

# PERAN KELUARGA SEBAGAI PENGAWAS MINUM OBAT PADA PASIEN YANG MENDERITA PENYAKIT *TUBERCULOSIS* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GIMPU

---

Parmi

---

Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu

## Abstrak

TB masih menjadi masalah kesehatan global. Sepertiga dari populasi dunia sudah tertular dengan TB dimana sebagian besar penderita TB adalah usia produktif (15-55 tahun). Jumlah penderita TB di Puskesmas Gimpu pada bulan Januari-Mei tahun 2019 jumlah penderita TB sebanyak 51 orang, laki-laki sebanyak 29 orang dan perempuan sebanyak 22 orang Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya peran keluarga sebagai PMO pada pasien yang menderita penyakit TB di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Variabel penelitian ini adalah peran keluarga sebagai PMO. Data yang digunakan adalah primer dan sekunder. Pengumpulan data dengan kuesioner. Analisa data dengan analisis univariat. Populasi pada penelitian ini adalah semua keluarga dari pasien TB tahun 2019 yang berada di wilayah kerja Puskesmas Gimpu berjumlah 51 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 51 orang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden pada penelitian ini, sebagian responden mempunyai peran yang baik sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) pada pasien yang menderita penyakit Tuberculosis yaitu 54,9% dan sebagian kecil mempunyai peran yang kurang baik yaitu 45,1%.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagian besar responden sudah mempunyai peran yang baik sebagai Pengawas Minum Obat pada pasien yang menderita penyakit Tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Gimpu. Saran yaitu diharapkan bagi pihak Puskesmas Gimpu untuk merencanakan kembali program penanggulangan Tuberculosis secara terstruktur dan terarah, serta menggerakkan seluruh pihak yang terkait agar pemberantasan Tuberculosis dapat terlaksana dengan baik. Selain itu memberikan penyuluhan terhadap keluarga pasien agar keluarga dapat berperan dengan baik sebagai PMO guna mempercepat pemulihan pasien *Tuberculosis*.

Kata kunci: Peran, Pengawas, Minum, Obat, Keluarga, Pasien, *Tuberculosis*.

## Pendahuluan

*Tuberculosis*(TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman *mycobacterium tuberculosis* menyerang organ paru-paru (80%), sedangkan 20% lainnya menyerang organ diluar paru. Determinan penyakit TB adalah kependudukan dan faktor lingkungan. Kependudukan meliputi jenis kelamin, umur, status gizi, kondisi sosial ekonomi. Sedangkan faktor lingkungan meliputi kepadatan hunian, lantai rumah, ventilasi, pencahayaan, dan kelembaban (Kartasmita, 2012).

TB masih menjadi masalah kesehatan global. Sepertiga dari populasi dunia sudah tertular dengan TB dimana sebagian besar penderita TB adalah usia produktif (15-55 tahun). Hal ini menyebabkan kesehatan yang buruk di antara jutaan orang setiap tahun dan menjadi

penyebab utama kedua kematian dari penyakit menular di seluruh dunia, setelah *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)/AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*). Pada tahun 2016, sekitar 10,6 juta jiwa terjangkit penyakit TB Paru dan 1,9 juta diantaranya meninggal akibat penyakit tersebut. Hampir 95% kasus kematian akibat TB berada di negara berpendapatan menengah ke bawah. TB bukan hanya banyak ditemukan pada dewasa, namun juga pada anak-anak. Sekitar 1 juta anak-anak menderita penyakit TB dan 140.000 diantaranya meninggal akibat TB (*World Health Organization/WHO*, 2016).

WHO telah merekomendasikan strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) sebagai salah satu strategi dalam penanggulangan TB (Ogboi dkk, 2010). Strategi DOTS diperkenalkan pada pertengahan tahun 1990-an dan kemudian menjadi landasan bagi *The Stop TB Strategy*, yang diluncurkan bersamaan dengan *The*

*Global Plan to Stop TB 2006-2015* padatahun 2006 (Jordan & Davies, 2010).

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2017 jumlah penderita TB di Provinsi Sulawesi Tengah sebanyak 9.352 orang dan di Kabupaten Sigi sebanyak 739 orang (Dinkes Prov. Sulawesi Tengah, 2017). Jumlah penderita TB di Puskesmas Gimpu pada tahun 2017 sebanyak 43 orang, laki-laki sebanyak 24 orang dan perempuan sebanyak 19 orang. Tahun 2018 jumlah penderita TB mengalami peningkatan menjadi 46 orang, laki-laki sebanyak 26 orang dan perempuan sebanyak 20 orang. Sementara pada bulan Januari-Mei tahun 2019 jumlah penderita TB sebanyak 51 orang, laki-laki sebanyak 29 orang dan perempuan sebanyak 22 orang (Puskesmas Gimpu, 2019).

Salah satu komponen DOTS yang dikembangkan di Indonesia yaitu komponen standarisasi pengobatan dengan pengawasan dan dukungan pasien. Indonesia mengembangkan strategi tersebut dalam program Pengawas Minum Obat (PMO), suatu bentuk pengawasan terhadap kepatuhan meminum obat sesuai program kepada penderita TB. Pengawas Minum Obat yang memantau dan mengingatkan penderita TB paru untuk meminum obat secara teratur. PMO sangat penting untuk mendampingi penderita agar tercapai hasil pengobatan yang optimal (Depkes RI, 2010).

Keluarga dapat dijadikan sebagai PMO, karena dikenal, dipercaya dan disetujui, baik oleh petugas kesehatan maupun penderita, selain itu harus disegani, dihormati dan tinggal dekat dengan penderita serta bersedia membantupenderita dengan sukarela. Keluargamemberikan dukungan dengan caramenemani pasien berobat ke pusat kesehatan, mengingatkan tentang obat-obatan, dan memberi makan dan nutrisi bagipenderita TB (Kaulagekear dkk, 2012).

Pemilihan PMO diutamakan dari keluarga pasien, karena keluarga adalah orang terdekat yang setiap saat bisa mengawasi pasien pada saat minum obat selain itu karena adanya ikatan batin antara penderita dengan PMO yang berasal dari keluarganya dimungkinkan dapat meningkatkan peran keluarga dalam jadwal pemeriksaan Basil Tahan Asam (BTA) (Limbu dan Marni, 2013).

Berdasarkan wawancara awal yang dilakukan peneliti pada 3 pasien TB di wilayah kerja Puskesmas Gimpu tanggal 7 Juli 2019 menunjukkan bahwa 2 pasien di antaranya menyatakan bahwa keluarga jarang mengingatkan mereka untuk patuh minum obat dan 1 pasien di antaranya menyatakan bahwa keluarga tidak membantu pasien dalam mengambil obat di puskesmas.

Dari uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peran Keluarga sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) pada Pasien yang Menderita Penyakit TB di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu”

## Metode Penelitian

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini hanya menggambarkan tentang peran keluarga sebagai PMO pada pasien yang menderita penyakit TB di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu.

## Populasi Dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah semua keluarga dari pasien TB tahun 2019 yang berada di wilayah kerja Puskesmas Gimpu berjumlah 51 orang. Sampel pada penelitian ini diambil dari banyaknya populasi, yaitu sebanyak 51 orang keluarga dari pasien TB. Teknik pengambilan sampel adalah total populasi, yaitu keseluruhan populasi dijadikan sampel dalam penelitian.

## Hasil Penelitian

### A. Karakteristik Responden

#### 1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu laki-laki dan perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Distribusi Frekwensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Laki-laki	30	58,9
2	Perempuan	21	41,1
	Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 51 responden pada penelitian ini, sebagian besar adalah laki-laki yaitu 58,9% dan sebagian kecil adalah perempuan yaitu 41,1%.

#### 2. Umur

Umur dalam penelitian ini dibagi menjadi empat kategori berdasarkan kategori umur menurut Depkes RI (2009) yaitu 26-35 tahun (dewasa awal), 36-45 tahun (dewasa

akhir), 46-55 tahun (lansia awal) dan 56-60 tahun (lansia akhir). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu

No	Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	26-35tahun	15	29,4
2	36-45 tahun	15	29,4
3	46-55 tahun	14	27,4
4	56-60 tahun	7	13,8
Total		51	100,0

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 51 responden pada penelitian ini, sebagian besar berumur 26-35 tahun dan 36-45 tahun yaitu 29,4%, dan sebagian kecil berumur 56-60 tahun yaitu 13,8%.

### 3. Pendidikan

Pendidikan dalam penelitian ini dibagi menjadi lima kategori yaitu SD, SMP, SMA, D3 dan S1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu

No	Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	SD	5	10,0
2	SMP	17	33,3
3	SMA	26	50,9
4	D3	2	3,9
5	S1	1	1,9
Total		51	100,0

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 51 responden pada penelitian ini, sebagian besar berpendidikan SMA yaitu 50,9%, dan sebagian kecil berpendidikan S1 yaitu 1,9%.

### 4. Pekerjaan

Pekerjaan dalam penelitian ini dibagi menjadi lima kategori yaitu URT, buruh, petani, PNS dan wiraswasta. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu

No	Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	URT	19	37,2
2	Buruh	10	19,6
3	Petani	14	27,4
4	PNS	3	5,9
5	Wiraswasta	5	10,0
Total		51	100,0

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 51 responden pada penelitian ini, sebagian besar adalah URT yaitu 37,2%, dan sebagian kecil adalah PNS yaitu 5,9%.

### 5. Lama pengobatan

Lama pengobatan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu  $\leq 6$  bulan dan  $> 6$  bulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Pengobatan di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu

No	Lama Pengobatan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	$\leq 6$ bulan	5	10,0
2	$> 6$ bulan	46	90,0
Total		51	100,0

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 51 responden pada penelitian ini, sebagian besar mempunyai keluarga yang menderita *Tuberculosis* dengan lama pengobatan  $> 6$  bulan yaitu 90%, dan sebagian kecil dengan lama pengobatan  $\leq 6$  bulan yaitu 10%.

### B. Peran Keluarga sebagai PMO

Peran dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu kurang baik (jika total skor  $<$  median) dan baik (jika total skor  $\geq$  median). Median dalam penelitian ini adalah 29. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat pada Pasien yang Menderita Penyakit *Tuberculosis* di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu.

No	Peran	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Kurang baik	23	45,1
2	Baik	28	54,9
	Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 51 responden pada penelitian ini, sebagian besar responden mempunyai peran yang baik sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) pada pasien yang menderita penyakit *Tuberculosis* yaitu 54,9% dan sebagian kecil mempunyai peran yang kurang baik yaitu 45,1%.

### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 responden pada penelitian ini, sebagian besar responden mempunyai peran yang baik sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) pada pasien yang menderita penyakit *Tuberculosis* yaitu 54,9% dan sebagian kecil mempunyai peran yang kurang baik yaitu 45,1%.

Sebagian besar responden yang sudah mempunyai peran baik sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) pada pasien yang menderita penyakit *Tuberculosis* dilihat dari responden yang tidak membiarkan pasien jika pasien malas minum obat, responden yang tidak membiarkan pasien menyediakan biaya pengobatan walaupun pasien mampu, responden yang menemani pasien saat minum obat, responden yang tidak membiarkan begitu saja jika pasien tidak patuh dalam minum obat, dan responden yang mengingatkan pasien untuk berobat hingga tuntas. Sedangkan pada sebagian kecil responden yang mempunyai peran kurang baik sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) pada pasien yang menderita penyakit *Tuberculosis* dilihat dari responden yang tidak mengajari cara minum obat pada pasien bila pasien tidak mengerti, responden yang kurang menginformasikan tentang manfaat dan resiko tidak patuh minum obat, dan responden yang tidak mengantar berobat jika pasien tidak bisa datang sendiri.

Menurut asumsi peneliti bahwa responden yang mempunyai peran baik sebagai

Pengawas Minum Obat (PMO) pada pasien yang menderita penyakit *Tuberculosis* dikarenakan oleh berbagai faktor, misalnya faktor pendidikan dari responden, karena berdasarkan hasil penelitian ini sebagian besar responden yang mempunyai peran baik memiliki tingkat pendidikan SMA dan S1. Dengan pendidikan yang tinggi maka responden akan memahami bahwa dalam pengobatan pada anggota keluarga atau pasien yang sedang menderita suatu penyakit itu membutuhkan dukungan ataupun dorongan serta motivasi dari keluarganya baik dari proses pengobatan hingga pasien benar-benar pulih dari penyakitnya, hal ini bertujuan agar pasien mempunyai motivasi dan harapan yang kuat untuk sembuh melalui keteraturan dan kepatuhan terhadap pengobatan, sehingga dalam hal ini responden akan berusaha berperan dengan baik sebagai PMO agar pasien cepat pulih dari penyakit *Tuberculosis*.

Selain itu menurut peneliti faktor umur juga turut mempengaruhi peran responden sebagai PMO, dimana responden yang berumur lebih tua (> 30 tahun) mempunyai peran yang baik sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) pada pasien yang menderita penyakit *Tuberculosis*, hal ini dikarenakan semakin bertambah umur responden maka bertambah pula pengalamannya, sehingga dari pengalaman yang telah dialaminya inilah responden memahami bahwa dalam pengobatan *Tuberculosis* diperlukan peran yang baik sebagai PMO agar pasien patuh terhadap pengobatannya sehingga dapat menunjang kesembuhan pasien.

Seperti pernyataan Mahmud (2015), bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin baik pula pengetahuannya terhadap suatu objek. Pendidikan ikut berperan dalam membentuk pola pikir seseorang. Orang tersebut biasanya akan lebih mudah dalam menentukan tindakan yang tepat jika pengetahuan yang dimilikinya juga sudah baik.

Hal ini didukung oleh teori Mujahid (2013) yang menjelaskan bahwa bertambahnya umur, maka terjadi perkembangan pada pola pikir seseorang. Pada umumnya semakin bertambah umur, maka semakin dewasa seseorang dalam menentukan keputusan ataupun pemecahan masalah dari persoalan yang dihadapinya.

Menurut Fuadi (2010) bahwa pendidikan merupakan proses dimana seseorang mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk tingkah laku lainnya di dalam lingkungan masyarakat. Pendidikan merupakan alat yang digunakan untuk merubah perilaku manusia.

Begitu juga halnya dengan umur, umur mempengaruhi pembentukan sikap dan pola tingkah laku seseorang. Makin bertambahnya umur maka bertambah pula pengalamannya dan diharapkan seseorang bertambah pula kedewasaannya, makin mantap pengendalian emosinya, dan makin tepat segala tindakannya.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Munandar (2015) di Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan Provinsi Jawa Tengah bahwa dari 70 responden dalam penelitiannya, sebagian besar responden mempunyai peran yang sudah baik sebagai PMO yaitu 60% dan 40% responden masih mempunyai peran yang kurang baik sebagai PMO pada pasien TB.

### Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti menyimpulkan bahwa sebagian besar responden sudah mempunyai peran yang baik sebagai Pengawas Minum Obat pada pasien yang menderita penyakit *Tuberculosis* di wilayah kerja Puskesmas Gimpu.

Saran bagi pihak Puskesmas Gimpu diiharapkan untuk merencanakan kembali program penanggulangan *Tuberculosis* secara terstruktur dan terarah, serta menggerakkan seluruh pihak yang terkait agar pemberantasan *Tuberculosis* dapat terlaksana dengan baik. Selain itu memberikan penyuluhan terhadap keluarga pasien agar keluarga dapat berperan dengan baik sebagai PMO guna mempercepat pemulihan pasien *Tuberculosis*.

Bagi Keluarga Pasien *Tuberculosis* di Wilayah Kerja Puskesmas Gimpu diharapkan keluarga agar menjalankan perannya dengan baik sebagai PMO, agar pasien *Tuberculosis* lebih patuh dalam menjalankan pengobatan sehingga pasien segera pulih dari penyakitnya.

Bagi Pasien *Tuberculosis* diharapkan pasien *Tuberculosis* melakukan pengobatan secara teratur sesuai dengan prosedur yang ditetapkan, sehingga dapat pulih dengan segera serta mencegah penularan *Tuberculosis* terhadap orang lain.

Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut terhadap faktor yang berhubungan dengan peran keluarga sebagai PMO.

### Daftar Pustaka

- Aditama, T, Y. 2010. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Alsagaff, H. 2012. *Dasar-dasar Ilmu Penyakit Paru*. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Deddy, M. 2010. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Depkes RI. 2009. *Gambaran Kependudukan di Indonesia*. Depkes RI. Jakarta.
- ....., 2010. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis*. Depkes RI. Jakarta.
- Dinkes Prov. Sulawesi Tengah. 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*. Palu.
- Fatimah. 2010. *Merawat Manusia Lanjut Usia*. Trans Info Media. Jakarta.
- Fuadi, A. 2010. *Ilmu Pengetahuan dan Sikap*. Gramedia. Jakarta.
- Jordan & Davies. 2010. *Clinical Tuberculosis and Treatment Outcomes*. International Journal Tuberculotis Lung Disease, 6, 683-8.
- Kartasasmita, C, B. 2012. *Epidemiologi Tuberculosis*. UNPAD. Bandung.
- Kaulagekear-Nagarkar, Dhake & Preeti. 2012. *Perspective of Tuberculosis Patients on Family Support and care in Rural Maharashtra*. Indian Journal of Tuberculosis, 224-230.
- Kemenkes RI. 2014. *Strategi Nasional Pengendalian TB di Indonesia 2010-2014*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- ....., 2017. *Profil Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Limbu, R dan Marni. 2013. *Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) dalam Mendukung Proses Pengobatan Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Baumata Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang*. <https://www.academia.edu/4785411>. Diakses Tanggal 21 Juni 2019.
- Mahmud, D. 2015. *Psikologi Pendidikan*. BPFE. Yogyakarta.

- Maulana, H. 2013. *Psikologi Komunikasi dan Persuasi*. Akademia Permata. Jakarta.
- Mubarak, I.W. 2011. *Ilmu Keperawatan Komunitas Pengantar dan Teori*. Salemba Medika. Jakarta.
- Muhlis, M. 2013. *Ilmu Komunikasi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Mujahid, M. 2013. *Psikologi Kesehatan*. Pustaka Obor Populer. Jakarta.
- Munandar, W. 2015. *Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat di Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan Provinsi Jawa Tengah*. Skripsi. Undip. Semarang.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Noviandi, F.I. 2014. *Meningkatkan Peran Keluarga dalam Merawat Anggota Keluarga yang Menderita TB Paru dengan Penyediaan Modul Keperawatan di Rumah*. Binadiknakes. Jakarta.
- Oemi, A. 2011. *Dasar Komunikasi*. PT Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Ogboi, Idris, Olayinka & Juanaid. 2010. *Socio-Demographic Characteristics of Patients Presenting Pulmonary Tuberculosis in a Primary Health Centre, Zaria, Nigeria*. Journal of Medical Labotory and Diagnosis.
- Panggabean P, Wartana K, Subardin, Sirait E, Rasiman N.B, Pelima R.V. 2017. *Pedoman Penulisan Proposal Skripsi*. STIK-IJ. Palu.
- Puskesmas Gimpu. 2019. *Laporan Puskesmas Gimpu*.
- Reeves, C, J. 2011. *Keperawatan Medikal Bedah*. Salemba Medika. Jakarta.
- Riyanto, A. 2015. *Kapita Selekt Kuesioner*. Salemba Medika. Jakarta.
- Sarafino, E.P. 2012. *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions. Fifth Edition*. John Wiley & Sons. USA.
- Sastroasmoro, S. 2010. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. CV Sagung Seto. Jakarta.
- Setiadi. 2012. *Konsep dan Proses Keperawatan Keluarga*. Graha Ilmu. Surabaya.
- Siregar, M, P. 2010. *Hubungan Karakteristik Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas Simpang Kiri, Kota Subulussalam*. Departemen Kesehatan Lingkungan. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Smet, B. 2010. *Psikologi Kesehatan*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Soekanto, S. 2010. *Teori Peranan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sulaiman, H. 2012. *Tuberculosis Paru*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- World Health Organization (WHO). 2016. *Global Tuberculosis Report*. WHO. Switzerland.
- Widjaja, A, W. 2010. *Komunikasi dan Hubungan Masyarakat*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Erlangga. Jakarta.