7 Pengumpulan Dan Pengolahan Data 38
3.8 Alur Penelitian 38
3.9 Analisa Data 39

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... **40**

4.1 Gambaran Umum..... 40

4.2 Hasil Penelitian..... 41
4.3 Analisis Univariat..... 41
4.4 Analisis Bivariat..... 44
4.5 Pembahasan..... 46
4.6 Limitasi..... 49

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... **50**

5.1 Kesimpulan..... 50
5.2 Saran..... 50

DAFTAR PUSTAKA…… **52**

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Farmakoterapi yang umum digunakan pada pasien TB 20
2. Panduan 1 OAT Kategori 1..... 21
3. Panduan 2 OAT Kategori 1……... 21
4. Definisi Operasional…….. 34
5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia…….… 41
6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin 42
7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Readmisi…… 43
8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Kepatuhan……..... 43
9. Hubungan Usia dengan Readmisi……..….. 44
10. Hubungan Jenis Kelamin dengan Readmisi…….……. 45
11. Hubungan Kepatuhan dengan Readmisi…….…….. 46

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Dimensi Interaksi Ketidak Patuhan 11
2. Kerangka Teori Penelitian……. 29
3. Kerangka Konsep…… 30
4. Alur Penelitian…….. 38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) adalah isu kesehatan publik yang mendapatkan perhatian khusus baik di Indonesia maupun secara global. Laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa Tuberkulosis (TB) berada di posisi kedua, setelah HIV (Human Immunodeficiency Virus), sebagai penyebab utama kematian dari penyakit infeksi secara global. Empat negara yang mencatat insiden TB tertinggi adalah India, Indonesia, Filipina, dan Pakistan. Berdasarkan data terbaru WHO pada tanggal 17 Mei 2018, selama tahun 2017, sebanyak 420.994 kasus TB baru telah teridentifikasi di Indonesia.

Berdasarkan informasi terbaru yang diperoleh dari tingkat regional, ada sepuluh provinsi di Indonesia yang mencatat jumlah kasus tuberkulosis (TB) tertinggi. Provinsi-provinsi tersebut termasuk Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, DKI Jakarta, Sumatera Utara, Banten, Sumatera Barat, dan Lampung. Lampung sendiri, pada tahun 2017, telah mengidentifikasi sekitar 7.627 kasus TB. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sukses pengobatan tuberkulosis (TB) ditentukan oleh jumlah pasien yang berhasil sembuh atau menyelesaikan terapi dibandingkan dengan jumlah total kasus yang dihadapi dan tercatat. WHO telah menetapkan standar keberhasilan pengobatan sejumlah 85%. Pada tahun 2017, Indonesia mencapai target ini dengan mencatat tingkat keberhasilan pengobatan sebesar 85,1%. Di sisi lain, Provinsi Lampung, pada tahun 2016,

berhasil mencapai target yang lebih tinggi dalam aspek Case Notification Rate (CNR) dan Treatment Success Rate (TSR) sesuai dengan kebijakan kesehatan nasional. Kabupaten Pesawaran, Tanggamus, dan Way Kanan mencatat CNR sebesar 99 per 100.000 penduduk dan TSR yang mencapai lebih dari 90%, seperti yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018).

Pada 2016, Bandar Lampung menonjol sebagai daerah dengan CNR (case notification rate) tertinggi sebesar 107 per 100.000 orang dibandingkan daerah lain. Tingkat deteksi TB di kota ini mencapai 0,11% pada 2015 dan meningkat menjadi 0,27% pada 2016. Di Puskesmas Panjang, tercatat 83 kasus TB pada 2014, yang masih belum memenuhi target deteksi kasus nasional sebesar 80%, dengan realisasi hanya 63,6% (Perdana dan Putra, 2018)

Meskipun strategi Direct Observe Treatment, Short-Course (DOTS) telah dilaksanakan di berbagai negara mulai tahun 1995, tuberculosis (TB) masih merupakan tantangan utama di dunia. Pasien TB umumnya berada dalam kelompok usia yang paling produktif dari segi ekonomi, yakni 15-50 tahun, dengan persentase sekitar 75%. Rata-rata, pasien TB dewasa kehilangan waktu kerja antara 3 hingga 4 bulan, yang berakibat kerugian ekonomi. Di samping itu, secara sosial, pasien TB sering mengalami stigma dan isolasi dari masyarakat, memperburuk kondisi mereka (Kemenkes RI, 2014).

Pasien dengan Tuberkulosis mengikuti regimen pengobatan yang terdiri dari pemberian minimal empat jenis obat setiap hari selama fase intensif awal dan dua jenis obat setiap hari pada fase pengobatan berikutnya, yang berlangsung selama enam bulan. Durasi pengobatan yang panjang ini dapat menimbulkan kesulitan dalam kepatuhan minum obat. Ketidakpatuhan dalam pengobatan Tuberkulosis meningkatkan risiko kegagalan terapeutik dan berpotensi meningkatkan risiko penyebaran penyakit ke individu lain. Karena itu, kepatuhan minum obat yang rendah menjadi hambatan penting dalam mengendalikan Tuberkulosis, menurut Hadifah (2019).

Dalam proses pengobatan, keterlibatan Pengawas Minum Obat (PMO) saja seringkali tidak mencukupi tanpa adanya keyakinan dari pasien itu sendiri terhadap proses penyembuhan penyakitnya. Kepatuhan minum obat yang kurang pada pasien tuberkulosis dapat berujung pada kegagalan terapi. Dengan demikian, sangat esensial bagi pasien untuk memahami pentingnya sikap positif dan perilaku proaktif dalam mengikuti rencana pengobatan yang direkomendasikan oleh tenaga medis. Diharapkan bahwa kepatuhan minum obat secara konsisten dapat mengurangi aktivitas bakteri dalam tubuh pasien hingga mereka benar-benar tereliminasi, yang merupakan aspek krusial untuk pasien TB dalam mencapai kesembuhan total (Martini et al., 2008).

Keberhasilan pengobatan Tuberkulosis sangat bergantung pada berbagai elemen, tidak hanya dari sisi pasien saja namun juga faktor-faktor eksternal yang memainkan peran penting dalam kepatuhan minum obat. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat tersebut termasuk karakteristik individu dari pasien, bantuan yang diberikan oleh masyarakat, serta dukungan yang diberikan oleh para profesional kesehatan dan keluarga pasien, sebagaimana dikemukakan oleh Niven (2012). Dalam menghadapi masalah yang umum terjadi pada pasien dengan tuberkulosis paru, faktor-faktor penting seringkali tidak diperhatikan yang mengakibatkan tingkat readmisi ke klinik dalam waktu 30 hari menjadi cukup tinggi.

Istilah readmisi mengacu pada situasi di mana seorang pasien memerlukan perawatan ulang di rumah sakit setelah periode dirawat sebelumnya, dalam jangka waktu yang telah ditentukan (Fingar, Barrett & Jiang, 2017). Pada 2011, Center of Medicare and Medicaid Services (CMS) bekerja sama dengan Yale New Haven Health Services Corporation/Center for Outcomes Research and Evaluation (YNHHSC/CORE) berhasil melakukan penilaian dan pemetaan terhadap risiko readmisi di rumah sakit (Hospital Wide Readmission, HWR) melalui analisis klaim dari layanan kesehatan publik selama 30 hari setelah kembali mendaftarkan pasien, baik itu di fasilitas kesehatan yang sama ataupun yang berbeda.

Berdasarkan data yang dikumpulkan di tahun yang sama, tercatat adanya kenaikan jumlah kasus readmisi hingga mencapai 3,3 juta, dengan estimasi total biaya mencapai sekitar $41,3 miliar (Hines, Barrett, Jiang & Steiner, 2014).

Mengukur kepatuhan terhadap terapi tuberkulosis (TB) paru sangat penting dalam kaitannya dengan tingkat readmisi 30 hari karena beberapa alasan. Kepatuhan minum obat oleh pasien tuberkulosis (TB) sangat penting untuk mencegah resistensi terhadap pengobatan. Non-kepatuhan berisiko tinggi terhadap kegagalan terapi, sehingga meningkatkan kebutuhan untuk readmisi, seperti yang dilaporkan oleh Pradipta et al, (2020). Dengan demikian, pentingnya memastikan kepatuhan pasien terhadap terapi TB tidak bisa diabaikan dalam usaha menghindari kekambuhan serta meningkatkan efektivitas hasil pengobatan. Salah satu penelitian yang dilakukan di Ethiopia melaporkan kepatuhan pengobatan secara keseluruhan sebesar 88,5% selama satu bulan, yang mengindikasikan pentingnya memantau dan mendorong kepatuhan terhadap pengobatan TB untuk mengurangi risiko kekambuhan (Tesfahuneygn et al, 2015). Selanjutnya, tingkat readmisi dalam waktu 30 hari sering dijadikan indikator utama untuk mengukur mutu layanan kesehatan di rumah sakit. Umumnya, rumah sakit yang menunjukkan mutu layanan yang lebih tinggi cenderung mencatatkan tingkat readmisi yang lebih rendah (Cao et al, 2021). Oleh karena itu, dengan meningkatkan kepatuhan terhadap terapi TB paru, rumah sakit berpotensi menurunkan angka kekambuhan 30 hari, dan pada akhirnya meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pasien TB.

Variabel yang mempengaruhi tingkat readmisi pasien penderita tuberkulosis termasuk status perkawinan, perilaku merokok, dan kehadiran komorbiditas seperti Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), hipertensi, serta infeksi HIV, yang lebih sering ditemui dibandingkan dengan kegagalan pengobatan. Hal ini telah diungkapkan dalam studi yang dilaksanakan oleh Shamaei & Samiei-nejad pada 2017. Selain itu, kesuksesan pengobatan Tuberkulosis Paru secara signifikan bergantung pada kepatuhan minum obat dari pasien, yang umumnya merupakan faktor determinan utama dalam mengendalikan penyakit tersebut. Menurut

laporan yang diterbitkan oleh World Health Organization pada tahun 2019, Tuberkulosis Paru masuk ke dalam daftar sepuluh penyakit paling mematikan di dunia. Dari laporan tersebut, diketahui bahwa pada tahun 2018, terdapat sekitar 7,6 juta kasus Tuberkulosis Paru secara global. Selain itu, data menunjukkan bahwa kawasan Asia Tenggara mencatat insiden tertinggi dengan jumlah sekitar 1,98 juta kasus.

Di Amerika Serikat, masalah readmisi telah mendapatkan perhatian khusus sejak lama. Pada tahun 2012, Centers for Medicare and Medicaid Service (CMS), yang merupakan lembaga asuransi di Amerika, meluncurkan sebuah inisiatif yang dikenal sebagai Hospital Readmission Reduction Program (HRRP). Program ini dirancang untuk mengurangi frekuensi readmisi dalam waktu 30 hari dengan mengimplementasikan sistem sanksi berupa denda bagi rumah sakit yang memiliki tingkat readmisi 30 hari yang relatif tinggi (Center of Medicare and Medicaid Service, 2019). Berdasarkan laporan tahun 2016 dari Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) di Amerika, terjadi penurunan 7% dalam angka readmisi untuk pasien Medicare, dengan angka 1,2 per 100 indeks penerimaan, setelah penerapan Program Pengurangan Readmisi yang Dianggap Dapat Dicegah (HRRP). Program ini bertujuan mengurangi kasus readmisi yang dapat dihindari. Sebaliknya, tercatat kenaikan sebesar 14% pada tingkat readmisi bagi pasien tanpa asuransi, yaitu 1,4 per 100 indeks penerimaan, seperti yang dilaporkan oleh Bailey et al. (2019).

Tingginya tingkat penerimaan kembali pasien dalam waktu 30 hari yang berkelanjutan di sejumlah besar rumah sakit di Amerika Serikat menekankan keperluan untuk penelitian lebih mendalam guna mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap fenomena readmisi ini (Felix, Seaberg, Bursac, Thostenson, & Stewart, 2015). Sementara itu, sebuah studi yang dilakukan di Afrika Selatan mengungkapkan bahwa sekitar 10.5% dari pasien mengalami readmisi dalam 30 hari, dengan 66% di antaranya readmisi terjadi dalam periode kurang dari 14 hari (Dreyer & Viljoen, 2019). Berbagai faktor menyebabkan kejadian readmisi dalam waktu 30 hari di fasilitas medis. Menurut studi yang

dilakukan, risiko terbesar yang berkontribusi terhadap hal ini meliputi kondisi medis pasien, jenis asuransi yang mereka miliki, tingkat pendidikan, usia, gender, kondisi ekonomi, serta durasi perawatan yang diperoleh (Chopra, Lee Wilkins, & Sambamoorthi, 2016).

Di Indonesia, regulasi yang mengatur tentang readmisi belum terspesifikasi, yang menuntut perlunya penelitian mendalam mengenai diagnosis yang menjadi prioritas dalam konteks regulasi readmisi (Atmiroseva & Nurwahyuni, 2017). Pada 2015, di Sukabumi, jumlah readmisi yang tercatat mencapai 8,8%, dengan total 420 kasus yang terjadi di 13 rumah sakit yang bekerja sama dengan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan. Kategori readmisi yang memiliki frekuensi paling tinggi adalah grup yang dikelompokkan oleh Computer Modelling Group (CMG) sebagai kelompok serupa. Sementara itu, kategori dengan tingkat keparahan penyakit yang setara mencatatkan frekuensi readmisi paling rendah. Menurut Atmiroseva dan Nurwahyuni (2017), biaya yang dikeluarkan untuk layanan readmisi rawat inap mencapai 104% hingga 113% lebih tinggi dibandingkan dengan biaya perawatan awal.

Dalam wawancara eksklusif yang diadakan di Jakarta oleh Tempo.Co pada 1 Desember 2019, Bapak Nazar, selaku ketua Biro Hukum dan juga pembina dari anggota Ikatan Dokter Indonesia, membenarkan adanya praktek readmisi yang berlangsung di beberapa fasilitas kesehatan. Beliau menjelaskan bahwa aktivitas ini merupakan bentuk penyalahgunaan dalam proses pengajuan klaim BPJS kesehatan, dimana rumah sakit terkait dapat secara berulang kali mengajukan permintaan dana ke BPJS. Dalam konteks sistem INA-CBG yang diterapkan oleh rumah sakit untuk menangani klaim ke pemerintah, situasi readmisi menimbulkan konsekuensi negatif tidak hanya dari segi finansial, melalui peningkatan biaya yang ditanggung oleh jaminan kesehatan, tetapi juga dari aspek ketersediaan kapasitas tempat tidur untuk pasien yang memerlukan perawatan inap (Fajar Pebrianto & Cahyani, 2019). Selain itu, kecenderungan ini berpotensi menurunkan standar kualitas dari hasil pelayanan kesehatan yang disediakan selama proses perawatan.

Tuberkulosis paru termasuk sepuluh penyakit utama yang mengakibatkan pasien dirawat inap di Puskesmas Kedaton. Berdasarkan data tahun 2022, tercatat 90 kasus TB Paru di Puskesmas tersebut. Dari jumlah tersebut, terdapat 79 kasus yang mencapai kelengkapan dalam terapi. Puskesmas Rawat Inap Kedaton dikenal sebagai salah satu fasilitas kesehatan di Kota Bandar Lampung dengan jumlah kasus TB Paru yang signifikan, menurut laporan Dinas Kesehatan Bandar Lampung (2022).

Penelitian mengenai readmisi di Indonesia masih jarang dilaksanakan. Sebuah kajian yang dilakukan mengungkapkan bahwa tingkat readmisi mencapai 8,81% di 13 rumah sakit yang berkolaborasi dengan BPJS di Sukabumi pada tahun 2015. Sementara itu, penelitian berbeda yang berlangsung di sebuah rumah sakit lokal di Martapura, Kalimantan Selatan, mengidentifikasi kejadian readmisi sebesar 4,4% (Habibi, 2016).

Menyimak uraian latar belakang tersebut, terdapat ketertarikan dari penulis untuk mengadakan sebuah penelitian mengenai "HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DENGAN JUMLAH READMISI DI PUSKESMAS KEDATON BANDAR LAMPUNG".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara kepatuhan minum obat dengan readmisi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Kedaton?

1.3 Tujuan Penelitian

Terdapat 2 tujuan dilakukannya penelitian ini:

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara kepatuhan minum obat dan tingkat readmisi di kalangan pasien yang menderita tuberkulosis paru di Puskesmas Kedaton.

1.3.2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui angka kepatuhan minum obat pasien dengan tuberkulosis paru yang berobat di Puskesmas Kedaton.
b. Mengetahui angka readmisi pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Kedaton.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini menyediakan informasi penting tentang tingkat readmisi pada pasien yang menderita tuberkulosis paru. Hal ini bertujuan untuk mengurangi frekuensi kunjungan ulang yang melebihi standar yang ditetapkan untuk pasien dengan kondisi yang sama.

1.4.2 Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman tentang kepatuhan minum obat dalam kasus tuberkulosis paru dan kaitannya dengan readmisi pasien.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan data dan fungsi sebagai referensi untuk komunitas, khususnya individu yang mengidap tuberkulosis paru. Penting bagi mereka untuk mengikuti secara ketat

regimen terapi yang ditentukan, sehingga terapi dapat berlangsung efisien dan menghindari keperluan readmisi yang tidak hanya memerlukan waktu tetapi juga biaya tambahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kepatuhan Minum Obat

2.1.1 Pengertian

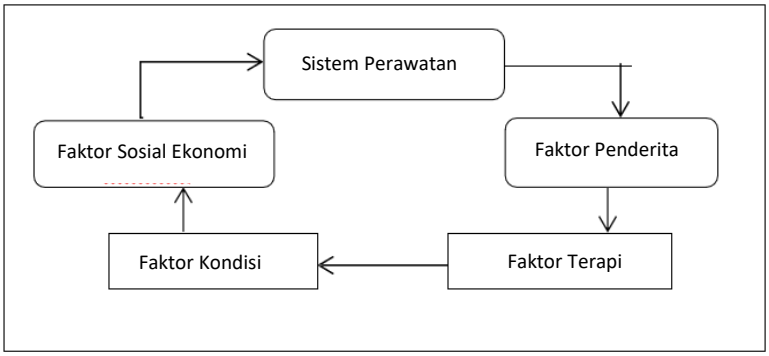
Tingkat kepatuhan minum obat mengacu pada sejauh mana pasien mengikuti rekomendasi terapeutik yang diberikan oleh dokter atau tenaga kesehatan lainnya, termasuk mengonsumsi obat dan mengadopsi perilaku yang dianjurkan. Dalam konteks terapi jangka panjang, sangat penting untuk memahami sikap dan respons pasien terhadap rencana pengobatan yang disusun oleh para profesional medis (Martini et al., 2008).

Kepatuhan minum obat mengacu pada tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi medikasi sesuai dengan instruksi tentang jumlah dosis, interval waktu pemberian, dan waktu konsumsi yang tepat. Ini merupakan aspek penting dalam perilaku kesehatan individu. Berdasarkan teori perilaku, Scehandu (2012) mengidentifikasi lima faktor utama yang mempengaruhi perilaku ini, yakni keinginan (motivasi seseorang untuk mengambil tindakan tertentu), dukungan komunitas (bantuan yang diberikan oleh lingkungan sosial), akses informasi (kemudahan mendapatkan informasi yang relevan), kebebasan individu (kemampuan untuk membuat keputusan secara mandiri), dan konteks tindakan (ketersediaan kondisi yang mendukung tindakan tersebut) (Fitria dan Mutia, 2016).

2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat

Beberapa elemen dapat memfasilitasi atau menghambat kepatuhan minum obat pasien terhadap regimen pengobatan yang ditentukan. Faktor-faktor yang berperan dalam meningkatkan atau mengurangi kepatuhan minum obat pasien mencakup: pendidikan, fasilitas akomodasi, penyesuaian pada kondisi lingkungan dan sosial, modifikasi dalam model perawatan, interaksi dengan profesional medis, pengaruh sosial dan ekonomi, elemen dari sistem perawatan kesehatan, kondisi klinis pasien, dan variabel terkait terapi serta pasien itu sendiri yang berkontribusi terhadap kepatuhan terapi (Niven, 2012). Selanjutnya, terdapat berbagai faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan dalam menjalani pengobatan, termasuk kelalaian dalam mengonsumsi obat, ongkos pengobatan yang tinggi, kondisi kemiskinan, reaksi buruk dari obat, periode pengobatan yang panjang, serta adanya stigma sosial (Gough dan Kaufman, 2011). Kepatuhan minum obat juga dipengaruhi oleh lima dimensi yang diuraikan dalam panduan WHO (2015) tentang pengobatan jangka panjang, yang digambarkan dalam Bagan 1:

Gambar 1. Dimensi Interaksi Ketidak Patuhan (WHO, 2015)



Meskipun beberapa individu berpendapat bahwa kepatuhan terkait erat dengan kemampuan seseorang dalam mengelola dirinya untuk tetap patuh, faktor-faktor eksternal yang berpotensi mempengaruhi tingkat kepatuhan seseorang tidak dapat diabaikan. Faktor-faktor tersebut dapat dirangkum dalam lima dimensi utama yang akan diuraikan berikut ini:

a) Faktor sosial-ekonomi *(Socioeconomic-related Factors)*

Aspek ini mencakup tingkat sosial ekonomi pasien, keterbatasan akses ke fasilitas kesehatan yang layak dan dekat, kondisi kemiskinan, minimnya dukungan sosial, pengeluaran kesehatan yang tinggi, dinamika perubahan lingkungan, serta masalah dalam keluarga.

b) Faktor tim/sistem kesehatan *(Health Care Team/Health System-related Factors)*

Ini berkaitan dengan pembangunan kesehatan yang belum memadai, distribusi obat yang tidak merata, pengetahuan tenaga kesehatan yang belum optimal, serta durasi komunikasi antara dokter dengan pasien yang terlampau singkat;

c) Faktor kondisi *(Condition-related Factors)*

Merujuk pada berbagai kondisi yang dihadapi oleh pasien seperti tingkat keparahan penyakit, derajat kecacatan yang dialami, serta ketersediaan obat yang efektif;

d) Faktor terapi *(Therapy-related Factor)*

Ini mengacu pada kerumitan dalam skema pengobatan, durasi perawatan yang diperlukan, pengalaman gagal terapi sebelumnya, frekuensi perubahan resep obat, serta ketersediaan layanan kesehatan yang adekuat, yang semuanya berkontribusi pada hasil pengobatan.

e) Faktor Penderita *(Patient-related Factors)*

Aspek-aspek ini meliputi daya, sikap, wawasan, pandangan, dan harapan yang dipegang oleh pasien. Beberapa aspek dari pasien yang berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat mencakup kecenderungan melupakan, kekhawatiran terhadap efek samping obat, motivasi yang kurang, minimnya hasil yang dirasakan dari penggunaan obat, kepercayaan negatif terhadap efektivitas obat,

minimnya pengawasan, harapan yang tidak tinggi, kekecewaan terhadap layanan kesehatan yang tersedia, serta adanya perasaan stigma terhadap pengobatan dan penyakit yang dialami.

Dalam penelitian yang dijalankan oleh Lestari dan Mustofa (2016), terungkap bahwa berbagai faktor mempengaruhi kepatuhan minum obat anti Tuberkulosis (OAT) pada pasien, antara lain sebagai berikut:

a. Motivasi Ingin Sembuh

Pada umumnya, dorongan untuk mencapai suatu tujuan sering kali berakar dari motivasi. Pasien TB Paru sering menunjukkan determinasi tinggi dalam upaya penyembuhan dari penyakit yang dihadapi. Dorongan ini bertindak sebagai pemacu motivasi yang kuat, yang selanjutnya membantu pasien dalam memastikan kepatuhan minum obat serta menuntaskan program pengobatan yang dianjurkan.

b. Dukungan Keluarga

Peran keluarga dalam proses penyembuhan pasien sangatlah krusial, karena keluarga dapat menawarkan dukungan emosional dan informasi yang memadai kepada pasien. Kehadiran keluarga memberikan rasa aman dan nyaman bagi pasien, yang penting untuk beristirahat dan memulihkan diri. Selain itu, dukungan keluarga juga membantu pasien dalam mengendalikan emosi mereka (Lestari dan Mustofa, 2016).

c. Pengawasan dari PMO

Pengawas Minum Obat (PMO) merupakan individu yang secara sukarela memberikan bantuan kepada pasien TB selama periode pengobatan. PMO kerap kali adalah individu yang memiliki hubungan dekat dengan pasien, dan idealnya berdiam dalam satu hunian yang sama dengan pasien tersebut. Peran utama seorang PMO adalah untuk melakukan pengawasan serta memastikan kepatuhan minum obat oleh pasien secara konsisten sampai periode

pengobatan berakhir. Selain itu, PMO juga berperan dalam menyediakan dukungan moral dan psikologis bagi pasien agar tetap menjalani pengobatan dengan teratur. Menurut Lestari dan Mustofa (2016), peran seorang PMO sangat penting dalam mendukung kepatuhan minum obat di kalangan pasien. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan pasien untuk melupakan konsumsi obat mereka di fase awal terapi. Dengan keberadaan PMO, pasien lebih terdorong untuk mengonsumsi obatnya secara konsisten hingga periode pengobatan berakhir, memastikan kelancaran dan efektivitas program pengobatan tersebut.

d. Penyuluhan atau Pendidikan

Peningkatan kesadaran dan keinginan pasien dalam mengikuti pengobatan TB Paru dapat dipengaruhi oleh penyuluhan yang rutin dilakukan oleh tenaga kesehatan. Tujuan utama dari penyuluhan ini adalah untuk memperluas pengetahuan pasien mengenai manfaat yang diperoleh dari kepatuhan minum obat secara teratur dan risiko yang mungkin timbul apabila pengobatan tidak dijalani secara konsisten dan lengkap (Lestari dan Mustofa, 2016).

e. Tidak Ingin Terjadi Penularan

Penularan penyakit tuberkulosis berlangsung melalui perantaraan udara saat pasien TB Paru terlibat dalam aktivitas seperti berbicara, batuk, bersin, tertawa, atau menyanyi. Kegiatan ini mengakibatkan pelepasan droplet ke lingkungan sekitar. Droplet-droplet ini kemudian bisa dihirup oleh orang lain yang berada di dekatnya, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan transmisi penyakit tersebut. Oleh karena itu, anggota keluarga yang sering berinteraksi sehari-hari dengan penderita TB Paru memiliki risiko tinggi terkena penularan. Situasi ini menjadi alasan kuat bagi pasien untuk mematuhi rencana terapi yang sudah ditetapkan, mengingat mereka tentu tidak ingin menjadi sumber penularan baru, seperti yang dijelaskan oleh Lestari dan Mustofa (2016).

2.1.3 Pengukuran Kepatuhan Minum Obat

Saat ini, belum terdapat patokan atau standar emas yang berlaku universal dalam mengukur kepatuhan minum obat, mengingat setiap metode yang diaplikasikan oleh individu menghadapi berbagai keterbatasan. Akan tetapi, berbagai metode dapat diterapkan untuk menilai kepatuhan minum obat, baik melalui cara langsung maupun tidak langsung. Pendeteksian obat dalam tubuh dapat dilaksanakan secara langsung dengan mengidentifikasi keberadaan zat obat melalui indikator yang terdapat dalam sampel urin, darah, atau jenis cairan tubuh lain. Meskipun demikian, aplikasi metode tersebut kurang umum karena biaya yang mahal dan potensi pengaruh dari variabel lain, termasuk interaksi antarobat serta durasi paruh obat. Sementara itu, metode tidak langsung bisa diimplementasikan melalui pelaporan mandiri pasien dan catatan farmasi, sebagaimana diungkapkan oleh Cuevas dan Penate (2015).

Morisky telah mengembangkan sebuah instrumen yang dikenal sebagai Skala Kepatuhan Minum Obat Morisky (Morisky Medication Adherence Scale - MMAS) untuk secara spesifik menilai tingkat kepatuhan minum obat. Instrumen ini, yang termasuk dalam kategori skala laporan diri, merupakan metode yang paling mudah untuk mengevaluasi perilaku kepatuhan terhadap pengobatan. Instrumen ini dikembangkan untuk membantu pasien dalam mengidentifikasi tantangan dan tingkah laku yang berkaitan dengan penggunaan obat yang dapat terjadi secara tidak sengaja (misalnya, kelupaan) atau sengaja (seperti menghindari konsumsi obat akibat efek samping). Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) terdiri dari rangkaian pernyataan sebagai berikut:

a) Frekuensi kelupaan dalam minum obat;
b) Kesengajaan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter;
c) Kemampuan mengendalikan diri untuk tetap minum obat.

Morisky Medication Adherence Scale (*MMAS*) mencakup delapan butir

pertanyaan. Skala ini menilai kepatuhan minum obat pasien dengan kategorisasi sebagai berikut: patuh apabila mencapai nilai sempurna delapan, kurang patuh untuk nilai antara enam hingga tujuh, dan dikategorikan tidak patuh jika nilai kurang dari enam (Morisky et al., 2008).

2.2 Tuberkulosis Paru

2.2.3 Pengertian

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang muncul akibat infeksi dari bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Infeksi ini umumnya menyerang paru-paru. Penularan TB terjadi melalui udara, terutama saat orang yang terinfeksi melakukan kegiatan seperti batuk, bersin, berbicara, bernyanyi, atau bernapas. Kegiatan tersebut mengeluarkan partikel kecil yang mengandung bakteri ke dalam udara. Dalam fase aktifnya, TB menunjukkan serangkaian gejala yang spesifik. Pada individu yang terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* namun mempunyai sistem imun yang efektif, infeksi ini seringkali tidak menunjukkan gejala apa pun. Akan tetapi, pada pasien yang mengalami infeksi aktif TB paru, gejala yang muncul umumnya meliputi batuk yang dapat disertai dengan pengeluaran sputum atau darah (*haemoptosis*), kesulitan bernafas, kelesuan, *malaise*, sakit pada dada, kelemahan fisik, penurunan berat badan yang signifikan, demam, serta keringat yang berlebihan pada malam hari, seperti yang dijelaskan oleh Gough dan Kaufman (2011).

Menurut definisi yang diberikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, tuberkulosis paru adalah penyakit infeksi yang ditransmisikan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Infeksi ini, meskipun berasal dari paru-paru, memiliki potensi untuk menyebar ke berbagai organ tubuh lainnya (Amin Z dan Bahar A, 2009).

2.2.4 Etiologi

Tuberkulosis disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, suatu bakteri yang mengambil bentuk batang yang dapat lurus atau sedikit bengkok, tanpa spora dan kapsul. Dimensi bakteri ini berkisar antara lebar 0,3 hingga 0,6 µm dan panjang 1 hingga 4 µm. Komponen utama dari dinding sel bakteri ini adalah asam mikolat dan trehalosa dimikolat, yang juga dikenal dengan sebutan faktor tali (*cord factor*). Kedua komponen ini berkontribusi terhadap virulensi bakteri dan merupakan bagian dari lilin kompleks yang terdapat dalam dinding sel. Keunikan struktur dinding sel ini membuat bakteri tahan terhadap asam (PDPI, 2011).

2.2.5 Penularan Tuberkulosis

Adapun penularan tuberkulosis adalah sebagai berikut, (Kemenkes, 2014)

1) Ketika mengalami batuk atau bersin, pasien menghamburkan bakteri ke lingkungan sekitarnya melalui tetesan dahak (droplet nuclei);
2) Kapasitas penularan dari pasien ditentukan oleh jumlah bakteri yang ada dalam droplet yang dilepaskan saat batuk;
3) Kemungkinan seseorang untuk terinfeksi oleh bakteri TB bergantung pada konsentrasi droplet di udara dan durasi paparan terhadap udara tersebut;
4) Pasien TB yang memiliki hasil pemeriksaan BTA negatif tetap berpotensi menyebarkan TB. Diketahui bahwa dua puluh enam persen (26%) kasus penularan TB terjadi pada pasien TB BTA negatif yang memiliki hasil kultur positif. Sementara itu, pasien dengan hasil kultur negatif dan foto Toraks positif memiliki risiko sebesar 17% untuk menularkan penyakit.

2.2.6 Patogenesis

Patogenesis pada Tuberkulosis terdiri dari fase primer dan post primer (PDPI, 2011):

a. Tuberkulosis Primer

Ketika bakteri penyebab tuberkulosis menembus saluran pernapasan, bakteri tersebut akan menetap dan berkembang biak dalam jaringan paru-paru. Proses ini menghasilkan pembentukan koloni pneumonik yang dikenal sebagai sarang primer. Koloni ini menyebabkan terjadinya inflamasi. Sebagai respons terhadap inflamasi ini, kelenjar getah bening yang terletak di hilus mengalami pembengkakan, sebuah kondisi yang dikenal sebagai limfadenitis regional. Gabungan antara sarang primer dan limfangitis regional ini kemudian membentuk apa yang disebut kompleks primer. Berikut adalah urutan perkembangan penyakit pada kompleks primer:

1) Pulih sepenuhnya tanpa menyisakan kerusakan apapun (resitution ad integrum);
2) Pulih namun terdapat residu ringan (misal: sarang Ghon, jalur fibrotik, sarang perkapuran di hilus);
3) Progresi penyakit meluas ke organ lain (PDPI, 2011).

b. Tuberkulosis Post-Primer

Beberapa tahun setelah terjadi tuberkulosis primer, tuberkulosis post-primer seringkali muncul, biasanya antara usia 14 hingga 40 tahun. Dikenal dengan berbagai nama, seperti tuberkulosis dewasa, tuberkulosis lokal, dan tuberkulosis kronis, jenis tuberkulosis ini menjadi masalah kesehatan masyarakat utama karena potensinya sebagai sumber penyebaran penyakit. Penyakit tuberkulosis post-primer umumnya berkembang dari lesi awal yang sering kali ditemukan di bagian apikal dari lobus superior atau lobus inferior. Lesi ini pada tahap permulaan memiliki bentuk sarang pneumonik kecil (PDPI, 2011).

Proses perkembangan penyakit sarang pneumonik dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Tahap awal penyakit ini dapat berakhir dengan penyerapan kembali dan pemulihan total tanpa menyisakan kerusakan apapun;

2) Awalnya, sarang penyakit akan membesar, yang diikuti oleh proses pembentukan jaringan fibrosis yang memicu penyembuhan. Selanjutnya, area tersebut mengeras melalui proses perkapuran, dan akhirnya sembuh dalam kondisi yang serupa;

3) Pada tahap selanjutnya, sarang pneumonik tersebut berkembang dan menghasilkan jaringan yang mirip keju (jaringan keseosa). Kavitas yang terbentuk pada awalnya memiliki dinding yang tipis, yang kemudian menebal menjadi kavitas sklerotik (PDPI, 2011).

2.2.7 Klasifikasi

Penetapan diagnosis TB bisa dijalankan dengan metode bakteriologis atau klinis, sehingga klasifikasi berikut dapat ditetapkan berdasarkan lokasi anatomis (Kemenkes RI, 2013):

a. TB paru dikenali ketika penyakit ini menyerang parenkim paru atau wilayah trakeobronkial. Termasuk dalam kelompok ini adalah TB milier, yang ditandai oleh keberadaan lesi pada paru;
b. TB ekstraparu merupakan jenis TB yang diagnosisnya diperoleh melalui evaluasi klinis atau histologis. Kasus ini melibatkan struktur di luar parenkim paru, mencakup pleura, kelenjar getah bening, abdomen, sistem genitourinaria, kulit, serta sendi dan tulang, termasuk meningitis.

Dalam dokumen resmi yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), terdapat pedoman penggolongan pasien yang menderita Tuberkulosis berlandaskan sejarah pengobatan mereka, yang

diuraikan sebagai berikut:

1) Seorang pasien yang digolongkan sebagai kasus baru merupakan orang yang belum pernah mendapatkan perawatan menggunakan Obat Anti Tuberkulosis (OAT), atau mereka yang hanya mengalami pengalaman terapi OAT selama kurang dari satu bulan;
2) Seorang pasien dianggap mengalami kasus kambuh apabila mereka sebelumnya telah menjalani terapi OAT dan sudah dinyatakan sembuh atau telah menuntaskan pengobatan sepenuhnya;
3) Pasien yang tergolong dalam kasus pengobatan setelah gagal adalah individu yang pernah menjalani pengobatan OAT sebelumnya, namun terapi tersebut tidak berhasil;
4) Pasien yang masuk dalam kategori setelah putus obat merupakan mereka yang telah menjalani pengobatan dengan OAT selama minimal satu bulan namun telah menghentikan pengobatan selama lebih dari dua bulan secara berturut-turut, atau mereka yang keberadaannya tidak dapat diketahui pada penutupan periode pengobatan.

2.2.8 Pengobatan Tuberkulosis

Gough dan Kaufman (2011) menyatakan bahwa pengobatan Tuberkulosis (TB) aktif umumnya memerlukan periode waktu antara enam hingga sembilan bulan dan melibatkan penggunaan beragam jenis farmakoterapi. Terdapat empat jenis obat yang sering digunakan dalam terapi TB, masing-masing dengan dosis tertentu, seperti dijelaskan di bawah ini:

Tabel 1. Farmakoterapi yang umum digunakan pada pasien TB (WHO, 2017)

Obat	Kategori	Dosis
Rifampicin	Bakterisid	<50kg = 450mg/hari > 50 kg 60mg/hari
Isoniazid	Bakterisid	300mg/hari
Pyrazinamid	Bakterisid	< 50kg = 1,5 g/hari >50kg = 2 g/hari
Etambutol	Bakteriostatik	15 g/kgBB

Dalam proses terapi, terapi tuberkulosis dibagi menjadi dua tahap. Tahap pertama, yang berlangsung selama dua bulan, melibatkan penggunaan

obat isoniazid, rifampicin, pirazinamid, dan etambutol. Tahap kedua, berlangsung selama empat bulan, hanya melibatkan penggunaan isoniazid dan rifampicin (McLafferty et al., 2013). Pendekatan ini bertujuan agar baik bakteri aktif maupun bakteri dorman bisa dieliminasi secara efektif. Protokol pengobatan untuk tuberkulosis, yang diatur berdasarkan berat badan pasien, diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2. Panduan 1 OAT Kategori 1 (McLafferty et al., 2013)

Berat Badan	Terapi Intensif	Terapi Lanjutan
30-37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 4KDT
38-54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 4KDT
55-70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 4KDT
≥71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 4KDT

Keterangan:
RHZE = Rifamphicin, Isoniazid, Pirazinamid, dan Etambutol
RH = Rifamphicin, Isoniazid
KDT = Kombinasi Dosis Tetap

Pemberian dosis obat tidak hanya menyesuaikan dengan berat badan, tetapi juga berorientasi pada durasi pengobatan yang dibagi ke dalam dua fase, sebagaimana dijelaskan dalam tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Panduan 2 OAT Kategori 1 (McLafferty et al., 2013)

Pengobatan		Dosis per hari/kali				
Taha p	Lama	Isoniazid @300 mgr	Rifampisin @450 mgr	Pirazinamid @500 mgr	Etambutol @250 mgr	Jumlah Obat
Intens if	2 Bulan	1	1	3	3	56
Lanju tan	4 Bulan	2	1	-	-	48

Dalam proses pengobatan tuberkulosis (TB), diperlukan tahapan awal serta lanjutan, yang diatur dengan tujuan berikut ini (Kemenkes RI dan Dirjen P2PL, 2014):

2.2.8.1 Tahap Awal / Intensif

Semua pasien baru harus menjalani fase pengobatan awal selama dua bulan. Pengobatan harian ini dimaksudkan untuk

mengurangi efektifitas bakteri yang mungkin telah tahan terhadap pengobatan sebelumnya dan untuk mengurangi jumlah bakteri dalam tubuh pasien. Apabila pengobatan dilakukan secara konsisten dan tanpa komplikasi, tingkat penularan penyakit ini dapat berkurang signifikan setelah dua minggu perawatan.

2.2.8.2 Tahap Lanjut

Fase ini dirancang untuk memastikan penyembuhan pasien dan mencegah kambuhnya penyakit. Perawatan lanjutan adalah fase krusial dalam mengeliminasi bakteri resisten yang masih tersisa di dalam tubuh.

Berdasarkan sasaran pengobatan sesuai Departemen Kesehatan Republik Indonesia tentang Program Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia, ditetapkan 2 kategori OAT kombinasi pengobatan TB yaitu (Kemenkes RI, 2016):

a. Kategori 1 (6 bulan): 2(RHZE)/4(HR)3

Untuk durasi dua bulan awal, pasien diharuskan mengonsumsi obat isoniazid (H), rifampisin (R), pyrazinamid (Z), dan ethambutol (E) setiap hari. Selanjutnya, dalam empat bulan berikutnya, konsumsi isoniazid (H) dan rifampisin (R) dilakukan setiap hari atau tiga kali per minggu. Penggunaan regimen Obat Anti Tuberkulosis (OAT) kategori 1 ini diaplikasikan bagi pasien baru dengan TB paru BTA positif, pasien dengan TB paru BTA negatif namun memiliki hasil positif pada foto toraks, serta pasien dengan TB ekstra paru, sesuai dengan pedoman Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016).

b. Kategori 2 (8 bulan): 2(RHZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3

Untuk pasien BTA positif yang sebelumnya sudah menjalani

pengobatan, terutama bagi pasien yang mengalami kekambuhan, kegagalan terapi, dan pasien yang melanjutkan pengobatan setelah periode terputus (default), regimen OAT ini disarankan.

c. OAT Sisipan (HRZE)

Paket KDT (Kategori Dosis Tetap) memiliki kesamaan dengan paket standar untuk fase intensif kategori 1, yang diresepkan selama satu bulan (28 hari). Protokol penggunaan OAT Sisipan untuk obat lapis kedua, seperti aminoglikosida (contohnya kanamisin) dan kelompok kuinolon, umumnya tidak direkomendasikan untuk pasien baru tanpa adanya indikasi spesifik. Hal ini dikarenakan efektivitas obat-obat tersebut cenderung lebih rendah dibandingkan dengan OAT lapis pertama. Selain itu, penggunaannya dapat memicu peningkatan risiko resistensi terhadap OAT lapis kedua.

2.3 Readmisi

2.3.1 Pengertian Readmisi

Pasien yang menjalani perawatan ulang di rumah sakit dalam jangka waktu spesifik setelah pengobatan awal diidentifikasikan sebagai kasus readmisi (Fingar et al., 2017). Menurut definisi Medicare, rentang waktu untuk readmisi ditetapkan selama 30 hari, mencakup pengembalian ke rumah sakit yang sama atau transfer ke rumah sakit lain.

Medicare telah menetapkan bahwa readmisi mencakup semua kondisi yang menyebabkan pasien kembali dirawat dalam periode 30 hari setelah pemulangan sebelumnya. Pendekatan ini digunakan dalam perhitungan rata-rata tingkat pendaftaran nasional serta tingkat spesifik readmisi di setiap rumah sakit, yang telah diterapkan sejak tahun 2012. Sejak 2014, Center of Medicare and Medicaid Services (CMS) telah mengimplementasikan kebijakan yang tidak lagi mengkategorikan

readmisi yang direncanakan, seperti prosedur angioplasty koroner yang dijadwalkan dalam jangka waktu 30 hari, sebagai readmisi dalam statistik mereka (Boccuti & Casillas, 2017).

Pengukuran tingkat readmisi pasien untuk berbagai penyebab memerlukan suatu periode yang memungkinkan evaluasi menyeluruh terhadap mutu perawatan di fasilitas kesehatan. Periode 30 hari pasca-pemulangan digunakan sebagai interval standar untuk mengenali penyebab-penyebab readmisi yang tidak terjadwal. Periode standar 30 hari ini diakui sebagai ukuran yang tepat untuk mengevaluasi pengembangan, penyesuaian risiko, dan kejelasan dalam spesifikasi. Readmisi yang dijadwalkan tidak dihitung dalam periode 30 hari ini karena tidak mencerminkan indikator kualitas layanan (Horwitz et al., 2011).

Beberapa faktor menjadikan periode 30 hari sebagai interval yang masuk akal, antara lain:

a. Dalam periode 30 hari, kecenderungan readmisi umumnya dipengaruhi oleh kualitas perawatan selama pasien dirawat di rumah sakit dan transisi ke pengaturan poliklinik. Berbagai studi telah menunjukkan bahwa peningkatan dalam manajemen perencanaan pemulangan pasien bisa menurunkan frekuensi readmisi dalam 30 hari. Beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi readmisi meliputi memverifikasi kesiapan klinis pasien untuk pulang, meminimalkan risiko infeksi, pengelolaan obat-obatan, memperkuat komunikasi antara para penyedia layanan yang terlibat dalam perawatan transisi, serta memberikan pendidikan kepada pasien mengenai gejala yang harus diwaspadai dan informasi kontak yang tepat untuk mendapatkan perawatan lanjutan.

b. Durasi 30 hari sesuai dengan prosedur readmisi yang ditetapkan oleh National Quality Forum (NQF) dan dirilis

secara umum oleh Center of Medicare and Medicaid Services (CMS).

c. Selain evaluasi klinis, evaluasi perbandingan waktu readmisi pada kurva waktu dilakukan untuk menentukan apakah periode 30 hari merupakan indikator yang tepat untuk menilai kualitas. Konsistensi pola readmisi selama kurva waktu menunjukkan bahwa adanya peningkatan cepat pada readmisi awal diikuti oleh stabilisasi, menegaskan bahwa interval 30 hari setelah pemulangan merupakan pilihan yang logis dalam konteks klinis.

2.3.2 Penyebab Readmisi

Yale New Haven Health Services Corporation/Center for Outcomes Research and Evaluation (YNHHSC/CORE) bersama Center of Medicare and Medicaid Services (CMS) mengklasifikasikan readmisi yang tidak terjadwal dan yang berhubungan dengan perawatan di rumah sakit sebelumnya sebagai semua penyebab readmisi untuk berbagai faktor.

a) Dari sudut pandang pasien, kembali masuk ke rumah sakit untuk alasan apapun seringkali merupakan hasil yang tidak diharapkan dari intervensi medis. Lebih lanjut, kembali masuk untuk alasan apa pun memaparkan pasien pada risiko yang berkaitan dengan perawatan inap, termasuk kesalahan yang disebabkan oleh tindakan medis (iatrogenik).

b) Tidak terdapat metode yang sepenuhnya dapat diandalkan untuk mengidentifikasi apakah readmisi terkait dengan perawatan rumah sakit sebelumnya, jika dilihat dari dokumentasi penyebab readmisi.

c) Spektrum readmisi yang mungkin dapat dihindari mencakup juga kasus-kasus yang tidak langsung terkait dengan kondisi indeks awal,

seperti kesalahan yang terjadi dalam rekonsiliasi medikasi atau komunikasi yang tidak efektif saat pasien dipulangkan.

d) Semua metrik readmisi yang diterapkan oleh Center for Medicare and Medicaid Services (CMS) mencakup dokumentasi penyebab-penyebab readmisi yang umum, yang memastikan konsistensi dengan metode yang sudah ada.

e) Temuan penelitian menyatakan bahwa intervensi yang dirancang untuk mengurangi readmisi efektif dalam menurunkan insiden readmisi secara keseluruhan, tidak terbatas hanya pada kondisi-kondisi readmisi yang spesifik. Mendefinisikan hasil karena semua penyebab readmisi dapat mendorong rumah sakit dan transisi dari rumah sakit bukan membatasi fokus ke satu pendekatan kondisi tertentu. Tujuan dari langkah ini bukan untuk mengurangi readmisi ke nol, tetapi untuk menilai kinerja rumah sakit relatif terhadap apa yang diharapkan mengingat kinerja rumah sakit lain dengan campuran kasus serupa.

2.3.3 Kategori Readmisi

2.3.3.1 Readmisi terencana

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Horwitz et al. (2011), mereka menciptakan suatu algoritme yang bertujuan untuk membedakan antara readmisi yang telah direncanakan dalam data klaim, sehingga readmisi tersebut tidak dimasukkan dalam penghitungan evaluasi readmisi.

2.3.3.2 Direncanakan (*Planned Readmissions*)

Rencana readmisi pasien seringkali diatur untuk melaksanakan tindakan yang sudah termasuk dalam daftar yang telah ditentukan oleh CCS (*Clinical Classification System*) seperti rawat inap yang diperlukan untuk terapi kemoterapi. Walaupun mungkin ada readmisi yang direncanakan berdasarkan

alasan medis lainnya, kejadian tersebut cukup langka dan tidak tersedia metode yang handal untuk mengenal pasti kasus tersebut melalui data klaim administratif. Secara umum, terapi kemoterapi direncanakan untuk menerima pasien kembali ke rumah sakit.

2.3.3.3 Tidak direncanakan

Readmisi tidak terjadwal merupakan kondisi kritis atau komplikasi klinis yang dialami pasien, memerlukan penanganan segera di rumah sakit. Tingkat readmisi yang tinggi pada pasien ini bisa menjadi indikator rendahnya kualitas layanan kesehatan yang diberikan, dan oleh karena itu menjadi titik penting dalam evaluasi kualitas sebagai bagian dari usaha untuk meningkatkan standar pelayanan. Pentingnya pengklasifikasian readmisi berdasarkan keakutan atau kekurangannya, sambil memperhatikan penyakit utama yang dihadapi pasien, harus ditekankan.

Sehubungan dengan hal tersebut, YNHHSC/CORE (2011) telah menyusun berbagai algoritma yang memanfaatkan kode-kode prosedur dan kategori diagnosis saat keluar dari perawatan untuk mengkategorikan setiap readmisi. Dalam klasifikasi ini, readmisi yang terkait dengan prosedur yang telah direncanakan sebelumnya, serta yang tidak berkaitan dengan diagnosis akut atau komplikasi dari perawatan sebelumnya, dikenali sebagai readmisi yang direncanakan.

2.3.3.4 **Dapat dicegah (*Preventable*)**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Auerbach et al. (2016), readmisi yang seharusnya bisa dihindari terjadi karena beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut meliputi keputusan yang dibuat oleh departemen gawat darurat, ketidakberhasilan pasien dalam memenuhi janji medis pasca-dipulangkan, pemulangan pasien yang terlalu dini, serta kurangnya kesadaran pasien mengenai kontak yang dapat dihubungi setelah mereka pulang. Terkait dengan readmisi yang tidak bisa dihindari, beberapa faktor berkontribusi, seperti keputusan yang diambil oleh departemen gawat darurat mengenai

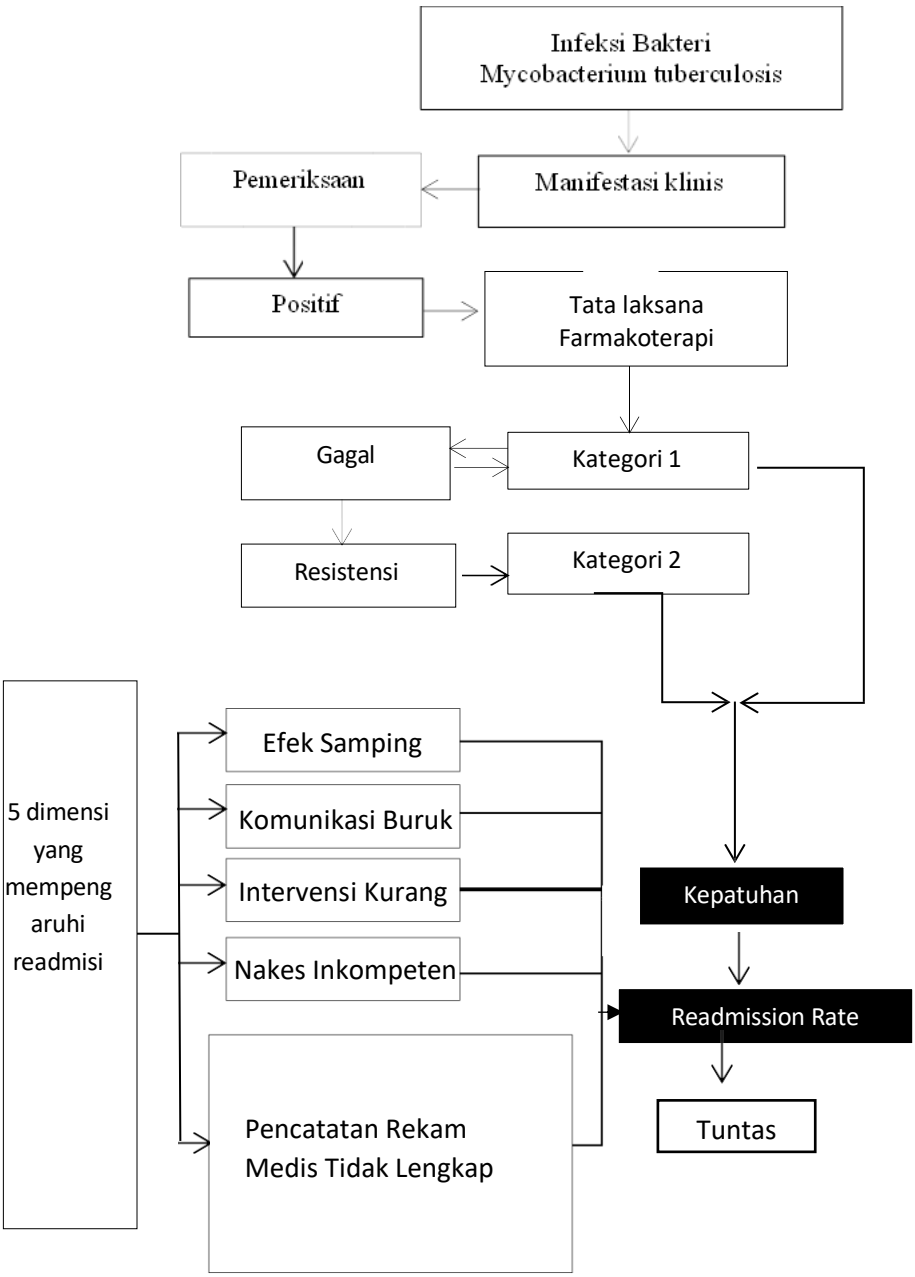
readmisi, kekurangan dalam penyampaian informasi penting oleh tenaga kesehatan profesional di layanan rawat jalan, pemulangan pasien yang dilakukan terlalu dini, serta minimnya pembahasan mengenai tujuan perawatan pada pasien dengan kondisi kronis.

2.3.4 Pengaruh Readmisi Terhadap Dunia Medis

Pada tahun 2011, Center of Medicare and Medicaid Services (CMS) menginisiasi Program Pengurangan Readmisi Rumah Sakit (HRRP) sebagai respons terhadap beban biaya tinggi yang diakibatkan oleh tingkat readmisi yang tinggi. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan sambil berupaya mengurangi biaya. Data menunjukkan bahwa Medicare menanggung 37% dari total biaya perawatan inap dan 18% dari pasien yang biayanya ditanggung oleh Medicare mengalami readmisi dalam waktu 30 hari, dengan total biaya mencapai sekitar $15 miliar per tahun. Readmisi tidak hanya memperbesar risiko timbulnya komplikasi pada pasien seperti infeksi nosokomial dan tekanan psikologis, tetapi juga tidak menguntungkan bagi rumah sakit karena kebanyakan terjadi di layanan nonbedah (Fingar & Washington, 2015). Selain itu, biaya yang tinggi menjadi pertimbangan utama dalam masalah readmisi.

Untuk meningkatkan usaha dalam menilai dan mengurangi tingkat readmisi, pada tahun 2014, pembuat kebijakan, pembayar, dan penyedia layanan kesehatan mulai mengklasifikasikan readmisi berdasarkan periode waktu yang berbeda, yakni 48 jam, 7 hari, 15 hari, dan 30 hari setelah pasien pertama kali dirawat inap. Berdasarkan analisis data dari Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP), perbandingan antara readmisi 7 hari dan 30 hari menunjukkan bahwa prevalensi readmisi pada periode 30 hari adalah dua kali lipat dari readmisi 7 hari. Lebih lanjut, diagnosis yang sering terjadi pada readmisi 7 hari umumnya sama dengan diagnosis yang mendominasi pada readmisi 30 hari.

2.4 Kerangka Teori



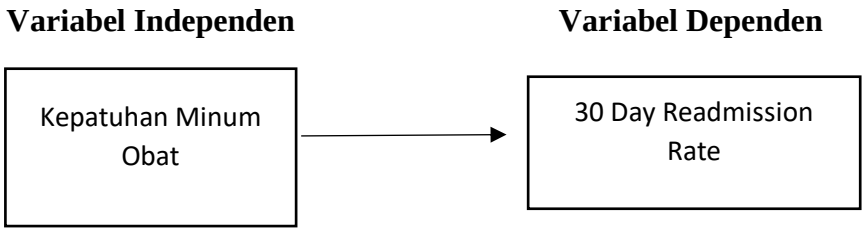
Keterangan :

Kotak Hitam : Variabel yang diteliti

Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian

2.5 Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut



Gambar 3. Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

Hipotesis yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut:

a. Ho : Tidak ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan angka readmisi pada pasien Tuberkulosis (TBC) di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung;

b. Ha : Ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan angka readmisi pada pasien Tuberkulosis (TBC) di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tipe Penelitian

Penelitian ini merupakan analisis deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner secara *offline* oleh responden serta dari catatan medis responden.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini diimplementasikan di Puskesmas Kedaton, yang dipilih sebagai tempat penelitian mengingat puskesmas tersebut menangani jumlah kasus tuberkulosis paru yang signifikan di Bandar Lampung, yang memungkinkan pengumpulan data secara optimal. Proses pengumpulan data dijadwalkan mulai bulan Mei 2024 sampai dengan Juni 2024.

3.3 Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari pasien yang mengidap tuberkulosis paru. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Kriteria untuk seleksi sampel meliputi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya:

Kriteria Inklusi :

a. Pasien tuberkulosis paru tahap intensif dan tahap lanjut

b. Pasien berusia 18 tahun ke atas

c. Pasien bersedia mengisi kuesioner

Kriteria Eksklusi :

a. Pasien readmisi karena penyakit selain tuberkulosis

b. Pasien tuberkulosis ekstraparu

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini, subjek yang dianalisis adalah 90 orang pasien yang sedang dalam proses pengobatan tuberkulosis (TB) di Puskesmas Kedaton, Bandar Lampung, yang diobservasi mulai dari Januari 2023 hingga Desember 2023.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel untuk penelitian ini diambil dari kelompok pasien TB yang berada di Puskesmas Kedaton, Bandar Lampung. Peneliti memilih menggunakan metode consecutive sampling untuk pengambilan sampel. Metode ini melibatkan seleksi sampel dari pasien yang datang berturut-turut hingga jumlah sampel yang diperlukan tercapai sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Metode pemilihan sampel ini dikenal sebagai teknik non-probability sampling yang efektif dan praktis untuk diimplementasikan (Notoatmodjo, 2010).

Dalam menentukan jumlah sampel minimal yang dibutuhkan, peneliti memanfaatkan Formula Slovin. Hal ini didasarkan pada ketersediaan informasi mengenai jumlah total populasi yang telah diketahui sebelumnya, yang dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$n = \frac{N}{N(n2) + 1}$$

n : Ukuran sampel/Besar Responden

N : Ukuran populasi

e : Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir

Dalam rumus Slovin terdapat ketentuan sebagai berikut :

Nilai e : 0,05 untuk tingkat kesalahan sebesar 5%

Nilai e : 0,1 untuk tingkat kesalahan sebesar 10%

Nilai e : 0,2 untuk tingkat kesalahan sebesar 20%

Berdasarkan kalkulasi yang digunakan, jumlah sampel yang diperlukan untuk penelitian ini terhitung minimal 73,469, yang kemudian dibulatkan menjadi 73. Sampel tersebut terdiri dari pasien TB yang tengah menjalani terapi di Puskesmas Kedaton, Bandar Lampung.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Kepatuhan minum obat	Tingkat pasien melaksanakan pengobatan dan perilaku yang di sarankan oleh dokternya berdasarkan frekuensi dan dosis obatnya (Aremu et al, 2022)	Kuesioner	Total nilai kepatuhan minum obat 0-8 dikelompokan menjadi 3 yaitu: 1. Patuh (nilai=8) 2. Kurang patuh (nilai=6-7) 3. Tidak patuh (nilai=<6) (Morisky et al., 2008).	Ordinal
2.	Readmisi dalam 30 hari	Periode pasien mengalami kunjungan kembali yang bukan dikarenakan untuk mengambil obat sebelum 30 hari (Cao et al, 2021)	Rekam medis	0: Tidak ada readmisi dalam 30 hari 1: Ada readmisi dalam 30 hari (Cao et al, 2021)	Nominal

3.6 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data melibatkan penggunaan kuesioner yang terdiri dari dua segmen serta data rekam medis yang diperoleh dari Puskesmas Kedaton selama periode 1 Januari 2023 sampai dengan 31 Desember 2023. Berikut ini adalah rincian segmen-segmen yang termuat dalam kuesioner tersebut:

a. Identitas pasien

Pada bagian awal dari kuesioner A, terdapat pertanyaan yang berkaitan dengan informasi identitas pasien, yang meliputi: inisial nama, jenjang pendidikan, jenis pekerjaan, umur, tanggal atau hari kunjungan terakhir untuk pengobatan, serta kondisi kesehatan mereka.

b. Kepatuhan minum obat

Pengukuran kepatuhan minum obat dilakukan dengan menggunakan skala Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). Alat ukur ini dirancang untuk mengkaji tingkat kepatuhan minum obat pada pasien. Terdapat 8 pertanyaan yang dibagi menjadi 4 kategori utama, yang dirangkum dalam tabel yang disajikan di bawah ini.

Morisky Medication Adherence Scale – 8 (MMAS-8)

No.	Pertanyaan	Jawaban	Skor
1.	Apakah Bapak/Ibu/Saudara terkadang lupa minum obat?	Ya	0
		Tidak	1
2.	Selama dua minggu terakhir, adakah Bapak/Ibu pada suatu hari tidak minum obat?	Ya	0
		Tidak	1
3.	Apakah Bapak/Ibu pernah mengurangi atau menghentikan penggunaan obat tanpa memberi tahu ke dokter karena merasakan kondisi lebih buruk / tidak nyaman saaat menggunakan obat?	Ya	0
		Tidak	1
4.	Saat melakukan perjalanan atau meninggalkan rumah, apakah apakah Bapak/Ibu terkadang lupa untuk membawa serta obat?	Ya	0
		Tidak	1
5.	Apakah Bapak/Ibu kemarin minum semua obat?	Ya	1
		Tidak	0
6.	Saat merasa keadaan membaik apakah Bapak/Ibu terkadang memilih untuk berhenti meminum obat?	Ya	0
		Tidak	1
7.	Sebagian orang merasa tidak nyaman jika harus meminum obat setiap hari, apakah Bapak/Ibu pernah merasa terganggu karena keaadaan seperti itu?	Ya	0
		Tidak	1
8.	Berapa kali Bapak/Ibu lupa minum obat?	a. Tidak pernah	1
		b. Sekali-sekali	0
		c. Terkadang	0
		d. Biasanya	0
		e. Setiap saat	0

Interpretasi dari hasil kuesioner yang diterapkan dapat dikategorikan menjadi tiga tingkat: patuh dengan skor 8, kurang patuh dengan skor antara 6 dan 7, serta tidak patuh dengan skor kurang atau sama dengan 6 (Morisky et al., 2008). Validitas kuesioner ini terkonfirmasi apabila korelasi *Pearson Product Moment* antara skor total pada kolom atau baris dan nilai r melebihi nilai r tabel sebesar 0,396 dengan tingkat keyakinan sebesar 95%. Penelitian yang dilaksanakan oleh Xu et al. (2017) menunjukkan bahwa nilai r yang diperoleh berkisar antara 0,690 hingga 0,780, menandakan bahwa semua item dalam kuesioner tersebut valid karena nilai r yang diperoleh lebih tinggi dari nilai r tabel yang ditentukan. Untuk memastikan bahwa kuisioner memiliki tingkat konsistensi yang tinggi ketika diaplikasikan lebih dari sekali pada gejala yang sama dengan instrumen yang identik, dilaksanakan pengujian reliabilitas. Sebuah kuisioner dapat dianggap memiliki reliabilitas yang memadai jika skor *Cronbach's Alpha* yang diperoleh lebih dari 0,60, sesuai dengan pendapat Hidayat (2010). Dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Xu et al. (2017), ditemukan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* untuk kuisioner ini adalah 0,80, yang menandakan bahwa alat ukur ini memiliki tingkat keandalan yang tinggi.

Beberapa kelemahan MMAS-8 sebagai metode pengukuran kepatuhan berdasarkan penelitian Chen et al (2020) antara lain sebagai berikut:

a) Bersifat *self-reporting*, di mana hal ini memerlukan ingatan pasien.
b) Hanya memperhitungkan tingkat kepatuhan minum obat tanpa melihat aspek faktor kepatuhan.
c) Limitasi budaya dan bahasa.
d) Terdapat bagian dalam kuesioner yang saling bersinggungan.
e) Tidak dapat mendeteksi perubahan tingkat kepatuhan yang kecil.
f) Karena memerlukan pelaporan dari ingatan pasien, sehingga kuesioner ini cenderung subyektif.

Oleh karena itu, dalam pengisian kuesioner ini diperlukan bantuan dari Pengawas Minum Obat (PMO) setiap pasien agar meminimalisir kelemahan dari kuesioner ini (Chen et al, 2020).

3.7 Pengumpulan dan Pengolahan Data

a. Pengumpulan Data

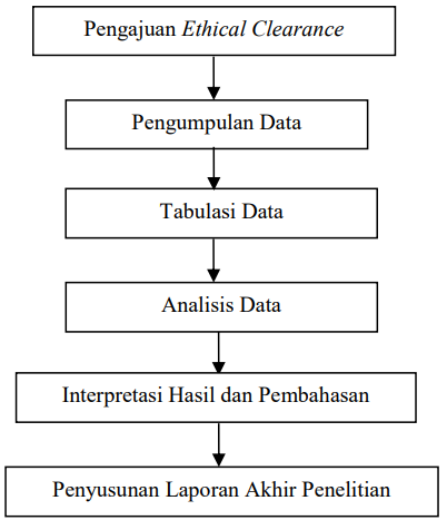
Data yang dihimpun meliputi informasi sekunder yang bersumber dari catatan medis dan informasi primer yang diperoleh melalui pengisian kuesioner. Pengisian kuesioner ini dilakukan sesuai dengan instruksi yang diberikan dan dilaksanakan secara offline di Poliklinik TB-DOTS Puskesmas Kedaton.

b. Pengolahan Data

Metode penanganan data yang diterapkan dalam studi ini meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Evaluasi, meliputi pemeriksaan keakuratan, kejelasan, dan kelengkapan data berdasarkan formulir kuesioner;
2. Pengkodean, yaitu proses pemberian kode pada formulir kuesioner yang telah dievaluasi;
3. Input, proses penginputan data ke dalam sistem basis data komputer;
4. Tabulasi, penyusunan data hasil penelitian ke dalam tabel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan nilai yang diperoleh;
5. Pembersihan, proses verifikasi akhir untuk memastikan data bebas dari segala kesalahan.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

3.9. Analisis Data

Penggunaan analisis univariat adalah langkah pertama dalam pengolahan data dalam penelitian ini, dilaksanakan dengan bantuan perangkat lunak statistik. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi variasi dan distribusi frekuensi dari variabel independen serta dependen, seperti yang dijelaskan oleh Dahlan (2013). Berikutnya, untuk mengeksplorasi hubungan antar variabel, analisis bivariat akan diaplikasikan menggunakan metode uji *chi-square*. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan tidak memadai untuk melaksanakan uji *chi-square*, maka dari itu, uji Fisher dijadikan alternatif. Variabel yang diteliti mencakup variabel independen berupa kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru, sedangkan variabel dependennya adalah tingkat readmisi dalam periode 30 hari.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan berikut:

1. Di Puskesmas Kedaton, dari total pasien tuberkulosis paru, sebanyak 62 orang (84,9%) menunjukkan kepatuhan minum obat yang baik, 10 orang (13,7%) memiliki tingkat kepatuhan yang rendah, dan 1 orang (1,4%) tidak menunjukkan kepatuhan.
2. Dari jumlah tersebut, 69 orang (94,5%) pasien tuberkulosis paru tidak mengalami readmisi, sedangkan 4 orang (5,5%) mengalami readmisi.
3. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya korelasi signifikan antara kepatuhan minum obat dan tingkat readmisi di kalangan pasien tuberkulosis paru yang dirawat di Puskesmas Kedaton.

5.2 Saran

1. Bagi Institusi

Tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan dan pemantauan pasien tuberkulosis paru di Poliklinik TB-DOTS. Karena itu, perlu dilakukan perbaikan dalam pencatatan nomor registrasi kartu rekam medis.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, dapat memperluas rentang periode data rekam medis yang diteliti sehingga diharapkan sampel yang terkumpul dapat lebih banyak. Selain itu, peneliti lain juga dapat meneliti faktor komorbid seperti usia dan jenis kelamin.

DAFTAR PUSTAKA

Ajema, D., Shibru, T., Endalew, T., & Gebeyehu, S. (2020). Level of and associated factors for non-adherence to anti-tuberculosis treatment among tuberculosis patients in Gamo Gofa zone, southern Ethiopia: cross-sectional study. BMC Public Health, 20(1). https://doi.org/10.1186/s12889-020-09827-7

Aremu, T. O., Oluwole, O. E., Adeyinka, K. O., & Schommer, J. C. (2022). Medication Adherence and Compliance: Recipe for Improving Patient Outcomes. *Pharmacy*, *10*(5), 106. https://doi.org/10.3390/pharmacy10050106

Badan Pusat Stastik Jakarta Pusat. 2020. Statistik Indonesia tahun 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Bailey, M. K., Weiss, A. J., Barret, M. L., & Jiang, H. (2019). Characteristic of 30-Day All-Cause Hospital Readmissions, 2010-2016.

Cao, J., Liu, S., & Huang, J. (2021). Risk factor for 31-day unplanned readmission to hospital in patients with pulmonary tuberculosis in China. Saudi Medical Journal, 42(9), 1017–1023. https://doi.org/10.15537/SMJ.2021.42.9.20210281

Chen, X., Du, L., Wu, R., Xu, J., Ji, H., Zhang, Y., Zhu, X., & Zhou, L. (2020). The effects of family, society and national policy support on treatment adherence among newly diagnosed tuberculosis patients: A cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases*, *20*(1). https://doi.org/10.1186/s12879-020-05354-3

Chopra, I., Lee Wilkins, T., & Sambamoorthi, U. (2016). Hospital Lenght of Stay and All-Cause 30-day Readmissions among High-Risk Medicaid Beneficiaries. J Hosp Med., 11(4), 283–288.

CMS. (2019). Hospital Readmissions Reduction Program (HRRP). Retrieved March , 2024, from Center for Medical and Medicaid Services Center website: https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-ServicePayment/AcuteInpatientPPS/Readmissions-Reduction-Program

Cuevas, D. C., Penate, W. (2014). Psychometric properties of the eight-item morisky medication adherence scale. Int J Clin Healt h Psychol. 15(2):121–9.

Dahlan, S. M. (2013). Besar sampel dan cara pengambilan sampel. Jakarta: Salemba Medika.

Dewi M, Nursiswati, Ridwan. 2009. Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien TBC dalam menjalani pengobatan. Nursing Jurnal of Padjajaran University. 10(19):60–75.

Dreyer, R., & Viljoen, A. J. (2019). Evaluation of factors and patterns influencing the 30-day readmission rate at a tertiary-level hospital in a resourceconstrained setting in Cape Town, South Africa. South African Medical Journal, 109(3),

Felix, H. C., Seaberg, B., Bursac, Z., Thostenson, J., & Stewart, M. K. (2015). Why Do Patients Keep Coming Back? Results of a Readmitted Patient Survey. Social Work in Health Care, 54(1), 1–15.

Fingar, K. R., Barrett, M. L., & Jiang, H. J. (2017). Statistical brief # 230, A comparison of all-cause 7-day and 30-day readmissions, 2014. Healthcare Cost and Utilization Project (H.CUP), Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 1–14.

Fitria CN, Mutia A. 2016. Hubungan tingkat pengetahuan tentang tuberkulosis dengan kepatuhan minum obat di puskesmas. JIKK. 7(1):41-45.

Fitriani NE, Sinaga T, Syahran A. 2019. Hubungan antara pengetahuan, motivasi pasien dan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat anti tuberculosis (OAT) pada penderita penyakit TB paru BTA (+) di Puskesmas Pasundan Kota Samarinda. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 5(2):124-134.

Friedman MM. 2010. Buku ajar keperawatan keluarga riset, teori dan praktik, alih bahasa. Edisi ke-1. Jakarta: EGC.

Friedman MM. 2013. Buku ajaran keperawatan keluarga riset, teori dan praktik. Edisi ke-3. Jakarta: EGC.

Friedman MM, Bowden VR, Jones. 2014. Buku ajar keperawatan keluarga riset, teori, & praktek. Edisi ke-5. Jakarta: EGC.

Gough A, Kaufman G. 2011. Pulmonary tuberculosis: clinical features and patient management. Nursing Standard. 25(47):48-58.

Hadifah, Z. 2019. Pemenuhan tugas pengawas menelan obat (PMO) bagi penderita tuberkulosis (TB) sebagai indikator penyakit menular di puskesmas Kota Sigli Kabupaten Pidie. SEL Jurnal Penelitian Kesehatan. 1(1):17-23.

Hakim Kurniawan, A. (2020). Medication Adherence to Successful Tuberculosis Treatment Outcome among TB/HIV Patient at Prof. Dr. Sulianti Saroso Infectious Disease Hospital. *Pharmacology and Clinical Pharmacy Research*. https://doi.org/10.15416/pcpr.v4i3.29166

Hasanah M, Makhfudli, Wahyudi AS. 2018. Hubungan dukungan keluargadengan self efficacy penderita tuberculosis multidrug resistant (TB–MDR) di poli TB–MDR RSUD Ibnu Sina gresik. Jurnal Kesehatan. 11(2):72-85.

Habibi, M. (2016). Telaah Pemanfaatan Pelayanan Rawat Inap Pada Era JKN di Rumah Sakit Umum Daerah Ratu Zalecha Martapura (Universitas Gadjah Mada)

Hasymi Y. 2019. Dukungan keluarga dan intimasi terhadap persepsi tingkat nyeri pada pasien infark miokard akut. Malang: IRDH.

Hernilawati. 2013. Konsep dan proses keperawatan keluarga. Sulawesi Selatan: Pustaka Assalam.

Hidayat AA. 2010. Metode penelitian kesehatan: paradigma kuantitatif. Surabaya: Kelapa Pariwara.

Hines, A. L., Barrett, M. L., Jiang, H. J., & Steiner, C. A. (2014). Statistical brief # 172 Conditions with the largest number of adult hospital readmissions by payer, 2011. Healthcare Cost and Utilization Project (H.CUP), 1–8.

Kemenkes RI. 2018. Profil kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI. 2016. TOSS TB: Temukan TB obat sampai sembuh. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI. 2013. Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana tuberkulosis. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI & Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2PL). 2014. Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Khurniawan A, Maftuhah A. 2017. Hubungan dukungan keluarga dan petugas kesehatan terhadap tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis dalam pengobatan di BKPM Jawa Barat. JAMC Idea's. 4(2):73-83.

Lestari S, Mustofa CH. 2016. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan penderita TBC untuk minum obat anti tuberkulosis. Motorik: Journal of Health Science. 1(2):1-20.

Maulidia DF. 2014. Hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat Pada penderita Tuberkulosis di wilayah Ciputat Tahun 2014 [skripsi]. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayarullah.

McLafferty E, Johnstone C, Hendry C, Farley A. 2013. Respiratory system part 1: pulmonary ventilation. Nursing Standard. 27(22):40-7

Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. 2008. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. The journal of clinical hypertension. 10(5):348-354.

Niven. 2012. Psikologi kesehatan pengantar untuk perawat & profesional kesehatan lain. Jakarta: EGC.

Notoatmodjo S. 2012. Metodelogi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. 2015. Metodelogi penelitian ilmu keperawatan. Edisi ke-4. Jakarta: Salemba Medika.

PDPI. 2011. Pedoman penatalaksana TB (Konsensus TB). Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.

Perdana AA, Putra YS. 2018. Hubungan faktor lingkungan fisik rumah terhadap kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Panjang Lampung. Jurnal Kesehatan. 9(1):46–50.

Pradipta IS, Houtsma D, van Boven JFM, Alffenaar JWC, & Hak E. (2020). Interventions to improve medication adherence in tuberculosis patients: a systematic review of randomized controlled studies. In npj Primary Care Respiratory Medicine (Vol. 30, Issue 1). Nature Research. https://doi.org/10.1038/s41533-020-0179-x

Purbowati, R., & Syafakamila, M. (2022). Relationship Between Medication Adherence Level and Recovery of Pulmonary Tuberculosis Patients at Gapura Public Health Center Sumenep. In *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma* (Vol. 11, Issue 2). JIKW.

Rachmawati S. 2014. Penyakit Kusta di Bangkalan Tahun 1934-1939. Avatara e-Journal Pendidikan Sejarah. 2(1):83-91

Saifuddin A. 2010. Metodelogi Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Sarafino EP. 2013. Health psychology: biopsychosocial interactions. Edisi ke-4.New Jersey: HN Wiley.

Saraha SM, Kanine E, Wowiling F. 2013. Hubungan dukungan keluarga dengan depresi pada pasien penyakit ginjal kronik di ruangan hemodialisa BLU RSUP Prof. Dr. RD. Kandou Manado. eJournal Keperawatan. 1(1):1–6.

Sardiman AM. 2014. Interaksi dan motivasi belajar mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Setiadi. 2008. Konsep dan proses keperawatan keluarga. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Setyorini C. 2016. Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru (TB Paru) di PKU Muhammadiyah Gombong. Stikes Muhammadiyah Gombong [skripsi]. Gombong: STIKM Gombong.

Shamaei, M., & Samiei-nejad, M. (2017). Risk factors for readmission to hospital in patients with tuberculosis in Tehran , Iran : three-year surveillance. International Journal of STD & AIDS, 0(0), 1–6.

Sugiono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta. Taylor S. 2012. Health Psyhology. Los Angeles: Hill Hinger Education.

Soltero, Diana & Guereca, Jesus & Barajas, Murielle & Rebollar, Nathaly & Laniado-Laborin, Rafael. (2020). Early Hospital Readmission in Patients With Tuberculosis: Social and Cultural Risk Factors. Current Respiratory Medicine Reviews. 16. 10.2174/1573398X16999200531170451.

Tesfahuneygn G, Medhin G, & Legesse M. 2015. Adherence to Anti-tuberculosis treatment and treatment outcomes among tuberculosis patients in Alamata District, northeast Ethiopia. BMC Research Notes, 8(1). https://doi.org/10.1186/s13104-015-1452-x

WHO. 2017. Global Tuberculosis Report 2017. Geneva: World Health Organization.

WHO. (2019). Global tuberculosis report 2019. World Health Organizationn

WHO. 2015. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization.

Wianti A. 2018. Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru di puskesmas Kaladawa Kabupaten Tegal Tahun 2017. STIkes YPIP Majalengka. 7(4):1–14.

Xu, M., Markström, U., Lyu, J., & Xu, L. (2017). Detection of low adherence in rural tuberculosis patients in china: Application of morisky medication adherence scale. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *14*(3). https://doi.org/10.3390/ijerph14030248

Ye, X., Su, X., Shi, J., Jiang, X., Liu, S., Cheng, F., Pan, N., Qiu, C., & Pan, C. (2023). Incidence, causes, and risk factors for unplanned readmission in patients admitted with pulmonary tuberculosis in China. *Journal of Infection in Developing Countries*, *17*(7), 1007–1013. https://doi.org/10.3855/jidc.17190

Zahara SN. 2007. Family suppor perceived by pulmonary tb patient in complying with the DOTS program in Medan [tesis]. Medan: Universitas Sumatera Utara.