

FAKTOR-FAKTOR KESEMBUHAN PENDERITA TB PARU DENGAN PENYAKIT PENYERTA DIABETES MELITUS

Nur Anita¹, Rina Puspita Sari²

^{1,2} Prodi Ilmu Keperawatan STIKes Yatsi, Tangerang

Jl. Aria Santika No. 40A, RT 005/RW011 Margasari, Kec. Karawaci, Kota Tangerang, Banten, Indonesia

nita30072015@gmail.com

Abstrak

Dalam meningkatkan cakupan kesembuhan pada penderita Tuberculosis (TBC) Paru, Pemerintah membuat program Strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shorth-Course*), yaitu program pengobatan dengan menitikberatkan pada pengawasan untuk menjamin kepatuhan pasien TBC Paru dalam menelan obat. Dalam strategi tersebut pengawas minum obat (PMO) dan keluarga memiliki peran yang sangat besar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kesembuhan orang yang mengalami TBC Paru dengan Penyakit Penyerta Diabetes Melitus. Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional dengan pendekatan studi *cross sectional* dengan sampel penelitian sebanyak 119 responden diambil dengan teknik *total sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang yang mengalami TB Paru dengan penyerta DM di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Cilegon sebagian besar patuh dalam minum OAT (62,2%), sebagian besar memiliki PMO (79,8%), hampir sebagian besar mendapat dukungan yang baik dari keluarganya (54,6%) dan hampir seluruhnya sembuh setelah menjalani pengobatan (80,7%). Terdapat hubungan antara kepatuhan minum OAT (pv:0,005), ketersediaan PMO (pv:0,019) dan dukungan keluarga (pv:0,0001) dengan kesembuhan penderita TB Paru dengan penyerta DM. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa PMO dan keluarga adalah variabel yang sangat penting dalam pengobatan penderita TBC Paru, peran mereka yang utama adalah memastikan penderita TBC Paru patuh dalam menjalani pengobatannya sesuai program yang telah ditentukan. Diharapkan PMO dan keluarga lebih meningkatkan lagi perannya dalam pengobatan penderita TBC Paru, terutama dalam mengawasi kepatuhan minum obat.

Kata kunci : TB paru, PMO, dukungan keluarga, penyakit penyerta, DM

Abstract

In increasing the coverage of cures for patients with pulmonary tuberculosis (TB), the Government created a DOTS (Directly Observed Treatment Short-Course) Strategy program, which is a treatment program that focuses on supervision to ensure compliance of pulmonary TB patients in swallowing drugs. In this strategy, the drug taking supervisor (PMO) and the family have a very big role. The purpose of this study was to determine the factors associated with the recovery of people with pulmonary tuberculosis with co-morbidities with diabetes mellitus. This study uses a correlational research design with a cross sectional study approach with a research sample of 119 respondents taken by total sampling technique. The results showed that people with pulmonary TB with DM in the area of the Cilegon City Health Office were mostly obedient in taking OAT (62.2%), most of them had PMO (79.8%), most of them received good support from the community. his family (54.6%) and almost completely recovered after treatment (80.7%). There is a relationship between adherence to taking OAT (pv: 0.005), availability of PMO (pv: 0.019) and family support (pv: 0.0001) with the recovery of pulmonary TB patients with DM co-morbidities. The results of this study indicate that PMO and family are very important variables in the treatment of patients with pulmonary tuberculosis, their main role is to ensure that patients with pulmonary tuberculosis are obedient in undergoing treatment according to a predetermined program. It is hoped that PMO and their families will further enhance their role in the treatment of patients with pulmonary tuberculosis, especially in supervising medication adherence.

Corresponding author:

Nur Anita

nita30072015@gmail.com

Keywords: *pulmonary tuberculosis, pmo, family support, co-morbidities, diabetes mellitus*

PENDAHULUAN

World Health Organization atau WHO mencatat bahwa tahun 2017 diperkirakan kurang lebih 10 juta orang di seluruh dunia terinfeksi penyakit TBC. Jumlah penderita meninggal setiap tahun sebanyak 1,3 juta jiwa. Indonesia saat ini berada pada urutan ketiga terbesar dengan jumlah penduduk menderita TBC sebesar 888.904 / 8 persen dari penderita secara keseluruhan yang dilaporkan pada tahun 2017 (WHO, 2018). Data Riskesdas tahun 2018 mencatat insidensi penyakit TBC di Indonesia sebesar 0,42%. Angka kejadian TBC tertinggi berada di Provinsi Papua dengan prevalensi 0,77%, kemudian Provinsi Banten dengan prevalensi 0,76%, dan Provinsi Jawa Barat dengan prevalensi 0,63% (Kemenkes RI, 2018).

Salah satu hal yang menyulitkan pengobatan TB Paru adalah adanya penyakit penyerta. Tuberculosis sering menginfeksi paru-paru, namun juga dapat menyerang organ tubuh selain paru dan menyebabkan penyakit TB-Extra paru yang merupakan komplikasi penyakit yang menyertai TB paru. Hasil survei Kementerian Kesehatan RI (2018) menunjukkan bahwa prevalensi TB Paru dengan penyakit penyerta sebesar 52,1%. Sedangkan prevalensi TB Paru yang menderita DM sebesar 44%. Diabetes melitus menjadi penyakit yang sangat dominan sebagai penyakit penyerta TB Paru, hal ini berkaitan dengan kadar glukosa darah. Penderita diabetes yang memiliki kadar gula darah tidak terkendali (≥ 200 Mg/dl) lebih beresiko untuk tumbuh kembang bakteri.

Salah satu cara meningkatkan keberhasilan pengobatan adalah meningkatkan kepatuhan berobat penderita TBC. Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, persentase kepatuhan minum obat di Indonesia sebesar 69,2%, tertinggi di Provinsi Gorontalo sebesar 84% dan terendah di Provinsi Bangka Belitung sebesar 51,6%. Sedangkan persentase kepatuhan minum obat di Banten sebesar 58,3%. Alasan terbesar dari ketidakpatuhan minum obat adalah merasa sudah sehat 37,51% (Kemenkes RI, 2018).

Saharieng et al. (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa masih minimnya keberhasilan pada pengobatan TB Paru merupakan tanda banyak penderita TB

Paru yang masih belum sembuh, kondisi tersebut bukan cuma akan berpengaruh terhadap makin banyaknya penularan tetapi juga ditakutkan timbul kejadian kekebalan ganda pada OAT dan proses penyembuhan akan memakan waktu lebih lama dan sulit. Kementerian Kesehatan RI, (2017) menyatakan bahwa putus pengobatan bisa mengakibatkan kasus kekebalan kuman pada OAT sehingga pengobatan bertambah lama dan biaya jadi lebih besar.

Banyak faktor yang bisa mempengaruhi keberhasilan pengobatan pada penderita TBC. Faktor utama dari keberhasilan pengobatan pada penderita TBC adalah kepatuhan minum obat. Hasil penelitian Khairunnisa (2018) di Kabupaten Langkat menunjukkan bahwa dengan kesembuhan pasien TB Paru hubungan dengan kepatuhan penderita dalam minum OAT. Penderita TB Paru yang tidak patuh dalam minum obat beresiko sebesar 3,3 kali lebih besar untuk tidak sembuh dibanding pada pasien yang patuh dalam minum obat.

Faktor yang tidak kalah penting dalam Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Paru adalah keberadaan atau peran PMO. Hasil penelitian Zubaidah (2013) di Kabupaten Banjar menunjukkan bahwa penderita yang kurang diawasi PMO memiliki resiko tidak sembuh sebesar 1,83 kali lebih besar dibanding dengan penderita yang diawasi secara baik oleh PMO.

Dalam hal keberhasilan pengobatan penyakit Tuberkulosis Paru, faktor dukungan keluarga juga memiliki peranan yang besar. Keluarga merupakan orang terdekat yang pertama kali mengetahui kondisi riil dari pasien TB Paru dan juga orang terdekat yang sering berkomunikasi dengan penderita setiap hari. Dukungan keluarga pada penderita untuk berobat teratur dan adanya hubungan yang harmonis akan membuat mental atau psikologis penderita tetap baik sehingga memiliki optimisme untuk sembuh dan patuh pada pengobatan (Aditama, 2014).

Dari latar belakang dan permasalahan diatas penulis merasa tertarik melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang berhubungan dengan status kesembuhan orang yang mengalami TBC Paru dengan penyakit penyerta diabetes melitus (DM) di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Cilegon Tahun 2021”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *deskriptif korelasional* dengan desain penelitian *Cross Sectional* (Notoatmodjo, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien TB Paru+ DM di Kota Cilegon diakhir pengobatan sebanyak 119 penderita. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling, jadi besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 119 responden. Instrumen pengumpulan data berbentuk kuesioner. Teknik analisa data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat.

HASIL

1. Hasil Analisis Univariat

Tabel 1

Hasil Analisis Univariat		
Variabel	n	%
Kepatuhan minum OAT		
Tidak patuh	45	37,8
Patuh	74	62,2
Ketersediaan PMO		
Tidak ada	24	20,2
Ada	95	79,8
Dukungan Keluarga		
Kurang	54	45,4
Baik	65	54,6
Kesembuhan		
Tidak sembuh	23	19,3
Sembuh	96	80,7
Total	119	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa dari 119 penderita TB Paru dengan penyakit penyerta DM di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Cilegon lebih dari separuh responden (62,2%) atau sebanyak 74 penderita patuh minum OAT, lebih dari separuh responden (79,8%) atau sebanyak 95 penderita memiliki pengawas minum obat (PMO), lebih dari separuh responden (54,6%) atau sebanyak 65 penderita memiliki dukungan keluarga yang baik, dan lebih dari separuh responden (80,7%) atau sebanyak 96 penderita sembuh setelah menjalani pengobatan.

2. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 2

Hasil Analisis Bivariat

Variabel	P Value	OR	Keterangan
Kepatuhan dengan Kesembuhan	0,005	4,125	Ada hubungan
Ketersediaan PMO dengan Kesembuhan	0,019	3,471	Ada hubungan
Dukungan keluarga dengan Kesembuhan	0,0001	20,045	Ada hubungan

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan bahwa hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang memiliki hubungan dengan kesembuhan pasien TB Paru dengan penyerta DM adalah kepatuhan minum OAT (p:0,005), ketersediaan PMO (p:0,019), dan dukungan keluarga (p:0,0001).

PEMBAHASAN

1. Gambaran Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru Dengan Penyakit Penyerta DM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan minum OAT pasien TB Paru+DM di Kota Cilegon sebesar 62,2%. Hasil penelitian ini menggambarkan kepatuhan minum OAT pasien TB Paru+DM sudah cukup baik, tapi masih dibawah target yang ditetapkan pemerintah yaitu sebesar 100%.

Kementerian Kesehatan RI (2016) menjelaskan bahwa penderita TB dikatakan patuh berobat ialah pasien TB yang menyelesaikan program pengobatannya secara lengkap dan teratur tanpa terputus selama 6 bulan - 9 bulan.

Notoatmodjo (2018) menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi perilaku kepatuhan diantaranya adalah tingkat pengetahuan. Pengetahuan merupakan domain utama yang berpengaruh terhadap kepatuhan. Perilaku kepatuhan yang didasari oleh pengetahuan akan bersifat langgeng.

Aditama (2014) menyatakan bahwa dalam hal keberhasilan pengobatan penyakit Tuberkulosis Paru, faktor dukungan keluarga memiliki peranan yang besar. Keluarga merupakan orang terdekat yang pertama kali mengetahui keadaan yang sebenarnya dari pasien TB Paru dan juga sering berkomunikasi dengan penderita setiap hari. Dukungan keluarga pada penderita untuk berobat teratur dan adanya hubungan yang harmonis akan membuat mental atau psikologis penderita tetap baik sehingga memiliki optimisme untuk sembuh dan patuh pada pengobatan.

2. Gambaran Ketersediaan PMO Pada Pasien TB Paru + DM

Hasil penelitian menunjukkan pasien TB Paru + DM di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Cilegon memiliki pengawas minum obat (PMO) (79,8%).

Menurut Permatasari (2015), perhatian serta pengawasan dari petugas kesehatan dan keluarga yang dipercaya dalam hal ini PMO adalah faktor yang bisa mempengaruhi terhadap kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis. Dukungan emosional PMO pada penderita TB Paru sangat dibutuhkan karena tugas PMO adalah memberikan dorongan kepada penderita agar mau berobat secara teratur dan mengingatkan penderita untuk periksa ulang dahak pada waktu yang ditentukan. Dengan kinerja PMO yang baik, penderita lebih termotivasi untuk menjalani pengobatan dengan teratur.

3. Gambaran Dukungan Keluarga Pada Pasien TB Paru + DM

Hasil penelitian menggambarkan bahwa hampir sebagian besar pasien TB + DM di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Cilegon mendapatkan dukungan yang baik dari keluarganya (54,6%).

Videbeck (2018) menyatakan dukungan dari keluarga akan menyebabkan pasien mempunyai kepercayaan diri untuk menentukan suatu keputusan. Kepercayaan tersebut juga menumbuhkan rasa aman, percaya diri dan peningkatan harga diri serta tumbuh keberanian. Dukungan emosi dari keluarga adalah salah satu faktor pendorong seseorang dalam membuat keputusan,

seperti dalam membuat keputusan patuh pada pengobatan. Keluarga serta teman bisa membantu dalam mengurangi kecemasan akibat menderita penyakit tertentu, mereka juga dapat meminimalisir godaan untuk tidak taat dalam pengobatan, mereka bisa menjadi sebuah kelompok pendukung dalam mencapai kepatuhan.

4. Gambaran Kesembuhan Pada Penderita TB Paru + DM di Kota Cilegon Tahun 2021

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesembuhan penderita TB Paru dengan penyakita penyerta DM di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Cilegon sebesar 80,7%.

Salah satu cara meningkatkan kesembuhan TB Paru adalah dengan meningkatkan kepatuhan berobat penderita TB, terutama pada penderita TB paru yang memiliki penyakita penyerta seperti DM yang relatif lebih sulit disembuhkan dibandingkan dengan hanya menderita TB Paru saja. Kementerian Kesehatan RI (2018) menyatakan bahwa salah satu hal yang menyulitkan pengobatan TB Paru adalah adanya penyakita penyerta. Tuberculosis sering menginfeksi paru-paru, namun juga dapat menyerang organ tubuh selain paru sehingga menyebabkan penyakita TB-Extra paru, yaitu komplikasi berbagai jenis penyakita yang menyertai atau sebagai penyakita penyerta TB paru. Diabetes melitus menjadi penyakita yang sering sebagai penyakita penyerta TB Paru, hal ini berkaitan dengan kadar glukosa darah. Penderita diabetes yang memiliki kadar gula darah tidak terkendali (≥ 200 Mg/dl) lebih beresiko untuk tumbuh kembangnya bakteri.

Saharieng et al. (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa masih minimnya keberhasilan pada pengobatan TB Paru merupakan tanda banyak penderita TB Paru yang masih belum sembuh, kondisi tersebut bukan cuma akan berpengaruh terhadap makin banyaknya penularan tetapi juga ditakutkan timbul kejadian kekebalan ganda pada OAT dan proses penyembuhan akan memakan waktu lebih lama dan sulit.

Dalam meningkatkan cakupan kesembuhan pada penderita TB, Pemerintah membuat program Strategi

DOTS (*Directly Observed Treatment Short-Course*), yaitu sebuah program pengobatan dengan menitikberatkan pada pengawasan untuk menjamin kepatuhan pasien TBC dalam menelan obat, Strategi ini diartikan sebagai “Pengawasan langsung menelan obat jangka pendek oleh pengawas pengobatan setiap hari oleh seorang Pengawas Menelan Obat (PMO) (Departemen Kesehatan RI, 2015).

5. Hubungan Kepatuhan Minum OAT Dengan Kesembuhan Penderita TB Paru + DM

Hasil analisis diperoleh $p\ value = 0,005$, pada $\alpha = 0,05$ ($p < \alpha$) maka bisa diambil kesimpulan ada hubungan antara kepatuhan minum OAT dengan kesembuhan pada penderita TB Paru + DM. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 4,125, hal tersebut berarti bahwa penderita TB Paru dengan penyerta DM yang tidak patuh minum OAT beresiko 4,125 kali lebih besar untuk tidak sembuh setelah menjalani pengobatan dibandingkan pada penderita TB Paru + DM yang patuh minum OAT.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Kementerian Kesehatan RI (2016) yang menyatakan bahwa faktor utama kesembuhan pada penderita TB Paru adalah kepatuhannya dalam pengobatan, terutama dalam menelan OAT.

Hasil ini juga sejalan dengan hasil penelitian Khairunnisa (2018) di Kabupaten Langkat yang menunjukkan bahwa kesembuhan pasien TB Paru berhubungan dengan kepatuhan minum obat. Ketidakpatuh dalam minum OAT meningkatkan resiko tidak sembuh sebesar 3,3 kali lebih besar dibandingkan pada pasien yang patuh dalam minum obat. Demikian juga dengan hasil penelitian Saharieng et al. (2019) yang menunjukkan kesembuhan pada pasien tuberkulosis dipengaruhi oleh keteraturan berobat.

Menurut peneliti, patuh pada pengobatan adalah faktor utama yang berpengaruh pada kesembuhan penderita TB Paru, baik TB dengan penyakit penyerta atau TB tanpa penyakit penyerta. Oleh sebab itu, patuh pada pengobatan, terutama dalam menelan OAT adalah

sebuah kewajiban seorang penderita TB Paru yang ingin sembuh dari penyakitnya.

6. Hubungan Ketersediaan PMO Dengan Kesembuhan Penderita TB Paru + DM

Hasil analisis diperoleh $p\ value = 0,019$, sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa ada hubungan antara ketersediaan PMO dengan kesembuhan pada penderita TB Paru dengan penyakit penyerta DM. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 3,471, hal tersebut berarti bahwa penderita TB Paru dengan penyerta DM yang tidak memiliki PMO beresiko 3,471 kali lebih besar untuk tidak sembuh setelah menjalani pengobatan dibandingkan pada penderita TB Paru dengan penyerta DM yang memiliki PMO.

Hasil ini sesuai dengan teori Permatasari (2015), yang menyatakan bahwa perhatian dan pengawasan dari petugas kesehatan dan keluarga yang dipercaya dalam hal ini PMO adalah faktor yang bisa berpengaruh terhadap kepatuhan pasien tuberkulosis dalam menjalani pengobatan sehingga persentase kesembuhannya akan lebih besar.

Hasil ini juga sejalan dengan hasil penelitian Zubaidah (2013) di Kabupaten Banjar yang mendapatkan hasil bahwa penderita TB Paru yang tidak diawasi PMO beresiko tidak sembuh sebesar 1,83 kali lebih besar dibanding dengan penderita yang diawasi secara baik oleh PMO.

Menurut asumsi peneliti, dengan adanya seorang PMO maka tingkat kelalaian penderita dalam minum OAT dapat ditekan karena ada yang mengawasi dan mengingatkan. Selain itu, dengan adanya perhatian dan empati seorang PMO, penderita akan lebih merasa dihargai dan termotivasi untuk sembuh dari penyakit yang dideritanya. Bagi penderita, empati dari PMO khususnya yang berasal dari keluarga terutama dari orang tua, anak, istri maupun suami akan membuat penderita merasa aman (merasa ada yang memperhatikan) karena bagi penderita TB paru yang harus menjalani pengobatan jangka panjang dapat menimbulkan stressor dan kejemuhan tersendiri bagi pasien.

7. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kesembuhan Penderita TB Paru Dengan Penyakit Penyerta DM

Hasil analisis diperoleh nilai $p = 0,0001$, sehingga bisa disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kesembuhan pada penderita TB Paru + DM. Hasil analisis juga diperoleh nilai OR (*Odd Ratio*) = 20,045, hal tersebut berarti bahwa penderita TB Paru dengan penyerta DM yang kurang memiliki dukungan keluarga beresiko 20,045 kali lebih besar untuk tidak sembuh setelah menjalani pengobatan dibandingkan pada penderita TB Paru + DM yang memiliki dukungan keluarga baik.

Hasil ini sesuai dengan teori dari Suparyanto (2014) yang menjelaskan bahwa dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kesembuhan penderita TB paru. Kepercayaan dan dukungan dari keluarga akan menciptakan rasa aman, percaya diri, peningkatan harga diri dan keberanian sehingga membentuk motivasi untuk sembuh pada penderita TB Paru.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Hutapea (2019) yang menunjukkan bahwa dukungan keluarga dapat meningkatkan kepatuhan minum obat penderita TB Paru sehingga meningkatkan persentase tingkat kesembuhan. Perhatian keluarga atas kemajuan pengobatan memiliki pengaruh yang paling besar terhadap tingkat kesembuhan penderita TB Paru. Adanya dukungan dari keluarga baik dukungan informasi, emosional, penilaian dan instrumental akan membuat pasien termotivasi untuk sembuh dari penyakitnya.

Menurut peneliti, dalam hal keberhasilan pengobatan penyakit Tuberkulosis Paru, dukungan keluarga memiliki peranan yang sangat besar. Dukungan keluarga pada penderita untuk berobat teratur dan adanya hubungan yang harmonis akan membuat mental atau psikologis penderita tetap baik sehingga memiliki optimisme untuk sembuh dan patuh pada pengobatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 119 penderita TB Paru + DM di Wilayah Dinas kesehatan Kota Cilegon didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Gambaran penderita TB Paru dengan penyerta DM di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Cilegon sebagian besar patuh dalam minum OAT (62,2%), sebagian besar memiliki PMO (79,8%), hampir sebagian besar mendapat dukungan yang baik dari keluarganya (54,6%) dan hampir seluruhnya sembuh setelah menjalani pengobatan (80,7%).
2. Ada hubungan antara kepatuhan minum OAT ($p \text{ value}:0,005$), ketersediaan PMO ($p \text{ value}:0,019$) dan dukungan keluarga ($p \text{ value}:0,000$) dengan kesembuhan penderita TB Paru dengan penyerta DM di Wilayah Dinas Kesehatan Kota Cilegon tahun 2021

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini diharapkan PMO dan keluarga lebih meningkatkan lagi perannya dalam pengobatan penderita TBC Paru, terutama dalam mengawasi kepatuhan minum obat

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama. (2014). *Tuberkulosis, Masalah dan Penanggulangannya*. UI Press.
- Daley. (2019). The Global Fight Against Tuberculosis. *Thoracic Surgery Clinics*, 29(1), 19–25.
- Departemen Kesehatan RI. (2015). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*.
- Friedman. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Riset, Teori & Praktik*. EGC.
- Hutapea. (2019). Pengaruh Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis. *Jurnal Respilogi*, 1(1), 11–22.
- Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Tuberkulosis; Temukan Obati Sampai Sembuh*.

- Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 67 tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis.*
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Survei Penyakit Penyerta pada Penderita TB Paru/Mikobakteiosis Paru.*
- Khairunnisa. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesembuhan Pasien Tuberkulosis paru di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Langkat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*, 1(1), 1–9.
- Nizar, M. (2016). *Pemberantasan dan Penanggulangan Tuberkulosis.* Gosyen Publishing.
- Notoatmodjo. (2018). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku.* PT. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2017). *Metodelogi penelitian kesehatan.* Rineka Cipta.
- Permatasari. (2015). *Pemberantasan Penyakit TB Paru dan Strategi DOTS.* Fakultas Kedokteran USU.
- Saharieng, Kepel, & Ratag. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Status kesembuhan pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Tamako, Puskesmas Manganitu dan Puskesmas Tahuna Timur di Kabupaten kepulauan Sangihe. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 1–6.
- Setiadi. (2017). *Konsep Dan Proses Keperawatan Keluarga.* Graha Ilmu.
- Suparyanto. (2014). *Konsep Kepatuhan.* Scribd.
<http://scribd.com/doc/85320924/drsuparyanto.konsep-kepatuhan.html>
- Videbeck. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Jiwa* (R. Komalasari (ed.)). EGC.
- WHO. (2018). *WHO Global Tuberculosis Report 2018. In Pharmacological Reports.*
<https://doi.org/10.1016/j.pharep.2017.02>